



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

## FORMALIZACION DEL CONTRATO

En Ciudad Real, a veintiocho de Marzo de dos mil veintitrés, intervienen de una parte la Excm. Sra. D<sup>a</sup>. EVA MARIA MASIAS AVIS, Alcaldesa Presidenta del Excmo. Ayuntamiento de esta ciudad, en representación legal del mismo, y de otra D. MANUEL LÁZARO LÁZARO, mayor de edad, con D.N.I. 09.299.517 L, en representación de KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U., NIF A-78107349, habiendo acreditado la capacidad de la citada entidad en la documentación administrativa de la licitación, mediante Certificado de Inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público, cuyas circunstancias reflejadas en el mismo no han experimentado variación, con domicilio social en Alcobendas, Madrid, c/ Anabel Segura, 16, 3<sup>o</sup>, y, D. JULIAN GÓMEZ-LOBO YANGUAS, Titular del Órgano de Apoyo a la Junta de Gobierno Local del mencionado Ayuntamiento, y exponen:

### PRIMERO

Mediante acuerdo de la Junta de Gobierno Local, en sesión celebrada el día 10 de Octubre de 2.022, se acordó la aprobación de la necesidad e inicio del expediente. Por acuerdo de la Junta de Gobierno Local, en sesión celebrada el 5 de Diciembre de 2022, se autorizó la celebración del contrato y se aprobó el expediente de contratación y el Pliego Prescripciones Técnicas y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que ha de regir sobre la contratación mediante procedimiento abierto, tramitación ordinaria, para la prestación del servicio de **MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL**, cuya copia literal se une a este contrato. En el mismo acto se aprobó el compromiso de gasto por importe de 429.752,06 € + IVA (90.247,94 €), lo que supone un importe total de 520.000 €, por los dos años de duración, más dos prórrogas de un año cada una, (importe mensual 8.953,17 € + IVA) y una posible modificación de 85.950,41 €. En el mismo acto se aprobó la tramitación anticipada prevista en la Disposición Adicional Tercera.2 LCSP, mediante informe de intervención de 18 de Noviembre de 2.022.

### SEGUNDO

Que mediante acuerdo de la Junta de Gobierno Local, en sesión celebrada el día 6 de Febrero de 2.023, se acordó requerir a **KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.**, para que presentara la documentación requerida, al ser la primera empresa en el orden de clasificación de las proposiciones presentadas, para la prestación del servicio de **SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL**

**TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL**, cuya copia literal se une a este contrato, que se satisfará conforme al régimen de pagos establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### TERCERO

Que según carta de pago de fecha 16 de Febrero de 2.023, KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U., ha ingresado en la Caja Municipal la cantidad de dieciséis mil ciento diecisiete con ochenta y cuatro euros (16.117,84 €) constituyendo la garantía definitiva como adjudicatario del contrato, cuya copia se une a este contrato, y presentando el resto de documentación administrativa exigida.

### CUARTO

Que por la Junta de Gobierno Local en sesión celebrada el día 6 de Marzo de 2.023, se adjudicó el contrato de referencia a **KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.**, por importe de 6.715,77 € mensuales + IVA (1.410,31 €), y un porcentaje de baja del 24,99%, cuya copia se une a este contrato.

En su caso mejoras válidamente propuestas por el adjudicatario en su oferta y aceptadas por la administración: las reflejadas en su oferta.

Constan en la documentación anexa los siguientes extremos:

- Plazo de duración y plazo de garantía.
- Régimen de penalidades por demora.

Definición de las prestaciones a ejecutar por el contratista que constituyen el objeto del contrato con especial indicación de sus características y en su caso, referencia concreta a las prescripciones técnicas que han de constituir la prestación del servicio

### QUINTO

#### Cláusula de otorgamiento

Da. EVA MARIA MASIAS AVIS, Alcaldesa Presidenta del Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real, en representación del mismo, y D. MANUEL LÁZARO LÁZARO, en repr. de KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U., se obligan al cumplimiento del contrato mencionado, conforme al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que se transcribe en el antecedente primero, y en virtud del acuerdo de adjudicación que figura en el antecedente cuarto. Asimismo el contratista muestra su conformidad con el pliego de cláusulas administrativas particulares y técnicas, y demás documentación de carácter contractual, y ambas partes manifiestan su expresa sumisión a la Legislación de Contratos del Sector Público.

Firman ambas partes en prueba y testimonio de conformidad, de lo cual, doy fe.

LA ALCALDESA    EL TITULAR DEL ÓRGANO DE APOYO A JGL.    EL CONTRATISTA

05667922 Firmado digitalmente por 05667922D  
D EVA MARIA MASIAS (R: P1303400D)  
P1303400 Fecha: 2023.03.29 15:06:14 +02'00'

GOMEZ-LOBO YANQUAS JULIAN - 06223585S  
Firmado digitalmente por GOMEZ-LOBO YANQUAS JULIAN - 06223585S  
Fecha: 2023.03.30 09:43:49 +02'00'

09299517L Firmado digitalmente por 09299517L  
MANUEL LAZARO (R: A78107349)  
A78107349 Fecha: 2023.03.28 15:01:00 +02'00'



CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL

**D. DAVID SERRANO DE LA MUÑOZA, CONCEJAL-SECRETARIO DE LA JUNTA DE GOBIERNO LOCAL DEL AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL.**

**CERTIFICO:** Que en la sesión **ORDINARIA** celebrada por la **JUNTA DE GOBIERNO LOCAL** de este Excmo. Ayuntamiento el día **10 de octubre de 2022**, acordó aprobar la propuesta que se transcribe a continuación:

**82.- ADOPCIÓN DE ACUERDO SOBRE APROBACIÓN JUSTIFICACIÓN Y NECESIDAD DE CELEBRAR CONTRATO DE SERVICIOS SOBRE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL CENTRO DE GESTIÓN DE TRÁFICO MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO.**

Se da cuenta de la propuesta del siguiente tenor literal:

**Número de Expediente de la Propuesta: AYTOCR2022/32852**

**Cargo que presenta la propuesta: CONCEJALA DELEGADA DE MOVILIDAD**

```
!--[if gte mso 9]><xml>  
  <o:OfficeDocumentSettings>  
    <o:TargetScreenSize>800x600</o:TargetScreenSize>  
  </o:OfficeDocumentSettings>  
</xml><![endif]--
```

**Visto el Informe Técnico del Jefe de Servicio, cuyo tenor literal es el siguiente**

**"INFORME TECNICO JUSTIFICATIVO DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN DEL MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA SALA DE**

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL.-**

*En relación a la necesidad de justificar la necesidad para llevar a cabo la contratación del mantenimiento integral de la sala de control y gestión de tráfico, comunicaciones, cámaras del control de tráfico y seguridad, centralización y mantenimiento de la red semafórica, control de accesos a zona peatonal y sistema de control semafórico de sanciones en el término municipal de Ciudad Real para dar cumplimiento a los Art. 28, 100,101,102, 116.1 y 116.4.e de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, el Técnico que suscribe, INFORMA:*

*El incremento del parque móvil en la ciudad, así como la evolución de las técnicas de señalización, vigilancia y explotación del transporte urbano de viajeros, exigen un notable esfuerzo para una adecuada gestión de la movilidad del tráfico en el interior de la ciudad, lo que lleva aparejado, necesariamente, la adaptación de las tareas de mantenimiento y conservación de todos los elementos que conforman el Centro de Gestión de Tráfico, control de calles peatonales y sistema de control semafórico de sanciones, cuya eficaz gestión, estado e información suministrada, resulta imprescindible para garantizar los niveles de seguridad vial y gestión de la movilidad que se requiere.*

*Todas estas instalaciones están basadas en las tecnologías más avanzadas para este tipo de sistemas. Por este motivo, su mantenimiento, conservación y explotación debe ser efectuado por una empresa con experiencia y capacidad técnica suficientes en este tipo de trabajos para que, en todo momento, las referidas instalaciones se encuentren en las mejores*

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

*condiciones de eficacia y seguridad para cumplir los objetivos que tienen asignados.*

*Se justifica la necesidad de este contrato por la imposibilidad de atender las labores en él comprendidas con medios municipales propios por la especialización técnica que requieren los servicios incluidos en el mismo, resultando necesario controlar el desempeño y desarrollo de herramientas que permitan dar un salto tecnológico en el tratamiento y gestión de la información y gestión que lleva asociada, lo que exige una especial preparación técnica de personas y equipos y una extremada calidad de los materiales a utilizar. Hay que hacer especial referencia a la gran diversidad de especialidades técnicas que tienen que participar en un mantenimiento de estas características con diversos programas de gestión, centralización semafórica, control de accesos, gestión de multas, comunicaciones y un largo etc que hace que tengan que participar un equipo multidisciplinar que sería difícilmente asumible por una Administración de estas dimensiones por los grandes costes que supondría. Aún así, habría que acudir al sector privado para ciertos desarrollos y mantenimientos de equipos y de software. Todo ello hace preciso acudir a la licitación mediante concurso público entre empresas expertas en este tipo de actuaciones que por la gran cantidad de proyectos que aglutinan les permite tener unas plantillas de personal especializado para acometer de forma global este tipo de mantenimientos.*

*Además, se elabora una lista de materiales y trabajos para una vez adjudicados en este contrato, permita realizar ampliaciones con un listado de precios cerrado y de forma ágil en los procedimientos de adjudicación. Por tanto, la finalidad de la presente licitación es la celebración de un contrato de servicios en el que se engloben los distintos contratos de mantenimiento, tramitado mediante procedimiento abierto, por el que se establecen las condiciones que se aplicaran en el mantenimiento de la sala de control y gestión de tráfico, comunicaciones, cámaras del control de tráfico y seguridad, centralización y mantenimiento de la red semafórica, control de accesos a zona peatonal y sistema de control semafórico de sanciones. El vigente*

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

*contrato de mantenimiento finaliza el próximo día 18 de enero de 2023.*

*El presupuesto base de licitación estimado para este Contrato de Servicios asciende a la cantidad CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS (429.752,06 €) sin IVA. El importe correspondiente al IVA (21%) asciende a la cantidad de NOVENTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (90.247,94 €), lo que supone un total de QUINIENTOS VEINTE MIL EUROS (520.000 €).*

*Las cuantías anuales (IVA incluido), para 2 años más dos prórrogas de un año cada una, quedan constituidas según la siguiente tabla:*

*AÑO 2023: 130.000 €*

*AÑO 2024: 130.000 €*

*AÑO 2025: 130.000 €*

*AÑO 2026: 130.000 €*

*El precio anteriormente indicado es el adecuado para el efectivo cumplimiento del contrato atendiendo el precio general de mercado según lo establecido en el Art. 100.2 y 102.3 y 102.4 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, habiéndose considerado por similitud de los precios medios de distintos contratos de mantenimiento celebrados por otras Administraciones Públicas. El método utilizado para el cálculo del presupuesto ha sido el siguiente:*

- Se ha considerado poner un precio unitario/día a cada uno de los componentes que forman parte del inventario de elementos a mantener teniendo en cuenta los precios medios de mantenimiento de los distintos contratos suscritos por otras Administraciones. En los precios unitarios que se han considerado va incluida la parte correspondiente al mantenimiento presencias, asistencia remota, guardias, beneficio*

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

*industrial, gastos generales, seguridad y salud, plan de gestión de RCD, actuaciones complementarias incluidas en los pliegos, etc.*

- *La suma de todos los componentes multiplicada por el número de días de la vigencia del contrato nos arroja el precio de licitación.*

*Se ha optado por este sistema de cálculo del precio de licitación porque por las características de este tipo de mantenimiento, en el que tiene que haber personal presencial, personal de apoyo por asistencia remota, personal de ingeniería de tráfico, etc etc, no se pueden concretar los tiempos de la jornada de trabajo que dedicarán a cada actividad cada categoría del equipo multidisciplinar que interviene en un contrato de estas características, debiendo recurrir al precio unitario en el que van incluido todas las vicisitudes que pueden ocurrir.*

*Este contrato irá con cargo a la partida 134-22706.*

*Lo que se informa a los efectos oportunos”.*

Para dar cumplimiento a lo indicado anteriormente, por el Jefe de Servicio del Área de Movilidad se ha formulado informe dirigido a esta Concejalía, previa petición al respecto, en el que establece que el incremento del parque móvil en la ciudad, así como la evolución de las técnicas de señalización, exigen un notable esfuerzo para una adecuada gestión de la movilidad del tráfico en el interior de la ciudad, lo que lleva aparejado, necesariamente, la adaptación de las tareas de mantenimiento y conservación de todos los elementos que conforman el Centro de Gestión de Tráfico, control de calles peatonales y sistema de control semafórico de sanciones, cuya eficaz gestión, estado e información suministrada, resulta imprescindible para garantizar los niveles de Seguridad Vial que se requieren.

Por tanto, se justifica la necesidad de este contrato por la imposibilidad de atender las labores en él comprendidas con medios municipales propios por la especialización técnica que requieren los servicios incluidos en el mismo, resultando necesario controlar el desempeño y desarrollo de herramientas que permitan dar un salto tecnológico en el tratamiento y gestión de la información

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

y gestión que lleva asociada, lo que exige una especial preparación técnica de personas y equipos y una extremada calidad de los materiales a utilizar. Se hace especial referencia, en el informe emitido por el Jefe de Servicio, a la gran diversidad de especialidades técnicas que tienen que participar en un mantenimiento de estas características con diversos programas de gestión, centralización semafórica, control de accesos, gestión de multas, comunicaciones y un largo etc que hace que tengan que participar un equipo multidisciplinar que sería difícilmente asumible por una Administración de estas dimensiones por los grandes costes que supondría. Aún así, habría que acudir al sector privado para ciertos desarrollos y mantenimientos de equipos y de software.

Todo ello hace preciso acudir a la licitación mediante concurso público entre empresas expertas en este tipo de actuaciones que por la gran cantidad de proyectos que aglutinan les permite tener unas plantillas de personal especializado para acometer de forma global este tipo de mantenimientos.

En dicho informe se cuantifica el valor de este Contrato de Servicios que asciende a la cantidad de **QUINIENTOS VEINTE MIL EUROS (520.000 €)** (IVA INCLUIDO), repartidos en dos años más dos prórrogas de un año cada una.

Teniendo en cuenta todas las consideraciones anteriores y el Informe Técnico elaborado por el Jefe de Servicio del Área de Movilidad, se propone a la Junta de Gobierno Local la adopción de los siguientes acuerdos:

**Primero.-** Aprobar la justificación de la necesidad y conveniencia de llevar a efecto este contrato de servicios.

**Segundo.-** Aprobar el inicio del expediente de contratación.

**Tercero.-** Dar cuenta de los acuerdos adoptados a la al Área de Movilidad, Servicio de Contratación y al Servicio de Intervención para que produzcan los efectos necesarios para la gestión de los acuerdos y la iniciación de la tramitación que proceda.

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



Ciudad Real  
AYUNTAMIENTO

Nº 2022/10-2

**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

Ciudad Real, 3 de octubre de 2022

Tras breve deliberación, en votación ordinaria y por unanimidad, **se acuerda:**

**PRIMERO.-** Aprobar la propuesta en sus mismos términos.

**SEGUNDO.-** Notificar este acuerdo a los indicados en la propuesta y devolver el expediente al servicio de procedencia a efectos de continuar su tramitación y desarrollo.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, sin perjuicio de los efectos prevenidos en el artículo 68.2 del ROPAG, de Orden y con el Visto Bueno de la Presidencia

Vº Bº  
LA PRESIDENCIA,

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.

Sede electrónica  
<http://www.ciudadreal.es>

Pág. 7



**Ciudad Real**  
AYUNTAMIENTO  
Área de Movilidad

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL.-**



**Abril 2018**

**INDICE**

- 1. OBJETO**
- 2. AMBITO TERRITORIAL**
- 3. DIRECCIÓN, CONTROL Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO**
- 4. ACEPTACIÓN DE LAS INSTALACIONES**
- 5. NORMATIVA DE APLICACIÓN**
- 6. INSTALACIONES EXISTENTES**
  - 6.1 RELACIÓN DE GRUPOS SEMÁFORICOS INSTALADOS EN CIUDAD REAL Y SUS ANEJOS.
  - 6.2 RELACIÓN DE CÁMARAS CCTV PARA EL CONTROL DEL TRÁFICO URBANO.
  - 6.3 RELACIÓN DE CÁMARAS CCTV PARA EL CONTROL DE LA SEGURIDAD
  - 6.4 RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL CONTROL DE ACCESOS A CALLES PEATONALES.
  - 6.5 RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA RED DE COMUNICACIONES.
  - 6.6 RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL CENTRO DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO.
  - 6.7 RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL SISTEMA DE AYUDA A LA EXPLOTACIÓN DEL TRANSPORTE URBANO COLECTIVO DE VIAJEROS.
- 7. CALIDAD DE LOS SISTEMAS**
- 8. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR**
- 9. VALORACIÓN DE LAS OBRAS Y SERVICIOS**
- 10. FORMA DE ABONO**
- 11. MANTENIMIENTO Y CONSERVACION PREVENTIVOS, ACTUACIONES Y FRECUENCIA.**
  - 11.1.- SERVIDORES CENTRO DE CONTROL DE TRÁFICO Y SAE.
  - 11.2.- SOFTWARE CENTRO DE CONTROL, SAE Y DISPOSITIVOS
  - 11.3.- ORDENADORES Y SUS PERIFERICOS INSTALADOS EN LA SALA DE CONTROL Y DISTINTOS PUESTOS DE OPERACIÓN EN OTRAS UBICACIONES.
  - 11.4.- PANEL DE LA SALA DE CONTROL Y SU CONTROLADOR
  - 11.5.- EQUIPOS INTERMEDIOS, CENTRALES
  - 11.6.- REGULADORES DE CRUCE
  - 11.7.- DETECTORES, ESPIRAS Y CAJAS
  - 11.8.- CABLES Y ACOMETIDAS
  - 11.9.- LIMPIEZA Y PINTADO DE ELEMENTOS SEMAFORICOS
  - 11.10.- CAMBIO PREVENTIVO DE LAMPARAS O FOCOS
  - 11.11.- TOMAS DE TIERRA EN GENERAL
  - 11.12.- EQUIPOS DE COMUNICACIONES, SWITCHES Y MODEMS
  - 11.13.- PANELES INFORMATIVOS DEL SAE DEL TRANSPORTE URBANO
  - 11.14.- SISTEMA DE TELEVISION
  - 11.15.- ELEMENTOS DE CONTROL DE ACCESOS
  - 11.16.- OTROS ELEMENTOS
- 12. REPARACIONES POR DAÑOS O AVERIAS**
  - 12.1 PLAZO MAXIMO DE REPARACION
  - 12.2 NUMERO MAXIMO DE AVERIAS
  - 12.3 COMPUTADORES
  - 12.4 ELEMENTOS AVERIADOS
- 13. PROGRAMACION DE TIEMPOS Y CICLOS Y EXPLOTACION DE LA SALA DE CONTROL DE TRÁFICO.**
- 14. INFORMACION AL RESPONSABLE DEL CONTRATO**



**15. EJECUCION DE MODIFICACIONES, REFORMAS O NUEVAS INSTALACIONES**

**16. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS INSTALACIONES**

- 16.1.- COLUMNAS
- 16.2.- SEMÁFOROS
- 16.3.- REGULADORES
- 16.4.- TUBERÍAS DE POLIETILENO EXENTO DE HALÓGENOS
- 16.5.- CANALIZACIONES EN TIERRA
- 16.6.- CANALIZACIONES EN CALZADA
- 16.7.- CANALIZACIONES EN ACERA
- 16.8.- REGATAS DE ESPIRAS
- 16.9.- CIMENTACION DE REGULADORES
- 16.10.- CIMENTACION DE CAJA DE DETECTORES
- 16.11.- CIMENTACION DE COLUMNAS
- 16.12.- CIMENTACION DE BACULOS
- 16.13.- CIMENTACION DE COLUMNAS DE TV
- 16.14.- ARQUETA DE REGISTRO DE 60 X 60
- 16.15.- ARQUETA DE REGISTRO DE 40 X 40
- 16.16.- BACULOS
- 16.17.- COLUMNAS DE TV
- 16.18.- COLUMNAS DE CAJAS DE DETECTORES
- 16.19.- PULSADORES DE PEATONES
- 16.20.- REPETIDORES ACUSTICOS DE INVIDENTES
- 16.21.- PANTALLAS DE CONTRASTE
- 16.22.- CENTRALIZACIÓN DE INSTALACIONES
- 16.23.- ARMARIOS DE REGULADORES
- 16.24.- DETECTORES
- 16.25.- CABLE DE COMUNICACIONES
- 16.26.- ESPIRAS
- 16.27.- ACOMETIDAS ELECTRICAS
- 16.28.- TOMAS DE TIERRA
- 16.29.- EMPALME DE COBRE
- 16.30.- PROTECCIONES ELECTRICAS
- 16.31.- EQUIPAMIENTO DE RED
- 16.32.- RADIOENLACES
- 16.33.- CÁMARAS DE TRÁFICO
- 16.34.- TOMAS DE TIERRA
- 16.35.- INTEGRACIÓN
- 16.36.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS CONDUCCIONES Y CANALIZACIONES
- 16.37.- DISPOSICIONES DE SEGURIDAD
- 16.38.- NATURALEZA DE LOS ELEMENTOS
- 16.39.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN Y PRUEBA
- 16.40.- ACOMETIDA
- 16.41.- APARATOS Y MATERIALES NO PREVISTOS

**17. DEPOSITO DE MATERIALES**

**18. OBRAS EN LAS VÍAS PÚBLICAS PARA NUEVAS INSTALACIONES O REFORMAS.**

**19. ACTUACIONES EN LA RED COMPRENDIDAS EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

**20. RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO**

**21. EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

**22. PERSONAL DE LA CONTRATA**

**23. OTRAS CONDICIONES DEL SERVICIO**

**24. INSPECCIÓN**

**25. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

**26. SEGURIDAD Y SALUD**

**27 PLAN DE GESTIÓN RCD**

**28. DURACIÓN, PERIODO DE GARANTÍA Y OTRAS CONDICIONES**

**29. DOCUMENTACION**

**30. PRECIO DEL CONTRATO**



**Ciudad Real**  
AYUNTAMIENTO  
Área de Movilidad

**ANEXO I.- ELEMENTOS A MANTENER**

**ANEXO II.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA VALORACIÓN DEL SERVICIO**

**ANEXO III.- CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS PARA REFORMAS Y NUEVAS  
INSTALACIONES.**

**ANEXO IV.- ESQUEMAS DE INSTALACIONES.**

**ANEXO V.- PERSONAL A SUBROGAR.**

## 1. OBJETO

El objeto de este pliego es establecer los condicionantes técnicos y económicos que regirán el concurso público y posterior ejecución de los trabajos de conservación, mantenimiento y reparación de todos los elementos de las instalaciones de señales luminosas en funcionamiento automático reguladoras de la circulación, del sistema de circuito cerrado de televisión de tráfico y seguridad, del sistema de control de accesos a zona peatonal, sistema de control semafórico de sanciones, centro de gestión y control de tráfico (software, licencias asociadas y hardware) que se hallen en servicio en la fecha de adjudicación de este contrato y que se relacionan en el Anexo I y aquellas que se instalen durante el periodo de vigencia del contrato.

Todas estas instalaciones están basadas en las tecnologías más avanzadas para este tipo de sistemas. Por este motivo, su mantenimiento, conservación y explotación debe ser efectuado por una empresa con experiencia y capacidad técnica suficientes en este tipo de trabajos para que, en todo momento, las referidas instalaciones se encuentren en las mejores condiciones de eficacia y seguridad para cumplir los objetivos que tienen asignados.

Por tanto el objeto del contrato es:

- La conservación y mantenimiento de la red semafórica y todos los elementos integrantes de regulación de la circulación.
- La conservación y mantenimiento del sistema de circuito cerrado de video vigilancia del tráfico y de seguridad.
- La conservación y mantenimiento del sistema y equipos asociados del sistema de control de accesos a la zona peatonal.
- La conservación y mantenimiento de la red de comunicaciones.
- La conservación y mantenimiento del sistema de control semafórico de sanciones.
- La conservación y mantenimiento de la señalización luminosa de tráfico.
  
- La modificación y reformas que sean necesarias introducir en las instalaciones existentes.
- La reparación de averías y daños producidos por fenómenos meteorológicos, accidentes de tráfico, vandalismo y otras causas imputables a terceros en las instalaciones existentes en el término municipal objeto de este contrato y cuyo mantenimiento sea de competencia municipal.
- La actualización del software existente, licencias asociadas y hardware que están en servicio o se instalen durante la vigencia del contrato, por mejoras del servicio u otras causas.
- La asistencia técnica para la gestión y control del tráfico incluyendo la realización de los aforos y estudios de tráfico que así sean requeridos por los servicios municipales competentes.
- La integración en el sistema centralizado de todas aquellas instalaciones que se realicen durante la vigencia del contrato independientemente de quien las realice sin que suponga ningún coste adicional para el Ayuntamiento.
- Todas las reformas o instalaciones realizadas a lo largo de la vigencia del Contrato, una vez finalizadas y recibidas se procederá a su integración, vigilancia,

control y explotación formando parte de los trabajos a realizar por parte del adjudicatario del contrato sin que suponga coste adicional para el Ayuntamiento.

Para poder concursar será necesario disponer de la siguiente clasificación:

Grupo P, Subgrupo 01, categoría A  
Grupo V, Subgrupo 03, categoría A

## **2. AMBITO TERRITORIAL**

El ámbito territorial de la prestación de los servicios, es todo el término municipal de Ciudad Real y de sus anejos.

## **3. DIRECCIÓN, CONTROL Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS DEL CONTRATO**

La dirección e inspección de los trabajos estará a cargo del técnico o técnicos pertenecientes al Área de Movilidad de este Excmo. Ayuntamiento.

La Dirección Facultativa deberá coordinar y supervisar los trabajos del contrato, debiendo asegurar la mejor y más eficaz prestación del servicio en base al presente Pliego de Condiciones. En caso necesario, podrá ordenar al adjudicatario las actuaciones que en su caso considere oportunas en cumplimiento del contrato y aquellas otras que, por fuerza mayor o por su repercusión en la seguridad vial considere necesarias y justifique debidamente.

## **4. ACEPTACIÓN DE LAS INSTALACIONES**

El Contratista acepta las instalaciones de tráfico existentes en el ámbito de actuación en las condiciones actuales de todos y cada uno de sus elementos, haciéndose cargo de las mismas y prestándoles el servicio especificado en el presente pliego. La aceptación de las instalaciones le obliga a mantener el tipo de elementos montados originalmente, sin que puedan ser alteradas sus características salvo en caso de previa autorización de la Dirección Facultativa o a requerimiento de la misma.

Durante la vigencia del contrato el Contratista se hará cargo de las nuevas instalaciones que se realicen en el ámbito de actuación, tanto si son efectuadas por el Excmo. Ayuntamiento, como si las recibe de terceros, debiendo prestar el servicio correspondiente de acuerdo con lo especificado en el presente pliego.

Las nuevas instalaciones realizadas por terceros deberán ser revisadas, antes de su recepción municipal por el Contratista, quien informará a la Dirección Facultativa del contrato de la bondad de la ejecución de las mismas de acuerdo con la normativa vigente y las exigencias municipales en la materia, como paso previo a su incorporación al inventario de conservación. Asimismo, deberá integrar las instalaciones en el Centro de Gestión de Tráfico.

Cuando las nuevas instalaciones se encuentren operativas y se haya procedido a la recepción provisional el adjudicatario del contrato está obligado a su inclusión en inventario y a la revisión y seguimiento en idénticas condiciones que el resto de elementos, siendo el responsable de detectar cualquier anomalía o avería. Cuando se produzca un fallo, el adjudicatario del contrato será el responsable de exigir la garantía

y arreglo de las instalaciones y en el supuesto de no efectuarse en los plazos establecidos deberá efectuar el mismo el arreglo o reposición de elementos y posteriormente reclamar la garantía a los responsables de la instalación según informe y valoración visados por el Área de Movilidad, estas actuaciones no supondrán coste adicional para el Ayuntamiento de Ciudad Real.

La presentación a la licitación supondrá automáticamente que se aceptan todos los materiales e instalaciones en sus estados de conservación actual, debiendo mantener a partir de ese momento todo ello en perfecto estado de funcionamiento, independientemente de cual fuese su estado original.

## **5. NORMATIVA DE APLICACIÓN**

- La ejecución de los trabajos objeto de este pliego se ajustarán al Reglamento General de Circulación, Reglamento General de Vehículos y demás normativa vigente en materia de tráfico y seguridad vial.
- Reglamento Electrónico de Baja Tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto) para las instalaciones eléctricas.
- Serán de aplicación, asimismo, las siguientes normas UNE y UNE-EN, así como todas las demás que estén vigentes o entren en vigor a lo largo de la duración del contrato y estén relacionadas con los equipamientos para la gestión del tráfico:
  - UNE-EN135490-1-:2006 IN Equipamiento para la señalización vial. Intercambio de información entre centros de control zonales y el centro de centros. Parte 1: Requisitos generales
    - UNE-EN135490-1-1:2006 IN Equipamiento para la señalización vial. Intercambio de información entre centros de control zonales y el centro de centros. Parte 1-1: Tratamiento de datos de tráfico en centros zonales
    - UNE-EN135480-1:2006 IN Equipamiento para la señalización vial. Mantenimiento. Parte 1: Recomendaciones para el inventario de equipos.
    - UNE-EN135480-2:2006 IN Equipamiento para la señalización vial. Mantenimiento. Parte 2: Recomendaciones de mantenimiento preventivo.
    - UNE-EN135480-3:2006 IN Equipamiento para la señalización vial. Mantenimiento. Parte 3: Codificación de averías
    - UNE-EN135480-4:2006 IN Equipamiento para la señalización vial. Mantenimiento. Parte 4: Recomendaciones sobre especificaciones del sistema de información geográfica para inventariado de equipos de gestión de tráfico.
    - UNE-EN135431:2006 IN Equipamiento para la señalización vial. Redes de transporte para los sistemas de gestión de acceso.
    - UNE-EN135401-1:1999 EX Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 1: Características funcionales.
    - UNE-EN135401-2:1999 EX Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 2: Métodos de prueba.
    - UNE-EN135401-3:2003 Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 3: Características eléctricas.
    - UNE-EN135401-4:2003 IN Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 4: Protocolo de comunicaciones. Tipo M.



- UNE-EN135401-5:2003 IN Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico. Parte 5: Protocolo de comunicaciones. Tipo V.
  - UNE-EN12368:2008 Equipos de control de tráfico. Cabezas de semáforos.
  - UNE-EN12675:2001 Semáforos. Requisitos funcionales de seguridad.
  - UNE-CLC/TS 50509:2009 EX Uso de cabezas de semáforo de LEDs en sistemas semaforicos de la red viaria
  - UNE-HD 638:2001 Sistemas de señalización del tráfico viario
  - UNE-HD 638:2001 ERRATUM: 2009 Sistemas de señalización del tráfico viario
  - UNE-HD 638:2001/A1:2007 Sistemas de señalización del tráfico viario
  - UNE-EN12966-1:2006+A1:2010 Señales verticales de circulación. Señales de tráfico de mensaje variable. Parte 1: Norma de producto.
  - UNE-EN12966-2:2006 Señales verticales de circulación. Señales de tráfico de mensaje variable. Parte 2: Ensayos de tipo inicial.
  - UNE-EN12352:2007 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.
  - UNE-EN199121-4:2010 Equipamiento para la gestión del tráfico. Cinemómetros. Cinemómetros en instalación fija. Parte 4: Especificación funcional y de protocolos.
  - UNE-EN199142-2:2010 Equipamiento para la gestión del tráfico. Visión artificial. Detección de vehículos infractores. Parte 2: Especificación funcional y protocolos aplicativos para telepeaje.
  - UNE-EN135460-1-1:2006 Equipamiento para la señalización vial. Centros de gestión de tráfico. Parte 1-1: Gestión de servicios de estaciones remotas. Servicios de comunicaciones y de configuración.
  - UNE-EN135460-1-2:2006 Equipamiento para la señalización vial. Centros de gestión de tráfico. Parte 1-2: Gestión de servicios de estaciones remotas. Servicio de tiempo real. Servicio de datos históricos.
  - UNE-EN135460-3-1:2006 Equipamiento para la señalización vial. Centros de gestión de tráfico. Parte 3-1: Funcionalidades de gestión y control del tráfico. Mecanismos para la señalización multicentro.
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y sus disposiciones de desarrollo o complementarias.
  - Ordenanza de Movilidad del Ayuntamiento de Ciudad Real.
  - Ordenanza de Uso de Calles Peatonales de Ciudad Real.
  - Cualquier otra normativa que modifique, complemente o sustituya a las indicadas.

## **6. INSTALACIONES EXISTENTES**

Las instalaciones sobre las que se deberá prestar el servicio de mantenimiento son las relacionadas en el Anexo I “Relación de elementos a mantener”, en los que se deberá considerar incluidos su cableado y obra civil auxiliar.

El adjudicatario del concurso 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.



El adjudicatario vendrá obligado al mantenimiento de las instalaciones que se vayan incorporando al objeto del presente contrato, como consecuencia de desarrollos urbanísticos, que se reciban por el Ayuntamiento u otras circunstancias. El precio a aplicar a las nuevas incorporaciones será el resultante del importe establecido en el cuadro de precios aprobado y la baja ofertada.

#### 6.1. RELACIÓN DE GRUPOS SEMÁFORICOS INSTALADOS EN CIUDAD REAL Y SUS ANEJOS.

CRUCES SEMAFÓRICOS EXISTENTES 2022			
ID	Nº CRUCE	SITUACIÓN	REGULADOR
			MODELO
1	1	C/ Calatrava-Ronda de Calatrava	RMXY-42v
2	2	Ronda de Toledo-Hotel Doña Carlota P.P.	RMY
3	3	Ronda de Toledo-C/ Hospital de la Misericordia P.P	RMY
4	4	Puerta de Toledo	RMXY-42v
5	5	Ctra. Toledo-Carreterín de la Atalaya	RMY
6	6	Ctra. Toledo-Futura Ronda	RMY
7	7	Ronda del Carmen-C/ Cruz del Sur P.P	RMY
8	8	Ronda del Carmen-C/ La Guija-C/ Esperanza	RMY
9	9	Ronda del Carmen-C/ Espino	RMY
10	10	Ronda del Carmen-C/ del Carmen	RMY
11	11	Puerta de Santa María	RMXY-42v
12	12	Ctra. Porzuna-Hospital del Carmen P.P.	RMY
13	13	Ctra. Porzuna-Jefatura Provincial de Tráfico P.P.	RMXY-42V
14	14	Ctra. Porzuna-C/ Motilla P.P.-C/ Rehala	RMY
15	15 - 16	Ronda de Alarcos P.P.-Salida C/ Lentejuela_Ronda de Alarcos P.P.- Salida C/ Bullaque	RMY
16	17	Ronda de Alarcos -Avda. del Parque	RMXY-42v
17	18	Avda. del Parque	RMY-42V
18	19	Avda. del Ferrocarril-C/ Alcudia P.P.	RMY
19	20	Ronda de Ciruela-C/ Alarcos	RMXY-42v
20	21	Ronda de Ciruela-Avda. de la Mancha	RMY-42V
21	22	Ronda de Ciruela - C/Ciruela - Avda. Lagunas de Ruidera	RMY-42v
22	23	Ronda de Granada - C/ Granada P.P.	RMY-42V
23	24	Ronda de la Mata - C/ Baleares P.P	RMXY-42v
24	25	Ctra. Valdepeñas - C/ Calvario	RMY
25	26	Avda. Valdepeñas - Parque Cabañeros P.P	RMXY-42V
26	27	Avda. de Europa - C/ Francia	RMXY-42v
27	28	Avda. de Europa - C/ Italia - C/ Gran Bretaña	RMXY-42v



28	29	Avda. de Europa - Estación AVE	RMXY-42v
29	30	Ronda de Calatrava - Paseo de la Universidad	RMXY-42v
30	31	Ronda de Calatrava - C/V Aleixandre	RMXY
31	32	Ronda de la Mata - C/ Libertad	RMXY
32	33	Ronda de la Mata P.P (antigua cárcel)	RMXY
33	34	Ctra. De Carrión - C/ Virgen de la Begoña P.P	RMXY
34	35	Ctra. De Carrión - C/ Torres Quevedo	RMXY
35	36	Ctra. Fuensanta - C/ Socuellamos - C/ Melilla P.P	RMXY
36	37	Ctra. Fuensanta - C/ Ceuta - C/ Xauen	RMXY
37	38	Ctra. Fuensanta - C/ Tomelloso P.P	RMXY-42v
38	39	Ctra. Puertollano - C/ De las Adetias P.P	RMXY
39	40	Ctra. Piedrabuena - Colegio P.P	RMXY
40	41	C/ Pozo Concejo P.P	RMXY-42v
41	44	Ctra. Fuensanta - C/ Argamasilla de Alba	RMXY-42v
42	45	Ronda de la Mata - Colegio Farmaceutico P.P	RMXY-42v
43	46	Ctra. Carrión - Porx Residencia Don Quijote P.P	RMXY-42v
44	47	Avenida Europa - C/ Irlanda (Supermercado)	RMXY-42v
45	48	Avenida Valdepeñas - C/ Aragón	RMXY-42v
46	49	Ctra. Fuensanta - Virgen de África	RMXY-42v
47	50	Ronda de Ciruela - Avda. Ferrocarril P.P	RMXY-42v
48	51	Avda. Calvo Sotelo	RMXY-42v
49	52	Avda. de Reyes Católicos - Via Verde	RMXY-42v
50	53	Ctra. De Valdepeñas entra calle Castilla y la Avda. de Europa	RMXY-42v
51	54	Avda. de Europa con Ctra de Carrión	RMXY-42v
52	55	Villa Carolina	RMXY-42v
53	56	CM412 (travesía de las Casas) P.P	MF-4
54	57	N-420 (travesía de la Poblachuela) P.P	RMXY-42v
55	58	Ctra de Porzuna - Confederación del Guadiana	MF-4
56	59	C/ Magnolias	RMXY-42v
57	60	Avda Reyes Católicos - Obispo Rafael Torija	RMXY-42v
58	61	Avda Reyes Católicos - General Espartero	RMXY-42v

## 6.2. RELACIÓN DE CÁMARAS CCTV PARA EL CONTROL DEL TRÁFICO URBANO.

### 6.2.1. Descripción el sistema:



El sistema se compone de cámaras motorizadas tipo domo instaladas en puntos determinados

La transmisión de las señales de vídeo desde las cámaras hasta el Centro de Control se realiza mediante protocolo IP a través de los nodos de comunicaciones digitales. La conexión entre la cámara y el nodo se realizará mediante red inalámbrica.

En el Centro de Control las señales de vídeo son gestionadas por un servidor de vídeo digital que se encargará de gestionar el sistema.

#### 6.2.2.- Relación de cámaras instaladas de vigilancia del tráfico tipo domo:

Se relacionan a continuación las ubicaciones de las distintas cámaras de vigilancia del tráfico instalada en esta ciudad.

<b>CAMARAS DOMO CONTROL DE TRAFICO</b>	
<b>1</b>	<b>TV01 - Plaza del Pilar</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 55m. soterrados y 30m. aéreos )
<b>2</b>	<b>TV02 - C/ Calatrava</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra
	Magnetotermico
	Switch 5 puertos
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 6 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 3,2m. Soterrados y 35m.aéreos )
<b>3</b>	<b>TV03 - C/ Mata con General Rey</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 6 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 3,2m. soterrados y 34,8m. aéreos )
<b>4</b>	<b>TV04 - C/ Hidalgos</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial



	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 53,3m. Soterrados )
5	<b>TV05 - Rda de la Mata - Ctra Valdepeñas</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 65,5m. soterrados )
6	<b>TV06 - Rda de Granada _Carlos Eraña</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 22,5m. soterrados )
7	<b>TV07 - Puerta de Toledo</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 84,5m. soterrados )
8	<b>TV08 - Rda Calatrava</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 9 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 23,7m. soterrados )
9	<b>TV09 Avda Descubrimientos - (Playa Park)</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 44m. soterrados )
10	<b>TV10 - Ctra de Carrión - Avda Descubrimientos</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico



	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 53,7m. soterrados )
11	<b>TV11 - Calle de La Mata - Rda de Calatrava</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 ( 90m. soterrados )
12	<b>TV12 - Avda Parque de Cabañeros</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (25m. soterrados )
13	<b>TV13 - Ctra de Fuensanta - Avda Calvo Sotelo</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (190m. soterrados )
14	<b>TV14 - Ctra de Fuensanta - Avda Reyes Católicos</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (143,3m. soterrados )
15	<b>TV15 - Avda Reyes Católicos - Hospital General</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (170m. soterrados )
16	<b>TV16 - Ctra de Puertollano - Via Verde</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 9 metros



	Manguera alimentación 3 x 2,5 (45m. soterrados )
17	<b>TV17 - Polideportivo Rey Juan Carlos</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (18,5m. Soterrados y 21 aéreo)
18	<b>TV18 - Rda de Ciruela co C/ Ciruela</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 6 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (14m. Soterrados)
19	<b>TV19 - Rtda Quijote Azteca</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 9 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (38m. Soterrados)
20	<b>TV20 Avda de Alarcos - Parque de Gasset</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (37m. Soterrados)
21	<b>TV21 - Hotel Guadiana</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 12 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (74,7m. Soterrados)
22	<b>TV22 - Hotel Almanzor</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 12 metros
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (57,7m. Soterrados)



23	<b>TV23 - Puerta de Sta María</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 15 metros
Manguera alimentación 3 x 2,5 (85,2m. Soterrados)	
24	<b>TV25 - Recinto Ferial</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (14,8m. Soterrados)
25	<b>TV26 - Ctra Piedrabuena</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Columna 12 metros
Manguera alimentación 3 x 2,5 (70,5m. Soterrados)	
26	<b>TV27 - Estación Ave</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
Manguera alimentación 3 x 2,5 (30m. Soterrados)	
27	<b>TV30 Avda Europa - Ctra Valdepeñas</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Equipo Nano station M-5
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
Manguera alimentación 3 x 2,5 (87,8m. Soterrados)	
28	<b>TV31 - Avda del Ferrocarril</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
Columna 9 metros	
Manguera alimentación 3 x 2,5 (61,5m. Soterrados)	



29	<b>TV32 - Plaza Mayor</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra IV
	Switch 5 puertos
	Magnetotermico
	Diferencial
	Caja estanca
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (5m. Aéreo)
30	<b>TV33 - Punto Limpio</b>
	CCTV Domo Pelco Spectra
	Manguera alimentación 3 x 2,5 (30m. Soterrados)
31	<b>TV34 - Ctra Valdepeñas - Avda Calvo Sotelo</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (143m. Soterrados)
32	<b>TV35 - Ctra Porzuna - C/ Oretana</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (86m. Soterrados)
33	<b>TV36 - Plaza de Toros</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (50m. Soterrados)
34	<b>TV37 - Deposito de Vehículos</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (30. Soterrados)
35	<b>TV38 - Ctra Toledo- Futura Ronda</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros



	Manguera alimentación 2 x 2,5 (70. Soterrados)
36	<b>TV39 - Ctra Carrión -Volvo</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 15 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (90m. Soterrados)
37	<b>TV40 - Calle Calatrava Esquina Toledo</b>
	CCTV Domo
	Armario de Control
	Magnetotermico
	Diferencial
	Columna 12 metros
	Manguera alimentación 2 x 2,5 (90m. Soterrados)

### 6.3. RELACIÓN DE CÁMARAS CCTV PARA EL CONTROL DE LA SEGURIDAD.

Se relacionan a continuación las distintas cámaras instaladas en la ciudad por seguridad y que se incluyen dentro del mantenimiento de este contrato.

CAMARAS POLICIA LOCAL		CAMARAS PRADO	
<b>TV80. Fachada Policia Local Izquierda</b>		<b>1</b>	<b>Templete Prado 1</b>
Cámara Sarix SVGA IXS0DN			Camara Bosch SCH - NTC-265-PI
F. Alimentacion			F. Alimentacion
<b>TV81. Fachada Policia Local Derecha</b>		<b>2</b>	<b>Templete Prado 2</b>
Cámara Sarix SVGA IXS0DN			Camara Bosch SCH - NTC-265-PI
F. Alimentacion			F. Alimentacion
<b>TV82. Cochera Policia Local</b>		<b>3</b>	<b>Templete Prado 3</b>
Cámara BOSCH DINION IP 400 HD			Camara Bosch SCH - NTC-265-PI
F. Alimentacion			F. Alimentacion
<b>TV83. Pasillo dependencias calabozos Policia Local</b>		<b>4</b>	<b>Templete Prado 4</b>
Cámara Sarix SVGA IXS0DN			Camara Bosch SCH - NTC-265-PI
F. Alimentacion			F. Alimentacion
<b>TV84. Calabozos Policia Local</b>		<b>5</b>	<b>Fachada Casa Cultura - Prado</b>
Cámara Sarix SVGA IXS0DN			Camara Bosch SCH - NTC-265-PI
F. Alimentacion			F. Alimentacion
<b>TV85. Hall Policia Local</b>		<b>6</b>	<b>Fachada Casa Cultura - Puerta catedral</b>



Cámara Sarix SVGA IXS0DN

F. Alimentacion

**TV86. Celda1**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV87. Celda11**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV88. Celda7**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV89. Celda3**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV890. Celda13**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV91. Celda5**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV92. Celda8**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV93. Celda cacheo**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**TV94. Celda 9**

Cámara BOSCH Flexidome IP

**Switch 24 bocas POE tp-link T2600G**

Camara Bosch SCH - NTC-265-PI

F. Alimentacion

**PASAJE SAN ISIDRO**

**Camara Bar**

Cámara Vivotek  
F. Alimentacion

**Entrada Alfonso X**

Cámara Vivotek  
F. Alimentacion

**Patio Floristeria**

Cámara Vivotek  
F. Alimentacion

**Patio Guarderia**

Cámara Vivotek  
F. Alimentacion

**patio Fotocopias**

Cámara Vivotek  
F. Alimentacion

**CAMARAS ATALAYA**

**Juegos 1/1**

Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455  
F. Alimentacion

**Juegos 1/2**

Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455  
F. Alimentacion

**Juegos 2/1**

Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455  
F. Alimentacion

**Juegos 2/2**

Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455  
F. Alimentacion

**Praking 1**

Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455  
F. Alimentacion



<b>patio Fotocopias</b>	
Cámara Vivotek	
F. Alimentacion	
<b>TV41 - Baños Parque de Gasset</b>	
Camara Bosch	<b>6 Praking 2</b>
Magnetotermico	Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455
Diferencial	F. Alimentacion
Columna 4 metros	<b>7 Praking 3</b>
Manguera alimentación 2 x 2,5 (25m. Soterrados)	Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455
	F. Alimentacion
	<b>8 Mesas</b>
	Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455
	F. Alimentacion
	<b>9 Tirolina</b>
	Camara Bosch - dinion-IP-NWC-0455
	F. Alimentacion

#### 6.4. RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL CONTROL DE ACCESOS A CALLES PEATONALES.

##### 6.4.1. Relación de cámaras y equipamiento:

<b>CAMARAS CONTROL ACCESO A PEATONALES</b>
<b>OCR1 - C/ Montesa</b>
PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz
Cámara color de entorno
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm
Magnetotérmico
Diferencial
Ventilador de entrada
Ventilador de salida
Fuente de alimentación
Armario de PC y Registro en Báculo
Columna 4 metros
<b>OCR2 - C/ Prado</b>
PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz
Cámara color de entorno
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm
Magnetotérmico
Diferencial
Ventilador de entrada
Ventilador de salida
Fuente de alimentación



Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR3 - Calle Alarcos**

PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz  
Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Magnetotérmico  
Diferencial  
Switch 5 puertos  
Ventilador de entrada  
Ventilador de salida  
Fuente de alimentación  
Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR4 - C/ Cuchilleria**

PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz  
Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300  
Magnetotermico  
Diferencial  
Switch 5 puertos  
Ventilador de entrada  
Ventilador de salida  
Fuente de alimentación  
Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR5 - C/ Lanza**

PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz  
Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Magnetotermico  
Diferencial  
Ventilador de entrada  
Ventilador de salida  
Fuente de alimentación  
Armario de PC y Registro en Báculo  
Columna 4 metros

**OCR6 - C/ General Rey**

PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz  
Cámara color de entorno  
Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm  
Magnetotermico  
Diferencial  
Ventilador de entrada



Ventilador de salida Fuente de alimentación Armario de PC y Registro en Báculo Columna 4 metros
<b>OCR7 - C/ Ramón y Cajal</b>
PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz Cámara color de entorno Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm Magnetotermico Diferencial Ventilador de entrada Ventilador de salida Fuente de alimentación Armario de PC y Registro en Báculo Columna 4 metros
<b>OCR8 - C/ Ramón y Cajal</b>
PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz Cámara color de entorno Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm Magnetotermico Diferencial Switch 5 puertos Ventilador de entrada Ventilador de salida Fuente de alimentación Armario de PC y Registro en Báculo Columna 4 metros
<b>OCR9 - C/ Zarza</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnología OCR Magnetotermico Switch 5 puertos Diferencial Caja estanca Columna 4 metros
<b>OCR10 - C/ Toledo</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnología OCR Magnetotermico Switch 5 puertos Diferencial Caja estanca Columna 4 metros
<b>OCR11- C/ Caballeros</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnología OCR Magnetotermico Switch 5 puertos



Diferencial Caja estanca
<b>OCR12- C/ Bernardo Mulleras</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR Magnetotermico Switch 5 puertos Diferencial Caja estanca Columna 4 metros
<b>OCR13- Parque Forestal Atalaya</b>
PC Workstation Pentium 4, 2,4 Ghz Cámara color de entorno Cámara infrarrojo Control matrículas 25 mm Magnetotermico Diferencial Ventilador de entrada Ventilador de salida Fuente de alimentación Armario de PC y Registro en Báculo Columna 4 metros
<b>OCR14- C/ Cruz</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR Magnetotermico Switch 5 puertos Diferencial Caja estanca Columna 4 metros
<b>OCR14- C/ Alfonso X</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR Magnetotermico Switch 5 puertos Diferencial Caja estanca
<b>OCR15- C/ Toledo antes del Parking</b>
Sistema de Control de acceso mediante tecnologia OCR

6.4.2. Equipamientos. Los equipos y elementos que forman parte del sistema son los siguientes:

- Cámara Contexto para fotografía color y camara LPR para fotografía IR Blanco y Negro para OCR.
- PC del punto de control y software del punto de control.
- Columna para cámaras.
- Equipos de comunicación.



- Equipo del Centro de Proceso y software de gestión y explotación del sistema.
- Armario del punto de control.

6.4.3. **Arquitectura del sistema:** La arquitectura básica del sistema consta de los procesos siguientes:

- Captura en el punto de control.
- Procesamiento local de las matrículas e imágenes captadas.
- Comprobación con las bases de datos de listas negras y blancas.
- Gestión de infracciones.

6.4.4. **Componentes de los equipamientos:**

6.4.4.1. Cámara Megapixel con las siguientes características:

- Alta sensibilidad.
- vides Motion Detection.
- Múltiples streams H.264 y JPEG.

6.4.4.2. Procesador local con las características siguientes:

- Incorpora un LPR local.
- Eliminación de falsas detecciones.
- Chequea contra listas negras o blancas.
- Almacena infracciones en caso de pérdida de comunicaciones.
- Está integrado en el mismo equipo junto a cámara OCR y de entorno.

6.4.4.3. Aplicación central. Permite las operaciones siguientes:

- Lecturas de matrículas.
- Validación de infracciones.
- Comprobación de listas.
- Gestión de equipos.
- Gestión de usuarios.
- Emisión de informes.

6.4.5. **Descripción general.** El sistema informático tiene las siguientes funciones:

- Recoger y dar de alta en el sistema las distintas infracciones provenientes de los distintos dispositivos que tengan la posibilidad de conectividad y envío de infracciones automático.
- Recoger y dar de alta en el sistema las distintas infracciones provenientes de dispositivos de almacenamiento portátiles.
- Conexión a bases de datos externas para obtener los datos referidos al infractor y al vehículo.
- Sistema de OCR que identifica las matrículas recogidas en los dispositivos de captura de imágenes, rellenando los boletines de forma automática.



- Valida y formatea las infracciones provenientes de los distintos dispositivos de captura.
- Explotación de datos de infracciones/infractores.
- Acceso web para consultas.

#### 6.4.6. **Diseño del sistema:**

El diseño del sistema se encamina a la creación de una arquitectura de servicios que de soporte a las tareas que deben ser realizadas en un sistema de estas características, de forma que permita una adaptación más rápida del sistema a distintos entornos.

Los principales módulos que el sistema son los siguientes:

- Servidor de base de datos.
- Servidor de procesos.
- Servidor web.
- Gestión de usuarios.
- Informes. Este sistema contiene los datos de una serie de usuarios con los datos registrados de los atributos asignados. Genera listas según filtros definidos; cartas, formularios y documentos; gráficos con soporte para eventos que permitan la interacción del usuario; tablas e informes compuestos formados por la combinación de los anteriores.
- Sistema operativo.

#### 6.4.7. **Descripción funcional.** El sistema contiene varias áreas funcionales:

6.4.7.1.- Administración del sistema. El objetivo de este módulo es mantener la productividad y rendimiento del sistema evitando el daño al sistema de máquinas defectuosas, proveer de seguridad al sistema en accesos que se produzcan, monitorizar el rendimiento de los operadores y monitorizar el rendimiento de los procesos hardware y software.

El módulo está formado por los siguientes procesos:

- Monitorización de Procesos del Sistema.
- Monitorización del Software y Hardware Base.
- Administración de usuarios.
- Seguridad.
- Monitorización de la actividad de los operadores.

6.4.7.2.- Control de Sistemas de Campo. El objetivo es el control y monitorización de los dispositivos de campo. La funcionalidad asociada al control de los dispositivos se centra en la administración de las funciones del equipo, monitorizar sus operaciones y administrar el inventario del mismo. En estas tareas se contempla lo siguiente:

- Monitorización de alarmas de dispositivos.
- Configuración de sistemas de campo.



- Comprobación de la localización geográfica de los sistemas de campo.
- Almacenamiento y consulta de los datos de campo.

6.4.7.2.- Administración de violaciones. El objetivo de esta parte del sistema es el procesamiento de las violaciones que se envíen desde los dispositivos de campo, debiendo contemplar desde la recepción de las violaciones, el tratamiento de las mismas y envío de información a las autoridades o petición de datos a los responsables de ellos, hasta la creación de la multa y su preparación para el envío a la unidad responsable de su tramitación administrativa.

6.4.7.3.- Creación de informes. Este sistema cuenta con un motor de informes y un diseñador de plantillas, pudiendo realizar varios tipos de informes para su utilización:

- Listas con filtros para organizarlas según los distintos datos o rangos de datos.
- Gráficos de distintos tipos.
- Cosstabs.
- Cartas y documentos.
- Informes compuestos.

## 6.5. RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA RED DE COMUNICACIONES.

La red de comunicaciones está basada en una red inalámbrica de telecomunicaciones, mediante radioenlaces punto-a-punto Pre-WiMAX y redes Mesh, de forma que se proporciona una conexión directa entre el Centro de Control y Gestión de Tráfico y los diferentes puntos donde se encontrarán los reguladores semafóricos y las cámaras de video vigilancia.

### 6.5.1. Topología y Descripción de la Red

La red inalámbrica se compone de dos niveles de comunicaciones:

- a) Red troncal:
- b) Red de acceso:

Desde cada punto troncal de la red principal se da conectividad a la distribución de cobertura (red mallada) en las distintas áreas en que se divide la ciudad, estableciendo diferentes zonas de acceso.

### 6.5.2. Componentes de la red de comunicaciones

#### 6.5.2.1. Antenas:



## ANTENAS DE COMUNICACIONES

UBICACIÓN	CANTIDAD	TIPO DE ANTENA
Rda Calatrava - C/ Calatrava	2	Antenas Punto a Punto
Rda de Toledo _Hotel Dña Carlota	2	Antenas Punto a Punto
Rda de Toledo _Hospital Misericordia	1	Antenas Punto a Punto
Pta de Toledo	1	Antenas Punto a Punto
Ctra de Toledo _Atalaya	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra de Toledo _Atalaya	1	Antenas Punto a Punto
Ctra de Toledo - Futura Ronda	1	Antenas Punto a Punto
Rda del Carmen - Cruz del Sur	1	Antenas Punto a multi punto
Rda del Carmen - Camino de la Guija	1	Antenas Punto a multi punto
Rda del Carmen - C/ Espino	1	Antenas Punto a Punto
Rda del Carmen - C/ del Carmen	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra Porzuna- Hospital del Carmen	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Porzuna- Hospital del Carmen	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra Porzuna- Jefatura de Tráfico	2	Antenas Punto a Punto
Ctra Porzuna- C/ Rehala	1	Antenas Punto a Punto
Rda de Alarcos -Lentejuela-Bullaque	1	Antenas Punto a multi punto
Avda del Parque	1	Antenas Punto a Punto
Avda del Ferrocarril	1	Antenas Punto a multi punto
Rda Ciruela - C/ Alarcos	1	Antenas Punto a multi punto
Avda la Mancha	1	Antenas Punto a multi punto
Ronda de la Mata - C/ Baleares P.P	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Valdepeñas con C/ Calvario	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Valdepeñas - Parque Cabañeros	1	Antenas Punto a multi punto
Avda Europa - C/ Francia	1	Antenas Punto a multi punto
Avda Europa-Italia-Gran Bretaña	1	Antenas Punto a multi punto
Rda de Calatrava - Paseo de la Universidad	1	Antenas Punto a Punto
Rda de Calatrava - Vicente Alexander	2	Antenas Punto a Punto
Rda de Calatrava - C/ Libertad	3	Antenas Punto a Punto
Rda de la Mata - Antigua Carcel	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Carrión - Virgen de Begoña	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Carrio - Torres Quevedo	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra Fuensanta- Socuellamos- Melilla	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra Fuensanta- Sauxen	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra Fuensanta- Tomelloso	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra Puertollano C/ Las Adetias P.P	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra. Piedrabuena - Colegio-P.P	1	Antenas Punto a Punto
Pozo Concejo	1	Antenas Punto a Punto



Ctra Fuensanta- Argamasilla	1	Antenas Punto a Punto
Coperativa farmaceutica	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra. Carrión - Prox Residencia Don Quijote P.P	1	Antenas Punto a Punto
Avda Europa- Supermercado DIA	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra Valdepeñas - C/ Aragon	1	Antenas Punto a multi punto
Virgen de Africa	1	Antenas Punto a multi punto
Rda Ciruela- Avda Ferrocarril	1	Antenas Punto a multi punto
Avda. Calvo Sotelo	1	Antenas Punto a multi punto
Avda Reyes Católicos - Via Verde	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Valdepeñas - Avda Europa	1	Antenas Punto a multi punto
Avda Europa - Ctra de Carrion	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Porzuna- Confederación Guadiana	1	Antenas Punto a Punto
C/ Magnolias	1	Antenas Punto a Punto
AVDA. Reyes Católicos I	1	Antenas Punto a Punto
AVDA. Reyes Católicos II	1	Antenas Punto a Punto
Plaza del Pilar	1	Equipo Mesh
Plaza del Pilar	1	Antenas Punto a Punto
C/ Calatrava	1	Equipo Mesh
C/ Calatrava	2	Antenas Punto a Punto
C/ Mata Con General Rey	1	Equipo Mesh
C/ Hidalgos	1	Equipo Mesh
Rda La Mata - Ctra Valdepeñas	1	Antenas Punto a Punto
Rda La Mata - Ctra Valdepeñas	1	Antenas Punto a multi punto
Rda de Granada - Carlos Eraña	1	Antenas Punto a multi punto
Puerta de Toledo	1	Antenas Punto a Punto
Puerta de Toledo	1	Antenas Punto a multi punto
Rda Calatrava	2	Antenas Punto a Punto
Avda Descubrimientos	2	Antenas Punto a Punto
Ctra de Carrión - Avda Descubrimientos	4	Antenas Punto a Punto
Calle de La Mata - Rda de Calatrava	1	Equipo Mesh
Calle de La Mata - Rda de Calatrava	3	Antenas Punto a Punto
Avda Parque de Cabañeros	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra de Fuensanta - Avda Calvo Sotelo	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra de Fuensanta - Avda Reyes Católicos	1	Antena Sectorial AP
Ctra de Fuensanta - Avda Reyes Católicos	1	Antenas Punto a multi punto
Avda Reyes Católicos - Hospital General	1	Antenas Punto a multi punto
Ctra de Puertollano - Via Verde	2	Antenas Punto a Punto
Ctra de Puertollano - Via Verde	1	Antenas Punto a multi punto
Polideportivo Rey Juan Carlos	1	Antenas Punto a Punto
Rda de Ciruela con C/Ciruela	1	Antenas Punto a Punto
Rtda Quijote Azteca	1	Antena Sectorial AP



Rtda Quijote Azteca	2	Antenas Punto a Punto
Avda de Alarcos - Parque de Gasset	1	Antenas Punto a multi punto
Hotel Guadiana	1	Antenas Punto a Punto
Hotel Almanzor	1	Antenas Punto a Punto
Hotel Almanzor	1	Antenas Punto a multi punto
Puerta de Sta María	2	Antenas Punto a Punto
Puerta de Sta María	1	Antenas Punto a multi punto
Recinto Ferial	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Piedrabuena	3	Antenas Punto a Punto
Estación Ave	1	Antenas Punto a multi punto
Avda Europa - Ctra Valdepeñas	1	Antenas Punto a multi punto
Avda Europa - Ctra Valdepeñas	1	Antenas Punto a Punto
Avda del Ferrocarril	2	Antenas Punto a Punto
Ctra Valdepeñas - Avda Calvo Sotelo	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Porzuna - C/ Oretana	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Toledo- Futura Ronda	1	Antenas Punto a Punto
Ctra Carrión -Volvo	1	Antenas Punto a Punto
Calle Calatrava Esquina Toledo	2	Antenas Punto a Punto
Deposito de Vehículos	1	Antenas Punto a Punto
C/ Montesa	1	Antenas Punto a Punto
C/ Prado	1	Antenas Punto a Punto
Templete del Prado	1	Antenas Punto a Punto
C/ Alarcos	2	Antenas Punto a Punto
C/ Cuchilleria	3	Antenas Punto a Punto
C/ Cuchilleria	1	Equipo Mesh
C/ Lanza	1	Antenas Punto a Punto
C/ Ramón y Cajal	1	Equipo Mesh
C/ Hernan Perez del Pulgar	1	Antenas Punto a Punto
C/ Hernan Perez del Pulgar	1	Equipo Mesh
C/ Toledo - Plaza de la Constitución	1	Antenas Punto a Punto
C/ Zarza	1	Antenas Punto a Punto
Bernado Mulleras	1	Antenas Punto a Punto
Mercado Abastos	1	Antenas Punto a Punto
C/ Cruz	1	Antenas Punto a Punto
Alfonso X	1	Antenas Punto a Punto

6.5.2.2. Nodos:

<b>NUDOS DE COMUNICACIONES</b>
<b>SILO</b>



Motorola 5780AP
Motorola 5780AP
Motorola 5780AP
Motorola PTP600lite
Nano Station M5
Nano Station M5
Nano Station M5
Switch Motorola CMM4
SW de 5 puertos Ethernet
Armario Electrico
<b>HOSPITAL DEL CARMEN</b>
Motorola 5790AP
Motorola 5790AP
Motorola PTP600lite
Motorola PTP54300
Nano Station M5
Switch Motorola CMM4
Armario Electrico
<b>LA ATALAYA</b>
Equipo Motorola PTP58300
Nano Station M5
Nano Station M5
Sw industrial de 16 puertos ethernet
SW industrial de 8 puertos Ethernet
Armario Electrico
<b>POLICIA</b>
Equipo Motorola PTP58300
Nano Station M5
Equipo Motorola PTP600Lite
Equipo Motorola PTP600Lite
<b>REPETIDORES . Calle Calatrava</b>
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300
<b>REPETIDORES . Calle la Mata</b>
Equipo Mesh Motorola Motomesh Duo 4300
<b>REPETIDORES . Calle Lanza</b>
Motorola Canopy PTP100-2
<b>AYUNTAMIENTO</b>
Nano Station M5
Nano Station M5
Caja estanca



Magnetotermico
Diferencial
SW de 5 puertos Ethernet
<b>TEMPLETE PRADO</b>
Switch fibra 8 bocas Templete
Armario Electrico

## 6.6. RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL CENTRO DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO.

### 6.6.1. La sala del Centro de Control y Gestión de Tráfico está ubicada en planta tercera del edificio de Policía Local y Movilidad y está compuesta de las siguientes áreas:

- Sala de Operación: con 2 puestos de operación y uno de coordinador.
- Sala de Crisis: amueblada con mesa de reuniones.
- Sala Técnica: donde se alojarán los racks con el equipamiento informático y de comunicaciones. Esta Sala de Control, mediante una aplicación con interfaz común, alberga la gestión y explotación de los siguientes sistemas:

Sistema de Control de Tráfico Centralización  
Sistema de Circuito Cerrado de Televisión.  
Sistema de Comunicaciones.

### 6.6.2. Panel de Visualización 3x2 50" XGA Mantenimiento Frontal

El sistema de retroproyección configurado por 6 módulos en disposición de 3 columnas x 2 filas. Estos módulos están basados en la tecnología DLP™ con una resolución unitaria por módulo de 1.024 x 768 píxeles (XGA) y una diagonal de pantalla de 50". El Panel de Visualización tiene las siguientes características generales:

3x2 50" XGA

Configuración: 3 columnas x 2 filas

Área Total de imagen: 3,045 m (ancho) x 1,52 m (alto)

Resolución Total Panel: 3.096 x 1.536 píxeles

El software Wall Control instalado en el sistema incluye el Sistema Operativo Windows 7 64 Bits OS.

### 6.6.3. Mobiliario Técnico

La Sala de Control estará equipada con el mobiliario técnico necesario para los siguientes puestos de trabajo:

7. Dos puestos completos formados por mobiliario de oficina, PC y pantalla TFT de 19'', para los operadores del sistema,
8. Un puesto del coordinador equipado con PC, pantalla TFT de 19'', y una réplica en las dependencias del Área de Movilidad.
9. Equipamiento complementario como racks, bucks y soportes para TFT.

#### 6.6.4. Sistema de control de tráfico centralizado

El sistema comprende la combinación de equipos y programas que permiten un manejo flexible de los reguladores de semáforos mediante la utilización de equipos informáticos, la interconexión y comunicación remota en línea de los reguladores al Centro de Control y el uso de programas informáticos específicos para la automatización de las funciones de control.

El programa de software instalado actualmente es el Sistema Optimus / Itaca, que permite realizar, como mínimo, las funciones que se indican a continuación:

- a) Administración general del sistema y de los equipos.
- b) Gestión de transmisión de datos.
- c) Gestión de la regulación del tráfico en tiempo real.
- d) Concepción de las estrategias de regulación y los parámetros utilizados.
- e) Gestión del transporte público y vehículos prioritarios, mediante módulos integrados para dar prioridad y preferencia de paso en las intersecciones del Sistema.
- f) Gestión de las interfases hombre/máquina.
- g) Animación gráfica en tiempo real de las intersecciones y del estado del tráfico.
- h) Gestión de las estadísticas.
- i) Gestión de los resguardos (backup).

#### 6.6.5. Componentes del Centro de Control:

EQUIPAMIENTO CENTRO DE CONTROL	
Unidades	POLICIA LOCAL CIUDAD REAL
1	Videowall 6 cubos.
1	BFISERVER Premium -38-1T-2V-S
1	Servidor Video Omnicast
1	Grabador Nas para CCTV
1	Grabador Nas para Controles de acceso y Foto Rojo
1	Servidor de OCR y En4sys HP
1	Servidor de OCR y Foto Rojo
2	CientesOmicast-Optimus
1	Switch Cisco Catalyst 2960
1	Switch 24 puertos AT-8624T/2M



1	Central Cmy
10,0	Digi One SP
<b>MATERIAL CENTRO DE CONTROL</b>	
1	Aire acondicionado y bomba de calor tipo splist 1x1 mitsubishi electric 3010 Kca/Hora Modelo M SZGE35VA
1	Aire acondicionado y bomba de calor tipo C ASSETE 2x1 mitsubishi electric 5848 Kca/Hora Modelo unidad exterior es MXZ-3B68VA, Modelo unidades interiores SLZKA25VAL Y SLZKA50VAL
11	Luminaria 60x60 Philips modelo TB 5165 con fluorescentes 18W/840
3	Luminaria de emergencia marca Daisalux de 160 lm
2	SAI 3000 Va Monofásico
6	Monitores Acer 22"
1	TV Monitor LG 42" plasma
1	Consola 2 operadores
1	Consola supervisor
2	Armarios Rack
<b>CUADRO DE MANDOS CENTRO DE CONTROL</b>	
1	automático 4P 25A
1	Diferencial 4P 25A, 30mA
1	Diferencial Rearmable 25A, 30mA
3	Automático 2P 16A, para circuito usos varios
2	Automáticos 2P 10A, para circuito de alumbrado
2	Automático 2P 16A, para circuito de aire acondicionado
1	Caja de empotrar de 18 elementos
3	Mecanismo accionamiento de luces serie Simon 75
5	Toma de corriente doble de serie Simon 75

## 6.7. RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LOS PANELES INFORMATIVOS DEL SISTEMA DE AYUDA A LA EXPLOTACIÓN DEL TRANSPORTE URBANO COLECTIVO DE VIAJEROS.

### 6.7.1. Equipamiento paneles informativos:

Comprende el mantenimiento y reposición del equipamiento suministrado e instalado y que configura los paneles informativos existentes en 13 paradas del Ayuntamiento de Ciudad Real para proporcionar Información al viajero en esos puntos del tiempo de llegada del siguiente servicio.

Será objeto del mantenimiento el siguiente material:

- 13 postes específicos para el alojamiento del equipamiento necesario para su uso como dispositivos de Información al viajero, SIV, dentro del marco del Proyecto SAE/SIV.
- 13 paneles de led alojados en los postes específicos.



- 13 conjuntos de equipamiento electrónico (CPU, equipo de comunicaciones, Fuentes de alimentación), así como el software asociado a los mismos, para el funcionamiento correcto del SIV.
- 13 conjuntos de módulos receptores de radiofrecuencia para permitir el accionamiento de información audible mediante mando de la ONCE para personas con discapacidad visual. Se incluye también la licencia de voz necesaria.

#### 6.7.2 Ubicaciones:

PARADAS AUTOBUSES INFORMATIZADAS	
1	CALLE CALATRAVA CON CALLE CARDENAL MONESCILLO.
2	AVDA. DE EUROPA (Carrefour)
3	AVDA. DE EUROPA (AVE)
4	AVDA. DE CAMILO JOSÉ CELA (UNIVERSIDAD)
5	CALLE RUIZ MOROTE (HACIENDA)
6	CALLE BERNARDO MULLERAS
7	CALLE ALARCOS
8	CALLE AVDA. DEL REY SANTO.
9	CALLE MORERIA CON POSTAS
10	CALLE REYES CON POSTAS
11	AVDA. DE REYES CATÓLICOS (HOSPITAL GENERAL)
12	ROTONDA DEL QUIJOTE AZTECA (ESTACIÓN DE AUTOBUSES)
13	CALLE TOLEDO ESQUINA A CALLE RIO

El adjudicatario del contrato deberá realizar las modificaciones en los paneles informativos para que conecten con la APIs del nuevo sistema de control de llegadas de los autobuses urbanos, en caso necesario.

### 6.8. RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL SISTEMA DE CONTROL DE SANCIONES DE SEMÁFORO EN ROJO

#### 6.8.1. Descripción del sistema

El sistema de Control de Paso de Semáforo en Rojo es un equipo basado en lectura automática de matrículas diseñado para facilitar el proceso de captación de infracciones por rebasar un semáforo en fase roja. Para tal propósito, el sistema cuenta con los dispositivos de entrada necesarios para la captura de datos, que proporcionarán la información, a través de la cual se determina si un vehículo está cometiendo una infracción al rebasar semáforo en fase de luz roja.

Se trata de un sistema “Todo en Uno” que integra en un mismo equipo cámara, iluminación, unidad de proceso y toda la electrónica de control.

#### 6.8.2. Relación de ubicaciones

1. Ronda del Carmen con Puerta de Toledo (sentido hacia Puerta de Toledo).
2. Ronda de Ciruela con Puerta de Alarcos (sentido hacia Puerta de Alarcos).
3. Ronda de Granada con Paseo de Carlos Eraña (sentido hacia calle Granada).
4. Ronda de Calatrava con Puerta de la Mata (sentido hacia Puerta de la Mata).

#### 6.8.3. Relación de elementos de los que consta cada dispositivo

- Cámara B/N para lectura automática de matrículas de Alta Resolución.
- Cámara color de Alta Resolución para capturar fotografías panorámicas y videos.
- Iluminación mediante leds infrarrojos incorporada en el conjunto de cámaras.
- PC industrial para el procesado de toda la información.
- Placa de control de activación de semáforo en rojo.
- Electrónica de control capaz de gestionar los tiempos de exposición de las cámaras y la iluminación infrarroja durante el proceso de captura y que integra sincronismo horario por GPS.
- Comunicación con el centro de control a través de la red de comunicaciones del Centro de Control.
- Motor de Lectura Automática de Matrículas de altas prestaciones.
- Software específico para el control de paso de semáforo en rojo.

### 6.9. RELACIÓN DE ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL SISTEMA SEÑALIZACIÓN DE TRÁFICO LUMINOSA

#### 6.9.1. Relación de ubicaciones

- Avda. del Ferrocarril con Rotonda del Doncel. (placa solar)
- Avda. del Ferrocarril a la altura de la Biblioteca del Estado. (Alumbrado)
- Avda. de Fuensanta con calle Eras del Cerrillo. (placa solar).
- Ronda de la Mata con calle Granada (alumbrado).
- Calle Pozo Concejo con Ronda (alumbrado).
- Calle Granada con Ronda (alumbrado).
- Calle Sol con Ronda del Carmen (placa solar).
- Calle Toledo con Puerta de Toledo (placa solar).
- Calle Altagracia con Puerta de Toledo (placa solar).
- Avda. de Fuensanta con rotonda Quijote Azteca (placa solar).
- Calle Magnolias con Ctra. De Piedrabuena (alumbrado).
- Calle Tablas de Daimiel con Rotonda del Quijote Azteca (placa solar).
- Ctra. De Valdepeñas. Medidor de velocidad (placa solar).
- Avda. de Leopoldo Calvo Sotelo (4 señales) con placa solar.

- Avda. de los Descubrimientos (6 señales) con placa solar.
- Travesía de Las Casas (2señales de peligro colegio) con placa solar.

6.9.3. Relación de elementos de los que consta cada dispositivo conectado a placa solar:

- Señal de aluminio de 60x60 o 90x90 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I. e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5 mm de diámetro.
- Caja estanca IP 65+.
- Panel solar de 20 W.
- Batería de 17 Ah con regulador de carga de 5 A.

6.9.4. Relación de elementos de los que consta cada dispositivo conectado a alumbrado público:

- Señal de aluminio de 60x60 o 90x90 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I. e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5 mm de diámetro.
- Caja estanca IP 65+.
- Batería de 17 Ah con regulador de carga de 5 A.

6.9.5. Relación de elementos de los que consta cada dispositivo medidor de la velocidad conectado a placa solar:

- Señal de aluminio de 60x90 cm de lado y 3,5 cm de ancho con decorado de pictograma en H.I. e inserción de leds en soporte protector y amplificador luminoso de 5 mm de diámetro.
- Cajas estancas IP 65+.
- Panel solar de 20 W.
- Batería de 17 Ah con regulador de carga de 5 A.

## **7. CALIDAD DE LOS SISTEMAS**

El adjudicatario, dentro del plazo que al efecto le indique el Responsable del Contrato, informará acerca de si la integración de todo el equipamiento nuevo que sea incorporado en el Sistema tiene lugar de forma que no se disminuya en ningún aspecto las prestaciones actuales así como de si este equipamiento resulta completamente compatible con el actual Sistema de Control de Tráfico de Ciudad Real. Asimismo, las centralizaciones y nuevas instalaciones que se encarguen deberán quedar integradas en el sistema de tráfico urbano existente o bien en el sistema de TVCC según el caso y todo ello a través de la Red de Comunicaciones existente, debiendo igualmente, y con carácter previo, informar el adjudicatario acerca de esta circunstancia, dentro del plazo que le indique el Responsable del Contrato.

Dicha compatibilidad e integración serán realizadas por el adjudicatario, mediante las pruebas e informes que estime oportunas y a su costa.

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.

Todos los materiales que se instalen serán compatibles, coordinables y centralizables con los actualmente existente en la Ciudad.

Los elementos que se utilicen deberán ser homogéneos y compatibles con los actualmente instalados, esta compatibilidad deberá quedar suficientemente demostrada mediante las pruebas que requiera la Dirección Técnica.

## **8. 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 comprendidas en el objeto del contrato, que incluye la vigilancia, comprobación de funcionamiento, sustitución en función de su vida media, limpieza y pintura de todos los elementos de las instalaciones, de forma que en todo momento se encuentren en perfecto estado de funcionamiento.
- Reparación de cualquier daño o avería que puedan sufrir las instalaciones, tanto de los elementos instalados como de canalizaciones y sus redes, así como todos los medios auxiliares, medidas de seguridad, etc., reponiendo cualquier elemento de las mismas que sea necesario, sin limitación alguna.
- Programación de tiempos, ciclos y explotación del Sistema Centralizado, Sala de Control de Tráfico y la red de Comunicaciones, incluyendo las operaciones diarias de control, ingeniería y estadísticas. Así como de las instalaciones de televisión en circuito cerrado para control de tráfico (TVCC).
- Mantener todo el sistema de configuración de Hardware, así como el estado operativo del software existente en la sala de control.
- Información al responsable del contrato de las diferentes instalaciones y actuaciones realizadas, incluyendo el inventario permanente del servicio conforme a este pliego.
- Ejecución de las modificaciones, reformas o nuevas instalaciones que así sean requeridas, y con elementos de las características técnicas indicadas en el presente Pliego. El Ayuntamiento se reserva el derecho de ejecutar estas obras de modo independiente al contrato de mantenimiento, garantizando en todo caso su compatibilidad con la red existente, en equipos o en protocolos de comunicación.
- Asistencia técnica para la gestión y control del tráfico incluyendo la realización de los aforos y estudios de tráfico que así sean requeridos por el responsable del contrato. Para el buen desarrollo de este apartado, la empresa adjudicataria deberá apoyar técnicamente con los medios necesarios para llevarlo a cabo. A comienzo de año, la empresa adjudicataria presentará un plan de aforos de tránsito rodado que afecte a la totalidad de las calles de la ciudad. El Plan también incluirá el aforo peatonal de los principales pasos de peatones, para lo que deberá contar con los medios necesarios para



monitorizarlos. La empresa adjudicataria mantendrá inventariados todos los datos de aforos que se recojan mediante espiras, aforadores de gomas y aforadores de ondas. Mensualmente se entregará a la Administración el informe de aforos realizado según el plan preestablecido. La empresa realizará igualmente informes sobre el funcionamiento de cruces o zonas específicas cuando le sean requeridos, en un tiempo máximo de una semana.

- Instalación de nuevos elementos de control o seguridad que deban integrarse en los sistemas objeto del Pliego o sustitución de los existentes por otros que los servicios técnicos municipales consideren más convenientes, así como la integración en el sistema y la calibración o configuración de los mismos independientemente de que los haya instalado el adjudicatario o un tercero.
- La elaboración de un informe del estado de los elementos existentes incluidos en este contrato antes de finalizar el primer trimestre de vigencia del mismo y un programa de actuación (Plan de mantenimiento preventivo) que incluirá la ciudad en toda su extensión y que se presentará a la Dirección Facultativa para someterlo a su aprobación, si procede. En el informe de estado se detallarán las deficiencias detectadas.
- Elaboración de los informes periódicos que le sean requeridos en relación con todas las instalaciones a mantener. Los partes de averías serán introducidos diariamente por el personal de calle en una base de datos que permitirá un informe mensual de las actuaciones e intervenciones realizadas. Dicho informe se entregará en los primeros cinco días de cada mes, respecto de los datos del mes anterior.
- La elaboración de informes de valoración de servicios afectados relativos a la red semafórica objeto del contrato, a petición de la Dirección Facultativa.
- Confección de una memoria anual del servicio en la que se incluirán datos de los elementos a mantener, averías producidas, tiempos de intervención, tiempos de cruces con diferentes averías, aforos de toda la red para disponer de las IMD de los lugares de control, pasos de vehículos por control de accesos, etc., y toda aquella información que le sea requerida desde este Ayuntamiento y que los diferentes sistemas sean capaces de proporcionar. La memoria anual se entregará dentro de los meses de enero y febrero.
- La redacción y presentación, en el plazo máximo de un mes desde la adjudicación, de un Plan de Seguridad y Salud, de acuerdo con el R.D. 1627/1997 y coherente con el contenido de este Pliego. En dicho plan se recogerán, de manera gráfica y escrita, las diferentes situaciones que se puedan dar en las labores que son objeto del presente contrato y las medidas de seguridad que deban adoptarse.
- Formación. El contratista estará obligado a prestar la formación necesaria del personal adscrito a la contrata, así como al personal municipal, sobre las instalaciones de regulación, control, gestión o información de tráfico objeto del presente Pliego, para lo que realizará los cursos de formación oportunos y mínimamente uno anual. Los contenidos, impartición y extensión de esta formación serán acordados junto con los Servicios Municipales.

## **9. VALORACIÓN DE LAS OBRAS Y SERVICIOS**

Las certificaciones se obtendrán en base a las relaciones valoradas que contengan la medición realizada multiplicada por los precios unitarios del cuadro de precios ofertado por el adjudicatario, incrementado por el IVA aplicable, entendiéndose



que la parte correspondiente al beneficio industrial y gastos generales ya se haya incluida en los precios unitarios de los que se compone el cuadro de precios que se adjunta a este Pliego.

Si durante el periodo de vigencia del Contrato el Ayuntamiento considerase conveniente introducir alguna nueva unidad de obra o algún material no incluido en el Cuadro de Precios del contrato que figura como Anejo a este Pliego, se procederá a la aplicación del precio que corresponda con arreglo a las siguientes normas:

Si el nuevo precio pudiera deducirse automáticamente a la vista del Cuadro de Precios actual, se formulará este precio por el Servicio de Movilidad mediante informe preceptivo el cual se dará traslado al Área de Contratación. A tal efecto se considerarán vinculantes y por lo tanto contractuales los precios de los materiales, maquinaria y mano de obra que sirven de base para la formación de los precios de las unidades de obra, que figuran en el Cuadro de Precios.

En caso de que el nuevo precio no pudiere deducirse del Cuadro de Precios aprobado, se procederá a su estudio contradictoriamente, sometiéndose el resultado de este estudio a la aprobación del órgano Municipal competente, a propuesta del responsable del contrato. En ambos casos, se sobreentiende que los nuevos precios contradictorios serán afectados por la baja de Contrato y se incorporarán al Cuadro de Precios aprobado como uno más.

## **10. FORMA DE ABONO**

El pago de los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo se realizará mensualmente.

La valoración de los trabajos extraordinarios o de aquellos trabajos al margen de las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo, se realizará mensualmente conforme a lo establecido en el apartado anterior.

## **11. MANTENIMIENTO Y CONSERVACION PREVENTIVOS, ACTUACIONES Y FRECUENCIA.**

El Contratista queda obligado, desde la fecha de inicio del contrato, al mantenimiento preventivo de todas las instalaciones reguladoras del tráfico que existen en el término municipal de Ciudad Real relacionadas en el inventario del pliego, tanto las instaladas en vía pública como en los centros de control, en las condiciones que tengan en esa fecha todos y cada uno de los elementos que las componen, y de todas aquellas nuevas instalaciones reguladoras del tráfico que finalicen su período de garantía durante la vigencia del contrato y le sean expresamente encomendadas por el Ayuntamiento.

Por mantenimiento preventivo se entenderán todas las actividades de vigilancia y comprobación del estado de funcionamiento de las instalaciones objeto del contrato, así como aquellas operaciones de limpieza, pintura y revisiones masivas ordenadas por la Dirección Facultativa. Por esto se entenderá que no habrá ningún coste adicional, ni en mano de obra ni en materiales, correspondientes a estas operaciones para el Ayuntamiento.

Las labores de mantenimiento preventivo, así como los plazos establecidos para ellas, podrán ser modificados para ajustarlos a las necesidades reales, debiendo ser autorizadas las posibles modificaciones por la Dirección del Contrato.

El Contratista realizará un programa anual de mantenimiento preventivo, con un calendario de las actuaciones previstas, indicando las fechas de realización de cada una de las actividades programadas, duración estimada, y medios materiales y humanos necesarios. Dicha programación se entregará para cada año del contrato durante el mes de diciembre anterior, salvo el primer año del contrato, que se entregará en el primer mes tras la firma del contrato. La programación deberá ser aprobada por la Dirección facultativa del contrato.

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.

#### 11.1.- SERVIDORES CENTRO DE CONTROL DE TRÁFICO Y SAE

##### a) Mensualmente

- Comprobación de las conexiones de los buses de comunicaciones
- Comprobación de la tensión de alimentación
- Verificación del buen estado de la pantalla

##### b) Trimestralmente

- Comprobación de las conexiones de los buses de comunicaciones
- Comprobación de la tensión de alimentación
- Verificación del buen estado de la pantalla
- Limpieza de la pantalla

##### c) Semestralmente

- Comprobación de las conexiones de los buses de comunicaciones
- Comprobación de la tensión de alimentación
- Verificación del buen estado de la pantalla
- Limpieza de la pantalla
- Verificación estructural del conjunto de torre
- Comprobación de la impresora
- Comprobación de las tomas de tierra
- Comprobación de conectores

##### d) Anualmente

- Comprobación de las conexiones de los buses de comunicaciones
- Comprobación de la tensión de alimentación
- Verificación del buen estado de la pantalla
- Limpieza de la pantalla

- Verificación estructural del conjunto de torre
- Comprobación de la impresora
- Comprobación de las tomas de tierra
- Comprobación de conectores
- Limpieza del conjunto si procede

## 11.2.- SOFTWARE CENTRO DE CONTROL, CONTROL DE CALLES PEATONALES Y DISPOSITIVOS DE ESTIMACIÓN DE LLEGADAS DE TTE. PÚBLICO.

### a) Trimestralmente

- Comprobación de la Aplicación de captura y lectura de imágenes
- Comprobación de recepción de datos de imágenes y matrículas
- Comprobación de entrada de datos
- Comprobación de la interface del operador
- Comprobación de pantallas

### b) Semestralmente

- Comprobación de la Aplicación de captura y lectura de imágenes
- Comprobación de recepción de datos de imágenes y matrículas
- Comprobación de entrada de datos
- Comprobación de la interface del operador
- Comprobación de pantallas
- Verificación de la Base de Datos de imágenes
- Comprobación de la biblioteca de listas

### c) Anualmente

- Comprobación de la Aplicación de captura y lectura de imágenes
- Comprobación de recepción de datos de imágenes y matrículas
- Comprobación de entrada de datos
- Comprobación de la interface del operador
- Comprobación de pantallas
- Verificación de la Base de Datos de imágenes
- Comprobación de la biblioteca de listas
- Comprobación del estado general de la aplicación

## 11.3.- ORDENADORES Y SUS PERIFERICOS INSTALADOS EN LA SALA DE CONTROL Y DISTINTOS PUESTOS DE OPERACIÓN EN OTRAS UBICACIONES.

### a) Semanalmente:

- Se realizarán las comprobaciones pertinentes para asegurar el perfecto funcionamiento de los servidores y las aplicaciones críticas de los centros de control, sus bases de datos, sus sistemas de comunicaciones y el espacio disponible en los discos.
- Se procederá a salvaguardar la información crítica en los medios de almacenamiento masivo de que dispone.

b) Mensualmente:

- Comprobación de la correcta puesta en hora de las centrales y demás equipos centralizados.

c) Trimestralmente:

- Limpieza interior y ajuste, efectuando todos los chequeos y test necesarios para comprobar su perfecto funcionamiento.
- Verificación del software del sistema operativo y sistema de aplicación.
- Realización de backup total en la primera semana de cada trimestre.
- Verificación de la ventilación y sustitución de filtros.
- Verificación de la toma de tierra con telurómetro, cuando la infraestructura lo permita.
- Comprobación de los niveles de tensión.

d) Anualmente:

- Actualización del software del sistema operativo y sistema de aplicación de la SCT.

El mantenimiento preventivo para la detección de fallos en los equipos y el servicio de reparaciones, diagnosis y corrección de averías, se realizará de acuerdo con los procedimientos recomendados y documentación técnica del fabricante de los equipos.

#### 11.4.- PANEL DE LA SALA DE CONTROL Y SU CONTROLADOR

a) Cada tres meses:

- Revisión y sustitución de elementos y conexiones defectuosas o la parte de controlador cuyo funcionamiento se considere anormal.
- Comprobación de la exactitud de los datos facilitados por el controlador.

b) Una vez al año:

- Se efectuará limpieza completa del panel y su controlador, con los productos adecuados.

#### 11.5.- EQUIPOS INTERMEDIOS, CENTRALES

a) Una vez al mes

- Revisión de las centrales y su funcionamiento. Para ello, se comprobarán los datos de la central y la comunicación de esta con sus reguladores.
- Prueba del sistema de alarmas.

b) Cada tres meses.

- Revisión completa de todos los equipos intermedios, centrales, etc.
- Verificación del conexionado y del ajuste mecánico de los módulos.
- Limpieza general, con los productos adecuados.
- Verificación de la ventilación y sustitución de filtros.
- Ajuste de temperaturas máximas y mínimas.
- Verificación de la toma de tierra con telurómetro, con un valor máximo de 8ohmios.

c) Cada seis meses.

- Revisión de la fuente de alimentación central, que incluirá:
  - Comprobación de niveles de tensión.
  - Verificación visual del factor de rizado.
  - Sustitución de la F.A. o su regeneración en caso necesario.
  - Verificación del supresor de transitorios.

d) Una vez al año:

- Comprobación de las programaciones, de acuerdo con la documentación actualizada de que se disponga. Si no hay coincidencia, se investigará la causa y se procederá a la variación de lo que no sea correcto.
- Pintura y lavado de las partes de la caja, con lijado, desoxidado y miniado si procede. Caso de encontrarse la caja en un estado defectuoso, deberá ser sustituida, con cargo al adjudicatario. Queda incluida en la conservación la retirada de todo tipo de publicidad, propaganda y pintadas, que se realizará inmediatamente a su localización.

## 11.6.- 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 y se procederá a la corrección que corresponda.
- Comprobación del conexionado.
- Limpieza de filtros y ajuste de ventiladores y termostatos.
- Verificación de los supresores de transitorios.

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, niveles de tensión, comprobación visual del factor de rizado y sustitución y regeneración en caso necesario.
- Limpieza con fluidos a presión adecuados del interior del mando y todos sus elementos.
- Ajustes mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios.
- Sustitución de fusibles de todas las tarjetas de salida.
- Comprobación del funcionamiento del llavín lateral.
- Pintura y lavado de las partes de la caja, con lijado, desoxidado y miniado si procede. Caso de encontrarse la caja en un estado defectuoso debe ser sustituida, con cargo al adjudicatario. Queda incluida en la conservación la retirada de todo tipo de publicidad, propaganda y pintadas que se realizará inmediatamente a su localización.

#### 11.7.- 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. Para esta operación se contará con el personal de la Sala de Control que facilitará los datos que se reciben en la Sala.

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

b) Una vez al año:

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 que se realizará inmediatamente a su localización.
- Limpieza interior con los fluidos a presión adecuados.
- Ajustes mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios, con ajuste de sensibilidad y tiempo de inhibición.

Las espiras que se encuentren dañadas como consecuencia de cualquier defecto serán repuestas a cargo del adjudicatario.

#### 11.8.- CABLES Y ACOMETIDAS

a) Cada tres meses:

Mediante aviso previo preceptivo, se realizarán las siguientes operaciones:

- Verificación de los cableados de la instalación.
- Verificación de todos los supresores de sobretensiones.
- Verificación de todos los elementos de las acometidas.

b) Cada año:

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 que se realizará inmediatamente a su localización.
- Limpieza interior con los fluidos adecuados a presión.
- Ajustes mecánicos, eléctricos y electrónicos necesarios.
- Comprobación de fallos de aislamiento entre cables de pares, con tester.
- Revisión del resto de cables en conservación.
- Deberán sustituirse los cableados deteriorados que se detecten con cargo al adjudicatario.

#### 11.9.- LIMPIEZA Y PINTADO DE ELEMENTOS SEMAFORICOS

Una vez al año:

Mediante aviso previo preceptivo de la zona a tratar, se realizarán las siguientes operaciones:

- Lavado de todos los elementos, (la retirada de publicidad y propaganda de cualquier tipo, su retirada deberá ser inmediata a su localización).
- 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 no cumplen las normas, con cargo al adjudicatario.
- 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, con cargo al adjudicatario.
- 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 con cargo al adjudicatario.
- 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, con cargo al adjudicatario, salvo en casos de daños ocasionados por terceros.

#### 11.10.- CAMBIO PREVENTIVO DE LAMPARAS O FOCOS

a) Una vez al mes:

Se revisarán todas las lámparas o focos a pie, reponiendo las averiadas con cargo al adjudicatario.

b) Cada doce meses:

Se realizará, mediante aviso previo, el cambio masivo de lámparas, o antes si el número de averiadas detectadas llega en un mes al 2% de las instaladas.

Para las lámparas ó focos leds se entenderán fuera de servicio, si el 20% del total de leds del foco, no funciona correctamente.

#### 11.11.- 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.

#### 11.12.- EQUIPOS DE COMUNICACIONES, SWITCHES Y MODEMS

a) Cada mes:

- Mediante aviso previo se procederá a la prueba de emisión-recepción de los equipos de sobremesa, móviles de vehículo y portátiles, entre sí.
- Se repondrán, sin cargo, todos los componentes que sean causa de un mal funcionamiento.

b) Cada dos meses:

- Mediante aviso previo se procederá a la revisión completa de los equipos repetidores, realizando la limpieza de los mismos y las verificaciones y ajustes que sean necesarios para obtener su máximo rendimiento. Se procederá a la sustitución de los componentes que no funcionen correctamente con cargo al adjudicatario.

#### 11.13.- PANELES INFORMATIVOS DEL SAE DEL TRANSPORTE URBANO

a) Cada mes:

- Se procederá a la comprobación de los elementos ópticos o mecánicos que constituyan el panel, corrigiendo si existiera alguna anomalía en ellos.
- Chequeo y comprobación del funcionamiento de acuerdo con la documentación técnica.
- Comprobación del conexionado.
- Verificación de los supresores de transitorios.
- Se realizará una revisión completa de los niveles de transmisión, portadoras y modulación en ambos extremos de la transmisión, realizándose los ajustes necesarios.

Se procederá a la reposición sin cargo de los elementos que no presenten un funcionamiento correcto.

b) cada año:

- Se realizará una limpieza interior que asegure el perfecto funcionamiento. Además se realizarán todas las operaciones de mantenimiento que sean necesarias según las recomendaciones del fabricante.
- Se procederá a realizar un lavado exterior con los medios adecuados con el fin de asegurar una perfecta visión. Si fuere necesario se realizarán operaciones de repintado así como también de eliminación de cualquier tipo de pintura, cartel o etiqueta adhesiva que pudiera haber sido pegada al panel.
- Se comprobarán todos los elementos de fijación procediéndose al reapriete de tornillos en caso necesario.
- Se comprobará con un telurómetro la puesta a tierra, siguiendo la misma norma general especificada anteriormente para semáforos.
- Verificación de la fuente de alimentación, niveles de tensión y de rizado, con cambio de componentes en caso necesario.
- Se sustituirán aquellos que hayan perdido su funcionalidad con cargo al adjudicatario.

#### 11.14.- SISTEMA DE CIRCUITO CERRADO DE TELEVISION

Poste sustentador.

- Cada año: Se realizará la operación de lavado y pintado, si procede, realizando previamente a la eliminación, si existen, de los óxidos. Se comprobará que se conserva inalterado el espesor original del material de que está constituido.
- Deberán ser comprobadas también el estado de las tuercas de fijación y los pernos de anclaje a la cimentación, limpiado, reapretado y protegido de nuevo, asegurándose seguidamente de que se conserva la perfecta verticalidad del poste.

Soporte panorámico.

- Cada tres meses: Se verificará el correcto funcionamiento en todos sus movimientos, ángulos de barrido y su situación del ángulo muerto.
- Cada año: Se procederá a las operaciones de mantenimiento interno, lubricación de las partes que lo necesiten, comprobación del cable de conexión y verificación de la sujeción al poste. Al mismo tiempo se procederá a la limpieza y pintado de las partes que necesiten este tratamiento. Se comprobarán las juntas de estanqueidad y se sustituirán si es necesario.

Carcasa estanca.

- Cada tres meses: Se procederá a la limpieza de la carcasa estanca que protege de la intemperie a las cámaras de televisión, especialmente de la parte transparente frontal.

Esta parte frontal deberá cambiarse si la visión queda disminuida por opacidades del material o ralladuras con cargo al adjudicatario. Se verificará asimismo la correcta fijación de la carcasa al soporte panorámico procediendo a los correspondientes reaprietes y sustitución de tornillos defectuosos. Se comprobará también el sistema accesorio de sujeción de seguridad. Se verificará la estanqueidad con sustitución de las juntas en caso necesario.

Elementos de telemando sobre el poste.

- Cada tres meses: Verificación de su correcto funcionamiento y conexionado.

#### Matriz y Amplificadores

- Cada tres meses: Se procederá a la completa revisión y ajuste con el instrumental adecuado del funcionamiento y la ganancia adecuada a la señal que se recibe.

#### Mandos del control remoto y selector de cámara

- Cada tres meses: Se verificará el estado y funcionamiento del teclado del telemando situado en la Sala de control y de los selectores de cámara incluyendo a todos los elementos asociados que se encuentran bien dentro del pupitre de control o en otro armario asociado. Serán sustituidos todos los elementos cuyo funcionamiento no sea correcto.

#### Grabador de vídeo

- Cada tres meses: Se comprobará el correcto funcionamiento del grabador de vídeo y de su conexión al circuito cerrado.
- En caso de avería deberá procederse a la reparación o sustitución en la plazo indicado. Caso de no poder ser reparado por no existir piezas de recambio, será sustituido por otro aparato con las mismas prestaciones como mínimo a cargo del adjudicatario.

#### Cámaras y objetivos motorizados.

- Cada tres meses: Se comprobará el funcionamiento de las cámaras.
- Se ajustará en laboratorio una vez al año el funcionamiento, según especificaciones del fabricante y tal como vienen de origen, procediéndose a la sustitución de juntas estancas.

#### Monitores

- Cada tres meses: Se verificará el funcionamiento de los monitores, apagado encendido, brillo, contraste y sincronismos.
- Se realizarán los ajustes necesarios según las especificaciones del fabricante.
- Cada cuatro años se procederá a la sustitución de los mismos.

#### 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 conexión. Lavado y pintado de la caja y soporte de la misma y revisión del cierre con reparación del mismo si procede.

#### 11.15.- ELEMENTOS DE CONTROL DE ACCESOS Y FOTOROJOS

- Cada mes:

Se procederá a la comprobación de todos los elementos del sistema, incluyendo equipo lector y software de control, conforme a las especificaciones del suministrador.

- Cada año:

Se procederá a su limpieza general con los medios adecuados.

#### 11.16.- OTROS ELEMENTOS

##### a) Mensualmente:

- Verificación del funcionamiento adecuado y de su estado de conservación, sustituyendo aquellas piezas que estén deterioradas.

##### b) Semestralmente:

- Limpieza interior y exterior con aparatos y líquidos adecuados.

##### c) Anualmente:

- Repintado exterior con los colores y características que determine la Dirección del Contrato o Dirección Facultativa Municipal, incluyendo lijado, desoxidado y miniado si fuera necesario.

### **12. REPARACIONES POR DAÑOS O AVERIAS**

Por mantenimiento correctivo se entiende la reparación de cualquier avería detectada en cualquier elemento de la instalación objeto de este contrato por mal funcionamiento o mal estado de conservación, como resultado de un deficiente mantenimiento preventivo aplicándose, en este caso, las penalidades previstas en el pliego de cláusulas administrativas cuando concurren las circunstancias establecidas. Para ello, el contratista deberá vigilar diariamente todas las instalaciones para detectar

los fallos y proceder a repararlos de inmediato, en especial las lámparas fundidas, cruces de cables y, en general, todas aquellas pequeñas averías que tienen gran repercusión en las condiciones de seguridad vial, así como del equipo de ordenadores y los correspondientes programas del sistema.

El Contratista está obligado a la localización y reparación de todas las averías que se produzcan en las instalaciones objeto de este contrato, cualquiera que sea la causa de las mismas. Las operaciones que exijan estas reparaciones serán realizadas íntegramente a cargo del Contratista e incluirán todos los gastos, tales como pago de jornales, seguros sociales, materiales, limpieza de obra, abono de daños y perjuicios ocasionados a la propiedad privada o colectiva, etc, incluso los que puedan corresponder a mediciones, ensayos y comprobaciones que sea necesario realizar para asegurarse de la calidad de la reparación.

## 12.1 PLAZO MAXIMO DE REPARACION

El adjudicatario deberá vigilar diariamente todas las instalaciones para detectar los fallos realizando las reparaciones o sustituciones de elementos oportunos que precisen las instalaciones como consecuencia de daños o averías en los siguientes plazos máximos.

- Reguladores: 1 hora
- Central: 2 horas
- Detector: 24 horas
- Lámpara vehículos: 1 hora
- Lámpara peatones: 2 horas
- Tapa de arqueta: 2 horas
- Cajas de central o regulador: 12 horas
- Cable de pares y sincronismo: 2 horas
- Semáforo y/o columna sin basamento: 2 horas
- Báculo sin basamento: 3 horas
- Cableado (sin canalización): 3 horas
- Receptor TV: 12 horas
- Panel de control: 1 día
- SAI: 1 día
- Dispositivo invidentes: 3 horas
- Espiras: 3 días
- Pulsadores: 3 horas
- Panel de mensaje variable SAE: 2 horas.
- Cámara CCTV: 6 horas
- Columna CCTV (sin basamento): 24 horas.

Para el caso de averías o daños que precisen la realización de nuevos basamentos o canalizaciones el plazo anterior deberá entenderse como de establecimiento provisional del servicio, debiendo estar totalmente terminada la reparación y operativo el sistema en un plazo máximo de dos días, siendo de cuenta del contratista cuantos elementos provisionales sean necesarios para el restablecimiento del servicio.

Los tiempos anteriormente establecidos se computan desde que el contratista haya recibido el aviso de avería hasta que se ha iniciado la reparación o en caso de su imposibilidad hasta que se comuniquen al Ayuntamiento las causas de ello.

## 12.2 NUMERO MAXIMO DE AVERIAS

Se establece el número máximo de averías por equipo y mes:

- Central: 5
- Ordenador: 5
- Regulador local: 3
- Detector: 4
- Estación Remota Universal: 5

Cuando se haya superado en algún equipo el índice anterior, el contratista deberá realizar un chequeo y revisión a fondo que determine y subsane las causas de la avería.

En caso de que en alguno de los tres meses siguientes se mantengan índices superiores a los valores máximos de la tabla, el contratista estará obligado a retirar el equipo y sustituirlo por otro sin cargo alguno para el Ayuntamiento.

## 12.3 COMPUTADORES

Los sistemas de control con computador en tiempo real no podrán exceder de un tiempo máximo de funcionamiento “offline” de todo o parte del sistema, por causas de mantenimiento preventivo o reparación de avería, de 100 horas al mes.

## 12.4 ELEMENTOS AVERIADOS

Cuando un elemento sea retirado o puesto fuera de servicio por orden del Área de Movilidad causará baja en la conservación a partir del día siguiente de la comunicación de dicha orden.

## **13. PROGRAMACION DE TIEMPOS Y CICLOS Y EXPLOTACION DE LA SALA DE CONTROL DE TRÁFICO.**

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. Con una periodicidad mínima de 3 cruces mensuales, se revisarán sus diagramas de movimientos y los repartos de tiempo asignados a cada movimiento, para las distintas franjas horarias y tipos de día (laborable y festivo), verificando si siguen siendo los idóneos a través de aforos manuales o automáticos. El Adjudicatario diseñará un Plan Anual de Revisión de la Regulación que será presentado en un plazo de tres meses, contado desde la formalización del contrato a la Dirección Facultativa municipal para su aprobación.

Igualmente, el adjudicatario realizará la revisión diaria de la Sala de Control de Tráfico incluyendo:



- Supervisión del funcionamiento, mantenimiento y actualización del software de tráfico urbano existente actualmente y que incorpora los elementos relacionados en el Anexo I.
- Recepción de todas las informaciones del tráfico en tiempo real y actuación sobre el sistema realizando forzaduras, cambio o modificación de planes o de cualquier parámetro de las instalaciones conforme al protocolo de la Sala de Control o de las órdenes recibidas del Área de Movilidad y en estricta colaboración y comunicación con la Policía Local.
- Comprobación de cualquier avería, daño o incidencias de las instalaciones.
- Control del funcionamiento de los sistemas de acceso restringido.
- Programación, supervisión y manejo del Sistema de Información del estado del tráfico, situados en la vía pública.
- Formación, actualización y mantenimiento de las bases de datos de los distintos subsistemas.
- Cálculo, propuesta y puesta en servicio de Ondas Verdes Semafóricas, con arreglo a los diferentes planes de tráfico.
- Realización de recorridos en la vía pública, con medición de parámetros del tráfico (velocidad, tiempos de recorrido, demoras etc.)
- Mejora de la interfaz del Centro de Control y Gestión del Tráfico.
- La realización de cualquiera otra actividad que con los medios disponibles en la Sala de Control sea posible y así sea requerido por el Servicio de Movilidad.

#### **14. INFORMACION AL RESPONSABLE DEL CONTRATO**

El adjudicatario tendrá la obligación de suministrar al responsable del contrato la siguiente información:

Diariamente

- Parte de los trabajos realizados por avería o daños en el día anterior y en que se haga constar:
  - Fecha
  - Notificación del aviso
  - Clase de aviso
  - Hora de recepción
  - Lugar de aviso
  - Hora de comunicación al operario
  - Hora de llegada al lugar de la avería
  - Hora de término de la reparación de la avería
  - Identificación del equipo que realizó la reparación
  - Clase y localización de la avería
  
- Parte de los trabajos de mantenimiento y conservación preventiva en el que conste:
  - Fecha
  - Trabajo realizado
  - Lugar

- Identificación del equipo que realizó el trabajo
- Partes de control de tráfico, incluyendo:
  - Planes de tráfico y horarios de funcionamiento
  - Forzaduras realizadas, grupos afectados y órgano promotor
  - Medidas horarias de intensidades de tráfico por detector y zonas
  - Tiempos de recorrido por itinerarios
  - Demoras en cruces
  - Incidencias, señalando lugar, causa y duración.

Semanal y mensualmente

- Estadística de averías y daños
- Estadística de intensidades
- Estadística de tiempos de recorrido
- Estadística de demoras

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.
- Copias de programación. En los equipos de calle existirá la documentación técnica necesaria, actualizada, que incluirá entre otros la programación de cada equipo, planos, esquema de comunicaciones, etc. Igualmente se entregará una copia de dicha documentación al Área de Movilidad.
- Histórico en el que figure el estado inicial, modificaciones realizadas, fecha de las mismas y causa.
- Plano conjunto de la red de reguladores, centrales y S.C.T. con indicación de las características de cada componente e histórico del sistema.
- Plano de la red de detectores, en el que figure su ubicación y regulador asociado a histórico del sistema.

Toda la información anteriormente indicada será facilitada en papel y soporte informático al responsable del contrato.

## **15. EJECUCION DE MODIFICACIONES, REFORMAS O NUEVAS INSTALACIONES**

El adjudicatario viene obligado, si así es requerido, al suministro, montajes, instalación y obra civil que el Ayuntamiento de Ciudad Real necesite ejecutar como consecuencia de necesidades nuevas surgidas una vez que haya entrado en vigor el contrato y que no pudieron preverse con anterioridad a su formalización, y que se realizarán con sujeción a los proyectos que al efecto se redacten con la aplicación de los precios unitarios (Anexo III), y en su caso, con la baja ofertada.

La adjudicación de los trabajos que se contienen en estos documentos no supone exclusividad alguna al Adjudicatario, en lo que se refiere a la ejecución de otros proyectos de regulación semafórica que, en el Término Municipal de Ciudad Real, sean promovidos por este Ayuntamiento.

## **16. CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS INSTALACIONES**

Las características de los elementos a instalar, en su caso, serán las que se indican en los puntos siguientes:

Se ajustarán en líneas generales a los modelos actualmente instalados, procurando que su aspecto exterior, armonice con los mismos.

### **16.1.- COLUMNAS:**

Sus formas y dimensiones se ajustarán sensiblemente a las del modelo utilizado actualmente, siendo preceptivamente de fundición o de chapa de acero. Tendrán el momento de inercia necesario y suficiente para que puedan hacer frente, sin que su estabilidad peligre, a las acciones naturales externas a que puedan estar sometidas.

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

Irán provistos de una base embellecedora que, deslizable, ocultará el registro para efectuar la conexión del conductor de protección (toma de tierra).

En su parte superior se dispondrán los elementos de sujeción (espárrago/tuerca/plancha) 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 sus características, color, material, resistencia mecánica, diseño etc., estarán supervisados por el Ayuntamiento, quien podrá ordenar los ensayos que considere oportunos.

### **16.2.- SEMÁFOROS:**

Deberán ser de fundición de aluminio ó policarbonato, ajustándose también sus formas y dimensiones a las de los modelos existentes. La cara frontal de los semáforos será de color negro UNE-M-102 y el resto de color verde UNE-B-634. Los dispositivos de cierre serán herméticos. Los sistemas ópticos de estas lentes serán idénticos a los de los semáforos existentes.

La potencia de las lámparas de led en cada foco será, como máximo, de 10W, y su vida media de 6 años. Los sistemas dióptricos, en general, tendrán características necesarias para que se perceptible el encendido en cada color en cualesquiera condiciones, excepto con niebla densa, entre distancias de 3 a 120 metros.

Las flechas de color verde, estarán iluminadas sobre fondo negro y el resto de las flechas serán negras sobre fondo ámbar o rojo.

Los indicadores luminosos de los pasos de peatones deberán tener la debida luminancia para que su indicación sea perceptible en todas las condiciones y estar dotado de lámparas de led's, y dispositivos de cierre hermético. Las indicaciones de

“esperen” se harán iluminando en color rojo la silueta de un peatón en posición de parada. La indicación de iniciar el paso se indicará iluminando en color verde a un peatón en posición de marcha, y la indicación de paso exclusivo a los peatones dentro de la calzada y de espera a los que quieren iniciar el paso, será iluminado intermitentemente en color verde la silueta de un peatón en posición de marcha, según modelo que actualmente está instalado.

### 16.3.- REGULADORES:

El regulador estará diseñado para cumplir con las normas e informes UNE 135401 elaboradas por el comité técnico AEN/CTN135 referentes a “Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de Tráfico”.

Estarán dotados de los dispositivos necesarios para un funcionamiento automático o para poder ser accionados manualmente o por el tráfico y de los necesarios para funcionar telemandados desde el centro de control, de tráfico existente.

Estos equipos podrán funcionar a baja tensión con salidas a 42v. Irán complementados, cuando así se solicite, con un Sistema de alimentación ininterrumpida.

El regulador incluirá los dispositivos necesarios para asegurar que la temperatura interna dentro del armario no exceda de 75°C cuando la temperatura exterior sea de 50°C, así como los equipos auxiliares para evitar la condensación.

El adjudicatario será el único y absoluto responsable de la programación de los equipos que instale para su óptima explotación. En este sentido, el regulador dispondrá de un sistema interno de supervisión de salidas independientes del de control que, en el caso de detectar alguna anomalía pondrá el cruce en intermitente o lo apagará, comunicándolo a los equipos superiores existentes.

Además de este sistema, el regulador llevará una unidad de seguridad de verdes incompatibles conectada a las entradas de alimentación de cada grupo semafórico, que provocará el paso a intermitente de todo el cruce cuando aparezcan verdes incompatibles por causas externas al regulador, comunicándolo a los niveles superiores existentes.

En cualquier caso serán del tipo que permita su conexión con el sistema centralizado que en la actualidad se encuentra en funcionamiento en la localidad.

Para ello los licitadores deberán acreditar, mediante certificado, la compatibilidad de sus equipos con el mencionado sistema. Para la obtención de dicho certificado, respecto a equipos de regulación que se oferten distintos de los actualmente instalados, se realizarán, previa la finalización del plazo de presentación de plicas, las oportunas pruebas conforme al método protocolo M-ro2, debiendo superar dichos equipos las mismas.

Las entradas de detectores podrán ser tratadas por el Regulador para obtener detectores lógicos. De esta forma se podrá tener detectores de cola o detectores de velocidad. La activación de cada detector lógico se memorizará. Esta memoria se borrará cuando se sirva una fase. Deberá ser configurable el borrado de memorias de detectores. Las demandas se obtendrán mediante funciones lógicas a partir del estado de los detectores lógicos y de sus memorias.

Gestión de detectores: El Regulador realizará la toma de datos de los detectores. De los detectores simples (una espira real o virtual) calculará la intensidad, el tiempo de ocupación y la presencia de cola. De los detectores dobles (dos espiras reales o

virtuales) calculará la intensidad, el tiempo de ocupación, la velocidad y la presencia de cola.

En el Regulador se deberán poder configurar varios periodos de integración y asignar los detectores a enviar cada periodo de forma independiente.

Gestión de Eventos: El regulador permitirá el seguimiento de su funcionamiento tanto si está comunicando con el sistema de control como si no lo hace. Para ello comunicará los eventos que detecte al sistema de control cuando tenga comunicaciones y en todo caso los guardará en su memoria local permanente.

El regulador realizará una gestión de los eventos que se produzcan en su funcionamiento tales como cambios en el estado de funcionamiento y la activación o desactivación de alarmas.

Los eventos podrán ser de dos tipos:

- Eventos con inicio y final.
- Eventos Puntuales.

De los primeros se almacenará el tipo de evento y los instantes de inicio y de final. De los segundos se almacenará cada vez que se produce el evento su tipo e instante en que se produce. El registro y el envío de eventos será configurable en el regulador.

Los eventos serán enviados al Sistema de Control al ser detectados. El envío incluirá el tipo de evento, el instante en que se ha producido y cuando sea necesario unos datos de ampliación de la información. Existirá una orden de consulta del histórico de eventos almacenados en el regulador.

Alarmas: El regulador deberá ser capaz de proporcionar las alarmas de funcionamiento y operaciones.

Prioridad: El regulador deberá ser capaz de gestionar la prioridad al transporte público. La gestión de la prioridad al transporte público se basará en la estimación del instante de llegada del vehículo de transporte público a la línea de parada.

El regulador establecerá una secuencia de fases que sitúe una fase compatible con el movimiento del vehículo prioritario en el entorno del instante previsto de llegada. El regulador deberá tener mecanismos para cancelar o corregir las acciones tomadas si se detecta una desviación en la estimación.

El regulador proporcionará mecanismos que permitan limitar el impacto que puede producir la gestión de vehículos prioritarios sobre el tráfico normal.

Control del tráfico

El Regulador se basará en el control por fases. El regulador establecerá la secuencia de fases. Cada fase podrá permitir varios movimientos de vehículos y peatones en la intersección. Para pasar de una fase a otra el regulador introducirá una transición que estará formada por varias posiciones, de forma que se puedan cortar con seguridad los movimientos permitidos en la fase actual y que no lo estén en la próxima fase, e introducir progresivamente los movimientos de la próxima fase. La secuencia de fases podrá ser fija o podrá ser determinada en función de demandas de detectores de vehículos y/o pulsadores de peatones.

La activación de una demanda podrá desencadenar la aparición de una secuencia o permitirá elegir entre dos secuencias alternativas. La duración de una fase se podrá extender en función de una demanda. La coordinación entre cruces vecinos se obtendrá utilizando secuencias cíclicas en los cruces de la zona en cuestión aplicando un desfase particular a cada intersección. Cuando se deba coordinar un cruce con secuencia

actuada, la secuencia se definirá de forma que siempre haya una fase fija a principio del ciclo.

Plan de tráfico: El regulador gestionará un plan de tráfico compuesto por el ciclo, el desfase, el identificador de la secuencia de fases y los tiempos de fase.

Compatibilidad: El regulador debe ser compatible con el Sistema de Control de Tráfico existente en la actualidad en la ciudad.

Terminal local: El regulador dispondrá de un dispositivo interfaz que permitirá al operador acceder y modificar los datos programados, y asimismo hacer consultas de estados y fallos. El acceso local al regulador se realizará mediante un terminal local. En el Regulador el terminal local se conectará por puerta serie o por ethernet. El intercambio de información será en Ascii. No será necesario utilizar aplicaciones específicas para el terminal. Deberá ser suficiente la utilización de un terminal o emulador de terminal de propósito general.

La programación será interactiva desde el terminal local. Se deberá poder programar el regulador mientras esté en funcionamiento.

#### 16.4.- TUBERÍAS DE POLIETILENO EXENTO DE HALÓGENOS:

##### **Definición:**

Ml. de tubería de polietileno exento de halógenos. de 110 mm. de diámetro, homologado por compañías eléctricas, en tramos de 6m.

Se incluyen dentro de estas unidades mano de obra, equipo, materiales y medios accesorios para todas las operaciones relativas al ensamblado, pegamiento y total acabado de las canalizaciones

##### **Condiciones técnicas y ejecución:**

Los tubos deberán ser de la sección especificada según su uso. No presentarán ondulaciones a lo largo de su eje. No podrán, en ningún caso, presentar fisura o rotura alguna.

#### 16.5.- CANALIZACIONES EN TIERRA:

Se realizará con unas dimensiones de 400 x 600 mm donde se depositarán uno/dos tubos, sujetos con separadores encastrados cada metro. Cada tramo de tubo se unirá al otro mediante unión machiembrada y sellada.

Estos tubos se colocarán a una distancia del suelo de 100 mm sobre cama de arena e irá recubierto de hormigón en masa del tipo H-125. El hormigón se realizará en el propio lugar de la obra con mezcla de agua, cemento, arena y áridos ó se transportará en cuba hormigonera desde la planta más cercana.

Desde la cota del hormigón hasta la superficie, se rellenará con tierra procedente de la excavación compactada hasta que no exista diferencia visual con el entorno.

El sobrante de la excavación se transportará en camión a vertedero.

#### 16.6.- CANALIZACIONES EN CALZADA:



Se realizará con unas dimensiones de 400 x 800 mm. donde se depositarán dos tubos, sujetos con separadores encastrados cada metro. Cada tramo de tubo se unirá al otro mediante unión machiembrada y sellada.

Estos tubos se colocarán a una distancia del suelo de 100 mm sobre cama de arena y todo el conjunto irá recubierto de hormigón en masa del tipo H-125 hasta una distancia de 50 mm del ras de la capa asfáltica. El hormigón se realizará en el propio lugar de la obra con mezcla de agua, cemento, arena y áridos ó se transportará en cuba hormigonera desde la planta más cercana.

La capa asfáltica se repondrá con mezcla bituminosa de asfalto debidamente compactada haciendo un solape exterior de 150 mm de longitud y 50 mm de espesor a cada lado de la canalización de forma que apenas se aprecie diferencia visual con el entorno, tal y como figura en planos.

Previamente a la construcción de la zanja se practicarán cortes, bien con cortadora de disco ó radial, en el asfalto, a cada lado de la zanja y con una separación entre corte de 800 mm para facilitar la retirada del asfalto sobrante y producir un zanjeado inicial que no produzca efecto devastador.

El sobrante de la excavación se transportará en camión a vertedero.

En caso que la calzada sea de bordillo de piedra ó de piezas prefabricadas, estas se quitaran por medios manuales y se almacenaran para su posterior utilización. Se procederá de la misma manera que en asfalto reponiendo el pavimento con las mismas piezas sobrantes de la excavación.

#### 16.7.- CANALIZACIONES EN ACERA:

Se realizará con unas dimensiones de 400 x 600 mm. donde se depositarán dos tubos sujetos con separadores encastrados cada metro. Cada tramo de tubo se unirá al otro mediante unión machiembrada y sellada.

Estos tubos se colocarán a una distancia del suelo de 100 mm. y todo el conjunto irá recubierto de hormigón en masa del tipo H-125 hasta una distancia de 50 mm del ras de la capa de loseta. El hormigón se realizará en el propio lugar de la obra con mezcla de agua, cemento, arena y áridos ó se transportará en cuba hormigonera desde la planta más cercana.

El acerado se repondrá con loseta, baldosa o elemnto del mismo tipo soportada y pegada con lechada de cemento de forma que no exista diferencia a simple vista y no provoque desnivel en el suelo. De la misma forma se repondrá, si hubiere lugar, el encintado de los bordillos rotos ó dañados.

Previamente a la construcción de la zanja se practicarán cortes, bien con cortadora de disco ó manualmente, en el acerado, a cada lado de la zanja y con una separación entre corte de 600 mm para facilitar la retirada del material sobrante y producir un zanjeado inicial que no produzca efecto devastador.

El sobrante de la excavación se transportará en camión a vertedero.

#### 16.8.- REGATAS DE ESPIRAS

La regata para la colocación de espiras se realizará, independientemente del tipo de capa de rodadura, cemento, asfalto, bordillo, etc, con máquina cortadora de disco con diámetro suficiente para el corte total.

La regata tendrá un ancho de 5 mm y una profundidad de 50 mm, suficientes para el alojamiento del cable detector. La regata, una vez colocado el cable se rellenará con resina epoxi de secado rápido para la protección del cable.

Una vez realizada la regata y previamente a la colocación del cable se limpiará la zona de instalación por medio de chorro de aire a presión.

#### 16.9.- CIMENTACION DE REGULADORES:

La cimentación del regulador se realizará en hormigón en masa tipo H-175 formando un cubo de dimensiones exteriores de 700 x 600 x 500 mm.

A este cubo se le dotará de 4 pernos de acero de métrica 14 y 340 mm. De longitud cuya distribución se hará según plantilla suministrada.

La cimentación en su exterior llevará recubrimiento de cemento para evitar la exposición de los pernos de sujeción.

A la cimentación se le suministrará un codo de tubo semirígido a 90° de 90 mm. de diámetro para facilitar el paso de cables al equipo y se repondrá el acerado roto con otro del mismo tipo de forma que no exista diferencia a primera vista. El sobrante de la excavación se transportará en camión a vertedero.

#### 16.10.- CIMENTACION DE CAJA DE DETECTORES:

Para la sujeción al terreno de cada columna, sea este del tipo que sea, se utilizará una zapata de hormigón de tipo H-175 sin emparrillado en el fondo.

Esta zapata será de medidas típicas 50 x 50 x 50 centímetros, pudiendo variar estas dimensiones dependiendo de las características del terreno, ya sea arcilla, cemento, etc.

Los pernos de sujeción se embutirán en la cimentación siguiendo la plantilla que se suministre con las columnas.

La construcción se realizará vibrando convenientemente el hormigón con el fin de que no aparezcan coqueas en las paredes y presente un aspecto totalmente liso. El método de construcción se desarrollará con arreglo a los pasos normales en este tipo de construcción.

En cualquier caso se asegurará el perfecto acabado de la misma tal y como las reglas del arte indican en estos casos.

A la cimentación se le suministrará dos codos de tubo semirígido a 90° de 90 mm. de diámetro para facilitar el paso de cables al equipo y se repondrá el acerado roto con otro del mismo tipo de forma que no exista diferencia a primera vista. El sobrante de la excavación se transportará a vertedero.

#### 16.11.- CIMENTACION DE COLUMNAS:

Para la sujeción al terreno de cada columna, sea este del tipo que sea, se utilizará una zapata de hormigón de tipo H-175 de forma que el conjunto forme un todo con el terreno circundante.

Esta zapata será de medidas típicas 50 x 50 x 50 centímetros, pudiendo variar estas dimensiones dependiendo de las características del terreno, ya sean taludes, arcilla, cemento, etc.

Los pernos de sujeción se embutirán en la cimentación siguiendo la plantilla que se suministre con las columnas.

La construcción se realizará vibrando convenientemente el hormigón con el fin de que no aparezcan coqueras en las paredes y presente un aspecto totalmente liso. El método de construcción se desarrollará con arreglo a los pasos normales en este tipo de construcción.

En cualquier caso se asegurará el perfecto acabado de la misma tal y como las reglas del arte indican en estos casos.

#### 16.12.- CIMENTACION DE BACULOS:

Para la sujeción al terreno de cada columna, sea este del tipo que sea, se utilizará una zapata de hormigón de tipo H-175 de forma que el conjunto forme un todo con el terreno circundante.

Esta zapata será de medidas típicas 100 x 100 x 100 centímetros, pudiendo variar estas dimensiones dependiendo de las características del terreno, ya sean taludes, arcilla, cemento, etc.

Los pernos de sujeción se embutirán en la cimentación siguiendo la plantilla que se suministre con las columnas.

La construcción se realizará vibrando convenientemente el hormigón con el fin de que no aparezcan coqueras en las paredes y presente un aspecto totalmente liso. El método de construcción se desarrollará con arreglo a los pasos normales en este tipo de construcción.

En cualquier caso se asegurará el perfecto acabado de la misma tal y como las reglas del arte indican en estos casos.

#### 16.13.- CIMENTACION DE COLUMNAS DE TV:

Para la sujeción al terreno de cada columna, sea este del tipo que sea, se utilizará una zapata de hormigón de tipo HM-200 de forma que el conjunto forme un todo con el terreno circundante.

Esta zapata será de medidas típicas 150 x 150 x 120 centímetros, pudiendo variar estas dimensiones dependiendo de las características del terreno, ya sean taludes, arcilla, cemento, etc.

Tendrán un emparrillado de acero corrugado en el interior de la cimentación.

Los pernos de sujeción se embutirán en la cimentación siguiendo la plantilla que se suministre con las columnas.

La construcción se realizará vibrando convenientemente el hormigón con el fin de que no aparezcan coqueras en las paredes y presente un aspecto totalmente liso. El método de construcción se desarrollará con arreglo a los pasos normales en este tipo de construcción.

En cualquier caso se asegurará el perfecto acabado de la misma tal y como las reglas del arte indican en estos casos.

#### 16.14.- ARQUETA DE REGISTRO DE 60 X 60:

Las arquetas de registro en las instalaciones se realizarán con dimensiones interiores de 600 x 600 x 600 mm. en paredes de fábrica de ladrillo macizo de ½ pie debidamente enfoscada.

La arqueta reposará y se asentará sobre una base de grava de 150 mm de espesor que servirá como drenaje del registro quedando totalmente nivelada.

A la misma se le practicarán los orificios suficientes en sus caras para facilitar el paso de tubos y cables, quedando en su conjunto interior perfectamente alisadas todas las paredes y los tubos enrasados con cada pared. Los orificios a practicar serán de capacidad suficiente para tubos de 110 mm. de diámetro.

La arqueta, como recubrimiento incorporará un cerco, embutido en la fábrica de ladrillo, de fundición dúctil y una tapa, también de fundición dúctil con la leyenda “TRAFICO”. Tanto el cerco como la tapa se pintarán en color negro de forja ó en el que decidan los Servicios Técnicos.

En los pasos de calzada se realizará el mismo tipo de arqueta con dimensiones de 600 x 600 x 800 para permitir la manipulación de cables. Todos los registros quedarán a ras de suelo de forma que no constituyan obstáculos en acerado ó en calzada ni peligro para los peatones.

#### 16.15.- ARQUETA DE REGISTRO DE 40 X 40:

Las arquetas de registro en las instalaciones se realizarán con dimensiones interiores de 400 x 400 x 400 mm. en paredes de fábrica de ladrillo macizo de ½ pie debidamente enfoscada.

La arqueta reposará y se asentará sobre una base de grava de 150 mm de espesor que servirá como drenaje del registro quedando totalmente nivelada.

A la misma se le practicarán los orificios suficientes en sus caras para facilitar el paso de tubos y cables, quedando en su conjunto interior perfectamente alisadas todas las paredes y los tubos enrasados con cada pared. Los orificios a practicar serán de capacidad suficiente para tubos de 110 mm. de diámetro.

La arqueta, como recubrimiento incorporará un cerco, embutido en la fábrica de ladrillo, de fundición dúctil y una tapa, también de fundición dúctil con la leyenda “TRAFICO”. Tanto el cerco como la tapa se pintarán en color negro de forja ó en el que decidan los Servicios Técnicos.

Todos los registros quedarán a ras de suelo de forma que no constituyan obstáculos en acerado ó en calzada ni peligro para los peatones.

#### 16.16.- BACULOS:

Los báculos serán de chapa de acero galvanizada exterior e interiormente en caliente, de forma troncocónica, con la altura necesaria para que una vez colocado el semáforo mantengan el galibo de circulación entre 5,5 y 6 m. y de la resistencia suficiente para resistir las cargas a que estén sometidos y demás esfuerzos.

La longitud del saliente estará comprendida entre 3,50 y 6,50 m. a determinar para cada caso.

Los báculos estarán pintados con un color a designar. Dispondrán de una puerta con un sistema de cierre al pie del mismo para los trabajos de montaje y empalme, así como los elementos necesarios para la sujeción del semáforo situado en la parte superior.

Los pernos y tuerca de fijación, una vez montado el báculo, se protegerán con grasa y un envoltorio de plástico resistente que evite el deterioro al colocar sobre ellos el pavimento. Los pernos no deberán en ningún caso sobresalir del citado pavimento.

En cualquier caso deberán cumplirse las normas específicas de la OM de 11 de Julio de 1.986 que figuran como Anexo del Real Decreto 2364/1985 de 18 de Diciembre, sobre báculos.

Como norma general, los báculos cumplirán las siguientes condiciones:

Los báculos de sujeción de los semáforos serán tronco cónicos de acero galvanizado, con al menos 6 micras de zincado, de 4 milímetros de espesor, 190 milímetros de diámetro en la base y 80 milímetros de diámetro en la punta y 6 metros de altura con un brazo saliente de 3,5 metros. A este brazo se le añadirá una alargadera de un metro hasta conseguir los 4,5 metros de longitud.

Los báculos serán curvos y de una sola pieza excepto la pieza alargadera de 1 metro.

En la base llevarán una pletina de anclaje también de acero galvanizado y de 10 milímetros de espesor en la que se practicarán 4 perforaciones para los pernos de anclaje del báculo a la fundación de hormigón.

El acabado se realizará con una capa de imprimación y dos capas de pintura de color a definir.

#### 16.17.- COLUMNAS DE TV:

Serán de acero galvanizado en caliente con una altura de 15 metros, troncocónicas y un espesor del material de 4 mm.

La columna se realizará en dos partes, una de 8 metros y otra de 7 metros, debiendo estar la primera totalmente hormigonada para una mayor estabilidad.

Este elemento deberá ser autoportante.

#### 16.18.- COLUMNAS DE CAJAS DE DETECTORES:

Las columnas de sujeción de las cajas de detectores serán rectas, de acero galvanizado con al menos 6 micras de zincado de 2 ó 3 milímetros de espesor, 100 milímetros de diámetro y 1 metro de altura.

La base se embutirá en la fundación de hormigón hasta quedar a una altura, del conjunto completo de 90 centímetros

El acabado se realizará con una capa de imprimación y dos capas de pintura de color a definir por la Dirección.

#### 16.19.- PULSADORES DE PEATONES:

Los pulsadores de peatones serán de aluminio, de la misma aleación que los semáforos, irán situados en báculos ó columnas a una altura de forma que sea accesible a los peatones.

Dispondrán de dos letreros luminosas en policarbonato opaco con las leyendas “Pulse peatón” y “Espere verde” y un pulsador para accionamiento del mismo.

Las dimensiones serán:

Alto: 314 mm

Ancho: 184 mm

Fondo: 110 mm

#### 16.20.- REPETIDORES ACUSTICOS DE INVIDENTES:

El repetidor acústico tendrá como finalidad aumentar la seguridad con los pasos de peatones y facilitar a los invidentes una indicación acústica cuando los semáforos de peatones están en verde.

Los repetidores instalados en la red semaforica de esta ciudad son del tipo homologado por la ONCE activados mediante mandos a distancia que a la vez realizan la petición de cierre de los semáforos que regulan pasos de peatones, debiendo cumplir todos aquellos que se instalen de nuevo las características de éstos.

#### 16.21.- PANTALLAS DE CONTRASTE:

Las pantallas de contraste tendrán las siguientes características:

Para semáforos de 3 focos de 200 milímetros de diámetro:

- Material de construcción: Fibra de vidrio
- Espesor del material: 3 milímetros
- Dimensiones: Alto 1.100 milímetros; ancho 550 milímetros
- Esquinas: Redondeadas
- Hueco para el semáforo: Alto 749 milímetros
- Ancho 252 milímetros
- Pintura: Fondo negro mate
- Dorso negro
- Orla: De 30 milímetros alrededor de toda la pantalla de color blanco

Para semáforos de 3 focos, con 1 foco de 300 milímetros y 2 focos de 200 milímetros de diámetro:

- Material de construcción: Fibra de vidrio
- Espesor del material: 3 milímetros
- Dimensiones: Alto 1.220 milímetros; ancho 650 milímetros
- Esquinas: Redondeadas
- Hueco para el semáforo: Alto 902 milímetros
- Ancho 340/252 milímetros
- Pintura: Fondo negro mate
- Dorso negro
- Orla: De 30 milímetros alrededor de toda la pantalla de color blanco

#### 16.22.- CENTRALIZACIÓN DE INSTALACIONES:

Las instalaciones semafóricas y de CCTV tráfico municipales serán integrables en el sistema existente. Por tanto todos los nuevos elementos a instalar serán compatibles y de las mismas características de los ya instalados, de forma que el sistema de gestión no tenga que modificarse para integrar nuevas instalaciones, sino sólo ampliarse.

#### 16.23.- ARMARIOS DE REGULADORES:

Los armarios de los reguladores de tráfico tendrán las siguientes características:

- Cuerpo, puerta y techo fabricados en chapa de acero inoxidable AISI 430 de 1,2 mm de espesor, con tratamiento de imprimación negra (cataforesis) y pintado con pintura polvo poliéster color según norma UNE-634 (verde).
- La puerta delantera presenta 2 cerraduras de presión.
- También presentarán 1 cerradura en trampa lateral con fijación por tuerca y acabado cromado.
- En puerta delantera incorpora 1 filtro de Espuma de Poliéster .
- Para garantizar un perfecto cierre entre puerta y mueble se incorporará también una junta de neopreno adhesiva de 20 x 6 mm.
- El Bastidor estará fabricado en chapa blanca de 2 mm de espesor y con tratamiento de imprimación negra (cataforesis), sobre el bastidor irán montados 2 cerrojos de acabado niquelado, que sirvan para anclar el bastidor al mueble.

El diseño del armario permitirá la colocación de equipamiento amarrado en pared del armario (como cuadros eléctricos) y además atornillar al bastidor más equipos de otro tipo tales como racks, transformadores, etc.

El bastidor será pivotante y permitirá la manipulación del equipamiento ubicado en un nivel sin preocuparse del otro.

##### **Ventilación**

El armario estará diseñado para adaptar un sistema de ventilación/ extracción de aire, en el cual la disposición más standard será la siguiente:

- **Ventilador** de 120 x 120 mm, Tensión: 220 V~
- **Filtro:** 365 x 180 x 5 mm, de Poliéster

#### 16.24.- DETECTORES:

El detector de vehículos será de bucle electromagnético de 2 o 4 canales, que entre sus principales características tendrá:

- Fácil instalación
- Tiempos cortos de medición
- Formato Europeo 160 x 100 mm
- Altura máxima 20 mm
- Versión enchufable en rack mediante conector DIN41612 formato B
- Selección de modos de funcionamiento

#### Bucles independientes:

- Sensibilidad baja (vehículos)
- Sensibilidad media baja (vehículos)
- Sensibilidad media (vehículos)
- Sensibilidad alta (bicicletas)

#### Bucles dobles:

- Sensibilidad baja (vehículos)
- Sensibilidad media baja (vehículos)
- Sensibilidad media (vehículos)
- Sensibilidad alta (bicicletas)
- Medición de velocidad
- Detección sentido de marcha

#### Selección de modos de operación

- Modo pulso (59 mseg.)
- 3,5 minutos.
- 7 minutos.
- 100 minutos.

#### Aviso de fallos:

- Rotura de bucle
- Watchdog
- 

La calibración de la frecuencia del bucle entre 30 y 108 KHz garantizará la puesta en marcha, mediante la selección de frecuencia diferentes que eviten las interferencias mutuas.

La selección de frecuencias se realizará mediante jumpers, una entre ocho diferentes.

Dispondrá de cuatro tipos de sensibilidades a seleccionar mediante interruptor por cada canal:

- 0,5%
- 0,1%
- 0,05%
- 0,02%

#### **Características constructivas**

El detector dispondrá de dos opciones constructivas:

- Placa circuito impreso enchufable.
- Tarjeta formato Europa 160 x 100 mm altura 25,4 mm.



- Conector tipo DIN41612B A+B 64 contactos

Como características electrónicas de la tarjeta, prácticamente todos los integrados precisados serán de tecnología HCMOS.

Microprocesador de características:

- Memoria Ram Interna 256K x 8
- 48 puertos I/O
- Tres contadores /Timer para uso vario.
- Cuatro puertos con características de comparación/captura.
- Canal serie Full Duplex.
- Doce fuentes de interrupción, cuatro niveles de prioridad.
- Temporizador Watch-dog 16 bit.
- Encapsulado PLCC68
- Memorias EPROM de 64 Kbytes y una memoria RAM optativa de 64 Kbytes.
- Circuito vigilante (Watch-dog) de programa y de tensión de alimentación.
- Circuito captura de tiempos a 12 MHz.
- Cuatro circuitos de entrada de lazo inductivo:
  - Oscilador Colpitts en un híbrido SIL 12, dos osciladores por híbrido (para conseguir área mínima de creación de onda, estabilidad y acondicionamiento en frecuencia y rango amplio en temperatura). Asociado llevará dos puentes por canal para efectuar un ajuste fino de la frecuencia aplicada al lazo.
  - Aislamiento por transformador de tipo RM y protección por descargador de gas 20 KA y doble zener.
- Cinco circuitos de salida que incluirán:
  - Relé u optotransistor.
  - Protección por varistor
  - Monitorización por LED en frontal de tarjeta
- Cuatro circuitos de salida de señal uno por canal que permiten elaborar (a través de una onda modulada) una señal analógica que indica al instalador/técnico el rango de frecuencia en el que se está moviendo el canal.
- Circuito que permiten la lectura de 20 microinterruptores/puentes que se usan para conocer sensibilidad/Tiempo de presencia para cada uno de los cuatro canales, así como el modo de funcionamiento requerido del detector.
- Circuito canal serie full duplex RS 232-C.
- Pulsador y circuito asociado de reset.
- Adicionalmente presentará cubriendo la mayoría de la tarjeta, una chapa de hierro galvanizado (a modo de cubierta) con un breve manual de uso serigrafiado, con la finalidad de evitar descargas electrostáticas y de apantallar algunos integrados y otros componentes especiales frente a interferencias electromagnéticas (EMI) (referido tanto en inmunidad como a emisión de ruidos electrónicos). El ancho de la tarjeta quedará ceñida a la capa de soldaduras y a esta chapa, siendo este de aproximadamente 20 mm.
- Consumo para cuatro canales del detector será de aproximadamente 100- 105 mA en cualquier punto del rango de alimentación con continua, 150 mA (máx).
- Rango de temperatura de almacenamiento: -25°C a + 80°C.
- Rango de temperatura de operación: 0°C a 60°C



### Características generales

- FORMATO Europa 160 x 100 mm altura 25,4 mm
- TEMPERATURA Almacenamiento: -25 a 80°C  
Operación: 0°C a 60°C
- ALIMENTACIÓN 5 ó 24 Vdc
- CONSUMO 150 mA (máx)
- RANGO DE INDUCTANCIAS 20 ...2000  $\mu$ H en 4 rangos
- INDUCTANCIA RECOMENDADA 50 y 350  $\mu$ H
- DISTANCIA ENTRE ESPIRA Y DETECTOR: 200 m
- FRECUENCIA DEL BUCLE desde 30 a 108 KHz
- SENSIBILIDADES
  - Alta 0,02 %
  - Medio-alta 0,05%
  - Medio-baja 0,1%
  - Baja 0,5%
- MODO DE OPERACIÓN modo pulso (59 mseg.)
  - Modo presencia 3,5 minutos
  - 7 minutos
  - 100 minutos
- PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN. Mediante variación de frecuencia
- SALIDAS CANALES Relés (250 Vac-60 VA)  
Optotransistor (80 V 10 mA)
- SALIDAS FALLO Optotransistor  
Relés (250 Vac-60 VA)
- PROTECCION ENTRADAS Zener y descargador de gas.  
Varistores.
- AISLAMIENTO SALIDAS Galvánico.
- NORMAS
- NORMA "U K Department of Transport Specification MCE 0100"

Aislamiento Relé/opto

- ENSZ080082 -1/-2 (IEC801-4)

Protección de entrada de lazos

- IEC 801-5 class X, nivel X

Tensión longitudinal:  $\pm 1$  kV 1.2/50  $\mu$ s y  $\pm 2$  kV 10/700 $\mu$ s

Tensión transversal:  $\pm 0.8$  kV 1.2/50 $\mu$ s y  $\pm 2$  kV 10/700 $\mu$ s

Inmunidad electromagnética

- EN 50082-1 y EN 50082-2 con los límites siguientes:

Campos electromagnéticos IEC 801-3 (V DE 0843-3) nivel 3.

Aislamiento IEC 801-4 (V DE 0843 T 4 E) nivel 3.

- ESD IEC 801-2 (V DE 0843-2) nivel 3.

Emisión radio EN 55022 (V DE 0878 parte 3) clase B

(rangofrecuencia para alimentación 0,15..30 MHz; rango de frecuencia para campos electromagnéticos 30..1000 MHz).

Las emisiones de radio de un detector estarán por debajo de 6 dB.

En lo referente al marcado CE, el detector cumplirá con:

Seguridad eléctrica:

- **UNE-EN 60950**
- **UNE-EN 60950** Febrero 95. “Seguridad de los equipos de tratamiento de la información incluyendo los equipos eléctricos de oficina”.
- **UNE-EN 60950/ A1**: Julio 96 1ª modificación.
- **UNE-EN 60950/ A2**: Julio 96 2ª modificación.
- **UNE-EN 60950/ A3**: Septiembre 98 3ª modificación.

Compatibilidad electromagnética:

- **EN 50081-1 (1992)**: “Electromagnetic compatibility - Generic emission standard. Part 2: Residential, commercial and light industry environment”.
- **EN 50082-1 (1997)**: “Electromagnetic compatibility - Generic immunity standard. Part 2: Residential, commercial and light industry environment”.

Con estas normas armonizadas el detector cumplirá con los objetivos de las directivas:

- Directiva de baja tensión 73/ 23/ CEE:
- Directiva de compatibilidad Electromagnética 89/ 336/ CEE:

#### 16.25.- CABLE DE COMUNICACIONES:

Los cables de comunicaciones deberán tener, como normas generales, las siguientes características:

- **Pantalla**: Cinta de aluminio de 150 micras recubriendo todas las caras.
- **Conductor**: Cobre electrolítico recocido de 0,9 mm de diámetro nominal.
- **Aislamiento**: Capa extruida de PE de alta densidad, coloreada de 0,3 mm de espesor radial.
- **Formación**: PARES. Cada 2 conductores se torsionan entre sí para formar 1 par, cada par de la misma capa tiene un paso de torsión diferente e inferior a 150 mm al objeto de disminuir los desequilibrios de capacidad y las pérdidas debidas a diafonías.
- **Núcleo**: Hasta 26 pares en capas concéntricas de sentido alterno.  
Separador: Cinta de poliéster de 36 micras de espesor colocada sobre el núcleo en hélice cerrada y solapada proporcionando protección eléctrica y térmica.  
Película de copolímero de polietileno de 40 micras situada longitudinalmente sobre el núcleo y sellada térmicamente.
- **Asiento de armadura**: Capa extruida de polietileno negro de baja densidad y alto peso molecular de espesor radial de 1,3 mm.
- **Armadura**: Cinta de acero corrugado de 0,15 mm de espesor longitudinal y recubierta de producto asfáltico antioxidante.
- **Cubierta**: Capa extruida de polietileno negro de baja densidad.
- **Resistencia óhmica**: 29,2  $\Omega$ /Km a 20° C



- **Resistencia de aislamiento:** < 25.000 MΩ Km.
- **Capacidad mútua:** 61 nF/Km.
- **Tensión de prueba:** 1.000 Voltios /50 Hz.
- **Ensayos de rutina:** Continuidad de los conductores.  
Resistencia óhmica.  
Prueba de tensión.  
Resistencia de aislamiento.  
Control dimensional y constructivo.

#### 16.26.- ESPIRAS:

Serán de tipo estándar con las siguientes características:

**Conductor:** Cobre electrolítico recocido un conductor de 2,5 mm de sección nominal.

**Aislamiento:** Capa extruida de PVC de alta densidad, coloreada de 0,3 mm de espesor radial.

#### 16.27.- ACOMETIDAS ELECTRICAS:

Serán de tipo estándar con las siguientes características:

**Conductor:** Cobre electrolítico recocido de 6 ó 10 mm de sección nominal.

**Aislamiento:** Capa extruida de PVC de alta densidad, coloreada de 0,3 mm de espesor radial.

#### 16.28.- TOMAS DE TIERRA:

Serán de tipo estándar con las siguientes características:

**Conductor:** Cobre electrolítico recocido de un conductor de 16 mm de sección nominal.

**Aislamiento:** Capa extruida de PVC de alta densidad, coloreada de 0,3 mm de espesor radial.

**Opcional:** Cable desnudo

#### 16.29.- EMPALME DE COBRE:

La conexión entre reguladores y centrales se procurará realizar sin ningún tipo de empalme de cable de pares. Caso de que, en algún caso, esto no fuera posible, se utilizarán para el empalme los cables de pares, empalmes del tipo torpedo universales con protección de camisa de aluminio y cobertura de polietileno o PVC.

#### 16.30.- PROTECCIONES ELECTRICAS:

Para la protección de los equipos se utilizará un limitador de sobretensiones tipo PFR de ó similar, equipo suficiente para la protección de equipos eléctricos y electrónicos contra las sobretensiones transitorias de origen atmosférico e industrial.

El limitador de sobretensiones debe estar protegido en todas sus fases y el neutro por fusibles gl ó gf menores ó iguales a 10 A, ó 32 A ultra rápido.

Características:

- Tensión: 110-120 V, 220-240 V, 220-380 V ó 240-415 V +/- 10 %
- Frecuencia: 40 - 60 Hz.
- Conforme con la norma NFC 61-740, clase 1,5

#### 16.31.- EQUIPAMIENTO DE RED

El equipamiento de red que se instale en la vía pública será de tipo industrial. Si se añade algún equipamiento nuevo en la red existente, éste deberá ser compatible con lo anterior de forma que el rendimiento de la misma no se vea mermado y los anillos creados con la fibra óptica y los radioenlaces sigan completamente operativos.

Así mismo, si se añade algún dispositivo a la red, se mantendrá el nivel de servicio y ancho de banda mínima necesaria de todos los dispositivos existentes que acceden al centro de control de la policía y al de respaldo, para que su funcionalidad sea la óptima y necesaria para un correcto funcionamiento de todos los sistemas.

Adicionalmente a lo anterior, las características técnicas mínimas del equipamiento de red que se instalará en la vía pública serán:

#### **Estándares:**

IEEE 802.3 for 10BaseT  
IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX  
IEEE 802.3x for Flow Control  
IEEE 802.1D for Spanning Tree Protocol  
IEEE 802.1w for Rapid STP  
IEEE 802.1p for Class of Service  
IEEE 802.1Q for VLAN Tagging

#### **Protocolos:**

IGMPv1/v2, GMRP, GVRP, SNMPv1/v2c/v3,  
DHCP Server/Client, TFTP, SNTP, SMTP, RARP,  
RMON, HTTP, Telnet, Syslog, DHCP Option  
66/67/82, BootP, LLDP, Modbus/TCP, IPv6

#### **MIB:**

MIB-II, Ethernet-Like MIB, P-BRIDGE MIB, Bridge  
MIB, RSTP MIB, RMON MIB Group 1, 2, 3, 9

#### **Control de Flujo:**

IEEE 802.3x flow control, back pressure flow control

### **Características físicas:**

**Carcasa.** Metal, IP30 protección

**Peso.** EDS-400 series: 650 g

**Dimensiones.** 53.6 x 135 x 105 mm (3.17 x 5.31 x 4.13 in)

**Instalación.** DIN-Rail

### **Características medioambientales:**

**Temperatura de Funcionamiento.** 0 to 60°C (32 to 140°F)

**Temperatura de almacenamiento.** -40 to 85°C (-40 to 185°F)

**Humedad relativa.** 5 to 95% (non-condensing)

### **Certificaciones:**

EMI FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A

EMC EN55022, EN55024

EMS EN61000-4-2 (ESD), level 3  
EN61000-4-3 (RS), level 3  
EN61000-4-4 (EFT), level 3  
EN61000-4-5 (Surge), level 3  
EN61000-4-6 (CS), level 3  
EN61000-4-8  
EN61000-4-11

Seguridad UL508, UL60950-1

Hazardous UL/cUL Class I, Division 2, Groups A, B, C, and D,

Location ATEX Zone 2, Ex nC IIC

Shock IEC60068-2-27

Caída libre IEC60068-2-32

Vibración IEC60068-2-6

Marítimo DNV, GL, ABS, NKK, LR

### **16.32.- RADIOENLACES**

Los enlaces punto a punto de gran capacidad y enlaces punto – multipunto que se instalen deberán no interferir en el espectro radioeléctrico de los ya existentes. Las características técnicas mínimas de los radioenlaces que se instalen serán:

- a. Técnicas de encriptación avanzada (algoritmo AES – Advanced Encryption System), lo que hace imposible el robo de información por parte de terceros
- b. Alcances de hasta 25 km sin sobrepasar el límite legal de potencia.
- c. Permite configurar parámetros de calidad de servicio, lo que añade gran flexibilidad y control a la red
- d. Intelligent Orthogonal Frequency Division Multiplexing – mayor Resistencia al multitrayecto, mayor eficiencia espectral.

- e. Adaptive Modulation – Compromiso de mantener el mayor rendimiento y la mayor estabilidad del enlace.
- f. Mayor ganancia de la industria.
- g. i-DFS – Escanea la banda 400 veces x sg y conmuta al canal más limpio
- h. Monitorización continua de todos los canales.
- i. Salto automático al canal más limpio.
- j. Evita interferencias.
- k. Enlace continuamente optimizado
- l. 8 niveles de modulación.
- m. Adaptación automática al mejor nivel de modulación.
- n. Monitorización constante del Fading
- o. Bajo condiciones normales el enlace opera de manera simétrica, optimizado para la menor latencia posible
- p. Bajo condiciones de tráfico “pesado”, el ciclo TDD es ensanchado para maximizar el throughput. El ensanchamiento es dinámico, aplicándose en Tx o Rx independientemente en función de la carga de tráfico. Cuando la carga de tráfico vuelve a la situación normal, el funcionamiento del equipo se restablece.

#### 16.33.- CÁMARAS DE TRÁFICO

Las cámaras para la videovigilancia del tráfico deberán ser compatibles con el sistema de visualización, gestión y grabación existente en el centro de control del Ayuntamiento de Ciudad Real; siendo algunas de sus características técnicas:

- Domo PTZ de alta velocidad
- Cámara día/noche de 26x y 540 líneas de TV
- Funcionamiento híbrido que ofrece conectividad analógica (coaxial) e IP (MPEG-4) simultánea
- Máscara de privacidad avanzada
- Preposicionamientos
- Compensación de contraluces
- Control de alarma avanzado con gestor de normas
- La compensación de cable amplía la longitud del cableado.
- Capacidad multiprotocolo
- 

Una nueva cámara en el sistema implicará:

- Ampliación licencias de la aplicación de gestión de vídeo
- Alta en el sistema
- Ampliación capacidad del disco duro (o ampliación en el número de servidores existentes, con su correspondiente alta y licencia) para no reducir el tiempo de grabación del resto de cámaras en el sistema.
- Configuración de los clientes de la sala y del centro de respaldo para la visualización, monitorización y gestión del nuevo dispositivo.

#### 16.34.- TOMAS DE TIERRA:



En cada instalación se efectuará la interconexión de todos los elementos y equipos para su conexionado a un electrodo que constituirá la toma de tierra eléctrica. Dicha conexión se realizará con conductor de cobre eptafilar, desnudo de 16 mm de sección.

Los conductores convergerán en las cámaras subterráneas (arquetas de registro) donde se unirán a la jabalina mediante soldadura de alto punto de fusión ó perrillo de metal con doble abrazadera también de metal.

La puesta a tierra se realizará por medio de un electrodo especial ó jabalina de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 1,5 metros de longitud con doble capa de galvanizado para asegurar una efectiva capa antioxidante.

El electrodo se enterrará en la misma arqueta de convergencia de cables.

Previamente se realizará una medida de resistividad del terreno antes de ubicar dicho electrodo, lo que se hará con un puente especial ó por método de tierras auxiliares.

El valor máximo aceptable oscilará entre los 10 y 15 Ohmios.

#### 16.35.- INTEGRACIÓN

Todas las instalaciones que se realicen estarán preparadas para que puedan ser interconectadas entre sí o con las que están actualmente en funcionamiento, y con el sistema centralizado existente, de forma que al recibir una única señal de sincronismo sea posible mantener con la debida seguridad la coordinación deseada entre los semáforos de unas y otras intersecciones. El Ayuntamiento se reserva la facultad de imponer un sistema de sincronismo determinado, obligándose las empresas que no lo ofrezcan a suministrar junto con el regulador, los elementos complementarios precisos, sin cargo alguno.

Los concursantes deberán describir suficientemente la clase de materiales que ofrezcan, a fin de tener una idea clara de los mismos, y su compatibilidad con los sistemas que en la actualidad se encuentran en funcionamiento en la localidad.

Asimismo, conforme a lo indicado en el punto 4, el adjudicatario deberá integrar en el sistema, como una obligación más, todas las instalaciones de nueva creación o incorporación, ya las haya ejecutado él mismo o se hayan realizado por terceros. Todo ello sin cargo para el Ayuntamiento.

#### 16.36.- CONDICIONES QUE DEBEN CUMPLIR LAS CONDUCCIONES Y CANALIZACIONES:

a) Los cables a emplear en las conducciones subterráneas deberán estar dotados de una protección de goma o plástico preparados para trabajar a una tensión de hasta 1.000 voltios, por una sección mínima por conductor de 1,5 mm<sup>2</sup>., cumpliendo las normas de instalaciones eléctricas en baja tensión, en todo lo referente a aislamiento y caídas de tensión, siendo de aplicación automática, tan pronto como se publiquen las Normas de Instalaciones de Semáforos que actualmente se encuentran en elaboración por parte del Ministerio de Industria.



- b)** Cuando existan galerías de servicio, los cables se colocarán en ellas, apoyados sobre palomillas. Cuando no las haya, se situarán dentro de canalizaciones constituidas por tubería de cemento centrifugado ó fibrocemento, asentado sobre solera de hormigón, con las juntas dispuestas de tal forma que se consiga una perfecta impermeabilidad.
- c)** Las derivaciones se realizarán dentro de arquetas de registro, construidas con ladrillo cerámico y provistas de cerco metálico y tapa de fundición, de las mismas características que las actualmente utilizadas.
- d)** Las canalizaciones irán a las profundidades reglamentarias.
- e)** En las canalizaciones que se realicen bajo calzada, el relleno de la zanja deberá hacerse totalmente con hormigón de 150 Kgs., reponiéndose finalmente el pavimento que fue demolido, para restablecer las características iniciales del mismo.
- f)** Los conductores no presentarán en ningún caso empalmes dentro de los tubos de canalización. Los empalmes o derivaciones se realizarán en las arquetas con las máximas condiciones de seguridad y garantía, empleándose en cada caso material adecuado, cinta aislante de goma, manguitos de empalme, etc., alojando si fuera necesario, estos elementos dentro de una caja estanca rellena de pasta aislante con frío ó en caliente, desechándose los empalmes defectuosos o en malas condiciones de seguridad.

#### 16.37.- DISPOSICIONES DE SEGURIDAD

- a)** Los elementos que produzcan chispa de ruptura-excepción de los interruptores de palanca en las acometidas de suministro de corriente, serán fácilmente sustituibles y de material resistente, como carbón u otro de calidad superior.
- b)** Los fusibles y elementos en los que puedan formarse arco ó chispa de ruptura, deberán disponerse completamente aislados, a fin de evitar toda posibilidad de explosión por contacto con gases de ciertas características. Igualmente deberán tomarse las precauciones necesarias en arquetas y canalizaciones, siendo el adjudicatario el único responsable de las explosiones que puedan producirse.
- c)** Cuando los extremos de los conductores conectados a un aparato cualquiera se estropeen, en lugar de reponer todo el conductor, se empalmará la longitud precisa por medio de soldadura sin ácido.
- d)** Las conexiones se harán con doble arandela entre las que quedarán presionadas las terminales.
- e)** Todos y cada uno de los reguladores y columnas estarán debidamente dotados de tomas de tierra, instalándose para ello las correspondientes picas o placas, de acuerdo con las normas de la Dirección General de Industria, sobre prescripciones en las tomas de tierra.

#### 16.38.- NATURALEZA DE LOS ELEMENTOS

Se procurará que todos los elementos utilizables sean intercambiables y de los menos tipos posibles. El Ayuntamiento podrá imponer un solo tipo de elementos "standard", en cuanto a sus enlaces y dimensiones, para que en su relación con las bases de cimentación y entre sí sean totalmente intercambiables.

Se presentarán modelo para su aprobación en todos los elementos que sean distintos a los empleados hasta ahora, y su instalación será condicionada a la aprobación de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.

#### 16.39.- CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN Y PRUEBA

Los materiales aislantes y la instalación de los mismos, cumplirá las condiciones del Reglamento de Instalaciones Eléctricas Receptoras de Baja Tensión, pudiendo comprobarse de acuerdo con dicho Reglamento.

#### 16.40.- ACOMETIDA

Las señales luminosas reguladoras y equipos de calle, a que se refiere este pliego, tomarán su corriente en las redes que se le ordene en cada caso, e irán provistas de contadores cuando así se exija, en el tramo comprendido entre el punto de enganche de la compañía eléctrica y el equipo, se cumplirá el Reglamento de Instalaciones Eléctricas en Baja Tensión.

#### 16.41.- APARATOS Y MATERIALES NO PREVISTOS

Si en el transcurso del contrato se aprecia la conveniencia de emplear dispositivos no previstos en este pliego y en el Cuadro de Precios unido a él, o de adoptar modelos o tipos diferentes, se propondrá por los técnicos del Ayuntamiento un nuevo precio con la conformidad del adjudicatario, que se someterá a la aprobación del Excmo. Ayuntamiento.

### **17. DEPOSITO DE MATERIALES**

El adjudicatario está obligado a mantener continuamente, en concepto de reserva, un número mínimo de elementos de cada clase igual al cinco por ciento (5%) de los que estén instalados.

### **18. OBRAS EN LAS VÍAS PÚBLICAS PARA NUEVAS INSTALACIONES O REFORMAS.**

a) Siempre que sea preciso ejecutar calicatas en los pavimentos, para realizar los trabajos a que se refiere este artículo, el adjudicatario vendrá obligado a solicitar las autorizaciones correspondientes, sin que en ningún caso pueda realizarse obra alguna, por insignificantes que sean, sin la previa obtención de la licencia.

Igualmente, cuando estas obras deban realizarse en la calzada, el Contratista deberá solicitar el oportuno permiso que fije en qué circunstancias debe ejecutarse la obra. En cualquier caso, el Contratista deberá cumplir las normas generales de señalización dictadas por el Ayuntamiento.

b) Cuando pudieran ocasionarse perjuicios graves a la circulación con la demora en la ejecución de los trabajos, podrá autorizarse la apertura de las calicatas por los servicios técnicos verbalmente. En estos casos, el adjudicatario viene obligado a solicitar, en la

forma más arriba indicada, la licencia correspondiente dentro del improrrogable plazo de cuarenta y ocho horas (48 h.).

c) Las obras de apertura de pavimentación serán ejecutadas en las condiciones, fechas y horas que se señalan en las licencias, bien por personal del adjudicatario, bien por cuenta de la entidad solicitante.

d) Salvo que se indique lo contrario, el tapado ó reposición de pavimentos será por cuenta del adjudicatario, el cual estará obligado a comenzar los trabajos de reposición con la debida rapidez y a efectuarlos con la suficiente calidad y garantía, siendo el único responsable de los accidentes que pudieran producirse a causa de la mala ejecución de estos trabajos.

e) Con objeto de evitar peligros al tránsito rodado, antes de suspender el trabajo diario, deberán quedar recogidos todos los materiales, sin que queden surcos, o montones en la zona de trabajo.

## **19. ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS EN LA RED COMPRENDIDAS EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS**

El contratista deberá proceder, considerándose incluido dentro del precio del contrato a la realización de las siguientes actuaciones en las instalaciones:

19.1.- En adjudicatario del presente contrato deberá actualizar y mantener actualizado el actual programa de gestión de infracciones que permite la detección, registro, comprobación y tramitación de infracciones generadas por cualquier tipo de sistema automático de emisión de sanciones con los que cuenta o pueda contar la Policía Local de Ciudad Real, hasta que se implante la plataforma de control de la ZBE, debiendo colaborar con el adjudicatario de esta en la implementación e integración de todos los equipos asociados el Centro de Control y Gestión del Tráfico.

Durante el tiempo en que se lleva a efecto la integración a la plataforma de gestión de ZBE, el programa actualmente instalado deberá realizar, al menos, las funcionalidades siguientes:

- Identificación de los distintos tipos de autorización.
- Identificación de puntos de entrada y salida para cada uno de los vehículos con objeto de establecer el itinerario del vehículo.
- Registro de tiempos de paso por cada uno de los puntos de control, proporcionando tiempos de permanencia de vehículo en zona controlada.
- Detección de vehículos circulando en sentido contrario en cada uno de los accesos que se determinen.
- Generación automática de un listado de vehículos comerciales
- Generación de estadísticas de tráfico
- Generación de forma automática de la infracción a los vehículos no autorizados
- Integración con el sistema de tramitación de denuncias del Servicio de Policía Local
- Visualización de una pantalla del plano de la ciudad (o zonas concretas), con la situación de los puntos de control y lectura. Con posible obtención de información de estados y alarmas.
- Permitirá la creación de distintos tipos de usuarios, con capacidades diferentes, como Administrador y Operador. Administrador permitirá el mantenimiento y configuración

del sistema, Operadores serán los usuarios cuyas tareas están relacionadas con la gestión de listas y registros.

- Listar puntos de lectura de matrículas.
- Alta/Baja de nuevos puntos
- Visualización y modificación de la configuración (datos básicos y propiedades)
- Visualización y modificación del estado (Operativa, No Operativa).
- Identificador de la localización
- Listado de zonas de lectura de matrículas
- Alta/Baja de nuevas zonas de lectura
- Visualización y modificación del estado (Operativo, No Operativo).
- Configuración de diferentes tipos de día, y calendario.
- Configuración de horarios libres y controlados.
- Listado de vehículos autorizados, altas y bajas, listas negras.
- Listado de propiedades de cada matrícula/vehículo autorizado
- Diferentes tipos de autorizaciones, con distintas opciones de configuración de periodos autorizados o fechas fijas, etc.
- Posibilidad de añadir autorizaciones de forma manual y a través de ficheros, tipo Excel, CSV, XML, etc.
- Permitirá consultar pasos por diferentes criterios de filtrado, matrícula, punto de control, tipo vehículo, rango de fechas, etc.
- Detectada una infracción, se registrarán, al menos, los siguientes campos: Identificador, Matrícula, Fecha, hora, estado, tipo, equipo, localización, punto de control, código Agente, número registro y cuantos se consideren necesarios por la aplicación de Policía Local.
- De forma automática, se generará una copia de seguridad con la periodicidad que se considere oportuna, manteniendo los datos durante el periodo que sea indicado desde Policía Local.

La ejecución de las actuaciones anteriores se considera incluida en el precio total del contrato, no generando ningún tipo de derecho adicional de abono para el contratista de los trabajos.

## **20. RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO**

### **20.1 CON RELACION AL MATERIAL**

El contratista será el único responsable de todos los daños y roturas que sufra el material de las instalaciones, cualquiera que sea la causa que los motive, salvo en los casos de fuerza mayor, quedando en cualquier caso obligado a la reparación inmediata y, sólo en los casos de fuerza mayor acreditada, el Ayuntamiento le resarcirá adecuadamente.

La empresa adjudicataria queda encarga y autorizada a reclamar ante particulares, compañías de seguros y Juzgados, el importe de los daños causados por terceros conocidos a las instalaciones semafóricas de cualquier tipo. El adjudicatario renuncia al abono por parte del Ayuntamiento de los daños causados por terceros desconocidos.



## 20.2 CON RELACION AL SERVICIO A PRESTAR

El contratista será responsable de las deficiencias del servicio debidas a la no adecuada prestación del servicio de mantenimiento, conservación y reparación.

El Excmo. Ayuntamiento podrá imponerle multas de cuantía proporcionada a las faltas y deficiencias, en los términos que se indican en los Pliegos de Condiciones.

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

## 20.3 CON RELACION A LOS ACCIDENTES O DAÑOS CAUSADOS POR LAS INSTALACIONES O POR LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS.

El contratista será el único responsable de todos los accidentes, daños, perjuicios de cualquier naturaleza causados por las instalaciones o como consecuencia de fallos o defectos en su funcionamiento, así como de los posibles perjuicios que puedan causar a terceros o a este Ayuntamiento.

Asimismo el contratista será responsable de los accidentes, daños y perjuicios que se originen por la ejecución de los trabajos que exija la prestación del servicio.

El contratista estará obligado a suscribir una póliza de seguros ilimitada que cubra la responsabilidad civil hasta dos millones de euros (2.000.000) por los accidentes, daños o perjuicios que puedan ocurrir ocasionados, directa o indirectamente por las instalaciones o por los trabajos que se realicen como consecuencia de la prestación del Servicio. Esta póliza deberá haberse suscrito y presentarse junto con el resto de documentación a aportar por el licitador que haya presentado la oferta económicamente más ventajosa de acuerdo con lo previsto en la Ley de Contratos del Sector Público y dentro del plazo indicado en el correspondiente requerimiento.

La vigencia de dicha póliza deberá coincidir con la del presente contrato, y la acreditación de dicha circunstancia podrá ser exigida por parte del Excmo. Ayuntamiento en cualquier momento.

## 21. EJECUCIÓN DEL SERVICIO

**a)** El adjudicatario deberá efectuar los trabajos objeto de este contrato con un servicio permanente de 8 horas de duración los días laborables, comenzando éste a las 8:00 horas y finalizando a las 15:00, debiendo disponer durante las 24 horas del día de una central telefónica de recepción de avisos que pueda ordenar la reparación inmediata de la avería, aunque ésta se realice fuera del horario de conservación.

**b)** Dispondrá como mínimo, de un vehículo ligero dotado de material, utensilios, herramientas y la señalización correspondiente y de un camión con grúa –cesta de 15m. de altura, para la reparación inmediata de todo género de averías de las instalaciones, objeto de conservación.

**c)** La Empresa adjudicataria, atenderá con el mismo personal y medios adecuados a la conservación, la reposición de derribos que les sean indicados por los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.

**d)** El equipo deberá ser por un lado presencial y por otro de apoyo. En el caso presencial deberá contar como mínimo con dos técnicos polivalentes para el mantenimiento y reparación. De apoyo tendrán un Ingeniero Técnico responsable del servicio, personal



para asistencia técnica del Hardware y el Software existente en el centro de control de Tráfico, encargado general, oficiales electricistas/electrónico, etc. Todo el personal deberá contar con experiencia y conocimiento de los sistemas objeto del servicio, tanto a nivel de hardware como de software.

e) El adjudicatario contará con el material auxiliar necesario para realizar todos los trabajos objeto de este Contrato, en las debidas condiciones de rapidez y seguridad. Dicho material debe estar disponible en todo momento, por lo que cualquier elemento debe al menos estar duplicado para en caso de avería, poder realizarse el servicio.

f) Las reposiciones del material se producirán en un plazo no superior a las 24 horas.

g) Deberá tener su sede social o Delegación en el Término Municipal de Ciudad Real, con local específico para oficinas y almacén, provisto de teléfono, fax, e-mail y telefonía móvil, y de disponer de locales con almacenes y oficinas, laboratorios y garajes suficientes para el desarrollo de la contrata.

h) Con objeto de que el tráfico sufra las mínimas perturbaciones, se establece un orden de prioridades para proceder a su reparación, según el tipo de avería:

- 1.- Varios cruces apagados o en ámbar intermitente
- 2.- Un cruce apagado ó en ámbar intermitente.
- 3.- Un cruce con una fase estática.
- 4.- Sistema SAE caído.
- 5.- Avería en el centro de control.
- 6.- Avería en las líneas de comunicación con el elemento central.
- 7.- Avería en CCTV.
- 8.- Cruce no sincronizado.
- 9.- Avería de un grupo semafórico, de un cruce.
- 10.- Columna derribada.
- 11.- Lámpara de vehículos fundida.
- 12.- Lámpara de peatones fundida.
- 13.- Otras averías.

En el caso de averías de cables se distinguen dos fases, en la primera se localiza y aísla la avería y en la segunda puede requerir o no obra civil, cuando sea preciso, debe cumplimentarse en 24 horas, cuando no lo sea, debe subsanarse en 6 horas.

l) En los casos de averías y desperfectos imputables a terceros, las reparaciones necesarias serán consideradas como nuevas instalaciones y se efectuarán con arreglo al Cuadro de Precios de Instalaciones y con los tiempos de reparación y demás condiciones establecidas en los artículos correspondientes a la conservación y mantenimiento. Quedando la retirada del material afectado y su posterior almacenaje a cargo del Contratista.

j) Cuando un elemento sea retirado o puesto fuera de servicio por orden del Ayuntamiento, causará baja en la conservación a partir del día siguiente de la comunicación de dicha orden.

El Contratista será responsable de los accidentes, perjuicios o infracciones, que puedan concurrir o cometerse por la deficiente ejecución de los trabajos, o por las averías.

## **22. PERSONAL DE LA CONTRATA**

El Ayuntamiento de Ciudad Real 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 de la contrata deberá ir debidamente uniformado, debiendo previamente al inicio del servicio, someter a aprobación de este Ayuntamiento, el diseño de dicho uniforme que juntamente con los vehículos deberá ofrecer una identidad diferenciada del servicio a prestar.

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 los accidentes laborales que pueda sufrir el personal.

## **23. OTRAS CONDICIONES DEL SERVICIO**

- Las comunicaciones entre el Ayuntamiento y la empresa de Mantenimiento se realizarán, según especifique en cada momento el director de obra, pudiendo realizarse mediante telefonía fija y móvil, fax e mail.
- 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 lo juzgue necesario el Responsable del contrato.
- La empresa adjudicataria estará obligada a detectar cualquier trabajo que afecte a la red semafórica, realizado por otras empresas, poniendo en conocimiento del Servicio Municipal de Movilidad las incidencias que por estos motivos se produzcan.
- El adjudicatario deberá asistir al Servicio de Movilidad con el personal y los medios necesarios para la comprobación e inspección de cualquier instalación que afecte a las instalaciones objeto de este contrato, 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 que hayan quedado obsoletas.
- 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, para lo que realizará los cursos de formación oportunos y mínimamente uno anual.
- La contrata dispondrá de medios humanos y materiales para efectuar permanentemente y de forma continuada durante el contrato, la actualización del inventario de los elementos mantenidos, incluyendo su soporte gráfico. Este inventario se realizará mediante una aplicación informática en soporte GIS, facilitando anualmente una copia al director del proyecto.
- El contratista será responsable de la ejecución segura de los trabajos, debiendo colocar en su coste los elementos de protección, seguridad y señalización que sean precisos en

función del trabajo a realizar y su duración. Igualmente será responsable de la obtención de las autorizaciones y permisos que sean necesarios.

- El contratista deberá cumplir la legislación medioambiental en vigor.
- La empresa adjudicataria deberá garantizar en todo momento, durante la vigencia del contrato, por resultar imprescindible para la viabilidad del mismo, la compatibilidad funcional y operativa de todos los equipos de regulación incluidos en el presente Pliego, tanto con el sistema de gestión de tráfico existente en el momento de la licitación como con las posibles modificaciones de dicho sistema de gestión de tráfico que el licitador incorpore a su oferta. Cualquier cambio que por diferente tecnología, software, protocolo, etc, fuera preciso introducir, deberá ser previamente autorizado y en todo caso, el coste será íntegramente asumido por la empresa adjudicataria, a lo largo de todo el periodo de vigencia del contrato. Este coste no podrá en ningún caso ser considerado como mejora del sistema. Como se ha insistido a lo largo del presente Pliego, la empresa adjudicataria deberá garantizar la funcionalidad de todos los equipos existentes y su íntegra compatibilidad. En el supuesto de que alguno de los elementos, equipos, programas etc, debiera ser sustituido para garantizar la actual funcionalidad de estos elementos, se realizará sin ningún coste para este Ayuntamiento.

## **24. INSPECCIÓN**

Los técnicos municipales responsables del servicio tienen la facultad plena para inspeccionar en todo momento los trabajos que llevará a cabo la empresa adjudicataria para dar cumplimiento al presente Pliego, quién por su parte está obligada a dar toda clase de facilidades para las visitas de inspección que aparte de la vigilancia normal, por personal a su cargo, sean realizadas por los Servicios Técnicos del Ayuntamiento.

## **25. DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

El Contratista queda obligado a cumplir todas las disposiciones técnicas vigentes referidas a normativa y reglamentación municipal de Ciudad Real, Normas Técnicas Españolas y de la Unión Europea (PG3, etc.) y demás normativa vigente durante el periodo de duración del contrato, a las que se haga referencia, o no, en el articulado de este Pliego, o en cualquier otro documento de carácter contractual. El contratista tendrá que atenerse igualmente a toda la Legislación vigente en materia de trabajo, seguridad e higiene y a cualquier Norma no indicada aquí que sea de aplicación durante la ejecución de la obra, así como aquellas que se dicten en materia de ahorro energético para reducción o recuperación de productos derivados del petróleo, así como las que en el futuro pudieran dictarse en el período de vigencia del Contrato y referente a temas relacionados con el mismo.

## **26. SEGURIDAD Y SALUD.**



En cumplimiento del Artículo 7 del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción; el Contratista se verá obligado a elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio de Seguridad y Salud del Proyecto, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

El autor del Plan de Seguridad y Salud deberá ser Técnico competente y será aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud.

Las cantidades que deban ser satisfechas al Adjudicatario por las determinaciones contenidas en el Plan de Seguridad y Salud elaborado, se entienden comprendidas en el presupuesto base de licitación del presente contrato, sin que puedan suponer aumento en el mismo.

Así mismo, será por cuenta del Adjudicatario, la contratación de los servicios COORDINACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DE OBRA EN FASE DE EJECUCIÓN, con empresa externa acreditada, en relación directa con el Director de Obra; para el cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Art. 3 del R.D. 1627/97 para la empresa Promotora (en este caso el Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real),

Las funciones a realizar por los técnicos designados para realizar la Coordinación de Seguridad y Salud en fase de ejecución, serán:

1. Aprobar el Plan de Seguridad y Salud, y en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
2. Visitas periódicas a la obra (mínimo de 2 semanales), para:
  - a) Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
  - b) Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
  - c) Coordinar acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
  - d) Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
3. Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, modificado por el Real Decreto 171/2004, iniciándola, impulsándola, articulándola y velando por su correcto desarrollo mediante la convocatoria de reuniones periódicas, dejando constancia documental.
4. Realización de Informes periódicos del estado general de la obra.

## **27. PLAN DE GESTIÓN DE RCD.**

En cumplimiento a lo establecido en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; el adjudicatario de las obras deberá presentar un Plan de Gestión de RCD con el contenido mínimo establecido en dicho real decreto.

Las cantidades que deban ser satisfechas al Adjudicatario por las determinaciones contenidas en el Plan de Gestión de RCD elaborado, se entienden comprendidas en el presupuesto base de licitación del presente contrato, sin que puedan suponer aumento en el mismo.

## **28. DURACIÓN, PERIODO DE GARANTÍA Y OTRAS CONDICIONES**

### **28.1 DURACIÓN DEL CONTRATO**

El presente contrato tendrá una duración de dos años, a contar desde el día siguiente a su formalización en documento administrativo, con posibilidad de dos prórrogas de un año cada una.

El contrato se prorrogará anualmente, por mutuo acuerdo de las partes, antes de la finalización de aquel o de cualquiera de sus prórrogas, sin que la duración total del contrato, incluida sus prórrogas, pueda exceder de cuatro años.

### **28.2 PLAZO DE GARANTÍA**

Todas las nuevas instalaciones tendrán, dos años de garantía, que empezarán a contar a partir de su entrada en funcionamiento y durante el cual no supondrá ningún coste de mantenimiento y conservación, que se realizará en las mismas condiciones que el resto de las instalaciones.

Una vez cumplido el período de garantía, el adjudicatario realizará la conservación y mantenimiento, de acuerdo con las condiciones y precios que se establecen en el presente Pliego. Con un mes de antelación a la finalización del periodo de garantía, el adjudicatario procederá a presentar relación valorada actualizada, conforme al cuadro de precios Anexo II, junto con informe justificativo indicando en el mismo, la modificación económica que hasta la finalización del contrato supone el alta de las instalaciones. Este procedimiento se aplicará también cuando se produzcan bajas en las instalaciones.

El día que cualquier instalación vaya a entrar en funcionamiento, deberá comunicarse a los Servicios de Instalación y Conservación para, que en su caso, proceder a la recepción provisional y al año de funcionamiento satisfactorio, se procederá a la recepción definitiva.



## 29. DOCUMENTACION

Deberán presentar una Memoria descriptiva del servicio que deberá contener como mínimo y por este orden los aspectos siguientes:

- Procedimiento de seguimiento y trazabilidad de los trabajos a realizar.
- Procedimientos de control de calidad y seguridad y salud que proponen para la prestación del servicio.
- La organización del personal. Cuantía y cualificación del personal aportado para la realización de los trabajos valorando su profesionalidad y especialización en sistemas de señalización automática, vigilancia y control del tráfico en áreas urbanas.
- Características de la infraestructura de recursos materiales que disponga la empresa para la prestación del servicio.
- Resto de procedimientos organizativos recogidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

## 30. PRECIO DEL CONTRATO

El presupuesto base de licitación estimado para este Contrato de Servicios asciende a la cantidad CUATROCIENTOS VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS CON SEIS CÉNTIMOS (429.752,06 €) sin IVA. El importe correspondiente al IVA (21%) asciende a la cantidad de NOVENTA MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS (90.247,94 €), lo que supone un total de **QUINIENTOS VEINTE MIL EUROS (520.000 €)**.

Las cuantías anuales (IVA incluido), para 2 años más dos prórrogas de un año cada una, quedan constituidas según la siguiente tabla:

AÑO 2023: 130.000 €

AÑO 2024: 130.000 €

AÑO 2025: 130.000 €

AÑO 2026: 130.000 €

Ciudad Real, 13 de octubre de 2022

Firmado digitalmente por SANCHEZ-CRESPO SANCHEZ-CRESPO SANTIAGO - 70570555T  
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,  
serialNumber=IDCES-70570555T, givenName=SANTIAGO,  
sn=SANCHEZ-CRESPO SANCHEZ-CRESPO, cn=SANCHEZ-CRESPO SANCHEZ-CRESPO SANTIAGO - 70570555T

Fdo: Santiago Sánchez Crespo  
JEFE DE SERVICIO DEL ÁREA DE MOVILIDAD



**Ciudad Real**  
AYUNTAMIENTO  
Área de Movilidad



**PERSONAL A SUBROGAR DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE CONTROL DE TRÁFICO, SEMÁFOROS, CÁMARAS, ETC**

El personal de mantenimiento integral de la sala de control y gestión de tráfico, comunicaciones, cámaras del control de tráfico y seguridad, centralización y mantenimiento de la red semafórica, control de accesos a zona peatonal y sistema de control semafórico de sanciones en el término municipal de Ciudad Real, se rige por el convenio de colectivo de ámbito provincial para el sector de la industria y los servicios del metal de Ciudad Real para los años 2022-2024, en cuya disposición final primera establece que las empresas afectadas por el presente Convenio, cuya actividad sea la contratación con carácter permanente con administraciones públicas y sectores privados, de contratas y subcontratas de prestaciones de servicios, y sin perjuicio de lo previsto en el artículo 44 del ET, la empresa que sustituya a la anterior adjudicataria, a la extinción o conclusión del contrato, vendrá obligada a subrogarse y a absorber a los trabajadores adscritos a este servicio, en las mismas condiciones contractuales, respetando su antigüedad, salario según nómina y demás derechos laborales, según proceda legalmente.

Teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, el adjudicatario deberá subrogar el personal siguiente:

<b>D.N.I.</b>	<b>TIPO DE CONTRATO</b>	<b>CATEGORÍA PROFESIONAL</b>	<b>ANTIGUEDAD D</b>	<b>SALARIO BRUTO</b>
0568.....J	Indefinido	Oficial de 3ª	13/10/2015	20.636,11€
0567.....R	Indefinido	Oficial de 3ª	13/10/2015	20.636,11€

Ciudad Real, 3 de octubre de 2022

Firmado digitalmente por SANCHEZ-CRESPO SANCHEZ-CRESPO  
SANTIAGO - 70570555T  
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-70570555T,  
givenName=SANTIAGO, sn=SANCHEZ-CRESPO SANCHEZ-CRESPO,  
cn=SANCHEZ-CRESPO SANCHEZ-CRESPO SANTIAGO - 70570555T

Fdo: Santiago Sánchez Crespo  
JEFE DE SERVICIO DEL ÁREA DE MOVILIDAD



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

### INTERVENCIÓN

**ASUNTO: SOLICITUD DE EXISTENCIA DE CRÉDITO EN RELACIÓN CON EL EXPEDIENTE DE CONTRATACION DE TRAMITACIÓN ANTICIPADA DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS SOBRE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL CENTRO DE GESTIÓN DE TRÁFICO.**

Con fecha 17 de noviembre de 2022, por el Servicio de Contratación Administrativa se ha presentado a esta Intervención solicitud de certificado de existencia de crédito en relación con el asunto arriba indicado, para su tramitación anticipada de conformidad con lo establecido en la disposición adicional tercera en relación con el art. 117.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP).

A los debidos efectos y de conformidad con lo establecido en el art. 116.4 LCSP, en el artículo 214 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Haciendas Locales, en relación con los preceptos anteriormente indicados Tengo a bien emitir el siguiente:

### INFORME

Teniendo presente que la disposición adicional tercera aludida establece en su número 2 *“se podrán tramitar anticipadamente los contratos cuya ejecución material haya de comenzar en el ejercicio siguiente ... sometiendo la adjudicación a la condición suspensiva de la efectiva consolidación de los recursos que han de financiar el contrato correspondiente”*. Este precepto debe conectarse con lo establecido con el ya referido art.117.2 cuando expresa que *“los expedientes de contratación podrán ultimarse incluso con la adjudicación y formalización del correspondiente contrato, aun cuando su ejecución, ya se realice en una o en varias anualidades, deba iniciarse en el ejercicio siguiente. A estos efectos podrán comprometerse créditos con las limitaciones que se determinen en las normas presupuestaria de las distintas administraciones públicas sujetas a esta ley”*.

En relación con la tramitación anticipada del expediente de contratación sobre SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DEL CENTRO DE GESTIÓN DE TRÁFICO, es preceptivo que el crédito presupuestario específico y suficiente para atender el gasto que el mismo supone, se recoja en el ejercicio presupuestario siguiente al del inicio del mismo, condición necesaria que se cumpla para que la ejecución del gasto pueda llevarse a cabo entendiendo que ha sido debidamente adjudicado y formalizado el contrato en cuestión. Una vez que el crédito esté disponible, se certificará la existencia de dotación presupuestaria, por lo que estas



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

***INTERVENCIÓN***

indicaciones deben de figurar en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para el conocimiento de los licitadores.

El servicio de contratación deberá solicitar el certificado de existencia de crédito llegado el momento oportuno y posteriormente a la formalización del contrato.

Ciudad Real 17 noviembre de 2022  
EL INTERVENTOR GENERAL MUNICIPAL,

RUIZ  
REDONDO  
MANUEL -  
51608420P

Firmado digitalmente  
por RUIZ REDONDO  
MANUEL - 51608420P  
Fecha: 2022.11.18  
08:35:27 +01'00'



**PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES, POR LAS QUE EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL, ADJUDICARA MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRAFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL.**

**PRIMERA.- OBJETO DEL CONTRATO.**

Es objeto del presente contrato la prestación de los trabajos de conservación, mantenimiento y reparación de todos los elementos de las instalaciones de señales luminosas en funcionamiento automático reguladoras de la circulación, del sistema de circuito cerrado de televisión de tráfico y seguridad del sistema de control de accesos a zona peatonal, centro de gestión y control de tráfico (software, licencias asociadas y hardware), y del sistema a la ayuda a la explotación del transporte urbano de viajeros que se hallen en servicio en la fecha de adjudicación de este contrato y que se relacionan en el Anexo I del Pliego de prescripciones técnicas y aquellas que se instalen durante el periodo de vigencia del contrato.

La adjudicación de estos trabajos no supone exclusividad alguna al adjudicatario, en lo referente a ejecución de otros proyectos de regulación semafórica, que sean promovidos por el Ayuntamiento de Ciudad Real.

En detalle el presente contrato tiene el siguiente objeto:

- La conservación y mantenimiento de la red semafórica y todos los elementos integrantes de regulación de la circulación.
- La conservación y mantenimiento del sistema de circuito cerrado de video vigilancia del tráfico y de seguridad.
- La conservación y mantenimiento del sistema y equipos asociados del sistema de control de accesos a la zona peatonal.
- La conservación y mantenimiento de la red de comunicaciones.
- La conservación y mantenimiento del sistema de ayuda a la explotación del transporte urbano colectivo de viajeros.
- La modificación y reformas que sean necesarias introducir en las instalaciones existentes.
- La reparación de averías y daños producidos por fenómenos meteorológicos, accidentes de tráfico, vandalismo y otras causas imputables a terceros en las instalaciones existentes en el término municipal de Ciudad Real y cuyo mantenimiento sea de competencia municipal.



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

- La actualización del software existente, licencias asociadas y hardware que están en servicio o se instalen durante la vigencia del contrato, por mejoras del servicio u otras causas.
- La asistencia técnica para la gestión y control del tráfico incluyendo la realización de los aforos y estudios de tráfico que así sean requeridos por los servicios municipales competentes

El resto de prestaciones objeto del presente contrato vienen definidas en el Pliego de prescripciones Técnicas que forma parte del presente contrato.

Necesidad a satisfacer: con este contrato se satisfarán las necesidades aprobadas en sesión de la Junta de Gobierno Local de 10 de octubre de 2022.

El objeto del presente contrato no podrá dividirse en lotes, según establece el art. 99.3 de la LCSP, según informe del Jefe de Servicio de Movilidad.

**Código CPV:**

63712700 servicios de control del tráfico.

50232000 servicios de mantenimiento de instalaciones de alumbrado público y semáforos.

**SEGUNDA.- REGIMEN JURIDICO DEL CONTRATO.**

El presente contrato tiene carácter administrativo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de Febrero de 2014, (en adelante LCSP), y por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (RGLCAP) en todo lo que no se oponga a la Ley, demás normativa de desarrollo, y supletoriamente las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

Queda sometido este contrato a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de Protección de datos.

El presente Pliego de Cláusulas tiene carácter contractual, junto con el Pliego de Prescripciones Técnicas, y la oferta que resulte adjudicada, prevaleciendo en caso de discrepancia las cláusulas del presente Pliego.

El contrato tiene naturaleza administrativa, calificándose como CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SERVICIOS de conformidad con el artículo 17 LCSP.



El órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretarlo, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlo por razones de interés público, declarar la responsabilidad imputable al contratista a raíz de la ejecución de cada uno de los contratos, suspender la ejecución del mismo, acordar su resolución y determinar los efectos de ésta.

En cuanto a sus efectos, cumplimiento y extinción, se regulará por lo establecido en los arts. 308 a 315 LCSP.

En virtud de lo dispuesto en los arts. 19 y 22 de la LCSP el presente contrato está sujeto a regulación armonizada, siendo susceptible de recurso especial en materia de contratación.

### **TERCERA.- PRESUPUESTO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. EXISTENCIA DE CRÉDITO. ABONO DEL PRECIO.**

- **Valor estimado del contrato**

El valor estimado del contrato por el plazo total de duración (CUATRO AÑOS) asciende a la cantidad de 429.752,06 € (cuatrocientos veintinueve mil setecientos cincuenta y dos con seis euros), IVA excluido conforme al art. 101.1.a) LCSP.

Valor estimado del 20% como máximo que puede conllevar la modificación de este contrato, siempre que respecto a esta se acredite la existencia de crédito presupuestario para cubrir el gasto de dicha modificación, sin lo cual no podrá aprobarse la misma: 85.950,41

Valor estimado total: 515.702,47 €.

- **Presupuesto base de licitación.**

El presupuesto base de licitación del presente contrato, en virtud del art. 100 LCSP asciende a la cantidad de 429.752,06 € (cuatrocientos veintinueve mil setecientos cincuenta y dos con seis euros), IVA excluido, importe del IVA: 90.247,94 € (noventa mil doscientos cuarenta y siete con noventa y cuatro euros), lo que hace un total de 520.000 € (quinientos veinte mil euros) por el total de duración del contrato (CUATRO AÑOS).

Lo que supone un importe mensual de 8.953,17 € (ocho mil novecientos cincuenta y tres con diecisiete euros) más IVA (1.880,16 €) (mil ochocientos ochenta con dieciséis euros).



### MÉTODO DE CÁLCULO (art. 101.5 de la LCSP)

Para la fijación del valor estimado del contrato, según lo establecido en el art. 100.2, 102.3 y 102.4 LCSP, se ha atendido al precio general de mercado, habiéndose considerado por similitud de los precios medios de distintos contratos de mantenimiento celebrados por otras Administraciones Públicas.

Para el método de cálculo reproducimos en este pliego y lo hacemos parte de éste lo dispuesto en el apartado 2 del informe del Jefe de Servicio del Área de Movilidad de 13 de Octubre de 2022 de “JUSTIFICACION DEL PRESUPUESTO”.

- **Precio del contrato.**

Será el importe ofertado en la mejor propuesta económica una vez valorado conforme a los criterios de valoración señalados en el presente Pliego

Las ofertas de los licitadores determinarán el precio del contrato para la ejecución del servicio y consignarán, en partida independiente, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que en cualquier caso pueda corresponder, de conformidad con la Ley 37/92, de 28 de diciembre del Impuesto sobre el Valor Añadido o con la norma del impuesto que por realización de la actividad o por su ubicación territorial le sea de aplicación (art. 102 de la LCSP).

En el precio del contrato se considerarán incluidos todos los gastos y demás impuestos que sean de aplicación, así como todos los gastos que se originen para el adjudicatario como consecuencia del cumplimiento de las obligaciones contempladas en el pliego, no pudiendo en su consecuencia, repercutirlos la empresa adjudicataria contra el ayuntamiento de Ciudad Real como partida independiente del presupuesto contratado.

- **Dotación presupuestaria.**

**A este expediente de contratación se le aplica la tramitación anticipada prevista en la Disposición Adicional Tercera.2 LCSP, la cual permite la indicada tramitación de los contratos cuya ejecución material haya de comenzar en el ejercicio siguiente (2023), si bien la adjudicación queda sometida a la condición suspensiva de existencia de crédito dentro del referido presupuesto que deberá certificar la Intervención Municipal.**

- **Abono del precio al contratista**

El contratista tendrá derecho al abono de la prestación realizada en los términos establecidos en el art. 198 de la LCSP.



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

El adjudicatario tendrá derecho al abono del precio de los servicios efectivamente realizados, con arreglo a las condiciones establecidas en este Pliego y el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Forma de pago: El abono se producirá una vez que se haya recepcionado por parte del Ayuntamiento, de conformidad con las condiciones del presente Pliego de cláusulas y el Pliego de prescripciones técnicas. La presentación de las facturas se realizará a través de la plataforma FACE (Factura Electrónica), del Ministerio de Hacienda, una vez realizada la actuación.

#### **CUARTA.- PLAZO DURACIÓN.**

El contrato tendrá una duración de DOS AÑOS, desde la fecha de formalización del contrato, con posibilidad de una prórroga de dos años, adoptando el correspondiente acuerdo antes de la expiración del período inicial. En cualquier caso, la duración total del contrato incluida la prórroga no podrá ser superior a CUATRO AÑOS.

En ningún caso se producirá la prórroga por consentimiento tácito de las partes (art. 29.2 LCSP).

Las prórrogas no serán obligatorias para el contratista si en el contrato se da la causa de resolución establecida en el art. 198.6 de la LCSP.

La prórroga se deberá aprobar con carácter previo a la finalización del contrato.

No obstante, de conformidad con el artículo 29.4 LCSP, cuando al vencimiento del presente contrato no se hubiera formalizado el nuevo contrato que garantice la continuidad de la prestación a realizar por el contratista, como consecuencia de incidencias resultantes de acontecimientos imprevisibles para el órgano de contratación, producidas en el procedimiento de adjudicación y existan razones de interés público para no interrumpir la prestación, se podrá prorrogar este contrato originario, con las dos prórrogas en su caso, hasta que comience la ejecución del nuevo contrato y en todo caso por un periodo máximo de nueve meses, sin modificar las restantes condiciones del contrato, siempre que el anuncio de licitación del nuevo contrato se haya publicado con una antelación mínima de tres meses, respecto de la fecha de finalización del contrato originario.

#### **QUINTA.- PROCEDIMIENTO Y FORMA DE ADJUDICACIÓN**

El procedimiento de adjudicación a utilizar será el procedimiento ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA, de acuerdo a lo establecido en el art. 156 de la LCSP.



Es un procedimiento que cumple con los principios de transparencia, publicidad, libre concurrencia, no discriminación e igualdad de trato y se seguirá el procedimiento regulado en los arts. 156, 157 y 158 de la LCSP.

Para la valoración de las proposiciones y la determinación de la oferta que mejor atiende a la relación calidad-precio, se han utilizado criterios de adjudicación vinculados al objeto del contrato, están formulados de manera objetiva y garantizan la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva (art. 145.5 de la LCSP).

Las notificaciones que se tengan que realizar en este procedimiento se realizarán electrónicamente a una dirección de correo electrónico que deberá ser habilitada por cualquier administración y deberá ser designada por el licitador (art. 140.1.4º y Disposición Adicional decimoquinta de la LCSP).

#### **SEXTA.- PERFIL DEL CONTRATANTE.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 63 de la LCSP, toda la información relativa al procedimiento, adjudicación y formalización de este contrato podrá consultarse a través del acceso al perfil del contratante del Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real, el cual se encuentra disponible en <https://www.ciudadreal.es/>. Así como en la Plataforma de Contratación del Sector Público y será publicado además en el Diario Oficial de la Unión Europea al tratarse de un contrato sujeto a regulación armonizada.

#### **SÉPTIMA.- CAPACIDAD PARA CONTRATAR.**

Están capacitados para tomar parte en esta licitación las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras que tengan plena capacidad de obrar y no estén incurso en una prohibición de contratar y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica o profesional (art. 65.1 de la LCSP).

Las personas jurídicas sólo podrán ser adjudicatarias de este contrato cuyas prestaciones estén comprendidas dentro de los fines, objeto o ámbito de actividad que a tenor de sus estatutos o reglas fundacionales, les sean propios (art. 66 de la LCSP). Para acreditarla se podrá realizar mediante la escritura o documento de constitución, los estatutos o el acta fundacional (art. 84.1 LCSP).

Las empresas comunitarias o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo tendrán capacidad para contratar con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, y se encuentren habilitadas para realizar la prestación objeto de este contrato. Esta se acreditará mediante su inscripción en el registro procedente de acuerdo a la legislación del Estado donde



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

estén establecidos o mediante la presentación de una declaración jurada o un certificado (art. 84.2 LCSP).

Las empresas no comunitarias estarán capacitadas para contratar siempre que justifiquen mediante informe que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con los entes del Sector Público asimilables a los nuestros. Este informe se acompañará con la documentación que se presente para acreditar la capacidad. Esta capacidad se acreditará mediante informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado correspondiente o de la Oficina Consular en cuyo ámbito territorial radique el domicilio de la empresa (art. 84.3 LCSP).

Además también podrán contratar las Uniones Temporales de Empresarios que se constituyan temporalmente al efecto, a tenor de lo dispuesto en el art. 69 de la LCSP.

Aunque según lo establecido en el art. 77.1.b) de la LCSP para la realización de este contrato no es exigible la clasificación del empresario, el licitador podrá acreditar la solvencia mediante la presentación de la correspondiente clasificación o bien según la acreditación de los medios de solvencia especificados en el presente pliego. La clasificación que le corresponde a este contrato es la siguiente:

Grupo P, subgrupo 1 Categoría 1  
Grupo V, subgrupo 3 Categoría 1

#### **OCTAVA.- PROHIBICIONES DE CONTRATAR.**

En ningún caso podrá contratar con el Ayuntamiento, si en la empresa concurre alguna de las circunstancias que se enumeran en el art. 71 de la LCSP.

La prueba de no estar incurso en prohibición podrá realizarse mediante testimonio judicial o certificación administrativa, según los casos. (art. 85 LCSP).

Puede también ser sustituido por una declaración responsable otorgada ante una autoridad administrativa, notario público u organismo profesional cualificado.

#### **NOVENA.- EXIGENCIA DE SOLVENCIA**

Para celebrar contratos con el sector público los empresarios deberán acreditar estar en posesión de las condiciones mínimas de solvencia económica y financiera y profesional o técnica que se determinen por el órgano de contratación (art. 74 LCSP).



1.- Acreditación de la solvencia económica y financiera.

De conformidad con lo dispuesto en el art. 86 y 87 de la LCSP, la **solvencia económica y financiera** se podrá acreditar mediante el siguiente medio:

- Volumen anual de negocios, en el ámbito al que se refiere el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario y de presentación de las ofertas, por importe igual o superior al importe fijado de 128.925,61 €. Deberá acreditarse mediante la presentación de sus cuentas anuales aprobadas y depositadas en el Registro Mercantil, si el empresario estuviera inscrito en dicho registro, y en caso contrario por las depositadas en el registro oficial en que deba estar inscrito. Los empresarios individuales no inscritos en el Registro Mercantil acreditarán su volumen anual de negocios mediante sus libros de inventarios y cuentas anuales legalizados por el Registro Mercantil.

2.- Acreditación de la solvencia técnica.

De conformidad con lo dispuesto en el art. 86 y 90 de la LCSP, la **solvencia técnica** se podrá acreditar mediante el siguiente medio:

- Relación de los principales servicios o trabajos realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo los tres últimos años, en la que se indique el importe, la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos. Se acreditarán mediante certificados expedidos por el órgano competente cuando el destinatario sea una entidad del sector público; cuando el destinatario sea un sujeto privado, mediante certificado expedido por este o mediante declaración del empresario acompañado de los documentos obrantes en poder del mismo que acrediten la realización de la prestación.

Se exige a los licitadores que además de acreditar la solvencia por los medios anteriormente especificados, el compromiso de dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para su ejecución, mediante la su presentación en los sobres de la convocatoria.

Conforme el art. 75 de la LCSP, podrán utilizar y basar la solvencia de otras entidades ajenas a ellas, independientemente de los vínculos que tengan. Deberán demostrar que esta solvencia estará disponible durante toda la duración del contrato,

En todo caso la inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público acreditará a tenor de lo en él reflejado y salvo prueba



en contrario, la solvencia económica y financiera y técnica o profesional y eximirá a los empresarios de presentar otros documentos probatorios de la solvencia.

La solvencia tanto económica y financiera como la solvencia técnica podrá acreditarse mediante el correspondiente certificado de clasificación en los grupos y subgrupos y categoría reflejados en la cláusula séptima del presente pliego.

#### **DECIMA.- GARANTÍA PROVISIONAL Y DEFINITIVA.**

No se precisará constituir garantía provisional en virtud de la posibilidad que permite el art.106.1 LCSP.

El licitador que haya presentado la mejor oferta deberá, dentro del plazo de diez días hábiles, a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presentar la documentación justificativa de haber constituido la garantía definitiva por importe del 5% del precio final ofertado, excluido el I.V.A. (Art. 107.1 y 150.2 de la LCSP).

La constitución de la garantía se podrá presentar en cualquiera de las formas previstas en el art. 108 de la LCSP, y responderá de los conceptos mencionados en el art. 110 de la LCSP.

La devolución y cancelación de las garantías se efectuará de conformidad con lo dispuesto en el art. 111 de la LCSP.

#### **UNDÉCIMA.- PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.**

##### **ANUNCIOS**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 156.6 de la LCSP, la licitación será anunciada en el perfil de contratante cuya dirección es [www.ciudadreal.es](http://www.ciudadreal.es), alojado en la Plataforma de Contratación del Sector Público, estando disponible por medios electrónicos desde la publicación los pliegos y demás información a que hace referencia el art. 63 de la LCSP, y será publicado además en el Diario Oficial de la Unión Europea al tratarse de un contrato sujeto a regulación armonizada.

##### **FORMA DE PRESENTACIÓN Y LUGAR DE PRESENTACIÓN**

Las proposiciones, junto con la documentación preceptiva se presentarán en la forma establecida en la presente cláusula y, exclusivamente de forma electrónica a través de la Herramienta de Preparación y Presentación de ofertas que la Plataforma de Contratación del Sector Público pone a disposición de candidatos y entidades licitadoras para tal fin.



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

No será admitida ninguna proposición, manual o electrónica, remitida por otra vía o procedimiento.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición, dando lugar la infracción de esta norma a la no admisión de todas las propuestas por él suscritas.

El horario de soporte de la Plataforma de Contratación del Sector Público es el siguiente: De lunes a jueves, de 9 a 19:00 horas. Viernes, de 9 a 15:00.

Correo electrónico: [licitacionE@minhafp.es](mailto:licitacionE@minhafp.es)

Los licitadores deberán tener en cuenta que la preparación y presentación electrónica de las ofertas lleva algún tiempo, por lo que se recomienda que la efectúen con la antelación debida para asegurar que se presenta en plazo.

Toda la documentación de las proposiciones presentadas deberá venir en castellano. La documentación redactada en otra lengua deberá acompañarse de la correspondiente traducción oficial al castellano.

La preparación y presentación de ofertas se realizará exclusivamente de forma electrónica a través de la Herramienta de Preparación y Presentación de ofertas que la Plataforma de Contratación del Sector Público pone a disposición de candidatos y entidades licitadoras para tal fin.

La entidad licitadora deberá firmar las proposiciones y sobres que se incluyan en su presentación, utilizando la firma electrónica que le proporcionará la propia Plataforma. Para garantizar la confidencialidad del contenido de los sobres hasta el momento de su apertura, la Herramienta cifrará dichos sobres en el envío. Una vez realizada la presentación, la Herramienta proporcionará a la entidad licitadora un justificante de envío, susceptible de almacenamiento e impresión, con el sello de tiempo de la Plataforma de Contratación del Sector Público.

Todas las referencias contenidas a lo largo del presente pliego a “sobres” se entenderán hechas a “sobres electrónicos”.

### **PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.**

Según lo dispuesto en el artículo 156.2 de la LCSP, las proposiciones se presentarán antes de las catorce horas durante el plazo de **TREINTA Y CINCO DÍAS** (35), contados desde la fecha del envío del anuncio de licitación a la Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

En el caso de que el último día de presentación de proposiciones fuese festivo o sábado se entenderá prorrogado e incluido el siguiente día hábil siempre que no sea festivo ni sábado.



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

Se publicará también el anuncio de licitación en el perfil del contratante del Ayuntamiento de Ciudad Real, con posterioridad a la publicación del anuncio en el Diario Oficial de la Unión Europea, y al menos QUINCE DIAS antes de la finalización del plazo para presentación de proposiciones establecido en el párrafo anterior.

Cada licitador podrá presentar sólo una proposición en relación con el objeto del contrato, sin que puedan presentar variantes o alternativas.

Tampoco podrá suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal, con la consecuencia de la no admisión de todas las proposiciones por él suscritas.

La presentación de proposiciones supone la aceptación incondicionada por el empresario del contenido de la totalidad de las cláusulas o condiciones del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y del Pliego de Prescripciones Técnicas, sin salvedad o reserva alguna, de las obligaciones establecidas en las reglamentaciones, acuerdos, convenios y demás normas que resulten de aplicación.

No se aceptarán aquellas proposiciones que contengan omisiones o errores que impidan conocer claramente todo aquello que el órgano de contratación estime fundamental.

Tampoco se aceptará, de manera motivada, aquella proposición que no guarde concordancia con la documentación requerida, presentada o admitida, que varíe sustancialmente el modelo establecido, o en caso de que exista reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la haga inviable.

### **CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES.**

Las proposiciones para tomar parte en la licitación se presentarán en formato electrónico, en tres sobres-archivos electrónicos:

**El sobre-archivo electrónico A** se subtitulará "**DOCUMENTACION ADMINISTRATIVA**", contendrá los siguientes documentos y declaraciones:

1.- (Art. 140 LCSP) Declaración responsable ajustada al formulario de Documento Europeo Único de Contratación (DEUC, art. 59 Directiva 2014/24/UE), que deberá estar firmada y con la correspondiente identificación.

El DEUC se podrá obtener en la página de la Comisión Europea:  
<https://visor.registrodelicitadores.gob.es>

No obstante, en España las empresas no estarán obligadas a facilitar aquellos datos que ya figuren inscritos de manera actualizada en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE) o el Registro Oficial de



Licitadores de Castilla La Mancha, siempre y cuando incluyan en el formulario normalizado del DEUC la información necesaria para que el órgano de contratación pueda realizar el acceso correspondiente (dirección de Internet, todos los datos de identificación y, en su caso, la necesaria declaración de consentimiento), con el alcance previsto en el art. 341 LCSP.

En todo caso el órgano de contratación, podrá pedir a los licitadores que presenten la totalidad o parte de los documentos justificativos, cuando consideren que existen dudas razonables sobre la vigencia o fiabilidad de la declaración, y en todo caso antes de adjudicar el contrato.

Las circunstancias relativas a la capacidad, solvencia y ausencia de prohibiciones de contratar, a las que se refiere el art. 140 LCSP, deberán concurrir en la fecha final de presentación de ofertas y subsistir en el momento de perfección y ejecución del contrato.

#### 2.- Declaración responsable ajustada al modelo del anexo I.

Las personas licitadoras presentarán, en su caso, una declaración a incluir en este sobre A, designando que documentos administrativos y técnicos y datos presentados son, a su parecer, constitutivos de ser considerados confidenciales, tal como se indica en el Art. 133 LCSP. Esta circunstancia deberá además reflejarse claramente (sobreimpresa, al margen o de cualquier otra forma) en el propio documento señalado como tal. Los documentos y datos presentados por las personas licitadoras pueden ser considerados de carácter confidencial cuando su difusión a terceros pueda ser contraria a sus intereses comerciales legítimos, perjudicar la leal competencia entre las empresas del sector o bien estén comprendidas en las prohibiciones establecidas en la Ley de Protección de datos de Carácter Personal. De no aportarse esta declaración se considerará que ningún documento o dato posee dicho carácter.

3.- Para el supuesto en que el licitador sea una UTE (Art. 140.1.e) LCSP, se aportará una declaración responsable por cada empresa participante en la que figurará la información requerida en estos casos en el formulario del documento europeo único de contratación, y Certificado de cada una de las empresas que componen la UTE, del apartado 4 anterior.

Todas las empresas de la UTE deberán suscribir la declaración responsable del modelo del anexo I, en particular el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato, con los nombres y circunstancias de las empresas que la constituirán y la participación de cada una.

**El sobre-archivo electrónico B, se subtitulará “CRITERIOS CUYA CUANTIFICACION DEPENDAN DE UN JUICIO DE VALOR”**



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

Se incluirá aquellos criterios cuya cuantificación dependan de un juicio de valor, según la cláusula décimo tercera.

**El sobre-archivo electrónico C se subtitulará “OFERTA ECONÓMICA, CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA”:**

Se incluirán los criterios evaluables de forma automática, según cláusula décima tercera.

No pueden presentarse variantes o alternativas.

Tampoco podrá suscribir ninguna propuesta en unión temporal con otros si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal, con la consecuencia de la no admisión de todas las proposiciones por él suscritas.

La presentación de las proposiciones presume la aceptación incondicional por el empresario de la totalidad del contenido del presente pliego y el de prescripciones técnicas, sin salvedad o reserva alguna, y la declaración responsable de que reúne todas y cada una de las condiciones exigidas para contratar con la Administración.

### **RÉGIMEN GENERAL DE COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES DERIVADAS DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN**

Todas las comunicaciones y notificaciones a personas físicas o jurídicas que realice este Excmo. Ayuntamiento como consecuencia del presente procedimiento de contratación, se realizarán a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público, de acuerdo con la disposición adicional decimoquinta de la LCSP. La expresada plataforma dispone de una Guía de utilización de la Plataforma de Contratación del Sector Público para Empresas (Guía del Operador Económico).

### **HUELLA ELECTRÓNICA**

La herramienta que la Plataforma de Contratación del Sector Público pone a disposición de las empresas o personas licitadoras, les permite la presentación de ofertas aun cuando la relación entre el tamaño de la oferta y la velocidad de subida o ancho de banda del canal de comunicaciones contratado por las mismas no sea adecuada, siempre y cuando la oferta se haya presentado dentro del plazo establecido. Ante la acción de “Enviar” que realizan las empresas o personas licitadoras, la Herramienta siempre remite la “Huella electrónica” o resumen de la oferta.

Una vez registrada la huella electrónica el proceso continúa con el envío de la oferta completa:



- Si el ancho de banda contratado es suficiente o no hay degradación del servicio de comunicaciones, aquélla se registrará en los servidores de la PLACSP de manera casi simultánea.
- En caso contrario, la Herramienta informa a la empresa o persona licitadora de que dispone de 24 horas para completar su oferta, lo que podrá llevar a cabo mediante un nuevo intento de presentación telemática si está aún dentro del plazo de presentación de ofertas. Si por distintas circunstancias no fuera factible completar la oferta de manera telemática, el licitador deberá emplear la Herramienta de la PLACSP para descargar el fichero de la oferta facilitado por esta en un soporte electrónico (USB) y presentarla en sobre cerrado dentro de dicho plazo de 24 horas, en el Registro físico/electrónico autorizado dirigido al Órgano de contratación, acompañada del justificante de presentación que genera la PLACSP, incluyendo la referencia “Huella Electrónica”, con indicación del número de expediente al que se refiere, junto con los datos identificativos del licitador, todo ello con el fin de que la Mesa de Contratación pueda comprobar que dicho archivo electrónico coincide con la huella de la oferta presentada.

Se dispone de la información correspondiente en la página 58, apartado **4.7.1 Huella electrónica**, en la *Guía de Servicios de Licitación Electrónica: Preparación y Presentación de Ofertas*, que pone a disposición la Plataforma de Contratación del Sector Público en el apartado “Guías de ayuda”. Se recomienda encarecidamente la lectura de dicha guía.

#### **DUODÉCIMA.- MESA DE CONTRATACIÓN**

El órgano de contratación estará asistido de una Mesa de Contratación permanente que estará integrada, de conformidad con lo establecido en la disposición adicional segunda.7 de la LCSP, y según acuerdo de la JGL de 10 de Enero de 2022.

La composición de la Mesa de Contratación con los miembros que la componen se encuentra publicada en el perfil del contratante de este Ayuntamiento.

#### **DÉCIMA TERCERA.- CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS (art. 145 de la LCSP)**

El presente contrato se adjudicará mediante procedimiento abierto y para la valoración de las proposiciones y la determinación de la oferta que tenga una mejor relación calidad-precio se aplicarán los siguientes criterios y según la ponderación siguiente:

- **1.- Criterios evaluables de forma automática:**

**1.1.- Precio ofertado:**

**Hasta 60 puntos.**



La oferta económica tiene dos componentes:  $P=PA+PB$

**A) Precio mensual de conservación y mantenimiento para operaciones fijas:** El licitador presentará una propuesta de precio base mensual, que deberá ser igual o inferior al presupuesto base de licitación del contrato. Se otorgará una puntuación máxima de **40 puntos** a la oferta que represente la mayor baja admitida, y una puntuación de **0 puntos** a las ofertas que coincidan con el presupuesto base de licitación. Las ofertas intermedias recibirán la puntuación que resulte de interpolar linealmente la baja realizada respecto a la mayor baja admitida.

De este modo, la puntuación se determinará con arreglo a la siguiente fórmula:

$$PA=40 \times (Bof/Bmax)$$

Siendo:

PA: Puntuación alcanzada por la proposición sujeta a valoración.

Bof: % de baja de la oferta sujeta a valoración.

Bmax: % de la mayor baja admitida.

**B) Precios unitarios para las nuevas instalaciones, derribos y reformas:** El licitador presentará una propuesta de baja respecto a los precios incluidos en el Anexo III del pliego de prescripciones técnicas, expresada en forma de porcentaje con 2 decimales. Se otorgará una puntuación máxima de **20 puntos** a la oferta que represente la mayor baja ofertada, y una puntuación de **0 puntos** a las ofertas con una baja del 0,00%. Las ofertas intermedias recibirán la puntuación que resulte de interpolar linealmente la baja realizada respecto a la baja máxima ofertada. De este modo, la puntuación se determinará mediante la siguiente fórmula:

$$PB= 20 \times (Bof/Bmax)$$

Siendo:

PB: Puntuación alcanzada por la proposición sujeta a valoración.

Bof: % de baja de la oferta sujeta a valoración.

Bmax: % de la mayor baja admitida.

- **2.- Criterios cuya cuantificación dependan de un juicio de valor: hasta 40 puntos.**

La valoración de este apartado será:



## **2.1.- Calidad Técnica de la oferta:**

**Hasta 38 puntos.**

Las ofertas deberán contener una memoria descriptiva del servicio que deberá contener como mínimo y por este orden los aspectos siguientes:

- **Procedimiento de seguimiento y trazabilidad de los trabajos a realizar (12 puntos).** Se valora:
  - o Aplicación de programas de gestión y georreferenciación (6 puntos)
  - o Descripción de los procedimientos y diagramas de trabajo (4 puntos).
  - o Otros (2 puntos)
- **Procedimientos de control de calidad y seguridad y salud que proponen para la prestación del servicio (10 puntos).** Se valorará:
  - o La implementación de planes de control y calidad del servicio y seguridad y salud (4 puntos).
  - o Presentación de certificaciones de calidad expedidas por empresas autorizadas (4 puntos).
  - o Otros (2 puntos).
- **La organización del personal (7 puntos).** Se valorará:
  - o Organización del personal para la ejecución de este contrato (3 puntos).
  - o Justificación de la cualificación, especialización y experiencia del personal aportado en sistemas de señalización automática, vigilancia y control del tráfico urbano (3 puntos).
  - o Otros (1 punto)
- **Características de la infraestructura de recursos materiales que disponga la empresa para la prestación del servicio (5 puntos).** Se valorará:
  - o Flotas de vehículos eléctricos o híbridos para este contrato (2 puntos).
  - o Locales puestos a disposición del contrato (2 puntos)
  - o Herramientas portátiles diversas y equipos de medida suficientes para hacer frente a todos los requerimientos establecidos en el pliego técnico (1 punto).
- **Resto de procedimientos organizativos recogidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas (4 puntos).** Se valora:
  - o Servicios adicionales al exigido en el pliego (2 puntos).



- Mejoras a los tiempos de respuesta y de mantenimientos preventivos (1 punto)
- descripción de las distintas obligaciones en las que se justifique que se han entendido los términos establecidos en los pliegos; gestión medioambiental y tratamiento de residuos, etc. (1 punto)

Se descartarán las ofertas que no alcancen un mínimo de 20 puntos en la calidad técnica de la oferta.

## **2.2 Mejoras:..... Hasta 2 puntos**

Se entienden por mejoras las inversiones no contempladas en el Pliego de Prescripciones Técnicas, que formule la empresa licitadora para ejecutarlas a su costa, con objeto de complementar las instalaciones existentes y/o mejorar la operativa del servicio.

El órgano contratante podrá no tomar en consideración las mejoras ofertadas que a su juicio no supongan beneficios efectivos para las instalaciones y/o el servicio, de forma motivada.

Estas mejoras deberán presentarse valoradas, (mediante la aportación de un presupuesto independiente), no puntuándose aquellas, cuyo coste global supere el 2,5 % el tipo de licitación.

No se puntuarán aquellas mejoras sin su correspondiente valoración económica conforme a los precios expresados en los anexos incluidos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, salvo que los componentes no figuren en los mismos.

Para cada una de las proposiciones que haya sido admitida a licitación se realizará un análisis de las mejoras presentadas, valorándose de la siguiente forma:

Las mejoras serán evaluadas en conjunto, otorgando la máxima puntuación a al paquete de mejoras que en su totalidad permita una gestión más eficiente y eficaz del servicio, una mayor eficiencia energética y medioambiental, y un menor coste en el mantenimiento de las instalaciones existentes y futuras.

La valoración global de las mejoras se valorará hasta un máximo de veinticinco (2) puntos, en base a los puntos siguientes:

- Valoración mínima: 0€, se le otorgarán cero (0) puntos
- Valoración máxima: 5% del tipo de la licitación, se le otorgarán dos (2) puntos.
- Resto de ofertas: de forma proporcional.

Las mejoras que se oferten no podrán incluir los requisitos mínimos recogidos en los Pliegos, debiendo figurar debidamente definidas y justificadas en el correspondiente apartado de la Memoria que acompañe a la oferta como “mejoras”.



Las mejoras considerarán incluidas y sin coste para el Ayuntamiento todas las actuaciones necesarias para la implantación de dichas mejoras en perfecto funcionamiento, como son cableados, ajustes en reguladores y todo el equipamiento existente (pulsadores, avisadores acústicos, flechas, cambio cabezas peatón, relés de foto rojo, etc), cimentación, caja, pintura, montaje y desmontaje, comunicaciones, conexiones con el centro de control, software, hardware, rozas, catas, canalizaciones, columnas, electrónica, informática, personal, maquinaria, medios auxiliares, gastos generales, beneficio industrial, IVA, y demás actuaciones similares.

Las mejoras ofertadas sólo podrán referirse a alguno o algunos de los siguientes aspectos:

a) Referente a los equipamientos en la vía pública: adecuación y modernización de los equipamientos existentes contemplados en el Anexo I, e implantación de nuevos equipamientos, tales como:

- Renovación y/o nueva instalación de reguladores o cruces semafóricos.
- Renovación y/o nueva instalación de lazos, espiras u otros sistemas detectores de vehículos.
- Renovación de cableados de cruces semafóricos.
- Nueva instalación de conjuntos de paneles informativos de estimaciones del transporte público.
- Nueva instalación de conjuntos de control de calles peatonales.
- Renovación y/o nueva instalación de conjuntos de CCTV.
- Nueva instalación de conjuntos de priorización del transporte urbano en la red semafórica.

b) Referente al Centro de Control: adecuación y modernización de los equipamientos existentes contemplados en el Anexo 1, e implantación de nuevos equipamientos.

Ofertas anormalmente Bajas (art. 149 LCSP):

Se considerará que las proposiciones son anormales o desproporcionadas cuando el porcentaje de baja ofertada con respecto a los precios unitarios detallados en el cuadro de precios del anexo III PPT, sea superior a 10 puntos respecto a la media de las bajas ofertadas por todos los licitadores (por ejemplo, si la media de las bajas de todas las ofertas admitidas a trámite es del 12% serán anormales o desproporcionadas las que superen el  $12 + 10 = 22\%$ ).

Cuando una oferta se considere desproporcionada o anormal por aplicación de los parámetros anteriores deberá darse audiencia al licitador durante un plazo de CINCO DIAS HÁBILES desde el envío de la correspondiente comunicación, para que justifique y desglose razonada y detalladamente el bajo nivel de los precios, a



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

cuyo efecto la Mesa de contratación podrá solicitar cuantos informes técnicos le sean necesarios.

Si la Mesa de Contratación, considerando la justificación efectuada por el licitador y los informes técnicos, estimase que la oferta no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores anormales o desproporcionados, propondrá la adjudicación a favor de la siguiente proposición según la ponderación de los criterios de adjudicación, y que no se encuentre incurso en oferta anormalmente baja

Se rechazarán directamente aquellas ofertas si se comprueba que es anormalmente baja porque vulnera la normativa sobre subcontratación o no cumple con la obligación aplicable en materia medioambiental, social o laboral, nacional o internacional, incluyendo el incumplimiento de los convenios sectoriales vigentes, previo informe técnico.

La Mesa de Contratación podrá solicitar cuantos informes considere oportunos.

Una vez cumplido lo anterior la Mesa de Contratación formulará al órgano de Contratación, propuesta de clasificación de las ofertas, por orden decreciente.

#### **Criterios de desempate:**

Si de la aplicación de los criterios de adjudicación resultase el empate en puntuación entre varios licitadores se resolverá mediante la aplicación de los criterios establecidos en el art. 147.2 LCSP.

La documentación acreditativa de los criterios de desempate le será requerida a las empresas en el momento en que se produzca el empate y no con carácter previo.

#### **DECIMA CUARTA.- APERTURA DE OFERTAS (art. 157 de la LCSP)**

La custodia electrónica de las ofertas, la apertura y la evaluación electrónica de la documentación, se realizarán a través de la Plataforma de Contratación del Sector Público. En la apertura de las ofertas se atenderá a lo dispuesto por el artículo 157 de la LCSP.

La apertura de ofertas se celebrará en la Sala de Comisiones del Excmo. Ayuntamiento a la hora indicada en el anuncio de licitación, el día hábil siguiente al de la terminación del plazo señalado para la presentación de proposiciones, salvo que fuera sábado o festivo, en cuyo caso se entenderá prorrogado hasta la misma hora del primer día hábil siguiente.



### **Sesión de apertura de sobre-archivo electrónico A:**

La Mesa de Contratación se constituirá electrónicamente por medio de la Plataforma de Contratación del Sector Público, y procederá a la apertura de los Sobres-archivos electrónicos «A», que contienen la documentación administrativa.

Los defectos en la documentación presentada podrán ser subsanados, en plazo no superior a tres días (art. 141 LCSP) para que el licitador repare el error. En caso de que el licitador esté presente en el acto, dicho plazo comenzará a contar desde el día siguiente al momento en que se le comunique verbalmente; en caso de no estar presente, el plazo comenzará a contar desde el día siguiente al del recibo de la notificación, la cual se realizará mediante correo electrónico a la dirección indicada para ello.

### **Sesión de apertura del sobre-archivo electrónico B:**

Este sobre contendrá la documentación que permita valorar los criterios cuya ponderación dependen de un juicio de valor.

En la misma sesión anterior o en otra distinta en caso de que haya empresas que tengan que proceder a la subsanación de defectos en los términos del párrafo anterior, la Mesa procederá a la apertura del sobre B, criterios cuya cuantificación dependan de un juicio de valor, y lectura de los documentos que se presenten.

Para la valoración de estos criterios la Mesa podrá solicitar los informes técnicos que considere precisos. Igualmente la Mesa podrá solicitar informes técnicos cuando sea necesario verificar que las ofertas cumplen con las especificaciones técnicas del pliego.

### **Sesión de apertura de sobre-archivo electrónico C:**

La ponderación asignada a los criterios dependientes de un juicio de valor se dará a conocer por la Mesa de Contratación, en el acto público de apertura del sobre-archivo electrónico C.

Seguidamente la Mesa de Contratación procederá a la apertura del sobre-archivo electrónico C, que contendrá la Oferta económica, y criterios evaluables de forma automática y otorgar la puntuación de acuerdo con los criterios de valoración fijados en este pliego

Para la valoración de estos criterios la Mesa podrá solicitar los informes técnicos que considere precisos.

El licitador será responsable de la veracidad de los documentos presentados (art. 28.7 de la LPAC).



**DECIMA QUINTA.- CLASIFICACION DE LAS OFERTAS, ADJUDICACION DEL CONTRATO (art. 150 de la LCSP).**

La Mesa de Contratación realizará la clasificación de ofertas atendiendo a los criterios de adjudicación señalados en este pliego, pudiéndose solicitar para ello cuantos informes técnicos se estime pertinente.

Posteriormente la Mesa de Contratación elevará al órgano de contratación la propuesta de clasificación de ofertas para su aprobación por éste.

Una vez adoptado acuerdo de clasificación por el órgano de contratación el Servicio de Contratación requerirá al licitador que haya presentado la mejor oferta de conformidad con la aplicación de los criterios de adjudicación para que, dentro del plazo de DIEZ DIAS HÁBILES, a contar desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento, presente la siguiente documentación:

- Certificados acreditativos de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias estatales y locales y con la Seguridad Social o autorice al órgano de contratación para obtener de forma directa la acreditación de ello.
- Impuesto sobre Actividades Económicas: Alta, referida al ejercicio corriente, o último recibo, junto con una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto y, en su caso, declaración responsable de encontrarse exento.
- Documento Nacional de Identidad cuando se trate de empresarios individuales.
- Escritura o documento de constitución, los estatutos o el acta fundacional, debidamente inscrita en el Registro que corresponda, si el licitador fuera persona jurídica. Para los empresarios no españoles que sean nacionales de Estados miembros de la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo deberán presentar certificado de inscripción en el registro que proceda de acuerdo a su legislación del Estado donde estén establecidos. Los demás empresarios deberán presentar Informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado que corresponda. El objeto social debe tener relación con las prestaciones del presente contrato
- Poder notarial, en caso de actuar en representación de otra persona o entidad debidamente legalizado y bastantado por el Titular de la Asesoría Jurídica de la Corporación o cualquier otro fedatario público.
- Declaración responsable de no estar incurso en ninguna de las circunstancias señaladas en el art. 71 de la LCSP, sobre prohibición de contratar.
- Documentación justificativa de disponer efectivamente de los elementos personales y materiales suficientes para la debida ejecución del contrato (art. 76.2 y 150 LCSP).
- Constitución de la garantía definitiva en la Caja del Excmo. Ayuntamiento, por importe del 5% del importe de adjudicación, excluido el I.V.A.



- Los documentos que acrediten la solvencia económica y financiera y solvencia técnica o profesional, según los medios establecidos en el presente pliego o presentación de la clasificación reflejada en este pliego de cláusulas
- En el supuesto de que un empresario se base en la solvencia y medios de otras entidades deberá presentar compromiso por escrito de dichas entidades indicando que pondrá a disposición de dicho empresario los medios y recursos necesarios para la solvencia requerida.
- En su caso para las UTE, la documentación justificativa de cada empresario de los que la compongan su capacidad de obrar mediante presentación de la documentación reseñados, y, en caso de que la adjudicación sea a la UTE deberá acreditarse la formalización de la misma en escritura pública. Designación de representante o apoderado único con poderes bastantes.
- Para las empresas extranjeras, la declaración de someterse a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador. Asimismo presentarán la documentación traducida en forma al castellano de acuerdo con el art. 23 del RGLCAP.
- Póliza de seguro de Responsabilidad Civil, que cubra la responsabilidad que pudiera derivarse por sus actuaciones con respecto a terceros, por una cuantía mínima de al menos cinco veces el precio de adjudicación del contrato, conforme a lo dispuesto en el art. 315.2 LCSP.

Cuando la acreditación de las circunstancias relativas a la personalidad y capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial, y su clasificación, o en su caso, la justificación del cumplimiento de los requisitos de su solvencia económica, financiera y técnica o profesional, así como la concurrencia o no concurrencia de las prohibiciones de contratar, se realice mediante la certificación de un Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas prevista en el art. 96 de la LCSP, o mediante un certificado comunitario de clasificación conforme a lo establecido en el art. 97, deberá acompañarse a la misma una declaración responsable del licitador en la que manifieste que las circunstancias reflejadas en el correspondiente certificado no han experimentado variación. Esta manifestación deberá reiterarse, en caso de resultar adjudicatario, en el documento en que se formalice el contrato, sin perjuicio de que el órgano de contratación pueda, si lo estima conveniente, efectuar una consulta al Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas.

Todo documento del que se aporte copia deberá ser previamente compulsado por el Excmo. Ayuntamiento o cualquier otro funcionario o fedatario público.

De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose en ese caso a recabar



la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas (art. 150 de la LCSP).

**La adjudicación** se acordará por el órgano de contratación en resolución motivada que deberá notificarse a los candidatos o licitadores y publicarse en el perfil del contratante del órgano de contratación (art. 151.1 de la LCSP)

El licitador será responsable de la veracidad de los documentos presentados (art. 28.7 de la LPAC).

**DECIMA SEXTA.- RESPONSABLE DEL CONTRATO A LOS EFECTOS DEL ART. 62.1 LCSP.**

Será responsable del contrato, con las facultades detalladas en el art. 62 LCSP, el Jefe de Servicio de Movilidad.

Al responsable del contrato le corresponde, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 62.1 LCSP, supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dentro del ámbito de facultades que el órgano de contratación le atribuya.

Además, son funciones del responsable del contrato:

- a) Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones técnicas establecidas en el contrato o en disposiciones oficiales.
- b) Dar las órdenes oportunas para lograr los objetivos del contrato.
- c) Proponer las modificaciones que convenga introducir para el buen desarrollo del contrato.
- d) Tramitar cuantas incidencias surjan durante el desarrollo del contrato.
- e) Convocar cuantas reuniones estime pertinentes para el buen desarrollo del contrato y su supervisión, a la que estará obligada a asistir la representación de la empresa adjudicataria, asistida de aquellos facultativos, técnicos, letrados o especialistas de la misma que tengan alguna intervención en la ejecución del servicio.

La Administración tiene la facultad de inspeccionar los trabajos desarrollados por el contratista durante la ejecución del contrato.

Conforme acordó la Junta de Gobierno Local los responsables de los contratos deberán presentar informes trimestrales relativos a la ejecución del contrato, con independencia de que puedan emitir otros informes que se le soliciten para cuestiones especiales.



De conformidad con el artículo 62 LCSP, la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria de este contrato será el Servicio de Movilidad.

#### **DECIMA SEPTIMA.- FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO. (Art.153 LCSP)**

El contrato se formalizará en documento administrativo dentro del plazo de CINCO días, a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, una vez transcurrido el plazo de quince días hábiles al que se refiere el art. 153.3 LCSP, sin que se hubiera interpuesto el recurso especial en materia de contratación, conforme al art. 44 de la LCSP, que lleva aparejada la suspensión de la formalización del contrato. De igual forma procederá cuando el órgano competente para la resolución del recurso hubiera levantado la suspensión.

Cuando, por causas imputables al contratista no se hubiese formalizado el contrato dentro del plazo indicado, se le exigirá el importe del 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad, y se adjudicará el contrato al siguiente licitador por el orden en que hubieran quedado clasificados, previa presentación de la documentación a la que se refiere la cláusula décima quinta.

Conforme a lo establecido en el artículo 69.1 de la LCSP, cuando los licitadores hayan concurrido en UTE, la escritura de constitución deberá aportarse antes de la formalización del contrato.

La formalización del contrato deberá publicarse en el perfil del contratante del órgano de contratación (art. 154.1 LCSP).

#### **DECIMA OCTAVA.- PLAZO DE COMIENZO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.**

El servicio objeto del contrato iniciará sus efectos desde el momento que se incorpore el certificado de existencia de crédito, al ser de tramitación anticipada y sin perjuicio que se haya formalizado el contrato.

El contrato se ejecutará con sujeción a lo establecido en su clausulado y en los pliegos, y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diere al contratista el órgano de contratación.

El Ayuntamiento podrá inspeccionar las actividades desarrolladas por el contratista durante la ejecución del presente contrato (art. 190 LCSP).

El adjudicatario deberá designar, al menos, un interlocutor que estará en permanente contacto con el responsable designado por el Ayuntamiento.



El contratista será responsable de la calidad técnica de los trabajos que desarrolle y de las prestaciones y servicios realizados, así como de las consecuencias que se deduzcan para el Ayuntamiento o para terceros de las omisiones, errores, métodos inadecuados o conclusiones incorrectas en la ejecución del contrato.

### **DECIMA NOVENA.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LAS PARTES DEL CONTRATO.**

#### **A) Derechos de las partes.**

##### **A.1) De la Administración**

El órgano de contratación ostenta la prerrogativa de interpretar los contratos administrativos, resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento, modificarlos por razones de interés público, declarar la responsabilidad imputable al contratista a raíz de la ejecución del contrato, suspender su ejecución, acordar su resolución y determinar los efectos de ésta, a tenor de lo dispuesto en el art. 190 de la LCSP.

El Ayuntamiento no tendrá ninguna relación laboral o de cualquier otra índole con el personal del adjudicatario, ni durante la vigencia del contrato ni al término del mismo, siendo de cuenta del adjudicatario todas las obligaciones, indemnizaciones y responsabilidades para con su personal. Será además responsable el adjudicatario de que su personal actúe en todo momento con plena corrección y respeto en el desarrollo de sus funciones para con los usuarios de este servicio.

A la extinción del contrato no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal del ente, organismo o entidad del sector público contratante.

##### **A.2) Del adjudicatario**

El contratista tiene derecho a cobrar el precio de la adjudicación y todos aquellos derechos que deriven del clausulado del presente pliego.

#### **B) Obligaciones de las partes.**

##### **B.1) Del adjudicatario.**

- **Las señaladas en el pliego de prescripciones técnicas.**
- Aceptar las facultades atribuidas al Ayuntamiento con sujeción a la legalidad vigente.



- El contratista debe responder de los salarios impagados a los trabajadores afectados por subrogación, así como las cotizaciones a la Seguridad Social devengadas.
- Cumplir con sus trabajadores las disposiciones de legislación laboral y Seguridad Social, así como las relativas a prevención de riesgos laborales, quedando el Ayuntamiento exonerado de responsabilidad por este incumplimiento.
- El cumplimiento de la legislación vigente en todas las materias relacionadas con el contrato.  
Esta obligación se considera de carácter esencial.
- Satisfacer toda clase de gastos, sean o no de naturaleza tributaria, que ocasione la formalización del contrato y su ejecución, siendo de su cuenta los gastos de publicación a excepción de las aclaraciones o rectificaciones de anuncios, que serán de cuenta de la Administración y los que vienen establecidos en el pliego de prescripciones técnicas.
- Cumplir con sus obligaciones en materia medioambiental, social o laboral, establecidas en el derecho de la Unión Europea, el derecho nacional, los convenios colectivos o disposiciones de derecho internacional medioambiental, social y laboral que vinculen al Estado español.
- Disponer en todo momento de los medios humanos y materiales para la realización del mismo con sujeción al presente pliego de condiciones y su oferta. Esta tendrá el carácter de obligación esencial en el contrato.  
La cesión del contrato y la subcontratación solamente podrá tener lugar dentro de los límites y en los supuestos establecidos por los arts. 214 y 215 de la LCSP.

- **Protección de Datos:**

Guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo, y guardar secreto con respecto a los datos de carácter personal a que pudiera tener acceso y guardarlos, obligaciones que subsistirán aún después de finalizar el presente contrato.

El acceso a estos datos no se considerará comunicación de datos, teniendo la consideración de encargado del tratamiento, el contratista, y quedando obligado al cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

- Obtener y contar con los permisos, autorizaciones y licencias que sean precisos para realizar el contrato.
- Será obligación del contratista indemnizar todos los daños y perjuicios que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato.



- El adjudicatario tendrá la obligación de seguir la mecánica operativa establecida en el pliego de Condiciones Técnicas.
- En caso de accidente o perjuicio de cualquier género sufrido o producido al personal dependiente del adjudicatario con motivo o como consecuencia del ejercicio de sus cometidos, el adjudicatario cumplirá lo dispuesto en la legislación vigente bajo su total responsabilidad, sin que ésta alcance en modo alguno al Excmo. Ayuntamiento.

### **Obligaciones, gastos e impuestos exigibles al contratista.**

El contrato se ejecutará con sujeción a las cláusulas del mismo y de acuerdo con las instrucciones que para su interpretación diera al contratista el responsable del contrato.

Son de cuenta del contratista los gastos e impuestos, los de formalización del contrato en el supuesto de elevación a escritura pública, así como de cuantas licencias, autorizaciones y permisos procedan en orden a la ejecución del contrato. Asimismo, vendrá obligado a satisfacer todos los gastos que la empresa deba realizar para el cumplimiento del contrato, como son los generales, financieros, de seguros, transportes y desplazamientos, materiales, instalaciones, honorarios del personal a su cargo, de comprobación y ensayo, tasas y toda clase de tributos, el IVA y cualesquiera otros que pudieran derivarse de la ejecución del contrato durante la vigencia del mismo.

Tanto en las ofertas que formulen los licitadores como en las propuestas de adjudicación, se entenderán comprendidos, a todos los efectos, los tributos de cualquier índole que graven los diversos conceptos.

No obstante, en todo caso, en la oferta económica, se indicará como partida independiente el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

### **Obligaciones laborales, sociales y de transparencia.**

El contratista estará obligado a disponer en todo momento de los medios humanos y materiales para la realización del mismo con sujeción al presente pliego de condiciones y su oferta. Esta tendrá el carácter de obligación esencial en el contrato.

El contratista está obligado al cumplimiento de la normativa vigente en materia laboral y de seguridad social. Asimismo, está obligado al cumplimiento del Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, sobre Prevención de Riesgos Laborales, y del Reglamento de los Servicios de Prevención, aprobado por Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, así como de las normas que se



promulguen durante la ejecución del contrato. Esta obligación se considera de carácter esencial.

La empresa contratista está obligada a cumplir durante todo el periodo de ejecución del contrato las normas y condiciones fijadas en el convenio colectivo de aplicación, si bien en todo caso, el adjudicatario estará obligado a cumplir las condiciones salariales de los trabajadores conforme al Convenio Colectivo sectorial de aplicación.

No existirá vinculación laboral alguna entre el personal que se destine a la ejecución del contrato y el Ayuntamiento de Ciudad Real, por cuanto aquél queda expresamente sometido al poder direccional y de organización de la empresa adjudicataria en todo ámbito y orden legalmente establecido y siendo, por tanto, ésta la única responsable y obligada al cumplimiento de cuantas disposiciones legales resulten aplicables al caso, en especial en materia de contratación, Seguridad Social, prevención de riesgos laborales y tributaria, por cuanto dicho personal en ningún caso tendrá vinculación jurídico-laboral con el Ayuntamiento de Ciudad Real, y ello con independencia de las facultades de Control e Inspección que legal y/o contractualmente correspondan al mismo.

En ningún caso la entidad contratante podrá instrumentar la contratación de personal a través del contrato de servicios. A la extinción de los contratos de servicios, no podrá producirse en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como el personal del ente, organismo o entidad del sector público contratante. A tal fin, los empleados o responsables del Ayuntamiento deben abstenerse de realizar actos que impliquen el ejercicio de facultades que, como parte de la relación jurídico laboral, le corresponden a la empresa contratista.

### **Deber de confidencialidad.**

En relación con la confidencialidad será de aplicación lo dispuesto en el artículo 133 LCSP.

El contratista deberá respetar el carácter confidencial de aquella información a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato a la que se le hubiese dado el referido carácter en los pliegos o en el contrato, o que por su propia naturaleza deba ser tratada como tal. Este deber se mantendrá durante un plazo de CINCO AÑOS.

No se podrá divulgar la información facilitada por los empresarios que estos hayan designado como confidencial, y así haya sido acordado por el órgano de contratación. A estos efectos, los licitadores deberán incorporar en cada uno de los sobres la relación de documentación para los que propongan ese carácter confidencial, fundamentando el motivo de tal carácter.



### **Protección de datos de carácter personal.**

La empresa adjudicataria y su personal están obligados a no comunicar datos de carácter personal de los que haya podido tener conocimiento por razón de la prestación del contrato a terceras personas, salvo que cuente con la autorización expresa del responsable del tratamiento.

Si el contrato adjudicado implica el tratamiento de datos de carácter personal se deberá respetar en su integridad el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de Abril de 2016.

La Disposición Adicional 25ª de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público prevé, en relación con la protección de datos de carácter personal que los contratos regulados por esta ley que impliquen el tratamiento de datos de carácter personal deberán respetar en su integridad la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Teniendo en cuenta que lo establecido en el artículo 12.2 y 3 en la LOPD que no contradice lo dispuesto en el Reglamento Europeo de Protección, y para dar cumplimiento a la obligación prevista en este precepto, para supuestos en que el encargado del tratamiento no sea una dependencia municipal, sino un contratista que trate los datos en sus locales y exclusivamente con sus sistemas, deberá firmar el contratista un contrato específico al efecto.

El contratista está obligado a respetar la normativa vigente en materia de protección de datos.

#### **A. OBLIGACIONES COMO ENCARGADO DEL TRATAMIENTO**

De conformidad con lo previsto en el artículo 28 del RGPD, “EL CONTRATISTA” se obliga a y garantiza el cumplimiento de las siguientes obligaciones, así como el punto E. “Tratamiento de datos personales”:

- a) Tratar los datos personales conforme a las instrucciones documentadas en el presente contrato o demás documentos contractuales aplicables y aquellas que, en su caso, reciba “EL CONTRATISTA” por escrito. Éste informará inmediatamente a “EL EXCMO AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” cuando, en su opinión, una instrucción sea contraria a la normativa de protección de datos personales aplicable en cada momento.
- b) No utilizar ni aplicar “LOS DATOS PERSONALES” con una finalidad distinta a la ejecución del objeto del Contrato.
- c) Tratar “LOS DATOS PERSONALES” de conformidad con los criterios de seguridad y el contenido previsto en el artículo 32 del RGPD, así como observar y adoptar las medidas técnicas y organizativas de seguridades necesarias o convenientes para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de “LOS



- DATOS PERSONALES” a los que tenga acceso. En particular, y sin carácter limitativo, se obliga a aplicar las medidas de protección del nivel de riesgo y seguridad detalladas en el Punto E. “Tratamiento de Datos Personales”.
- d) Mantener la más absoluta confidencialidad sobre “LOS DATOS PERSONALES” a los que tenga acceso para la ejecución del contrato, así como sobre los que resulten de su tratamiento, cualquiera que sea el soporte en el que se hubieren obtenido. Esta obligación se extiende a toda persona que pudiera intervenir en cualquier fase del tratamiento por cuenta de “EL CONTRATISTA”, siendo deber de éste instruir a las personas que de él dependan, de este deber de secreto y del mantenimiento de dicho deber, aún después de la terminación de la prestación del Servicio o de su desvinculación.
  - e) Llevar un listado de personas autorizadas para tratar “LOS DATOS PERSONALES” objeto de este contrato y garantizar que las mismas se comprometen, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad, y a cumplir con las medidas de seguridad correspondientes, de las que les debe informar convenientemente. Y mantener a disposición de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” dicha documentación acreditativa.
  - f) Garantizar la formación necesaria en materia de protección de datos de las personas autorizadas para el tratamiento de “LOS DATOS PERSONALES”.
  - g) Salvo que cuente en cada caso con la autorización expresa del Responsable del Tratamiento, no comunicar ni difundir “LOS DATOS PERSONALES” a terceros, ni siquiera para su conservación.
  - h) Nombrar Delegado de Protección de Datos, en caso de que sea necesario según el RGPD, y comunicarlo a la Agencia Española de Protección de Datos, también cuando la designación sea voluntaria, así como la identidad y datos de contacto de la persona física designada por “EL CONTRATISTA” como su representante a efectos de protección de datos en las vertientes legales/formales y en las de seguridad.
  - i) Una vez finalizada la prestación contractual, se compromete, según corresponda y se instruya en el Punto E. “Tratamiento de Datos Personales”, a devolver o destruir (i) “LOS DATOS PERSONALES” a los que haya tenido acceso; (ii) “LOS DATOS PERSONALES” generados por causa del tratamiento; y (iii) los soportes y documentos en los que cualquiera de estos datos consten, sin conservar copia alguna; salvo que se permita o requiera por ley o por norma de derecho comunitario su conservación, en cuyo caso no procederá la destrucción. Podrá, no obstante, conservar los datos durante el tiempo que puedan derivarse responsabilidades de su relación con “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”. En este último caso, “LOS DATOS PERSONALES” se conservarán bloqueados y por el tiempo mínimo, destruyéndose de forma segura y definitiva al final de dicho plazo.
  - j) Según corresponda y se indique en el Punto E. “Tratamiento de Datos Personales”, a llevar a cabo el tratamiento de los Datos Personales en los sistemas/dispositivos de tratamiento, manuales y automatizados, y en las ubicaciones que en el citado Punto E se especifican, equipamiento que podrá estar bajo el control directo o indirecto de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE



CIUDAD REAL” u otros que hayan sido expresamente autorizados por escrito por “EL EXCMO AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, según se establezca en dicho Punto E, en su caso, y únicamente por los usuarios o perfiles de usuarios asignados a la prestación del servicio.

- k) Salvo que se indique otra cosa en el Punto E. “Tratamiento de Datos Personales” o se instruya así expresamente por “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, a tratar “LOS DATOS PERSONALES” dentro del Espacio Económico Europeo u otro espacio considerado por la normativa aplicable como de seguridad equivalente, no tratándolos fuera de este espacio ni directamente ni a través de cualesquiera subcontratista autorizados conforme a lo establecido en este contrato o demás documentos contractuales, salvo que esté obligado a ello en virtud del Derecho de la Unión o del Estado miembro que le resulte de aplicación.

En el caso de que por causa de Derecho nacional o de la Unión Europea “EL CONTRATISTA” se vea obligado a llevar a cabo alguna transferencia internacional de datos, informará por escrito a “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” de esa exigencia legal, con antelación suficiente a efectuar el tratamiento, y garantizará el cumplimiento de cualesquiera requisitos legales que sean aplicables a “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, salvo que el Derecho aplicable lo prohíba por razones importantes de interés público.

- l) De conformidad con el artículo 33 RGPD, comunicar a “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, de forma inmediata y a más tardar en el plazo de 48 horas, cualquier violación de la seguridad de los datos personales a su cargo de la que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia o cualquier fallo en su sistema de tratamiento y gestión de la información que haya tenido o pueda tener que ponga en peligro la seguridad de “LOS DATOS PERSONALES”, su integridad o su disponibilidad, así como cualquier posible vulneración de la confidencialidad como consecuencia de la puesta en conocimiento de terceros de los datos e informaciones obtenidos durante la ejecución del contrato. Comunicará con diligencia información detallada al respecto, incluso concretando qué interesados sufrieron una pérdida de confidencialidad.
- m) Cuando una persona ejerza un derecho de acceso, rectificación, supresión y oposición, limitación del tratamiento, portabilidad de datos y a no ser objeto de decisiones individualizadas automatizadas, u otros reconocidos por la normativa aplicable, ante “EL CONTRATISTA”, éste debe comunicarlo a “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” con la mayor prontitud. La comunicación debe hacerse de forma inmediata y en ningún caso más allá del día laborable siguiente al de la recepción del ejercicio de derecho, juntamente, en su caso, con la documentación y otras informaciones que puedan ser relevantes para resolver la solicitud que obre en su poder, e incluyendo la identificación fehaciente de quien ejerce el derecho. Asistirá a “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, siempre que sea posible, para que ésta pueda cumplir y dar respuesta a los ejercicios de Derechos.



- n) Colaborar con “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” en el cumplimiento de sus obligaciones en materia de (i) medidas de seguridad, (ii) comunicación y/o notificación de brechas (logradas e intentadas) de medidas de seguridad a las autoridades competentes o los interesados, y (iii) colaborar en la realización de evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos personales y consultas previas al respecto a las autoridades competentes, teniendo en cuenta la naturaleza del tratamiento y la información de la que disponga.
- o) Asimismo, pondrá a disposición de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, a requerimiento de este, toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato y demás documentos contractuales y, colaborará en la realización de auditoras e inspecciones llevadas a cabo, en su caso, por “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”.
- p) En los casos en que la normativa así lo exija (ver art. 30.5 RGPD), llevar por escrito, incluso en formato electrónico, y de conformidad con lo previsto en el artículo 30.2 del RGPD un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta de la AEPD (Responsable del tratamiento), que contenga, al menos, las circunstancias a que se refiere dicho artículo.
- q) Disponer de evidencias que demuestren su cumplimiento de la normativa de protección de Datos Personales y del deber de responsabilidad activa, como, a título de ejemplo, certificados previos sobre el grado de cumplimiento o resultados de auditorías, que habrá de poner a disposición de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” a requerimiento de este. Asimismo, durante la vigencia del contrato, pondrá a disposición de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” toda información, certificaciones y auditorías realizadas en cada momento.

La presente cláusula y las obligaciones en ella establecidas, así como el Punto E Tratamiento de Datos Personales, constituyen el contrato de encargo de tratamiento entre “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” y el “EL CONTRATISTA” a que hace referencia el artículo 28.3 RGPD. Las obligaciones y prestaciones que aquí se contienen no son retribuibiles de forma distinta de lo previsto en el presente contrato y demás documentos contractuales y tendrán la misma duración que la prestación del servicio objeto de este contrato, prorrogándose en su caso por períodos iguales a éste. No obstante, a la finalización del contrato, el deber de secreto continuará vigente, sin límite de tiempo, para todas las personas involucradas en la ejecución del contrato.

Para el cumplimiento del objeto de este contrato no se requiere que el “EL CONTRATISTA” acceda a ningún otro dato de carácter personal responsabilidad de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, y por tanto no está autorizado en caso alguno al acceso o tratamiento de otro dato, que no sean los especificados en el Punto E “Tratamiento de Datos Personales.

Si se produjera una incidencia durante la ejecución del contrato que conllevara



un acceso accidental o incidental a datos de carácter personal de la responsabilidad de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” no contemplados en el Punto E “Tratamiento de Datos Personales” el “EL CONTRATISTA” deberá ponerlo en conocimiento de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, con la mayor diligencia y a más tardar en el plazo de 36 horas.

## **B. SUB-ENCARGOS DE TRATAMIENTO ASOCIADOS A SUBCONTRATACIONES.**

En caso de que el “EL CONTRATISTA” pretenda subcontratar con terceros la ejecución del contrato y el subcontratista, si fuera contratado, deba acceder a “LOS DATOS PERSONALES”, “EL CONTRATISTA” lo pondrá en conocimiento previo de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, identificando qué tratamiento de datos personales conlleva, para que decida, en su caso, si otorgar o no su autorización a dicha subcontratación.

En todo caso, para autorizar la contratación, es requisito imprescindible que se cumplan las siguientes condiciones (si bien, aun cumpliéndose las mismas, corresponde a “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” la decisión de si otorgar, o no, dicho consentimiento):

- Que el tratamiento de datos personales por parte del subcontratista se ajuste a la legalidad vigente, lo contemplado en este pliego y a las instrucciones de la AEPD.
- Que “EL CONTRATISTA” y la empresa subcontratista formalicen un contrato de encargo de tratamiento de datos en términos no menos restrictivos a los previstos en el presente contrato, que será puesto a disposición de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” a su mera solicitud para verificar su existencia y contenido.

“EL CONTRATISTA” informará a “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” de cualquier cambio previsto en la incorporación o sustitución de otros subcontratistas, dando así a “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” la oportunidad de otorgar el consentimiento previsto en esta cláusula.

La no respuesta de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” a dicha solicitud por el “EL CONTRATISTA” equivale a oponerse a dichos cambios.

## **C. SERVICIOS SIN ACCESO A DATOS**

En el caso de que para la prestación del servicio el “PROVEEDOR DEL SERVICIO” no necesite acceder para su tratamiento a datos personales de la responsabilidad de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” se le considerará como prestador de servicios sin acceso a datos y se regularán sus obligaciones de protección de datos de conformidad con los puntos siguientes:



1. Se atenderá a las instrucciones de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, comprometiéndose a informar a sus trabajadores de la prohibición de acceder a datos de carácter personal o a los recursos del sistema de información durante la realización de las tareas que les sean encomendadas por “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” sin su previa autorización.
2. En caso de que, por cualquier motivo, se produzca algún acceso a datos de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, voluntario o accidental, no previsto en este contrato, EL CONTRATISTA y sus trabajadores se comprometen a ponerlo en conocimiento de “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, a la mayor brevedad posible, quedando obligados en todo caso al secreto profesional sobre las informaciones de las que hayan podido tener conocimiento. No obstante, “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL”, se reserva el derecho de requerir a sus empleados la firma de cláusulas de confidencialidad y deber de secreto.

#### **D. DERECHO DE INFORMACIÓN**

Los datos de carácter personal de los intervinientes serán tratados e incorporados a las actividades de tratamiento de la responsabilidad de cada parte.

En el caso de ser el interviniente un empresario individual o autónomo o una persona física, la finalidad del tratamiento es mantener y desarrollar la relación contractual, cuya legitimación es la ejecución de un contrato y se conservarán durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron, determinar las posibles responsabilidades y atender reclamaciones. Si el interviniente es representante de una persona jurídica o un empresario individual, la finalidad es mantener el contacto con la entidad o empresario a los que representa sobre la base del interés legítimo y se conservarán mientras mantenga su representación o en tanto no solicite su supresión enviando a tal efecto un correo electrónico adjuntando su DNI o documento de identidad equivalente. Los datos en ningún caso se tratarán para la toma de decisiones automatizadas o la elaboración de perfiles.

Los intervinientes tienen la obligación de facilitar sus datos porque la negativa a facilitarlos tendrá como consecuencia que no se pueda suscribir el contrato.

Si el interviniente es empresario individual o persona física, los datos se comunicarán a bancos, cajas de ahorros y cajas rurales y a la Agencia Tributaria. En el caso de representante de una persona jurídica o empresario individual, no se comunicarán los datos a terceros, salvo que exista obligación legal.

Los intervinientes pueden ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación u oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones basadas únicamente en el tratamiento



automatizado de sus datos, cuando procedan, en la dirección que figura en el encabezamiento de este contrato.

Si cualquiera de las partes facilitare a la otra datos de carácter personal de sus empleados o personas dependientes, deberá informarles, con carácter previo a su comunicación, de los extremos contenidos en este documento y en caso de ser obligatorio, recabar su consentimiento para el tratamiento y que pueden ejercitar sus derechos de acceso, rectificación y cancelación dirigiéndose por escrito al cesionario en el domicilio que figure en el encabezamiento del contrato.

Todas las comunicaciones entre las partes relativas a protección de datos de carácter personal deberán realizarse por escrito. Los firmantes quedan informados de que sus datos serán utilizados para gestionar las obligaciones derivadas del contrato. Los interesados podrán ejercer los derechos indicados anteriormente, dirigiéndose a: Plaza Mayor 1, 13001, Ciudad Real o al delegado de protección de datos cuyos datos: [dpd@ayto-ciudadreal.es](mailto:dpd@ayto-ciudadreal.es).

## **E. TRATAMIENTO DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.**

### **Descripción general del tratamiento de datos personales**

El tratamiento consiste en lo estipulado en este mismo contrato, en concreto, donde se define la prestación de servicios.

### **Colectivo y datos tratados.**

El colectivo de afectados, así como los datos tratados, vienen definidos por la propia prestación de servicios.

### **Elementos del tratamiento**

El tratamiento de los datos comprenderá las acciones necesarias para la prestación del servicio.

### **Disposición de los datos al terminar el servicio (una de las tres opciones a elegir por el responsable):**

- Devolver al responsable del tratamiento los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida la prestación. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado.
- Devolver al encargado que designe por escrito el responsable del tratamiento los datos de carácter personal y, si procede, los soportes donde consten, una vez cumplida la prestación. La devolución debe comportar el borrado total de los datos existentes en los equipos informáticos utilizados por el encargado.
- Destruir los datos, una vez cumplida la prestación. Una vez destruidos, el encargado debe certificar su destrucción por escrito y debe entregar el certificado al responsable del tratamiento.



No obstante, en cualquiera de los casos anteriores, el encargado puede conservar una copia, con los datos debidamente bloqueados, mientras puedan derivarse responsabilidades de la ejecución de la prestación.

### **Medidas de seguridad**

Los datos deben protegerse empleando las medidas que un empresario ordenado debe tomar para evitar que dichos datos pierdan su razonable confidencialidad, integridad y disponibilidad.

Por lo anterior, “EL CONTRATISTA” deberá tener implantadas las medidas de seguridad descritas en el Anexo II del Esquema Nacional de Seguridad (Real Decreto 3/2010, de 8 de enero), pudiendo “EL EXCMO. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL” solicitar las pruebas de dicha implantación.

Guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato y de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo, y guardar secreto con respecto a los datos de carácter personal a que pudiera tener acceso y guardarlos, obligaciones que subsistirán aún después de finalizar el presente contrato.

El acceso a estos datos no se considerará comunicación de datos, teniendo la consideración de encargado del tratamiento, el contratista, y quedando obligado al cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos.

Esta obligación tendrá carácter esencial.

### **Responsabilidad del contratista por daños y perjuicios.**

El régimen de indemnización de daños y perjuicios será el establecido en el artículo 196 LCSP, conforme al cual el contratista, será responsable de todos los daños y perjuicios directos e indirectos que se causen a terceros, como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del contrato. Si los daños y perjuicios ocasionados fueran consecuencia inmediata y directa de una orden dada por la Administración, ésta será responsable dentro de los límites señalados en las leyes.

En caso de incumplimiento por parte del contratista de la obligación de indemnizar los daños y perjuicios ocasionados a terceros como consecuencia de la incorrecta ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Administración procederá a la imposición de las penalidades que se determinen en el presente pliego.



### **Obligaciones de transparencia**

El contratista deberá suministrar a la entidad administrativa, previo requerimiento y, en un plazo de quince días, toda la información necesaria para el cumplimiento por aquella de las obligaciones de transparencia establecidas en el Título I de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno. Una vez transcurrido el plazo conferido en el requerimiento sin que el mismo hubiera sido atendido, la entidad administrativa podrá acordar, previo apercibimiento y audiencia al interesado, la imposición de multas coercitivas por importe de 1.000 €, reiteradas por períodos de quince días hasta el cumplimiento, y hasta alcanzar la cantidad correspondiente al 5% del importe de adjudicación.

### **Cesión del contrato.**

Los derechos y obligaciones dimanantes del presente contrato SI podrán ser cedidos por el adjudicatario a un tercero, siempre que se cumpla con los requerimientos establecidos en el art. 214.2 de la LCSP.

### **Subcontratación.**

El contratista podrá concertar con terceros la realización parcial del mismo, salvo que conforme a lo establecido en las letras d) y e) del apartado 2º del artículo 215 LCSP, la prestación o parte de la misma haya de ser ejecutada directamente por el contratista y siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el apartado 2 del artículo 215 LCSP.

La infracción de estas condiciones, así como la falta de acreditación de la aptitud del subcontratista o de las circunstancias determinantes de la situación de emergencia o de las que hacen urgente la subcontratación, tendrá, entre otras previstas en la LCSP, y en función de la repercusión en la ejecución del contrato, alguna de las siguientes consecuencias:

- La imposición al contratista de una penalidad de hasta un 50% del importe del subcontrato, según lo establecido en la cláusula de penalidades del presente pliego.
- La resolución del contrato, siempre y cuando se cumplan los requisitos establecidos en el segundo párrafo de la letra f) del apartado 1 del artículo 211 LCSP.

Asimismo, y en cuanto a los pagos a subcontratistas y suministradores, quedará obligado al cumplimiento de los requisitos y obligaciones establecidos en los artículos 216 y 217 LCSP.

En todo caso, los subcontratistas quedarán obligados sólo ante el contratista principal que asumirá, por tanto, la total responsabilidad de la ejecución del contrato frente al Ayuntamiento, con arreglo estricto a los pliegos de cláusulas



administrativas particulares, y a los términos del contrato, incluido el cumplimiento de las obligaciones en materia medioambiental, social o laboral a que se refiere el artículo 201 LCSP.

Los subcontratistas no tendrán acción directa frente al Ayuntamiento contratante por las obligaciones contraídas con ellos por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato principal y de los subcontratos.

El contratista deberá comunicar por escrito, tras la adjudicación del contrato y, a más tardar, cuando inicie la ejecución de éste, al órgano de contratación su intención de celebrar subcontratos, señalando la parte de la prestación que se pretende subcontratar y la identidad, datos de contacto y representante o representantes legales del subcontratista, y justificándolo suficientemente la aptitud de éste para ejecutarla por referencia a los elementos técnicos y humanos de que dispone y a su experiencia.

Asimismo, junto con el escrito mediante el que se dé conocimiento al Ayuntamiento del subcontrato a celebrar, el contratista deberá acreditar que el subcontratista no se encuentra incurso en prohibición de contratar de acuerdo con el artículo 71 LCSP. Dicha acreditación podrá hacerse efectiva mediante declaración responsable del subcontratista.

El contratista principal deberá notificar por escrito al órgano de contratación cualquier modificación que sufra esta información durante la ejecución del contrato principal, y toda la información necesaria sobre los nuevos subcontratistas.

El contratista deberá informar a los representantes de los trabajadores de la subcontratación, de acuerdo con la legislación laboral.

Los licitadores deberán indicar en su oferta la parte del contrato que tengan previsto subcontratar, señalando su importe, y el nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica, de los subcontratistas a los que vaya a encomendar su realización. En este caso, si los subcontratos no se ajustan a lo indicado en la oferta, no podrán celebrarse hasta que transcurran veinte días desde que efectúen la notificación y aportación de las justificaciones referidas en el párrafo anterior, salvo autorización expresa con anterioridad por la Administración o situación de emergencia justificada, excepto si el Ayuntamiento notifica en ese plazo su oposición.

De conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional quincuagésima primera, sin perjuicio de lo previsto en los artículos 216 y 217 y siempre que se cumplan las condiciones establecidas en el artículo 215, el órgano de contratación podrá realizar pagos directos a los subcontratistas.



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

Los pagos efectuados a favor del subcontratista se entenderán realizados por cuenta del contratista principal, manteniendo en relación con el Ayuntamiento contratante la misma naturaleza de abonos a buena cuenta que la de las certificaciones de obra.

En ningún caso será imputable a la Administración el retraso en el pago derivado de la falta de conformidad del contratista principal a la factura presentada por el subcontratista.

Las obligaciones en materia de cumplimiento de la normativa de protección de datos tienen carácter de esenciales a los efectos de lo previsto en la letra f) del apartado 1 del art. 211 LCSP.

#### **CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN (art. 202 LCSP):**

El adjudicatario para la ejecución del contrato deberá garantizar la seguridad y la protección de la salud en el lugar de trabajo y el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables. Esta obligación se considerará de carácter esencial.

En la ejecución del contrato, la/s empresa/s contratista/s garantizará/n la igualdad entre mujeres y hombres en el trato, en el acceso al empleo, clasificación profesional, promoción, permanencia, formación, extinción, retribuciones, calidad y estabilidad laboral, duración y ordenación de la jornada laboral.

#### **VIGESIMA.- REGIMEN DE PENALIDADES.**

En aplicación de lo dispuesto en el art. 192 de la LCSP, se establece el siguiente régimen de penalidades por cumplimiento defectuoso de la prestación objeto del presente contrato:

El incumplimiento de cualquiera de las condiciones de los Pliegos, así como de la oferta adjudicataria, será considerado como falta, pudiendo el Excmo. Ayuntamiento imponer al adjudicatario las sanciones que correspondan en cada caso, incluida la resolución del contrato, conforme al procedimiento legalmente establecido y, en todo caso, previa audiencia al interesado.

A tales efectos, el adjudicatario se hace responsable ante el Ayuntamiento de todas las faltas que puedan ser cometidas por sus empleados, así como las repercusiones a que dieran lugar.

Dicha valoración se fijará sobre el importe estimado de las labores y trabajos no realizados, realizados incorrectamente o de forma extemporánea.



La cuantía total de las sanciones no podrá superar el 50% del precio total del contrato, y la cuantía de cada sanción no podrá superar el 10% del precio del contrato.

**FALTAS:**

- a) No dar comienzo a la prestación del servicio contratado dentro del plazo establecido.
- b) La paralización o no prestación del servicio contratado.
- c) No poner a disposición del contrato los recursos materiales y humanos ofertados.
- d) Destinar a fines ajenos al servicio contratado los medios humanos o materiales ofertados.
- e) Ceder, subarrendar o traspasar en todo o en parte el servicio contratado, sin previa autorización del Ayuntamiento.
- f) El incumplimiento de las obligaciones laborales de Seguridad Social con el personal de la contrata.
- g) Incumplir el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- h) Incumplir la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- i) El incumplimiento de las obligaciones impuestas al adjudicatario en virtud de las cláusulas sociales incluidas en este pliego.
- j) El incumplimiento de la obligación de subrogación en las relaciones laborales del anterior contratista.
- k) Incumplimiento de los requerimientos técnicos que son objeto del contrato.

**SANCIONES:**

A estas faltas les serán impuestas unas penalidades del 10% del precio de adjudicación del contrato, sin que el total de las penalidades pueda superar el 50% del precio del contrato.

**VIGESIMA PRIMERA.- MODIFICACION DEL CONTRATO POR AMPLIACIONES.**

De conformidad con el punto 15 del pliego de prescripciones técnicas, y de conformidad con el art. 204 de LCSP, la modificación de este contrato se basará en las condiciones citadas en dicho precepto:

- **La modificación no podrá revasar el 20% del precio inicial**
- **En cuanto al contenido y procedimiento de la modificación, será conforme prevé el pliego de prescripciones técnicas.**



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

- La modificación no podrá suponer el establecimiento de nuevos precios unitarios no previstos en el contrato.
- Para que pueda iniciarse la ejecución de la modificación en el caso de que fuese procedente, deberá acreditarse previamente la existencia de crédito presupuestario, sin el cual no podrá aprobarse.

#### **VIGESIMA SEGUNDA.- RESOLUCION DEL CONTRATO.**

El contrato se podrá extinguir por resolución por las causas establecidas en el art. 211 y 313 de la LCSP. La aplicación y efectos de las causas de resolución serán las que se establecen en los arts. 212, 213 y 313 de la LCSP.

En caso de producirse la resolución ésta se regulará por lo dispuesto en la LCSP y RGLCAP, en lo referente a los efectos y procedimiento a aplicar.

#### **VIGESIMA TERCERA.-JURISDICCIÓN.**

Siendo el contrato de naturaleza administrativa, corresponde el conocimiento de cualesquiera cuestiones que suscite el mismo, ya sean relativas a la preparación, adjudicación, efectos, cumplimientos y extinción, al orden jurisdiccional contencioso-administrativo.

EL CONCEJAL DELEGADO DE  
CONTRATACIÓN ADMVA.

CLAVERO ROMERO  
NICOLAS -  
05602668Y

Firmado digitalmente por  
CLAVERO ROMERO NICOLAS -  
05602668Y  
Fecha: 2022.11.30 10:14:18  
+01'00'

LA JEFA DE SECCIÓN DE  
CONTRATACIÓN ADMVA.

Firmado por \*\*\*5333\*\* MARIA  
ISABEL DONATE (R: \*\*\*\*3400\*)  
el día 30/11/2022 con un  
certificado emitido por AC  
Representación



## ANEXO I

### **DECLARACION RESPONSABLE (A PRESENTAR EN EL SOBRE A)**

D. ...., con D.N.I. nº ....., en su propio nombre o en representación de ....., con domicilio fiscal o sede social en ....., Cód. Postal nº ....., c/ .... nº ....., Tfno. ...., Fax. ...., email....., con Código de Identificación Fiscal nº ... (si lo tuviere), *(para el caso de presentarse en UTE, deberán cumplimentar los datos de todas las empresas que participarán en dicha UTE, indicando el representante de cada una de las empresas, el porcentaje de participación de cada una de ellas en la UTE, así como el representante de la misma, de acuerdo con el art. 140. e) de la LCSP)*, en relación con la proposición presentada para la contratación de .....,

#### **DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD**

Que cumple con todos los requisitos previos exigidos por el apartado primero del artículo 140 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público para ser adjudicatario del contrato, en concreto:

Primero.- Que la empresa a la que represento dispone de capacidad de obrar y jurídica y de la habilitación profesional necesaria para concertar la ejecución del contrato y que el objeto social de la empresa comprende la actividad objeto del mismo, de acuerdo con lo recogido en sus estatutos sociales, los cuales se hallan correctamente inscritos en los Registros correspondientes.

Segundo.- Que se halla al corriente del cumplimiento de sus obligaciones tributarias con el Estado, con el Ayuntamiento de Ciudad Real y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes. Aportaré los certificados acreditativos de estar al corriente en el cumplimiento de mis obligaciones tributarias con el Estado, con la Seguridad Social y con el Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real una vez resulte propuesto adjudicatario.

Tercero.- Que está debidamente clasificada la empresa o, en su caso, que cuenta con los requisitos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional exigidos para la ejecución del contrato.

Cuarto.- Que no está incurso en ninguna de las circunstancias de prohibición de contratar recogidas en el art. 71 de la LCSP y que cumple las condiciones establecidas en 140 de la LCSP para contratar con este Ayuntamiento y que en el caso de que la propuesta de adjudicación recaiga en su oferta, acreditará ante el Órgano de contratación, previamente a la adjudicación del contrato, la posesión y validez de los documentos exigidos en el presente pliego.



Quinto.- Que, a los efectos previstos en la Disposición Adicional Decimoquinta de la Ley de Contratos del Sector Público, la dirección de correo electrónico habilitada por la empresa a la que represento para recibir todas las notificaciones y comunicaciones que deriven del presente expediente de contratación es la siguiente: - email: .....

Sexto.- Documentos confidenciales.- Declaro que deben tenerse por confidenciales los siguientes documentos incorporados a mi oferta: (*detallar los documentos así como la numeración de páginas asignada a cada uno de ellos, en su caso*).

Séptimo.- Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente en materia laboral, social y de igualdad efectiva entre hombres y mujeres.

Octavo.- Para las *empresas extranjeras*, declaración de sometimiento a la legislación española (*si procede*). Declaro que la empresa que represento se somete a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitante.

Noveno.- (incluir la que proceda de las siguientes) DECLARA:

- a) Que la empresa a la que represento forma parte del Grupo de empresas ..... de acuerdo a lo determinado en el art. 42.1 del Código de Comercio, y que se presenta a esta licitación concurriendo también a la misma la/s empresas ....., pertenecientes al mismo Grupo.
- b) Que la empresa a la que represento forma parte del Grupo de empresas ..... de acuerdo a lo determinado en el art. 42.1 del Código de Comercio, y que se presenta a esta licitación no concurriendo a la misma ninguna otra empresa perteneciente al mismo Grupo.
- c) Que la empresa a la que represento no pertenece a ningún grupo empresarial de acuerdo a lo determinado en el art. 42.1 del Código de Comercio.

Décimo.- (*Cumplimentar si procede*) Que se pretende concurrir a la licitación integrados en una unión temporal, y asume el compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato. Los nombres y circunstancias de las empresas que la constituirían y la participación de cada una son los siguientes:.....



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

Undécimo.- Me comprometo al cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones detalladas en el Pliego de Cláusulas Administrativas, como condiciones especiales de ejecución del contrato, e igualmente quedo enterado de las obligaciones calificadas como de carácter esencial en el Pliego de Cláusulas.

Duodécimo.- Me comprometo a dedicar y adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales que sean suficientes para ello.

Décimo tercero.- Me comprometo a aportar toda la documentación que me sea requerida para acreditar su cumplimiento.

Décimo cuarto.- Dispongo de la Autorización administrativa del Ministerio del Interior exigida en el Art. 5 letras a, f y g de la Ley 5/2014 de 4 de abril de Seguridad Privada.

Décimo quinto.- Estoy inscrito en el Registro de Empresas de Seguridad de la Dirección General de la Seguridad del Estado.

Décimo sexto.- Autorizo al órgano de contratación del Ayuntamiento de Ciudad Real para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público y Registro de Licitadores de Castilla La Mancha, o en las Listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea, en caso de que la empresa se encuentre inscrita

- (fecha y firma del licitador)



## ANEXO II

### MODELO DE OFERTA ECONÓMICA

D....., con domicilio en....., Municipio....., C.P..... y D.N.I. nº....., en nombre propio (o en representación de....., como acreditado por....., enterado del Pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas y demás documentos obrantes en el expediente que rige en la licitación convocada por el Excmo. Ayuntamiento de Ciudad Real, para la contratación, mediante procedimiento abierto, tramitación ordinaria **PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRAFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL**, cuyo contenido conozco y acepto íntegramente, me obligo a cumplir dicho contrato, de conformidad con todas y cada una de las condiciones establecidas en el presente Pliego de Cláusulas y el de prescripciones técnicas,

A.- Por un **precio mensual** de \* .....Euros, mas el \*.....% **de I.V.A.**, que asciende a la cantidad de .....Euros, lo que hace un total de .....Euros mensual. (en Letra).

B.- Por un porcentaje de .....% de baja (con 2 decimales), aplicables a todos y cada uno de los precios incluidos en el Anexo III del Pliego de prescripciones técnicas. Lugar, fecha y firma del proponente.

\*Que para el cálculo de esta oferta económica se ha tenido en cuenta el cumplimiento de todos los convenios colectivos del sector y demás normativa de derecho laboral que afecta al personal afecto a la prestación de este servicio.

\*Que me comprometo a dedicar y adscribir para la ejecución del contrato los medios personales o materiales que sean suficientes para ello.

\* Que autorizo al órgano de contratación del Ayuntamiento de Ciudad Real para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público y del Registro de Licitadores de Castilla La Mancha, o en las Listas oficiales de operadores económicos de un Estado miembro de la Unión Europea.

Lugar, fecha y firma del proponente



Ciudad Real  
AYUNTAMIENTO

Nº 2022/12-1

**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

**D. DAVID SERRANO DE LA MUÑOZA, CONCEJAL-SECRETARIO DE LA JUNTA DE GOBIERNO LOCAL DEL AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL.**

**CERTIFICO:** Que en la sesión **ORDINARIA** celebrada por la **JUNTA DE GOBIERNO LOCAL** de este Excmo. Ayuntamiento el día **05 de diciembre de 2022**, acordó aprobar la propuesta que se transcribe a continuación:

**79.2.- PROPUESTA CONTRATACIÓN. APROBACIÓN EXPDTE. Y PLIEGOS CONTRATO SERVICIO MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL**

Se da cuenta de la propuesta del siguiente tenor literal:

**Número de Expediente de la Propuesta: AYTOCR2022/40037**

**Cargo que presenta la propuesta: CONCEJAL DELEGADO DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA**

Vistos los antecedentes relativos al expediente de aprobación del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y el Pliego de Prescripciones Técnicas para la prestación del servicio del **MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO**

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.

Sede electrónica  
<http://www.ciudadreal.es>

Pág. 1



**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

**DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL**, habiéndose aprobado por la Junta de Gobierno Local en sesión celebrada el 10 de Octubre de 2022, la necesidad y el inicio del expediente de contratación, según señala el Art. 28 de la ley 9/2017 de 8 de Noviembre de Contratos del Sector Público, y los informes favorables obrantes en el mismo, y atendido que corresponde resolver a la Junta de Gobierno Local de conformidad con la Disposición Adicional Segunda. 4 LCSP, siendo necesaria la realización de este servicio para la prestación de los trabajos de conservación, mantenimiento y reparación de todos los elementos de las instalaciones de señales luminosas en funcionamiento automático reguladoras de la circulación, del sistema de circuito cerrado de televisión de tráfico y seguridad del sistema de control de accesos a zona peatonal, centro de gestión y control de tráfico (software, licencias asociadas y hardware), y del sistema a la ayuda a la explotación del transporte urbano de viajeros que se hallen en servicio en la fecha de adjudicación de este contrato y que se relacionan en el Anexo I del Pliego de prescripciones técnicas y aquellas que se instalen durante el periodo de vigencia del contrato, es por lo que propongo a la Junta de Gobierno Local, que adopte los siguientes acuerdos:

**PRIMERO**.- Aprobar el expediente de contratación y convocar procedimiento abierto, tramitación ordinaria, para **LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRAFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL**, por un valor estimado de 515.702,47 €.

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL

El **presupuesto base de licitación** del presente contrato, en virtud del art. 100 LCSP asciende a la cantidad de 429.752,06 € (cuatrocientos veintinueve mil setecientos cincuenta y dos con seis euros), IVA excluido, importe del IVA: 90.247,94 € (noventa mil doscientos cuarenta y siete con noventa y cuatro euros), lo que hace un total de 520.000 € (quinientos veinte mil euros) por el total de duración del contrato (CUATRO AÑOS). Lo que supone un importe mensual de 8.953,17 € (ocho mil novecientos cincuenta y tres con diecisiete euros) más IVA (1.880,16 €) (mil ochocientos ochenta con dieciséis euros).

A este expediente de contratación se le aplica la tramitación anticipada prevista en la Disposición Adicional Tercera.2 LCSP, la cual permite la indicada tramitación de los contratos cuya ejecución material haya de comenzar en el ejercicio siguiente (2023), si bien la adjudicación queda sometida a la condición suspensiva de existencia de crédito dentro del referido presupuesto que deberá certificar la Intervención Municipal.

**SEGUNDO.-** Aprobar el Pliego de Prescripciones Técnicas y el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, para **LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRAFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL**, dándole la publicidad

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**Ciudad Real**  
AYUNTAMIENTO

Nº 2022/12-1

**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

preceptiva según la legislación vigente.

**TERCERO.-** Dar traslado del presente acuerdo a Intervención, al Jefe de Servicio de Movilidad del Excmo. Ayuntamiento, y, para su desarrollo y tramitación a contratación Administrativa.

Tras breve deliberación, en votación ordinaria y por unanimidad, **se acuerda:**

**PRIMERO.-** Aprobar la propuesta en sus mismos términos.

**SEGUNDO.-** Notificar este acuerdo a los indicados en la propuesta y devolver el expediente al servicio de procedencia a efectos de continuar su tramitación y desarrollo.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, sin perjuicio de los efectos prevenidos en el artículo 68.2 del ROPAG, de Orden y con el Visto Bueno de la Presidencia

Vº Bº  
LA PRESIDENCIA,

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.

Sede electrónica  
<http://www.ciudadreal.es>

Pág. 4



**Ciudad Real**  
AYUNTAMIENTO

Nº 2023/02-1

**CERTIFICADO**  
**JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

**D. DAVID SERRANO DE LA MUÑOZA, CONCEJAL-SECRETARIO DE LA JUNTA DE GOBIERNO LOCAL DEL AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL.**

**CERTIFICO:** Que en la sesión **ORDINARIA** celebrada por la **JUNTA DE GOBIERNO LOCAL** de este Excmo. Ayuntamiento el día **06 de febrero de 2023**, acordó aprobar la propuesta que se transcribe a continuación:

**14.- PROPUESTA CONTRATACION SOBRE CLASIFICACION DE OFERTAS PRESENTADAS PARA LA CONTRATACION MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACION ORDINARIA, LA PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTION DE TRAFICO, COMUNICACIONES, CAMARAS DEL CONTROL DE TRAFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFORICO DE SANCIONES EN EL TERMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL.**

Se da cuenta de la propuesta del siguiente tenor literal:

**Número de Expediente de la Propuesta: AYTOCR2023/2731**

**Cargo que presenta la propuesta: CONCEJAL DE CONTRATACION ADMVA.**

Propuesta de acuerdo del Concejal Delegado de Economía y Hacienda y Contratación Admva.:

Se da cuenta del acta de la Mesa de Contratación de cuyo tenor literal es el siguiente:

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.

Sede electrónica  
<http://www.ciudadreal.es>

Pág. 1



CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL

**“ACTA DE REUNIÓN DE LA MESA DE CONTRATACIÓN PARA LA CONTRATACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA, LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRAFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL.**

*En Ciudad Real, a treinta de Enero de dos mil veintitrés, a las diecisiete horas, se constituye la Mesa de Contratación.*

*Esta sesión no se celebra presencialmente en la Casa Consistorial del Ayuntamiento de Ciudad Real, sino telemáticamente a distancia por medio de AUDIO-CAMARA REUNION (herramienta tecnológica ZOOM) dada la situación excepcional de crisis sanitaria provocada por la pandemia del virus COVID-19.*

*Todos los participantes se encuentran en territorio español.*

*Presidida por el Sr. Concejal delegado, D. Nicolás Clavero Romero, asistiendo también:*

*D. Manuel Ruiz Redondo, Interventor Municipal,*

*D. Julián Gómez-Lobo Yangüas, Titular de la Asesoría Jurídica del Excmo. Ayuntamiento,*

*D. Juan Vicente Guzmán González,*

*D<sup>a</sup>. Pilar Gómez del Valle,*

*D<sup>a</sup>. Luisa Márquez Manzano,*

*D. Miguel Barba Ortiz,*

*y D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Isabel Donate de la Fuente, Jefa de Sección de Contratación Administrativa, actuando como secretaria.*

*Asisten D<sup>a</sup>. Azucena Lahera González, en repr. de ESTACIONAMIENTOS Y SERVICIOS, S.A.U. y D. Jose M<sup>a</sup>. Batuecas, en repr. de KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.*

*Se encuentran presencialmente en el Excmo. Ayuntamiento los funcionarios D. Julián*

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL

Gómez-Lobo, titular de la Asesoría Jurídica, D. Miguel Barba Ortiz, Jefe de Servicio de Patrimonio, Contratación y oficina atención al Ciudadano, D. Juan Vicente Guzmán González, Jefe de Sección de Informática del Excmo. Ayuntamiento, y D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup>. Isabel Donate de la Fuente, Jefa de Sección de Contratación Admva., secretaria de la Mesa de Contratación, los cuales también se encuentran conectados a través de ZOOM con el resto de miembros de la Mesa de Contratación.

El valor estimado del presente contrato es de 515.702,47 € por los cuatro años de duración del contrato.

El objeto de la reunión es dar cuenta del informe emitido por el Jefe de Servicio del área de movilidad, D. Santiago Sánchez Crespo, sobre valoración de los criterios que dependen de un juicio de valor, el cual se acompaña a la presente acta.

Vista el acta de la Mesa de Contratación de 12 de enero de 2023, por unanimidad de los miembros de la Mesa de Contratación se acuerda:

**PRIMERO.**- Aprobar el acta de la Mesa de Contratación de 12 de enero de 2023.

**SEGUNDO.**- Admitir el informe presentado por el Jefe de Servicio de Movilidad, D. Santiago Sánchez Crespo, el cual se acompaña a la presente acta, sobre valoración de los criterios cuya cuantificación dependen de un juicio de valor, cuyo resumen de puntuación es el siguiente:

KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U..... 38,5 puntos  
ESTACIONAMIENTOS Y SERVICIOS, S.A.U..... 35,5 puntos

**TERCERO.**- Se procede a la apertura del sobre C, criterios evaluables de forma automática, de las ofertas presentadas, dando el siguiente resultado:

ESTACIONAMIENTOS Y SERVICIOS, S.A.U.

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**Ciudad Real**  
AYUNTAMIENTO

Nº 2023/02-1

**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

*Oferta: 8.048,90 € mensual + IVA  
Por un porcentaje de baja de 20 %*

**KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.**

*Oferta: 6.715,77 € mensual + IVA  
Por un porcentaje de baja de 24,99 %*

*Se procede a continuación a determinar si alguna de las empresas admitidas se encuentra en baja desproporcionada, observándose que ninguna empresa se encuentra en baja desproporcionada o temeraria.*

*Por tanto, se procede a otorgar puntuación de acuerdo a los criterios evaluables de forma automática, resultando lo siguiente:*

**ESTACIONAMIENTOS Y SERVICIOS, S.A.U.**

- A. Precio mensual de conservación y mantenimiento para operaciones fijas: .....  
16,21 puntos.*
- B. Precios unitarios para las nuevas instalaciones, derribos y reformas:  
..... 16,01 puntos*

**KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U**

- A. Precio mensual de conservación y mantenimiento para operaciones fijas: ..... 40 puntos.*
- B. Precios unitarios para las nuevas instalaciones, derribos y reformas: ..... 20 puntos*

*Por lo que la suma de puntos entre los otorgados por el técnico, sobre los criterios cuya cuantificación dependen de un juicio de valor y la puntuación sobre los criterios evaluables de forma automática es la siguiente:*

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.

Sede electrónica  
<http://www.ciudadreal.es>

Pág. 4



CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL

	<i>Puntos Juicio de Valor Puntos)</i>	<i>Oferta (40 Puntos)</i>	<i>Puntos (40 Puntos)</i>	<i>%</i>	<i>Puntos (20 Puntos)</i>	<i>TOTAL PUNTOS</i>	
1	KAPSCH TRAFFICCOM	38,5	6.715,77	40,00	24,99	20,00	98,50
	ESTACIONAMIENTOS Y						
2	SERVICIOS	35,5	8.048,90	16,21	20	16,01	67,72

**CUARTO.- Clasificación**, por orden decreciente, de las proposiciones presentadas, de conformidad con los criterios de adjudicación:

1ª.-KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.

2ª.- ESTACIONAMIENTOS Y SERVICIOS, S.A.U.

**QUINTO.-** Requerir a **KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.**, al ser el licitador que ha presentado la oferta con mejor relación calidad-precio, por importe de 6.715,77 € mensual + IVA (1.410,31 €), y un porcentaje de baja del 24,99 % para que, dentro del plazo de DIEZ días hábiles a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, presente la siguiente documentación:

- Certificados acreditativos de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias estatales, locales y con la Seguridad Social o autorice al órgano de contratación para obtener de forma directa la acreditación de ello.

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

- *Constitución de la garantía definitiva en la Caja del Excmo. Ayuntamiento, por importe del 5% del precio final ofertado, excluido el I.V.A. (art. 107.1 LCSP) (importe 16.117,84 €).*
- *Impuesto sobre Actividades Económicas: Alta, referida al ejercicio corriente, o último recibo, junto con una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado Impuesto y, en su caso, declaración responsable de encontrarse exento.*
- *Escritura o documento de constitución, los estatutos o el acta fundacional, debidamente inscrita en el Registro que corresponda, si el licitador fuera persona jurídica. Para los empresarios no españoles que sean nacionales de Estados miembros de la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo deberán presentar certificado de inscripción en el registro que proceda de acuerdo a su legislación del Estado donde estén establecidos. Los demás empresarios deberán presentar Informe de la Misión Diplomática Permanente de España en el Estado que corresponda. El objeto social debe tener relación con las prestaciones del presente contrato.*
- *Poder notarial, en caso de actuar en representación de otra persona o entidad debidamente legalizado y bastantado por el Titular de la Asesoría Jurídica de la Corporación o cualquier otro fedatario público.*
- *Declaración responsable de no estar incurso en ninguna de las circunstancias señaladas en el art. 71 de la LCSP, sobre prohibición de contratar.*
- *Documentación justificativa de disponer efectivamente de los elementos personales y materiales suficientes para la debida ejecución del contrato (art. 76.2 y 150 LCSP).*
- *Los documentos que acrediten la solvencia económica y financiera y solvencia técnica o profesional, según los medios establecidos en el pliego de cláusulas administrativas, o presentación de la clasificación reflejada en el pliego de cláusulas.*
- *Póliza de seguro de Responsabilidad Civil, que cubra la responsabilidad que pudiera derivarse por sus actuaciones con respecto a terceros, por una cuantía mínima de al menos cinco veces el*

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

*precio de adjudicación del contrato, conforme a lo dispuesto en el art. 315.2 LCSP.*

*- Para las empresas extranjeras, la declaración de someterse a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitador. Asimismo presentarán la documentación traducida en forma al castellano de acuerdo con el art. 23 del RGLCAP.*

*Cuando la acreditación de las circunstancias relativas a la personalidad y capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial, y su clasificación, o en su caso, la justificación del cumplimiento de los requisitos de su solvencia económica, financiera y técnica o profesional, así como la concurrencia o no concurrencia de las prohibiciones de contratar, se realice mediante la certificación de un Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas prevista en el art. 96 de la LCSP, o mediante un certificado comunitario de clasificación conforme a lo establecido en el art. 97, deberá acompañarse a la misma una declaración responsable del licitador en la que manifieste que las circunstancias reflejadas en el correspondiente certificado no han experimentado variación. Esta manifestación deberá reiterarse, en caso de resultar adjudicatario, en el documento en que se formalice el contrato, sin perjuicio de que el órgano de contratación pueda, si lo estima conveniente, efectuar una consulta al Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas.*

*De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose en ese caso a recabar la misma documentación al licitador siguiente, por el orden en que hayan quedado clasificadas las ofertas (art. 150 de la LCSP).*

**SEXTO.**- *Notificar el presente acuerdo a los interesados, al Servicio de Movilidad del Excmo. Ayuntamiento, a Intervención y a Contratación Administrativa para su desarrollo y tramitación.”*

**Propuesta de acuerdo:**

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



Ciudad Real  
AYUNTAMIENTO

Nº 2023/02-1

**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

**PRIMERO.**- Aprobar la clasificación de ofertas conforme al acta transcrita anteriormente.

**SEGUNDO.**- Notificar el presente acuerdo a los interesados, al Servicio de Movilidad, a Intervención y a Contratación admva.

Tras breve deliberación, en votación ordinaria y por unanimidad, **se acuerda:**

**PRIMERO.**- Aprobar la propuesta en sus mismos términos.

**SEGUNDO.**- Notificar este acuerdo a los indicados en la propuesta y devolver el expediente al servicio de procedencia a efectos de continuar su tramitación y desarrollo.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, sin perjuicio de los efectos prevenidos en el artículo 68.2 del ROPAG, de Orden y con el Visto Bueno de la Presidencia

Vº Bº  
LA PRESIDENCIA,

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.

Sede electrónica  
<http://www.ciudadreal.es>

Pág. 8



**ASUNTO: CONTRATO DE “SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL”**

Con fecha 15/02/2023, por el Servicio de Contratación Administrativa, se ha presentado a esta Intervención solicitud de certificado de existencia de crédito en relación con el asunto arriba indicado.

A los debidos efectos y para su incorporación al expediente de contratación se indica lo siguiente:

El Interventor que suscribe, de conformidad con lo establecido en el artículo 214 del Real Decreto legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Haciendas Locales y el art. 116.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, y vista la solicitud de certificado de existencia de crédito dirigida a esta Intervención tengo el honor de emitir el siguiente:

### **CERTIFICADO**

Que en el Presupuesto de 2023, dentro del Estado de Gastos, se recoge la aplicación presupuestaria **134.22706** denominada “**Contrato Mantto. Sistemas Asoc. Centro Gestión Tráfico**”, que presenta un saldo de crédito disponible a fecha de emisión del presente certificado de **123.104,81 euros**, cantidad que resulta ser suficiente para dar cobertura al gasto que corresponderá imputar una vez se adjudique el contrato de **SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LA SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRÁFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DE CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFÓRICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES** por un importe anual de **130.000,00 €** (107.438,02 € + 22.561,98 € de IVA), con una duración de 4 años.

De conformidad con lo establecido en el artículo 174.2 b) del RDL 2/2004 de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, la solicitud que se dirige a esta Intervención a los efectos de emitir el certificado de existencia de crédito, ha de entenderse que se formula en relación con un gasto que abarcará un período de 4 años, por consiguiente,



AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL

será necesario que en el acuerdo de aprobación del expediente de contratación y del gasto correspondiente, de forma expresa, se haga mención de contraer **un gasto de carácter plurianual** que abarcaría los ejercicios 2023 a 2027 ambos inclusive. Además deberá hacerse constar expresamente en el pliego de condiciones tal circunstancia.

Certificado que se emite a los efectos establecidos en el artículo 31.1 del citado Real Decreto, respecto a la práctica de la retención de crédito que se efectúa con ocasión de la emisión del presente informe.

Ciudad Real, a 15 de febrero de 2023

**LA INTERVENTORA ACCIDENTAL,**

SAENZ MATEO  
MARIA DEL CARMEN  
- 03087837H

Firmado digitalmente por SAENZ  
MATEO MARIA DEL CARMEN -  
03087837H  
Fecha: 2023.02.15 19:51:46 +01'00'

**AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL**

Clave operación **710**  
Signo **0**

CONTABILIDAD DE VALORES  
DE DEPÓSITO

**MANDAMIENTO DE  
CONSTITUCIÓN DE DEPÓSITOS.**  
  
**CARTA DE PAGO**

Nº. Expediente:  
Área origen del Gasto **1**  
Ejercicio: **2023**

Orgánica	Económica:	Referencia	Importe EUROS	PGCP
	<b>70800</b>	<b>32023000296</b>	<b>16.117,84</b>	
<b>OTROS VALORES</b>				

Código de Gasto/Proyecto:

Código	Nombre o razón social	
<b>A78107349</b>	<b>KAPSCH TRAFFICOM TRANSPORTATION, S.A.U.</b>	
Domicilio		
<b>ALBARRACIN, 21</b>		
Población		
<b>MADRID (MADRID)</b>		Cod. Postal
Ordinal Bancario		<b>28037</b>

Avalista	<b>A95653077</b>	<b>KUTXABANK, S.A.</b>
----------	------------------	------------------------

Centro Gestor

Texto libre

<b>AVAL 5% ADJUD.SERV. MTTO.SALA CONTROL Y GESTION TRAFICO, COMUNIC, CAMARAS TRAFICO Y SEGURIDAD, SEMAFOROS...A/JGL 6.02.23</b>
---

He recibido y me cargo en cuenta, en las clases de valores que arriba se indican, la cantidad de	Importe EUROS
<b>DIECISEIS MIL CIENTO DIECISIETE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CENTIMOS .</b>	<b>16.117,84</b>

Intervenido  
El Interventor,

Recibí  
La Tesorera,

Nº. Operación:	<b>320230000343</b>
Nº. Rel. Cont:	<b>/</b>

Sentado en Libro Diario de  
Contabilidad Presupuestaria con  
Fecha **16/02/2023**



Ciudad Real  
AYUNTAMIENTO

Nº 2023/03-1

CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL

**D. DAVID SERRANO DE LA MUÑOZA, CONCEJAL-SECRETARIO DE LA JUNTA DE GOBIERNO LOCAL DEL AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL.**

**CERTIFICO:** Que en la sesión **ORDINARIA** celebrada por la **JUNTA DE GOBIERNO LOCAL** de este Excmo. Ayuntamiento el día **06 de marzo de 2023**, acordó aprobar la propuesta que se transcribe a continuación:

**45.- PROPUESTA CONTRATACIÓN. ADJUDICACIÓN SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRAFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL**

Se da cuenta de la propuesta del siguiente tenor literal:

**Número de Expediente de la Propuesta: AYTOCR2023/6499**

**Cargo que presenta la propuesta: CONCEJAL DELEGADO DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA**

**ASUNTO: ADJUDICACIÓN MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRAFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL.**

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.

Sede electrónica  
<http://www.ciudadreal.es>

Pág. 1



CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL

**ANTECEDENTES**

I.- Mediante acuerdo de la Junta de Gobierno Local de 06 de Febrero de 2023, se admite el informe presentado por el Jefe de Servicio de Movilidad, D. Santiago Sánchez Crespo y se aprueba la clasificación de la oferta presentada por **KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.**, tal y como señala el art. 150 de la LCSP, de conformidad con los criterios de adjudicación señalados en el pliego de cláusulas administrativas particulares del presente contrato.

II.- Se requiere a **KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.** para que en el plazo de diez días hábiles presentara la documentación que viene reflejada en el mismo

III.- Que dentro del plazo establecido al efecto **KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.** presenta la siguiente documentación requerida por este Ayuntamiento:

- Certificado acreditativo de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias locales con fecha 16 de Febrero de 2023.
- Certificado acreditativo de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones con la Seguridad Social de fecha 13 de Febrero de 2023.
- Certificado acreditativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias estatales de fecha de 21 de Febrero de 2023.
- Último recibo del Impuesto de Actividades económicas y Declaración Responsable de no haberse dado de baja del IAE.
- Escritura de cambio de denominación, cese y nombramiento de consejeros y modificación de los Estatutos sociales debidamente inscritas en el Registro Mercantil.
- Declaración Responsable de no estar incurso en ninguna de las circunstancias señaladas en el art. 71 de la LCSP, sobre prohibición de contratar.
- Declaración Responsable sobre la disponibilidad de elementos personales y materiales suficientes para la debida ejecución del contrato (arts. 76.2 y 150 LCSP).
- Constitución de la garantía definitiva en la caja del Excmo. Ayuntamiento por importe del 5% del importe de adjudicación, excluido el IVA. (Art. 107.1 LCSP), que asciende a la cantidad de (16.117,84 euros), con fecha 16 de Febrero de 2023.
- Certificado de inscripción en el ROLECE acreditando su clasificación junto con la Declaración responsable de vigencia de los datos anotados en el mismo.
- Certificado de seguro de Responsabilidad Civil junto con justificante de pago del

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

último recibo.

- Solvencia económica: Justificante depósito cuentas anuales

**CONSIDERACIONES JURÍDICAS**

I.- El artículo 150.2 de la LCSP establece que el órgano de contratación requerirá al licitador que haya presentado la oferta en base a la mejor relación calidad-precio para que dentro del plazo de diez días hábiles presente la documentación justificativa de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias estatales y locales y con la Seguridad Social y de haber constituido la garantía definitiva que sea procedente, y resto de documentación.

De no cumplimentarse este requerimiento adecuadamente se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose a recabar la misma documentación al licitador siguiente, según el orden de clasificación de las ofertas presentadas.

II.- Una vez analizada, la documentación presentada por **KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.** que se relaciona en el punto III de los antecedentes se comprueba que cumple con lo establecido en la normativa y en el acuerdo de la Junta de Gobierno Local del 06 de Febrero de 2023.

III.- El órgano competente para aprobar este acuerdo debe ser la Junta de Gobierno Local como órgano en materia de contratación conforme establece la Disposición Adicional Segunda, párrafo 4º de la LCSP.

En conclusión de todo lo dicho anteriormente procede que se adopten por la Junta de Gobierno Local, los siguientes acuerdos:

**ACUERDO**

**PRIMERO.-** Adjudicar dentro del plazo establecido en el artículo 150.3 LCSP, la contratación mediante Procedimiento Abierto, tramitación ordinaria, **LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE SALA DE CONTROL Y GESTIÓN DE TRAFICO, COMUNICACIONES, CÁMARAS DEL CONTROL DE TRÁFICO Y SEGURIDAD, CENTRALIZACION Y MANTENIMIENTO DE LA RED SEMAFORICA, CONTROL DE ACCESOS A ZONA PEATONAL Y SISTEMA DE CONTROL SEMAFÓRICO DE SANCIONES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CIUDAD REAL a**

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

**KAPSCH TRAFFICCOM TRANSPORTATION, S.A.U.**, por un importe de 6.715,77 € mensual + IVA (1.410,31 €) por un porcentaje de baja de 24,99 % y de conformidad con los criterios establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares y con la oferta presentada, una vez cumplidos los trámites establecidos en el art 150.2 LCSP e incorporado al expediente los certificados justificativos de estar al corriente con las obligaciones tributarias estatales, locales y de Seguridad Social y restos de documentación administrativa según el art. 150 LCSP.

**SEGUNDO.-** Comunicar al adjudicatario que no podrá iniciar la ejecución del contrato sin su previa formalización, tal y como dispone el art. 153.6 de la LCSP.

**TERCERO.-** La formalización del contrato tendrá lugar dentro del plazo de CINCO días, a contar desde el siguiente a aquél en que hubiera recibido el requerimiento, una vez transcurrido el plazo de quince días hábiles al que se refiere el art. 153.3 LCSP, sin que se hubiera interpuesto el recurso especial en materia de contratación, conforme al art. 44 de la LCSP, que lleva aparejada la suspensión de la formalización del contrato.

**CUARTO.-** Facultar a la Excm. Sra. Alcaldesa o a quien legalmente le sustituya para la firma y gestión de la documentación necesaria para ejecutar el presente acuerdo.

**QUINTO.-** Notificar el presente acuerdo a los interesados, a Intervención, al Servicio de Movilidad, y a Contratación Administrativa para su desarrollo y tramitación.

Tras breve deliberación, en votación ordinaria y por unanimidad, **se acuerda:**

**PRIMERO.-** Aprobar la propuesta en sus mismos términos.

**SEGUNDO.-** Notificar este acuerdo a los indicados en la propuesta y devolver el expediente al servicio de procedencia a efectos de continuar su tramitación y desarrollo.

Y para que conste y surta los efectos oportunos, sin perjuicio de los efectos

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.



**Ciudad Real**  
AYUNTAMIENTO

Nº 2023/03-1

**CERTIFICADO  
JUNTA DE GOBIERNO LOCAL**

prevenidos en el artículo 68.2 del ROPAG, de Orden y con el Visto Bueno de la Presidencia

Vº Bº  
LA PRESIDENCIA,

Documento firmado electrónicamente según legislación vigente. Puede comprobarse su autenticidad insertando el CVE reflejado al margen en la sede electrónica corporativa expresada.

Sede electrónica  
<http://www.ciudadreal.es>

Pág. 5