

EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S.A.

ANUNCIO WEB

www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante)

PROCEDIMIENTO 16/095/2

Suministro, instalación, puesta en marcha y mantenimiento de un sistema de gestión centralizada y otras ampliaciones de sistemas de seguridad de la EMT

ANUNCIO DE ACLARACIONES A LOS LICITADORES, MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES Y AMPLIACIÓN DE PLAZO DE ENTREGA DE OFERTAS Y CAMBIO DE FECHA DE APERTURA TÉCNICA.

-Se adjuntan a continuación aclaraciones a los licitadores, así como modificaciones del Pliego de Condiciones Generales.

-La fecha límite de **presentación de ofertas** que finalizaba el 19 de octubre de 2016 **se amplía hasta las 14 horas del día 26 de octubre de 2016.**

-Asimismo, la fecha señalada para la apertura de las proposiciones técnicas del citado procedimiento, prevista para el día 28 de octubre de 2016 como constaba en el anuncio de licitación, cambia su fecha de celebración al **día 7 de noviembre de 2016 a las 12:30 horas** en el lugar previamente señalado, **C/. Cerro de la Plata, 4 – 4ª planta.**

NOTA:

Todos los licitadores que quieran participar en el presente procedimiento deberán, además de presentar el pliego de condiciones firmado en todas sus hojas, presentar también debidamente firmada una copia de este anuncio de aclaración.

Madrid, a 14 de octubre de 2016- El Subdirector de Contratación de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A., José Luis Carrasco Gutierrez.

ANUNCIO DE ACLARACIONES A LOS LICITADORES

Aclaraciones

1. ¿Es necesario ofertar la renovación de todos los videograbadores?

Respuesta: Si. Tal como se indica en los apartados “4.1 Descripción del sistema existente y ampliaciones” y “5.2 Descripción del sistema existente” del “PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES”. Incluido la Sede Central Cerro de la Plata.

2. En el apartado O del cuadro resumen figura esta tabla de ampliaciones:

	CCTV DOMO	CCTV FIJA	#
Ampliación C.O.s	12		
Ampliación Bases	10	6	

Estas cantidades no concuerdan con lo especificado en texto en el propio pliego ni con lo replanteado (cantidades y textos ya que los Depósitos no aparecen en la tabla), ¿qué hay que cotizar?, ¿se actualizará esta tabla por parte de EMT?

Respuesta: En el apartado “10 Planos de ampliaciones de CCTV” del “Pliego de condiciones técnicas particulares” se indica el número de cámaras Domo que hay que ampliar, 12 en total.

En el apartado “4.1 Descripción del sistema existente y Ampliaciones” del “Pliego de condiciones técnicas particulares” se indica el número de cámaras Domo y fijas que hay que ampliar en las Bases y Depósitos, 10 domos y 6 fijas en total.

3. En el punto 3 del pliego técnico se indica: “Será obligación del adjudicatario suministrar, instalar y poner en marcha dos puestos centrales en la Sede Central y el suministro de una pantalla de 100” con peana de ruedas dónde se podrán ver de manera permanente las cámaras o rondas configuradas o las cámaras asociadas a alarmas en el momento que se produzcan”.

Y el punto 3.1: “Cada una de estas ubicaciones dispondrá de un cliente desde el cual se operará 24x7 sus instalaciones locales y, adicionalmente, existirá un Centro de Control que podrá supervisar y operar todas las instalaciones/ubicaciones. Dicho Centro de Control podrá consultar históricos y hacer extracciones de video bajo demanda a los videograbadores locales”.

¿En Cerro de la Plata hay que instalar dos o tres puestos (2+1)?

Respuesta: Tal como indican los apartados a los que se hace referencia existirán dos puestos en el Centro de control y, adicionalmente, en cada emplazamiento existe un puesto (garita de vigilante, oficina de cobro, etc.) que dispondrá de un cliente que operará sus instalaciones locales.

4. En el punto 5.1.2 del pliego se indica: “Identificación de la placa de matrícula del vehículo, registro de la imagen de la placa de matrícula junto a la imagen de la cámara facial, estando ambas unívocamente asociadas en la base de datos donde serán registradas”.

Pregunta: ¿Se ha de instalar cámara facial asociada?, ¿para conductor de autobús?, ¿para conductor de turismo?, ¿para ambos?

Respuesta: No será necesaria instalar una cámara facial pero tanto la aplicación del Centro de Control como los clientes del sistema ANPR en cada emplazamiento deberán integrarse con un Servicio Web del sistema SAP corporativo que permitirá mostrar la fotografía del personal de EMT en Tiempo Real y cuando se consulte el histórico sobre cualquier matrícula o acceso, incluidos los tornos de la sede de Cerro de la Plata.

5. En el punto 5.2 del pliego se indica: “Todos los Centros de Operaciones disponen de Agencias de Recaudación con videograbadores adicionales que también tendrán que ser renovados.” ¿Tenemos que considerar la sustitución de estos grabadores por otros nuevos según indica el pliego?

Respuesta: Correcto. Tal como se indica en el Pliego de Condiciones.

6. En el replanteo se indicó que se pueden usar medios de elevación de EMT, ¿es correcto?, ¿en todas las ubicaciones EMT facilitará los medios de elevación? ¿Los elevadores que disponen de cuantos metros son?

Respuesta: EMT solo dispone de medios de elevación en los Centros de Operaciones

7. En el punto 5.1.5 Ampliación CCTV en Centros de Operaciones se indica: “Suministro, instalación, integración y puesta en marcha de cámaras de CCTV en las ubicaciones de los planos adjuntos. Su ubicación estará a una distancia menor a 20 metros de la ubicación más cercana de electricidad y conexión de datos”.

En el resto de emplazamientos, Bases y Depósitos, no se hace referencia en pliego a la consideración anterior. ¿Consideramos esta estimación en todas las ampliaciones independientemente del tipo de instalación o nos van a facilitar mediciones o planos?

Respuesta: Correcto. La distancia de 20 metros a la ubicación más cercana de electricidad y conexión de datos solo hace referencia a la ampliación de CCTV y tanto para los Centros de Operaciones como Bases y depósitos. En las ubicaciones en que la distancia sea inferior a 20 metros ese sobrante se podrá traspasar a otra ampliación de este procedimiento cuya distancia sea mayor.

8. En el replanteo se indicó que el sistema de detección de incendio de Cerro de la Plata se ha de integrar en la plataforma, en cambio el pliego en su punto 5.2.1. Sede Central indica: “Los diferentes subsistemas que compondrán el sistema global de seguridad integral serán:

- Subsistema de CCTV sobre protocolo TCP/IP.
- Subsistema de detección de intrusión.
- Subsistema de Control de Accesos.

- Subsistema de Lectura de Matrículas para control del acceso a parking sobre protocolo TCP/IP.

¿La integración del sistema de detección de incendio y C O₂ se considera?

Respuesta: Si, también se integrará el sistema de detección de incendios y C O₂. Los equipos de extinción de incendios son: Zona archivo Planta -1 (Kilsen Serie 700), Zona CPD Planta -1 (Kilsen Serie 700), Zona SAE Planta -2 (Kilsen Serie 700), Zona SAI Planta -3 (Kilsen Serie 700), Equipo central (Kilsen KPF-AF2). El equipo de C O₂ es Kilsen KM-260/2.

9. Nos gustaría conocer el número de volumétricos en Cerro de la Plata y el fabricante del concentrador.

Respuesta: El número de detectores de volumétricos es de 20 (modelo watchout) y el concentrador "Unidad de Control de Alarmas plettac GNS-2000".

10. En el punto 5.2 del PCT dice que los grabadores a suministrar para la renovación de los existentes deben de ser compatibles con los Geutebruck RE-PORTER con los que actualmente están integrados. En la visita realizada se nos dijo que los grabadores Geutebruck existentes son independientes a los del sistema de videovigilancia objeto del concurso y que no tenemos que tenerlos en cuenta en nuestra oferta, por lo cual entendemos que podemos ofertar la marca de grabadores que consideremos más adecuada para los Centros de Operaciones y que sea compatible con el nuevo software de integración, en el cual también podrá integrarse el grabador Geutebruck sí en un futuro así se estima oportuno. ¿Pueden confirmarnos este punto?

Respuesta: Los videograbadores Geutebruck RE-PORTER son utilizados para el visionado de imágenes de las cámaras de los Centros de Operaciones por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid y para ello comparte la conexión de las cámaras con el nuevo videograbador que se renovará como parte de este procedimiento. El nuevo videograbador compartirá la conexión a las cámaras IP y analógicas y esta es la única "compatibilidad" en común que tendrán que tener.

11. Para la conexión con CRA de los depósitos podemos utilizar el enlace de datos de la EMT para llegar hasta el centro de control, pero desde allí a la CRA ¿Podemos utilizar la conexión a internet o línea telefónica existente o debemos proporcionarlo nosotros?

Respuesta: Si, se utilizará la conexión de datos de la EMT que tendrá salida hacia la CRA por la sede Central de EMT con las medidas de seguridad adecuadas a través de firewalls (VPN, filtrado por IP, etc.) o mediante MacroLan que tendrá que contratar el adjudicatario. Por lo tanto el adjudicatario deberá facilitar las comunicaciones entre CRA y Cerro de la Plata.

La CRA deberá disponer de un cliente similar al del Centro de Control de EMT limitando el acceso solo al visionado de cámaras de las bases o depósitos con Botón de pánico para su visionado tras la recepción de alarma.

12. ¿Se prevee la conexión en bidireccional de la CRA a las centrales de alarma o solo el envío de alarmas?

Respuesta: Bidireccional para el visionado de cámaras.

13. La intrusión e incendio ¿Se integra solo en la Sede o también en los Centros de Operación?

Respuesta: El pliego no hace referencia a la instalación de centrales de intrusión en los depósitos. Se indica que la integración con la Sede de Cerro de la Plata y el nuevo sistema anti-intrusión del Centro de Operaciones de Entrevías.

14. Para dimensionar los grabadores necesitaríamos saber en cada instalación cuantas cámaras IP y cuantas analógicas hay, ya que en el pliego aparecen todas como IP y en la visita de obra hemos podido comprobar que no es cierto.

Respuesta: El pliego no indica que todas las cámaras sean IP. Esta información se pudo complementar en las visitas al no existir un inventario exhaustivo.

15. Número de detectores de la Sede

Respuesta: El número de detectores anti-incendios y C O2 es independiente de la solución porque la integración será con cada central de planta y principal. Los volumétricos anti-intrusión son 20 repartidos por las diferentes plantas de la Sede y conectados a una Unidad de Control de Alarmas plettac GNS-2000 por planta que deberá integrarse con el cliente del Centro de Control o ser sustituida en caso de incompatibilidad con la solución ofertada.

16. ¿Se sustituyen todos los grabadores de los Centros de operaciones o la sustitución queda a nuestro criterio?

Respuesta: El pliego ya indica este aspecto. Es obligatoria la sustitución de todos los videograbadores de Centros de Operaciones, Bases y Depósitos.

17. ¿El equipamiento de puesto cliente local 24x7 de las diferentes ubicaciones deberá ser suministrador por el adjudicatario?

Respuesta: Esta pregunta la responde el apartado "3.1. SEDE, CENTROS DE OPERACIONES, BASES Y DEPOSITOS". Entendiendo "puestos de trabajo" como todo el material informático necesario (pantallas, ordenadores, etc.).

18. ¿Cuál es el sistema de gestión de visitas y empresas externas existente a integrar el nuevo sistema?

Respuesta: El existente es un desarrollo propio y el adjudicatario deberá sustituirlo por una nueva solución única para todas las ubicaciones e integrada con el Centro de Control y la nueva solución central.

19. ¿Actualmente se pueden ver y controlar todas las cámaras de las diferentes ubicaciones, o existe alguna limitación de red o física en la arquitectura actual?

Respuesta: No existe limitación de red en la arquitectura actual más allá que hay que hacer un uso eficiente del ancho de banda. Para ello habrá que hacer una configuración

del streaming de video y utilizar codificaciones estándar que requieran el menor bitrate (ej. H264) con una calidad optima.

20. ¿En Paseo Imperial se debe instalar un nuevo videograbador? ¿El grabador existente en Paseo Imperial debe mantenerse e integrarse en el nuevo sistema?

Respuesta: Si, debe renovarse e integrarse.

21. ¿El botón de pánico de las bases municipales deberá estar integrado con el sistema centralizado en Cerro de la plata, además de con la CRA?

Respuesta: Si.

22. En diferentes ubicaciones (Escuadrón, Mediodía III se hace referencia a varios interfonos IP, pero en las visitas se aprecia que no son IP.¿Se requiere su sustitución para integrarlos en el sistema centralizado?

Respuesta: No.

23. Varias bases municipales disponen de cámaras de reconocimiento de matrículas Quality (Vicálvaro, Mediodía III), actualmente no operativas. ¿Deben integrarse en el sistema central?

Respuesta: No.

24. Las barreras y puertas de las diferentes bases municipales, ¿hay que controlarlas remotamente desde el sistema centralizado?

Respuesta: No.

25. La cámara al ciudadano Mobotix con grabación local disponible en las diferentes bases, aparte de su mantenimiento, se debe integrar también con el sistema centralizado? Si es así, ¿se requiere de la recuperación de grabaciones además del video en vivo?

Respuesta: Si.

26. En el cuadro donde se indican el número de cámaras para ampliar en C.O y bases, se indica un numero de cámaras para ampliar pero no se hace referencia a calidad de video, ni resolución, no alcance de las lentes para área a cubrir

Respuesta: El licitador debe dar respuesta técnica a cada escenario y ubicación con la calidad adecuada y eficiencia del bitrate (Codec, compresión, GOV, fotogramas/seg., etc.). EMT validará las calidades de las imágenes previa implantación de la solución y posteriormente.

27. En el APARTADO O del ANEXO I: Cuadro de características específicas, hemos identificado dos errores que rogamos aclaren:

- a. El importe total de la tabla titulada como *Seguridad Perimetral Entrevías* indica 135.748,00 €, cuando la suma de los conceptos de la tabla es de 135.740,00 €.

- b. En el concepto Ampliación Bases, se indica un precio de €/unidad domo de 20.300 €. Suponemos que realmente deberían ser 2.030 €

Respuesta: Correcto a ambas erratas.

28. Apartado 5.1.4 hace un recuento de material, ¿ este recuento de material es un listado del total de equipos a ampliar para todo este proyecto?

Respuesta: No. Tal como indica el apartado 5.1.4 es material que habrá que reponer.

29. Se hace algún tipo de grabación de video en la sede central?¿o la grabación se hace de modo local en cada centro?

Respuesta: En modo local salvo cuando se requiera grabaciones concretas desde el Centro de Control.

30. ¿existen canalizaciones hasta los posibles puntos de colocación de los tótems/postes para colocación de las cámaras LPR?

Respuesta: No se permite la colocación de nuevos tótems o postes.

31. Número de detectores de la Sede

Respuesta: El número de detectores anti-incendios y C O2 es independiente de la solución porque la integración será con cada central de planta y principal. Los volumétricos anti-intrusión son 20 repartidos por las diferentes plantas de la Sede y conectados a una Unidad de Control de Alarmas plettac GNS-2000 por planta que deberá integrarse con el cliente del Centro de Control o ser sustituida en caso de incompatibilidad con la solución ofertada.

32. La intrusión e incendio ¿Se integra solo en la Sede o también en los Centros de Operación? Se entiende que las centrales de intrusión a instalar en los depósitos también deben integrarse.

Respuesta: El pliego no hace referencia a la instalación de centrales de intrusión en los depósitos. Se indica que la integración con la Sede de Cerro de la Plata y el nuevo sistema antiintrusión del Centro de Operaciones de Entrevías.

33. ¿De cuantas acometidas eléctricas y de red se podrá disponer para el sistema anti-intrusión de Entrevías?

Respuesta: Con el objeto de homogenizar ofertas se deberá ofertar la solución teniendo en cuenta que solo existirá una acometida eléctrica y de red. Esto supone hacer una estimación correcta de los cableados y de las canalizaciones adecuadas por donde transcurrirán dichos cableados. Estos tubos deben ser los adecuados para una durabilidad de 10 años o superior.

ANUNCIO DE MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES

Página 91. Apartado "8. Visita" del "Pliego de condiciones técnicas particulares"

Dónde dice:

La dirección de correo electrónico para solicitar la asistencia a la visita es [dirección.tecnologias@emtmadrid.es](mailto:direccion.tecnologias@emtmadrid.es)

Sustituir por:

La dirección de correo electrónico para solicitar la asistencia a la visita es direccion.tecnologias@emtmadrid.es .

Tras las visitas se emitirá un certificado a cada empresa que deberán aportar como parte de la Solvencia Técnica en el Sobre nº1.

Apartado "5.2 Descripción del sistema existente"

Dónde dice:

Los videograbadores de los Centros de Operaciones deberán ser renovados y ser compatibles con el modelo es RE-PORTER+/8/1TB de GEUTEBRUCK con los que actualmente están integrados.

Todos los Centros de Operaciones disponen de Agencias de Recaudación con videograbadores adicionales que también tendrán que ser renovados.

Sustituir por:

Los videograbadores de los Centros de Operaciones deberán ser renovados y ser compatibles con el modelo es RE-PORTER+/8/1TB de GEUTEBRUCK con los que actualmente están integrados.

Todos los Centros de Operaciones disponen de Agencias de Recaudación con videograbadores adicionales que también tendrán que ser renovados.

De igual modo se renovará el videograbador de la Sede Central de Cerro de la Plata.

Apartado 3.1 Sede, Centros de Operaciones, Bases y Depósitos

Dónde dice:

Cada una de estas ubicaciones dispondrá de un cliente desde el cual se operará 24x7 sus instalaciones locales y, adicionalmente, existirá un Centro de Control que podrá supervisar y operar todas las instalaciones/ubicaciones. Dicho Centro de Control podrá consultar históricos y hacer extracciones de video bajo demanda a los videograbadores locales.

Sustituir por:

Cada una de estas ubicaciones dispondrá de un cliente desde el cual se operará 24x7 sus instalaciones locales y, adicionalmente, existirá un Centro de Control que podrá supervisar y operar todas las instalaciones/ubicaciones. Dicho Centro de Control podrá consultar históricos y hacer extracciones de video bajo demanda a los videograbadores locales. Dichos videograbadores deberán tener un histórico de grabaciones de 1 mes, con una calidad mínima de visionado que EMT deberá validar, y cumplir con las leyes que le son de aplicación, incluido su borrado automático. En dónde existan cámaras analógicas deberá ofertarse videograbadores híbridos que permitan la escalabilidad a cámaras IP.

Apartado 5.1.5 Ampliación CCTV en Centros de Operaciones

Dónde dice:

Suministro, instalación, integración y puesta en marcha de cámaras de CCTV en las ubicaciones de los planos adjuntos. Su ubicación estará a una distancia menor a 20 metros de la ubicación más cercada de electricidad y conexión de datos

Sustituir por:

Suministro, instalación, integración y puesta en marcha de cámaras de CCTV en las ubicaciones de los planos adjuntos. Su ubicación estará a una distancia menor a 20 metros de la ubicación más cercada de electricidad y conexión de datos. Tanto para los Centros de Operaciones como Bases y depósitos. En las ubicaciones en que la distancia sea inferior a 20 metros ese sobrante se podrá traspasar a otra ampliación de este procedimiento cuya distancia sea mayor.

Apartado 5.2.1 Sede Central

Dónde dice:

Los diferentes subsistemas que compondrán el sistema global de seguridad integral serán:

- Subsistema de CCTV sobre protocolo TCP/IP.
- Subsistema de detección de intrusión.
- Subsistema de Control de Accesos.
- Subsistema de Lectura de Matrículas para control del acceso a parking sobre protocolo TCP/IP.

Sustituir por:

Los diferentes subsistemas que compondrán el sistema global de seguridad integral serán:

- Subsistema de CCTV sobre protocolo TCP/IP.
- Subsistema de detección de intrusión.
- Subsistema de Control de Accesos.
- Subsistema de Lectura de Matrículas para control del acceso a parking sobre protocolo TCP/IP.

- Subsistema de Central de Incendios, incluida la principal y las secundarias teniendo en cuenta su ubicación.
- Subsistema de C O₂.

Apartado 4. Centralización, mantenimiento y ampliación de las bases de grúas y depósitos municipales de EMT.

Dónde dice:

El adjudicatario será responsable también del mantenimiento del sistema Cámara del ciudadano existente en las bases. Este sistema está formado por una cámara de la marca Mobotix que se utiliza para la grabación local de imágenes. Todas estas cámaras no tienen un grabador independiente sino que las imágenes se almacenan en una carpeta compartida en el servidor de cada una de las bases.

Adicionalmente llevará a cabo las ampliaciones que se detallan y se incorporará un solo videograbador en cada ubicación que aglutine las nuevas necesidades y las ya existentes.

Sustituir por:

El adjudicatario será responsable también del mantenimiento del sistema Cámara del ciudadano existente en las bases **y depósitos, excepto Velázquez y Mediodía III que no tienen.** Este sistema está formado por una cámara de la marca Mobotix **Q24** que se utiliza para la grabación local de imágenes **y audio con detector de movimiento.** Todas estas cámaras no tienen un grabador independiente sino que las imágenes se almacenan en una carpeta compartida en el servidor de cada una de las bases.

Adicionalmente llevará a cabo las ampliaciones que se detallan y se incorporará un solo videograbador en cada ubicación que aglutine las nuevas necesidades y las ya existentes

Apartado 5.2.1. Sede Central

Dónde dice:

Los diferentes subsistemas que compondrán el sistema global de seguridad integral serán:

- Subsistema de CCTV sobre protocolo TCP/IP.
- Subsistema de detección de intrusión.
- Subsistema de Control de Accesos.
- Subsistema de Lectura de Matrículas para control del acceso a parking sobre protocolo TCP/IP.

Sustituir por:

Los diferentes subsistemas que compondrán el sistema global de seguridad integral serán:

- Subsistema de CCTV sobre protocolo TCP/IP.
- Subsistema de detección de intrusión.

- Subsistema de Control de Accesos.
- Subsistema de Lectura de Matrículas para control del acceso a parking sobre protocolo TCP/IP.
- Subsistema de extinción de incendios
- Subsistema de C O₂.

Los equipos de extinción de incendios son: Zona archivo Planta -1 (Kilsen Serie 700), Zona CPD Planta -1 (Kilsen Serie 700), Zona SAE Planta -2 (Kilsen Serie 700), Zona SAI Planta -3 (Kilsen Serie 700), Equipo central (Kilsen KPF-AF2). El equipo de C O₂ es Kilsen KM-260/2.

Apartado 4.1.2. COLÓN

Dónde dice:

- Sistema CCTV. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Una cámara Mobotix Q24 domo móvil IP.
 - Dos cámaras fijas IP que habría que renovar.
 - Un equipo de grabación de imágenes que habría que renovar.
- Sistema de control de accesos. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Dos puertas motorizadas en accesos rodados.
- Ampliaciones
 - 1 Cámara fija, en zona de estacionamiento grúas/ turismos, enfocando al acceso peatonal para retirada de vehículos.
 - 2 Cámaras para renovación en la situación de las actuales acceso y salida de vehículos.
 - Botón de pánico conectado a servicio de CRA.
 - Videograbador

Sustituir por:

- Sistema CCTV. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Una cámara Mobotix Q24 ~~domo móvil~~ IP.
 - Dos cámaras fijas ~~IP~~ que habría que renovar.
 - Un equipo de grabación de imágenes que habría que renovar.
- Sistema de control de accesos. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Dos puertas motorizadas en accesos rodados.
- Ampliaciones
 - 1 Cámara fija, en zona de estacionamiento grúas/ turismos, enfocando al acceso peatonal para retirada de vehículos.
 - 2 Cámaras para renovación en la situación de las actuales ~~de~~ acceso y salida de vehículos.
 - Botón de pánico conectado a servicio de CRA.
 - Videograbador

Apartado 4.1.4. ESCUADRÓN

Dónde dice:

- Sistema CCTV. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Una cámara fija IP.
- Sistema de control de accesos. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Dos barreras marca Bymar.
 - Dos interfonos IP.

Sustituir por:

- Sistema CCTV. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Una cámara fija IP.
- Sistema de control de accesos. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Dos barreras marca Bymar.
 - Dos interfonos ~~IP~~.

Apartado 4.1.8. VELÁZQUEZ

Dónde dice:

Actualmente dispone de:

- 4 cámaras IP fijas
- 1 video grabador
- Ampliaciones
 - Videograbador

Sustituir por:

Actualmente dispone de:

- 5 cámaras fijas **con infrarrojos**
- 1 video grabador

Ampliaciones

- Videograbador

Apartado 4.1.9 NUESTRA SEÑORA DEL RECUERDO

Dónde dice:

- 1 cámara fija, en acceso peatonal de Chamartín, situada en el techo en el tiro de escalera, que abarca la puerta de entrada y ascensores.
- Modificar la ubicación de la cámara situada en la salida Chamartín, de vehículos para ampliar la zona video vigilada.
- 1 Mini Domo en hall de acceso principal en la -1, que refuerce el ya existente a fin de abarcar la zona de cajeros.
- Modificar la ubicación de la cámara situada en zona de salida de grúas, retrasándola para que el campo de visión sea mayor y mejorar la resolución de dicha cámara en el sótano -2.

- Cámara fija, en la bajada de acceso grúa a planta -3.
- Reubicación de las cámaras de salida/entrada, barrera de acceso colegio, en la -1.
- Ampliaciones
 - Botón de pánico conectado a servicio de CRA.
 - Videograbador

Sustituir por:

- 1 cámara fija, en acceso peatonal de Chamartín, situada en el techo en el tiro de escalera, que abarca la puerta de entrada y ascensores.
- Modificar la ubicación de la cámara situada en la salida Chamartín, de vehículos para ampliar la zona video vigilada.
- 1 Mini Domo en hall de acceso principal en la -1, que refuerce el ya existente a fin de abarcar la zona de cajeros.
- Modificar la ubicación de la cámara situada en zona de salida de grúas, retrasándola para que el campo de visión sea mayor y mejorar la resolución de dicha cámara en el sótano -2.
- Reubicación de las cámaras de salida/entrada, barrera de acceso colegio, en la -1.
- 14 cámaras repartidas por diferentes zonas.
- 1 cámara Mobotix.
- Ampliaciones
 - Botón de pánico conectado a servicio de CRA.
 - Videograbador
 - Cámara fija, en la bajada de acceso grúa a planta -3.

5.1.2. SISTEMA ANPR Y ACCESOS PEATONALES

Dónde dice:

Sistema ANPR (Reconocimiento Automático de Matrículas) unificado de E/S en cada uno de los cinco Centros de Operaciones para autobuses y resto de vehículos para todas sus entradas y salidas. Como información adicional a la visita se indica:

- Sanchinarro. se pondrá en marcha e integrará el sistema ANPR existente de Sanchinarro para los garajes subterráneos o se sustituirá en caso de imposibilidad de integración o puesta en marcha.
- Carabanchel. Sistema ANPR del garaje subterráneo. Este sistema deberá integrarse con el resto de sistemas ANPR que se suministrarán en los Centros de Operaciones y con el garaje de Sanchinarro. Se sustituirá en caso de imposibilidad de integración o puesta en marcha con el software propuesto.
- Cerro de la Plata. Sistema ANPR del garaje subterráneo. Se sustituirá en caso de imposibilidad de integración o puesta en marcha con el software propuesto.

Mediante este sistema se conseguirá el accionamiento automático de los elementos de impedimento de paso existentes, quedando registrado cada evento en la base de datos del software de gestión integral.

Capacidad para control de hasta 4 viales por terminal de control de matrículas (cada vial dispondrá de su correspondiente elemento de captación).

Sustituir por:

Sistema ANPR (Reconocimiento Automático de Matrículas) unificado de E/S en cada uno de los cinco Centros de Operaciones para autobuses y resto de vehículos para todas sus entradas y salidas, **es decir, será necesario el suministro, puesta en marcha y mantenimiento de un sistema ANPR en cada uno de los cinco Centros de Operaciones tanto para las entradas como las salidas. No se pondrá poner báculos ni ningún otro elemento ya que obstaculizaría el paso de los autobuses.**

Como información adicional a la visita se indica:

- Sanchinarro. se **enajenará** el sistema ANPR existente de Sanchinarro para los garajes subterráneos **y se sustituirá por un nuevo sistema que incluya, adicionalmente, lazo inductivo en la entrada y salida.**
- Carabanchel. Sistema ANPR del garaje subterráneo. Este sistema deberá integrarse con el resto de sistemas ANPR que se suministrarán en los Centros de Operaciones y con el garaje de Sanchinarro. Se sustituirá en caso de imposibilidad de integración o puesta en marcha con el software propuesto. **El garaje subterráneo requiere de integración con la tarjeta del empleado Mifare Desfire.**
- Cerro de la Plata. Sistema ANPR del garaje subterráneo. Se sustituirá en caso de imposibilidad de integración o puesta en marcha con el software propuesto.
- **Fuencarral. Habrá que tener en cuenta que tiene dos E/S (FA y FB) y las dos deberán disponer de sistema ANPR.**

Mediante este sistema se conseguirá el accionamiento automático de los elementos de impedimento de paso existentes, quedando registrado cada evento en la base de datos del software de gestión integral.

Capacidad para control de hasta 4 viales por terminal de control de matrículas (cada vial dispondrá de su correspondiente elemento de captación).

En las entradas de los Centros de Operaciones un solo lector de matrículas no funcionaría correctamente en función de la posición del autobús. Por lo tanto se requerán dos lectores de matrículas que deberán funcionar de manera conjunta con el mismo sistema. En las salidas bastará con uno.

.....

.....

Dónde dice:

Identificación de la placa de matrícula del vehículo, registro de la imagen de la placa de matrícula junto a la imagen de la cámara facial, estando ambas unívocamente asociadas en la base de datos donde serán registradas.

Sustituir por:

Identificación de la placa de matrícula del vehículo, registro de la imagen de la placa de matrícula. Tanto la aplicación del Centro de Control como los clientes del sistema ANPR en cada emplazamiento deberán integrarse con un Servicio Web del sistema SAP corporativo que permitirá mostrar la fotografía del personal de EMT en Tiempo Real y cuando se consulte el histórico sobre cualquier matrícula o acceso, incluidos los turnos de la sede de Cerro de la Plata.

Adicionalmente, habrá que integrarse con un Servicio Web de EMT que indica la posición de los autobuses. Con el objetivo de determinar, en el caso de que el sistema ANPR no haya leído una matrícula, la salida de un autobús y que no salte ninguna alarma/incidencia (ej. apertura manual de barreras en salida a primera hora de la jornada).

Apartado 4.1.5 VICÁLVARO

Dónde dice:

- Sistema CCTV. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Nueve cámaras domo móviles IP.
 - Una cámara fija IP.
 - Dos cámaras para reconocimiento de matrículas de la marca Quality.
 - Un equipo de grabación de imágenes.
- Sistema de control de accesos. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Dos barreras marca Pujol.
 - Una puerta corredera mecanizada.
- SAI de 0,8 KVA instalada en 2015.
- Ampliaciones
 - Botón de pánico conectado a servicio de CRA.
 - Videgrabador

Sustituir por:

- Sistema CCTV. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Ocho cámaras domo móviles IP.
 - Una cámara fija IP.
 - Una cámara Mobotix
 - Dos cámaras para reconocimiento de matrículas de la marca Quality que habrá que enajenar y no será necesaria su renovación.
 - Un equipo de grabación de imágenes.
- Sistema de control de accesos. Este sistema consta de los siguientes elementos:
 - Dos barreras marca Pujol.
 - Una puerta corredera mecanizada.
- ~~SAI de 0,8 KVA instalada en 2015.~~

- Ampliaciones
 - Botón de pánico conectado a servicio de CRA.
 - Videograbador

5.2.4. CENTRO DE OPERACIONES LA ELIPA

5.2.4.1. Subsistema de CCTV

Está formado por tres cámaras domo móviles y cinco cámaras minidomo fijas, conectadas a un grabador híbrido de la marca Dallmeier.

5.2.4.2. Subsistema de control de accesos

Está formado por dos barreras de acceso al recinto.

- 4 barreras CAME GARD-12. Dos para entrada y dos para salida.

Apartado 6.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Dónde dice:

Las barreras requerirán de dos mantenimientos preventivos mensuales.

Sustituir por:

Las barreras de los Centros de Operaciones requerirán de un mantenimiento preventivo mensual.