Este contrato podría obtener ayudas con cargo a los fondos procedentes del "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU", gestionado por el MITMA (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España).

Procedimiento de contratación: 22/022/2

PLIEGO DE CONDICIONES

CAMBIO DE TECNOLOGÍA Y AMPLIACIÓN DE BICIMAD

INDICE

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

1.- OBJETO DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

2.- REGIMEN JURIDICO

3.- VALOR ESTIMADO, PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y PRECIO DEL CONTRATO

4.- CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.

4.1. APTITUD PARA CONTRATAR.

4.2. ACEPTACIÓN DE LAS CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN. EXCEPCIONES

4.3. PUBLICIDAD DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN. COSTE DE LOS ANUNCIOS.

4.4. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

4.4.1 OBTENCIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN Y CONSULTAS.

4.5. FORMA DE PRESENTACIÓN. CONTENIDO DE LAS OFERTAS, LENGUA Y UNIDAD DE CUENTA.

4.5.1. SOBRE DE DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

4.5.2. SOBRE DE DOCUMENTACIÓN PARA VALORACIÓN DE CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDA DE UN JUICIO DE VALOR

4.5.3. SOBRE DE LA OFERTA ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN PARA VALORACIÓN DE CRITERIOS CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA

4.6. OFERTA ANORMALMENTE BAJA O DESPROPORCIONADA.

4.7. GARANTÍA PROVISIONAL

4.8. APERTURA DE OFERTAS.- APERTURA SIMULTÁNEA O APERTURA SUCESIVA DE LOS SOBRES.

4.9. DESISTIMIENTO.

4.10. PLAZO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS.

4.11. MESA DE CONTRATACIÓN

5.- ADJUDICACIÓN.

6.- DEVOLUCIÓN DE DOCUMENTOS

7.- GARANTÍA DEFINITIVA

FASE DE CONTRATO

8.- DEL CONTRATO

8.1. PERFECCIÓN Y FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

8.2. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

8.3. RIESGO Y VENTURA

8.4. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO

8.5. DURACIÓN DEL CONTRATO. PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES A SUMINISTRAR.

8.6. DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS

8.7. CESIÓN

8.8. SUBCONTRATACIÓN

9.- PRECIO DEL CONTRATO.

10.- FACTURACION

11.- FORMA DE PAGO

12.- IMPUESTOS Y GASTOS

13.- CONDICIONES DE ENTREGA. RECEPCIÓN DE LA MERCANCÍA. RECHAZOS

13.1. CONDICIONES DE ENTREGA.
13.2. LUGAR DE ENTREGA DE LA MERCANCÍA
13.3. RECHAZOS.
14.- INCUMPLIMIENTO Y PENALIZACIONES.
15.- EXTINCIÓN Y RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.
16.- RECEPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.- GARANTÍA DEL PRODUCTO. VICIOS OCULTOS
16.1. RECEPCIÓN
16.3. VICIOS OCULTOS
17.- LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO
18.- RESPONSABILIDAD Y SEGURO
20.- PROHIBICION DE UTILIZAR LA IMAGEN DE EMT
21.- DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL
22.- FUERO Y ARBITRAJE
23.- CONFIDENCIALIDAD
24.- PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL
25.- ERRORES MATERIALES TIPOGRÁFICOS O DE REDACCIÓN
26.- INTERPRETACIÓN DE LAS CONDICIONES DEL PLIEGO
27.- CLAUSULAS SOCIALES Y MEDIOAMBIENTALES.
28.- RECLAMACIONES Y RECURSOS.
29.- OBLIGACIONES LABORALES, SOCIALES Y DE TRANSPARENCIA
30.- POLÍTICA DE CALIDAD Y DE MEDIO AMBIENTE DE LA EMT
31. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN.
ANEXO I CUADRO DE CARACTERISTICAS ESPECÍFICAS
ANEXO II MODELO DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA
ANEXO III MODELO DE AVAL Y SEGURO DE CAUCIÓN PARA GARANTÍA PROVISIONAL
ANEXO IV MODELO DE AVAL Y SEGURO DE CAUCIÓN PARA GARANTÍA DEFINITIVA
ANEXO V MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA A HALLARSE AL CORRIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE CONTAR CON UN DOS POR CIENTO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD O ADOPTAR LAS MEDIDAS ALTERNATIVAS CORRESPONDIENTES Y AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN LA NORMATIVA VIGENTE EN MATERIA LABORAL, SOCIAL Y DE IGUALDAD EFECTIVA ENTRE MUJERES Y HOMBRES.
ANEXO VI MODELO DE COMPROMISO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA SOLVENCIA CON MEDIOS EXTERNOS.
ANEXO VII DEBER DE INFORMACIÓN PREVISTO EN EL ARTÍCULO 129 DE LA LCSP
ANEXO VIII INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS
ANEXO IX ACUERDO DE ENCARGO DE TRATAMIENTO
ANEXO X PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS
ANEXO XI PLIEGO DE CONDICIONES DE ENTREGA

ANEXO XII ESPECIALIDADES DEL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES REAL DECRETO-LEY 36/2020, DE 30 DE DICIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBAN MEDIDAS URGENTES PARA LA MODERNIZACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA

1.- OBJETO DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

El objeto del presente Pliego de Condiciones Generales (en adelante PCG) es el establecimiento de las condiciones administrativas y económicas generales que habrán de regir la presentación de ofertas y la adjudicación del contrato para el suministro de los bienes que se indican en el **Apartado A** del Cuadro de Características Específicas del Contrato (en adelante CCE) que se adjunta al PCG como Anexo I, en el que se definen las particularidades de esta contratación.

Las características técnicas de los bienes a adquirir o alquilar (renting) se especifican en el Pliego de Condiciones Técnicas (en adelante PCT) que se adjunta como Anexo al PCG o como documento independiente.

Si el contrato al que se refiere este pliego está dividido en lotes, se estará a lo estipulado en el **Apartado A** del CCE. A tal efecto:

- La descripción de cada lote se encuentra establecida en el **Apartado A** del CCE referido a cada lote.
- Los licitadores podrán optar a un lote, a varios o a todos ellos, salvo que se establezca un número máximo de lotes por licitador, para lo que se estará a lo estipulado en el **Apartado A** del CCE. Si un licitador es adjudicatario de varios lotes, se formalizará un único contrato por los lotes adjudicados.
- Asimismo, el órgano de contratación podrá limitar el número de lotes a adjudicar a un solo licitador conforme a lo previsto en el **Apartado A** del CCE. En aquellos casos en los que las ofertas presentadas por una misma empresa licitadora sean las mejores ofertas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 145 LCSP, en un número de lotes superior al que como máximo se puede adjudicar a un solo licitador, en aplicación de lo establecido en el **Apartado A** del CCE, la determinación de la adjudicación de los lotes se efectuará conforme a los criterios objetivos recogidos en el **Apartado A** del CCE.
- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 99.4 LCSP y a los efectos de la limitación del número de lotes para los que un mismo candidato puede presentar oferta y del número de lotes que pueden adjudicarse a cada licitador, se considerará que en las uniones de empresarios serán sus componentes, y no éstas, los considerados candidatos o licitadores.

Salvo que en el **Apartado Q** del CCE se establezcan otra regulación, no se admitirán variantes o alternativas en la oferta. Si se admitieran se hará constar en el CCE sobre qué elementos y en qué condiciones se podrán presentar.

En aquellos casos en los que este documento o sus Anexos utiliza sustantivos de género masculino para referirse a personas, debe entenderse que se utilizan de forma genérica con independencia del sexo de las personas mencionadas, de acuerdo con los criterios establecidos por la Real Academia Española y con estricta igualdad a todos los efectos.

2.- REGIMEN JURIDICO

El contrato al que se refiere este pliego tiene carácter privado. Las partes quedan sometidas expresamente a lo dispuesto en el PCG, CCE y PCT. Dichos documentos tienen carácter contractual, por lo que deberán ser firmados por el adjudicatario en el mismo acto de formalización del contrato, en prueba de conformidad con los mismos. También tendrá carácter contractual la oferta del adjudicatario.

El CCE y el PCT que, en su caso, se acompañen como Anexos al PCG desarrollarán las particularidades de cada procedimiento de contratación, pudiendo modificar lo que, con carácter general se establece en el PCG, salvo que en el mismo se prohíba tal modificación, o que tal modificación se oponga a lo dispuesto en la normativa reguladora de la contratación en el Sector Público.

Para lo no previsto en los Pliegos el contrato se regirá por:

A) Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales (en adelante, RDL 3/2020), se regirán por lo dispuesto en esta Ley, y las disposiciones del Libro I y demás disposiciones pertinentes de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP), y normativa de desarrollo.

B) Los contratos excluidos de la aplicación del RDL 3/2020, cuyo importe sea inferior al establecido en el artículo 1 de dicha Ley y su objeto tenga relación con la actividad de transporte en autobús o por cable (Teleférico), se regirán por la LCSP, sin que les sea de aplicación las normas que en la misma se establecen para los contratos sujetos a regulación armonizada, de conformidad con lo dispuesto en su Disposición Adicional 8ª.

C) Los contratos excluidos de la aplicación del RDL 3/2020 por no tener su objeto vinculación con la prestación del servicio público de transporte en autobús o por cable (teleférico), se regirán íntegramente por la LCSP.

Con carácter supletorio se aplicarán los preceptos del Código Civil contenidos en el Título I y II del Libro IV referentes a las obligaciones y contratos y demás preceptos concordantes, así como los recogidos en el Código de Comercio y Leyes complementarias.

El orden jurisdiccional contencioso-administrativo será el competente para conocer de cuantas cuestiones litigiosas afecten a la preparación, adjudicación y modificaciones contractuales, cuando la impugnación de estas últimas se base en el incumplimiento de lo establecido en los artículos 204 y 205 de la LCSP, cuando se entienda que dicha modificación debió ser objeto de una nueva adjudicación.

Para resolver las controversias que surjan entre las partes en relación con los efectos, cumplimiento y extinción del contrato será competente el orden jurisdiccional civil, a excepción de lo indicado anteriormente en relación con las modificaciones contractuales.

3.- VALOR ESTIMADO, PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y PRECIO DEL CONTRATO

El importe del valor estimado y del presupuesto base de licitación será el precisado en el **Apartado L** del Cuadro de Características Específicas, donde se indicará el método aplicado para su cálculo.

El presupuesto base de licitación tendrá el carácter de gasto máximo que se puede comprometer, incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido, y no se podrá superar. Se podrá expresar como precios unitarios y/o como valor total del contrato, o sólo como valor total. En el caso de expresarse como precios unitarios, en el Modelo de Proposición el presupuesto puede incorporarse con expresión de cada uno de los precios, o bien, no expresando cifra alguna, en cuyo caso serán cumplimentados por el licitador en su proposición económica.

En todo caso, se indicará como partida independiente el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA).

El precio del contrato será el que resulte de la adjudicación del mismo y deberá indicar como partida independiente el IVA. En el precio del contrato se considerarán incluidos los tributos, tasas y cánones de cualquier índole 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.

4.- CONDICIONES PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES.

4.1. Aptitud para contratar.

Podrán optar a la adjudicación del presente contrato las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, a título individual o en unión temporal de empresarios, que tengan plena capacidad de obrar, que no se encuentren incursas en las prohibiciones e Incompatibilidades para contratar con el Sector Público, y que acrediten su solvencia económica, financiera y técnica, de conformidad con lo establecido en los apartados G-1 y G-2·del CCE.

Además, las empresas adjudicatarias deberán ser personas físicas o jurídicas cuya finalidad o actividad tenga relación directa con el objeto del contrato y dispondrán de una organización con elementos personales y materiales suficientes para la debida ejecución del contrato.

Los empresarios deberán contar con la habilitación empresarial o profesional que, en su caso, sea exigible para la realización de la actividad o prestación que constituya el objeto del contrato.

En cuanto a las empresas comunitarias o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo y empresas no comunitarias, se estará a lo dispuesto en los artículos 67 y 68 de la LCSP.

4.2. Aceptación de las condiciones del procedimiento de contratación. Excepciones

El hecho de presentar oferta supone que el licitador acepta todas y cada una de las condiciones del presente Pliego de Condiciones Generales, del Cuadro de Características Específicas, del Pliego de Condiciones Técnicas y de los Anexos de los mismos. Si durante el periodo correspondiente al plazo de presentación de ofertas, EMT hubiera contestado públicamente consultas, podrá exigir la presentación de una copia firmada de las mismas como prueba de su recepción y aceptación por el licitador.

Salvo que el CCE o en PCT se establezca otra cosa, no se podrán presentar excepciones a este Pliego y sus Anexos.

En el caso de que se acepten, se presentarán debidamente razonadas y explicadas, con expresión de si las mismas son o no condición necesaria para el mantenimiento de la oferta, y se explicarán con detalle en la Descripción Técnica del punto 4.5.2. La adjudicación deberá recoger expresamente, en su caso, la aceptación de las referidas excepciones, por lo que si no fuera así, y el licitador suscribiese la Carta de Adjudicación, se tendrán por no puestas.

4.3. Publicidad del procedimiento de contratación. Coste de los anuncios.

La publicidad de la convocatoria del procedimiento de contratación y los medios a través de los que se efectuará, se especifican en el **Apartado E** del Cuadro de Características Específicas.

El coste de los anuncios de licitación, en caso de producirse, será por cuenta del adjudicatario o adjudicatarios, en proporción al presupuesto de adjudicación. En el **Apartado E** del Cuadro de Características Específicas se fijará el importe máximo de la cantidad que tendrá que abonar el adjudicatario. En caso de anuncios no obligatorios, publicados voluntariamente por EMT, no se cargará su coste al adjudicatario.

4.4. Presentación de ofertas

Las ofertas se presentarán **EXCLUSIVAMENTE DE FORMA ELECTRÓNICA**, en el plazo indicado en el **Apartado F** del CCE y en el anuncio de licitación.

Cada licitador no podrá presentar más de una proposición. Tampoco podrá suscribir ninguna proposición en unión temporal con otros empresarios si lo ha hecho individualmente o figurar en más de una unión temporal. La infracción de estas normas dará lugar a la no admisión de todas las proposiciones por él suscritas.

En el perfil de contratante de EMT www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica) se ofrece información relativa a la convocatoria de la licitación del contrato, incluyendo los pliegos de condiciones y documentación complementaria, en su caso.

Con carácter general, la presentación de proposiciones y documentos, así como las notificaciones y comunicaciones entre el Órgano de Contratación y los interesados para este expediente se realizará exclusivamente a través de la plataforma electrónica de contratación pública propiedad de VORTAL Connecting Business, S.A, con la siguiente dirección electrónica www.emtmdrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica)

Las ofertas se presentarán electrónicamente a través de dicha plataforma. El acceso a esta plataforma electrónica es gratuito y permite realizar la consulta y descarga de los pliegos del expediente, notificaciones electrónicas, así como la presentación de proposiciones sin coste alguno.

Para acceder a la plataforma, los interesados en licitar que no están dados de alta, deberán registrarse en la dirección electrónica www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica), de tal manera que:

- Deberá seleccionar “Darse de alta” y seguir los siguientes pasos:
- 1. Registrar un usuario cumplimentando el formulario correspondiente
  2. Confirmar el registro de usuario.

3. Crear una entidad en la plataforma o asociar el usuario generado a una empresa ya existente.
- Si lo desea, y una vez terminado el registro de usuario y de la entidad, dentro de su área de trabajo podrá solicitar un certificado de autenticación emitido por VORTAL (cuya única utilidad es la de autenticarse en la propia plataforma y que es gratuito) para acceder a la plataforma y a la información detallada del expediente.

Podrá obtener más información sobre los trámites electrónicos relativos al registro en el portal de contratación, contactando con el Servicio de Atención al Cliente de VORTAL en el número 917 89 65 57 los días laborables de 8h a 18h.
Si va a concurrir en una Unión Temporal de Empresas a la licitación, puede consultar en el siguiente enlace la información acerca de cómo registrar una UTE en la plataforma VORTAL: http://spain.vortal.biz/preguntas-frecuentes_page_4376
Es importante que los licitadores verifiquen, con antelación suficiente, antes de la firma y envío de las proposiciones, los requisitos de software para la presentación de proposiciones a través de la plataforma VORTAL.
En cuanto al sistema operativo y otras configuraciones de los equipos, la comprobación se puede hacer pulsando sobre el enlace https://next.vortal.biz/prodpt1businessline/common/systemrequirementsvalidatorcommon/index o sobre la opción "Validación del sistema" disponible en el pie de página de acceso a la plataforma.
Si se tienen dudas sobre la configuración de los equipos se deberá contactar con el Servicio de Atención al Cliente de VORTAL a través del correo info@vortal.es o a través del 917 89 65 57 de lunes a viernes de 08:00 a 18:00 h.
Una vez efectuado el registro gratuito en la plataforma de licitación electrónica VORTAL, tal y como se indica en el presente pliego, siga los pasos que se describen a continuación para acceder al expediente:

- Diríjase a la página de acceso a la plataforma de la EMT en el siguiente enlace www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica)
- Acceda al apartado "Buscar licitaciones" donde encontrará la información relativa a este y otros expedientes de la EMT. Seleccione y copie el número de este expediente (columna referencia).
- Acceda a la plataforma mediante el usuario y la contraseña definidos en el proceso de registro, y pegue el número de expediente en el buscador disponible para tal fin en el Área de trabajo. Pulse sobre la lupa para realizar la búsqueda.
- Para acceder a toda la información del expediente, deberá pulsar en el botón "Detalle".
- Pulse en "Estoy interesado", para acceder a la carpeta de la oportunidad. Para enviar una oferta, deberá pulsar en el botón "Crear oferta" en el bloque "MIS OFERTAS":
    - En el paso 1 Información General, introduzca una referencia o nombre para su oferta. Este nombre es de su libre elección.
    - En el paso 2 Formulario de respuesta deberá contestar a las preguntas en cada uno de los sobres del expediente. Tendrá que cumplimentar los precios unitarios de su oferta teniendo en cuenta las unidades mencionadas en las columnas "Descripción" y "Unid." Por tanto, deberá cumplimentar, para cada una de las posiciones existentes el precio unitario, expresado en euros, sin IVA. En este apartado, además, se pueden efectuar preguntas de respuestas abiertas, lógicas, etc.
    - En el paso 3 Documentos deberá adjuntar toda la documentación requerida en el presente pliego en sus sobres correspondientes.

Una vez realizados todos los pasos anteriores, deberá pulsar el botón "Finalizar creación". Posteriormente deberá pulsar el botón "Firmar todos" y seleccionar un certificado reconocido para la firma de los documentos.
Los licitadores deberán firmar mediante firma electrónica reconocida, válidamente emitida por un Prestador de Servicios de Certificación y que garantice la identidad e integridad del documento, la oferta y todos los documentos asociados a la misma, en los que sea necesaria la firma del apoderado.
La firma electrónica reconocida según el artículo 3 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica es la firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido (válidamente emitida por un Prestador de Servicios de Certificación) y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma, (por ejemplo, DNIe, u otras tarjetas criptográficas que reúnan los requisitos establecidos en la norma de referencia).
Los certificados reconocidos aceptados por la plataforma VORTAL son:

- - ACCV.
- - DNI electrónico.
- - IZEMPE.
- - ANCERT.
- - Camerfirma.
- - CATCert.
- - FNMT - CERES.
- - FIRMA PROFESIONAL.

Es importante verificar tan pronto como sea posible (siendo preferible al inicio del plazo de presentación de ofertas por si fueran necesarias configuraciones adicionales para su certificado, antes de la firma y envío de las proposiciones), que el certificado está correctamente instalado en el ordenador, así como en un navegador compatible con la firma de documentos, y que puede realizar la firma de documentos tanto en el equipo como en la plataforma.
Para verificar que puede firmar electrónicamente con su certificado de manera correcta en la plataforma, una vez que haya mostrado interés en el expediente y comenzado a crear su oferta, realice la siguiente comprobación:

1. Vaya el paso Documentos de la oferta.
2. En la opción otros anexos, pulse sobre el botón Añadir documentos.
3. Seleccione y añada un documento.
4. Una vez añadido, pulse sobre la opción firmar.
5. Si el documento se firma correctamente, la información de la firma aparecerá en la columna correspondiente.
6. Si no consigue firmar, contacte con el servicio de atención al cliente de VORTAL.
7. Tras realizar esta comprobación, elimine el documento si no lo necesita para su oferta.

Una vez firmada la documentación u oferta, deberá pulsar el botón "Cifrar y enviar" de tal manera que toda su oferta, junto con la documentación asociada a la misma, quedará cifrada sin que se pueda acceder a su contenido hasta la constitución de la mesa de contratación. Seguidamente, aparecerá una ventana donde tendrá que aceptar las recomendaciones para el envío de la oferta en la plataforma y, para terminar, deberá pulsar el botón "Presentar".
Se entenderá cumplido el plazo si se inicia la transmisión y finaliza la recepción de la oferta dentro del mismo.
Todas las ofertas extemporáneas recibidas al expediente serán excluidas a no ser que la compañía proveedora del servicio alerte al órgano de contratación de que se está produciendo alguna situación que afecte al funcionamiento del software y que pueda provocar que los proveedores entreguen su oferta fuera del plazo establecido.
Es responsabilidad exclusiva del licitador, si experimenta alguna dificultad a la hora de preparar y presentar su oferta, contactar con la compañía proveedora del servicio dentro del plazo de presentación de ofertas para garantizar que, efectivamente, se realizan todos los pasos necesarios y no se trata de una dificultad técnica o un problema del software.
Todas las ofertas entregadas fuera de plazo porque no se hayan realizado con antelación suficiente las configuraciones necesarias indicadas en los párrafos anteriores, o el usuario no prepare su oferta con la antelación suficiente para presentarla dentro del plazo previsto, serán excluidas del proceso, ***siendo preferible que las ofertas se presenten con 24 horas de antelación al límite temporal señalado en el apartado F del Anexo I.***
Una vez presentada la oferta a través de la plataforma electrónica de contratación VORTAL, se generará un recibo electrónico que garantizará la fecha, hora y contenido de su oferta.
El registro electrónico se regirá, a efecto de cómputo de los plazos, por la fecha y hora oficial de la sede electrónica de acceso, que cuenta con las medidas de seguridad necesarias (y que figura en el margen superior derecho de la plataforma de contratación web de VORTAL en formato CET –Hora estándar de Europa Central- y UTC - Coordinated Universal Time-, siendo la hora en formato CET la estándar correspondiente a Europa Central y, en este sentido, la hora exacta en Madrid, y que será una hora menos que la que corresponde a la UTC.

4.4.1 Obtención de la documentación y consultas.

Los interesados en participar en la licitación podrán obtener la documentación de la convocatoria en la página web de EMT www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica).
Durante el plazo de presentación de ofertas se podrán realizar consultas o alegaciones sobre el procedimiento de licitación a través de la plataforma electrónica. Las consultas cuyo contenido afecte a aspectos sustanciales de la convocatoria y de los pliegos de condiciones, se publicarán dentro del expediente en cuestión, en la plataforma de licitación electrónica, en la página Web de la EMT www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica).
El plazo de presentación de consultas finalizará el sexto día anterior al de terminación del plazo de presentación de ofertas (ej.: si finalizara el día 10 sería el día 5), siempre que no sea festivo, en cuyo caso se añadirá un día más. No se contestarán aquellas consultas que no se reciban en EMT con tal antelación. Las consultas recibidas dentro del plazo determinado serán contestadas, lo más tarde, tres días antes de la terminación del plazo de presentación de ofertas (ejemplo: en el mismo caso de finalizar el día 10, sería el último para contestar el día 7)

4.5. Forma de presentación. Contenido de las Ofertas, Lengua y Unidad de Cuenta.

Salvo que en el **Apartado F** del CCE se establezca una regulación distinta, en general toda la documentación exigida para licitar se presentará a través de la plataforma de licitación electrónica, sin enmiendas, tachaduras ni raspaduras y debidamente autorizada por la firma de quien, por sí o en representación de terceros, firme la oferta. El incumplimiento de alguno de los requisitos del pliego, o la presentación de la documentación de forma incorrecta sin ceñirse a lo establecido en los mismos, podrá dar lugar a la exclusión sin entrar a examinar la oferta presentada.
La totalidad de la documentación, en especial la propuesta económica, deberá ir autorizada por la firma electrónica del licitador o de su representante.
Las ofertas se presentarán en castellano. Cualquier texto que se presente en un idioma o lengua distinta deberá incorporar la correspondiente traducción al castellano. Si en la documentación de la oferta figuran términos o siglas cuyo significado no es de general conocimiento se deberá acompañar el correspondiente glosario. La posibilidad de presentar la documentación en un idioma diferente al castellano figurará expresamente en el CCE.
La unidad de cuenta será el Euro.
Las ofertas se presentarán, por regla general, en **tres sobres electrónicos que serán cifrados en la plataforma**. En el interior de cada sobre electrónico se incluirá un índice de la documentación que se incorpora en el mismo. En el CCE se podrá variar el número de sobres a presentar.
Los sobres a presentar son:

4.5.1. Sobre de DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

En este sobre se incluirá, preceptivamente, la siguiente documentación:

1.- Declaración responsable de conformidad con lo dispuesto en el artículo 140 LCSP, cuyo modelo consiste en el documento europeo único de contratación (DEUC), aprobado a través del Reglamento (UE) nº 2016/7, de 5 de enero (ESPD (registrodelicitadores.gob.es), que deberá estar firmada y con la correspondiente identificación.

De conformidad con lo establecido en la parte II, sección A, quinta pregunta, dentro del apartado titulado "Información general" del formulario normalizado del documento europeo único de contratación, las empresas que figuren inscritas en una "lista oficial de operadores económicos autorizados" solo deberán facilitar en cada parte del formulario aquellos datos e informaciones que, en su caso concreto, no estén inscritos en estas "listas oficiales". En España, las empresas no estarán obligadas a facilitar aquellos datos que ya figuren inscritos de manera actualizada en el Registro de Licitadores que corresponda, ya sea el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o el equivalente a nivel autonómico con el alcance previsto en el artículo 341 LCSP, siempre y cuando las empresas incluyan en el formulario normalizado del documento europeo único de contratación (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), por aplicación del artículo 59.1, penúltimo párrafo de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero, y en coherencia con ello, lo establecido en la parte VI del formulario. A estos efectos, se podrá consultar la Resolución de 6 de abril de 2016, de la Dirección General del Patrimonio del Estado, por la que se publica la Recomendación de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa sobre la utilización del Documento Europeo Único de Contratación previsto en la nueva Directiva de contratación pública, al objeto de comprobar la información contenida en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público.

Para el caso de que la empresa se encuentre inscrita en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o registro autonómico equivalente, la empresa licitadora deberá asegurarse de qué datos se encuentran inscritos y actualizados en dichos Registros y cuáles no están inscritos o estándolo no están actualizados.

En lo que respecta a empresas no nacionales procedentes de Estado Miembros de la UE, tanto el órgano de contratación como las empresas interesadas tienen a su disposición el depósito de certificados en línea e-Certis, en el cual consta: una lista completa y actualizada de los documentos y certificados que en cada Estado son susceptibles de ser utilizados por las empresas interesadas como medio de prueba del cumplimiento de los requisitos previos de acceso a una licitación pública, así como una lista de los Registros de licitadores o de otro tipo y de las bases de datos que expiden estos certificados y documentos.

2.- Integración de la solvencia con medios externos.

Cuando se recurra a la solvencia y medios de otras empresas de conformidad con el artículo 75 LCSP, cada una de ellas deberán presentar la declaración responsable debidamente cumplimentada y firmada, cuyo modelo consiste en el documento europeo único de contratación (DEUC), aprobado a través del Reglamento (UE) nº 2016/7, de 5 de enero (ESPD (registrodelicitadores.gob.es). En este caso, se deberá cumplimentar las secciones A y B de la parte II, la parte III y la parte VI. Siempre que resulte pertinente en lo que respecta a la capacidad o capacidades específicas en que se base el operador económico, se consignará la información exigida en las partes IV y V por cada una de las entidades de que se trate. En los supuestos de integración de solvencia con medios externos la responsabilidad que asumen las empresas es solidaria.

Además deberán presentar la siguiente documentación:

Declaración responsable conforme al modelo del Anexo V relativa al cumplimiento de la obligación de contar con un dos por ciento de trabajadores con discapacidad o adoptar las medidas alternativas correspondientes y al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la normativa vigente en materia laboral, social y de igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

De conformidad con lo dispuesto en el 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, aquellos licitadores que tengan un número de 50 o más trabajadores en su plantilla estarán obligados a contar con un 2% de trabajadores con discapacidad, o a adoptar las medidas alternativas previstas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva a favor de los trabajadores con discapacidad.

A estos efectos, los licitadores deberán aportar declaración responsable, conforme al modelo fijado en el Anexo V sobre el cumplimiento de lo dispuesto en el 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 conformidad con lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el órgano de contratación podrá hacer uso de sus facultades de comprobación en relación con el cumplimiento de las citadas obligaciones.

Asimismo, los licitadores harán constar que cumplen con los requisitos establecidos en la normativa vigente en materia laboral y social así como que, en aquellos casos en los que corresponda, cumple con lo establecido en los apartados 2 y 3 del artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, relativos a la elaboración y aplicación de un Plan de Igualdad. De conformidad con lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el órgano de contratación podrá hacer uso de las facultades de comprobación que tenga atribuidas en relación con el cumplimiento de las citadas obligaciones.

3.- Uniones Temporales de Empresarios.

En todos los supuestos en que varios empresarios concurran agrupados en una unión temporal, cada empresa participante aportará la declaración responsable del apartado uno de esta cláusula.

Adicionalmente a la declaración se aportará el compromiso de constituir la unión temporal por parte de los empresarios que sean parte de la misma de conformidad con lo exigido en el apartado 3 del artículo 69 LCSP, con una duración que será coincidente, al menos, con la del contrato hasta su extinción.

En el escrito de compromiso se indicarán: los nombres y circunstancias de los que la constituyan; la participación de cada uno de ellos, así como la asunción del compromiso de constituirse formalmente en unión temporal en caso de resultar adjudicatarios del contrato. El citado documento deberá estar firmado por los representantes de cada una de las empresas que componen la unión.
Respecto a la determinación de la solvencia económica y financiera y técnica o profesional de la unión temporal y a sus efectos, se acumularán las características acreditadas para cada uno de los integrantes de la misma.
En el supuesto de que el contrato se adjudicase a una unión temporal de empresarios, ésta acreditará su constitución en escritura pública, así como el NIF asignado a dicha unión, una vez efectuada la adjudicación del contrato a su favor. En todo caso, la duración de la unión será coincidente con la del contrato hasta su extinción.
4.- Concreción de las condiciones de solvencia.
En el caso que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 76.2 LCSP, se hubiera establecido en el apartado G-1 del Anexo I CCE del presente pliego, la exigencia del compromiso de adscripción a la ejecución del contrato de medios personales o materiales, se deberá aportar dicho compromiso.
En el supuesto que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 76.1 LCSP, se hubiera establecido en el apartado G-1 del Anexo I CCE del presente pliego, que se especifiquen los nombres y la cualificación profesional del personal responsable de ejecutar la prestación, se deberá aportar dicha documentación.
5.- Garantía provisional.
En el supuesto de que se requiera la constitución de garantía provisional se deberá aportar resguardo acreditativo de haber constituido la misma por el importe señalado en el apartado I del Anexo I CCE al presente pliego, de conformidad con las condiciones y requisitos establecidos en la condición 4.7 del mismo.
6.- Empresas vinculadas.
Únicamente, las empresas pertenecientes a un mismo grupo, entendiéndose por tales las que se encuentren en alguno de los supuestos del artículo 42 del Código de Comercio y que presenten distintas proposiciones para concurrir individualmente a la adjudicación, deberán presentar declaración en la que hagan constar esta condición.
También deberán presentar declaración explícita aquellas sociedades que, presentando distintas proposiciones, concurran en alguno de los supuestos alternativos establecidos en el artículo 42 del Código de Comercio, respecto de los socios que la integran.
7.- Declaración responsable conforme al modelo del Anexo V relativa al cumplimiento de la obligación de contar con un dos por ciento de trabajadores con discapacidad o adoptar las medidas alternativas correspondientes y al cumplimiento de las obligaciones establecidas en la normativa vigente en materia laboral, social y de igualdad efectiva entre mujeres y hombres.
De conformidad con lo dispuesto en el 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, aquellos licitadores que tengan un número de 50 o más trabajadores en su plantilla estarán obligados a contar con un 2% de trabajadores con discapacidad, o a adoptar las medidas alternativas previstas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva a favor de los trabajadores con discapacidad.
A estos efectos, los licitadores deberán aportar declaración responsable, conforme al modelo fijado en el Anexo V sobre el cumplimiento de lo dispuesto en el 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 conformidad con lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el órgano de contratación podrá hacer uso de las facultades de comprobación que tenga atribuidas en relación con el cumplimiento de las citadas obligaciones.
Asimismo, los licitadores harán constar que cumplen con los requisitos establecidos en la normativa vigente en materia laboral y social así como que, en aquellos casos en los que corresponda, cumple con lo establecido en los apartados 2 y 3 del artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, relativos a la elaboración y aplicación de un Plan de Igualdad. De conformidad con lo establecido en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, el órgano de contratación podrá hacer uso de sus facultades de comprobación que tenga atribuidas en relación con el cumplimiento de las citadas obligaciones.
8.- Dirección de correo electrónico.
Las notificaciones durante la licitación se realizarán a través de la plataforma de contratación electrónica, a la dirección de correo electrónico que el licitador haya designado a estos efectos, cuando realizó su registro en dicha plataforma.
EMT podrá solicitar a los licitadores que presenten la totalidad o una parte de los documentos justificativos en cualquier momento del procedimiento cuando resulte necesario para garantizar el buen desarrollo del mismo. De no acreditarlo en el plazo que se determine, se considerará que se ha retirado la oferta.

4.5.2. Sobre de DOCUMENTACIÓN PARA VALORACIÓN DE CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDA DE UN JUICIO DE VALOR

En este sobre se incluirán los datos y documentación exigida en el CCE y/o en el Pliego de Condiciones Técnicas que permitan realizar la valoración de los criterios que dependan de un juicio de valor.
La oferta técnica recogerá detalladamente todos los requisitos exigidos por este Pliego que incluirá, salvo que el Pliego de Condiciones Técnicas o el **Apartado G-3** del Cuadro de Características Específicas indiquen otra cosa, al menos lo siguiente:

- Una descripción o memoria detallada del bien o bienes a suministrar. Los contenidos mínimos que deberán contener esa descripción o memoria figurarán en el Pliego de Condiciones Técnicas
- Cualquier otra documentación que se especifique y exija en el Pliego de Condiciones Técnicas.

4.5.3. Sobre de la OFERTA ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN PARA VALORACIÓN DE CRITERIOS CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA

La proposición económica que se presente deberá ajustarse al modelo del Anexo II de este PCG, no aceptándose aquéllas que contengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente el sentido de la oferta. Si alguna proposición no guardase concordancia con la documentación examinada y admitida, excediese del presupuesto base de licitación, variase sustancialmente el modelo establecido, comportase error manifiesto en el importe de la proposición, o existiese reconocimiento por parte del licitador de que adolece de error o inconsistencia que la hagan inviable, será desechada mediante resolución motivada, sin que sea causa bastante para el rechazo el cambio u omisión de algunas palabras del modelo si ello no altera su sentido.

En la proposición se indicará como partida independiente el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido.

Asimismo, cuando para la selección del contratista se atienda a una pluralidad de criterios, se incluirá en este sobre la documentación relativa a la valoración de criterios cuantificables de forma automática.

Los licitadores que presenten ofertas simultáneas, entendiendo por tal la presentación de dos ofertas sobre el producto o la oferta de dos marcas sobre el mismo producto o, en su caso, la oferta a la marca y a su equivalente, serán excluidos.

4.6. Oferta anormalmente baja o desproporcionada.

Salvo que otra regulación se establezca en el CCE del Anexo I, en principio, se entenderá como anormalmente baja o desproporcionada, las proposiciones que se encuentren en los siguientes supuestos:

- Cuando concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más del 25%.
- Cuando concurran dos licitadores, la que sea inferior en más del 20% respecto de la otra oferta.
- Cuando concurran tres licitadores, las que sean inferiores en más del 10% respecto de la media aritmética de las ofertas presentadas, si bien, será excluido del cómputo la oferta de cuantía más elevada si excediese en más del 10% a la referida media.
- Cuando concurran cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más del 10% respecto de la media aritmética de las ofertas presentadas, si bien, en caso de que concurran licitadores cuyas ofertas sean superiores en más del 10% de la referida media se procederá al cálculo de una nueva media excluyendo del cómputo a los licitadores que se encuentren en aquélla situación. Sin embargo, si el número de licitadores fuese inferior a tres la media se calculará respecto de las tres ofertas de menor cuantía.

En los supuestos en los que en el modelo de proposición económica se exija la presentación de un porcentaje de baja sobre el presupuesto base de licitación, y dicho porcentaje no se pueda traducir en precio por permanecer inalterable el presupuesto base de licitación, se aplicarán los mismos supuestos indicados anteriormente, calculando la oferta anormalmente baja o desproporcionada por aplicación de unidades porcentuales en lugar de porcentajes.

En el caso de existir alguna oferta incursa inicialmente en valores anormales o desproporcionados, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 149 de la LCSP, se dará al licitador o licitadores trámite de audiencia, para que en el plazo de tres días hábiles a contar desde el siguiente al que reciban la notificación, justifiquen por escrito la valoración de la oferta y precisen las condiciones de la misma, en particular en lo que se refiere al ahorro que permita el procedimiento de ejecución del contrato, las soluciones técnicas adoptadas y las condiciones excepcionalmente favorables de que disponga para ejecutar la prestación, la originalidad de las prestaciones propuestas, el respeto de las disposiciones relativas a la protección del empleo y las condiciones de trabajo vigentes en el lugar en que se vaya a realizar la prestación, o la posible obtención de una ayuda de Estado.

Por EMT se indicará al licitador que incurra en oferta desproporcionada, las preguntas aclaratorias que habrá de responder para justificar su oferta.

Antes de adoptar la decisión sobre la viabilidad o no de la oferta, se realizará un análisis exhaustivo y técnico, considerando todas las respuestas justificadoras alegadas por el licitador y realizándose pronunciamiento sobre cada una de ellas, recogiendo en el informe, de manera precisa, los motivos por los que se desestima la oferta. Se rechazarán las ofertas que sean anormalmente bajas o desproporcionadas por no cumplir las obligaciones en materia medioambiental, social y laboral.

4.7. Garantía provisional

En el **Apartado I** del Cuadro de Características Específicas se establecerá si procede o no constituir garantía provisional, que podrá efectuarse mediante ingreso en metálico o transferencia bancaria al número de cuenta ES34-0049-6702-61-2616024150 del Banco Santander (Plaza Marqués de Salamanca, nº 3-4, de Madrid) cuya titularidad corresponde a EMT. En el documento justificativo del ingreso o de la transferencia deberá figurar la denominación de la persona física o jurídica que concurre al procedimiento como licitador así como el procedimiento de contratación al que concurre. También podrá constituirse la garantía provisional mediante aval bancario o seguro de caución de entidad bancaria o aseguradora, siempre que, la redacción del referido documento, se ajuste al modelo recogido como anexo del presente Pliego. Tanto el documento acreditativo del ingreso o de la transferencia bancaria como el documento acreditativo de la constitución del aval o del seguro de caución deberán ser presentados por los licitadores en el Departamento de Tesorería de la Dirección Financiera de la EMT, sita en la calle Cerro de la Plata número 4, 4ª planta, de Madrid Capital, para la obtención del correspondiente recibo que deberá ser incorporado en el sobre de documentación administrativa. La no constitución de la garantía provisional dentro del plazo de presentación de ofertas será motivo de exclusión de la licitación.

4.8. Apertura de ofertas.- Apertura simultánea o apertura sucesiva de los sobres.

En el caso de que se considere más de un criterio de adjudicación y el procedimiento de adjudicación se articule en varias fases, se indicará en el **Apartado J** del CCE, en cuál de ellas se irán aplicando los distintos criterios, así como el umbral mínimo de puntuación exigido al licitador para continuar en el proceso selectivo.

De entre los criterios de adjudicación, en el mismo **Apartado J** del CCE se señalarán los que serán tomados en consideración a efectos de apreciar, en su caso, que una proposición no puede ser cumplida como consecuencia de la inclusión de valores

anormalmente bajos o desproporcionados, determinándose en tal caso los límites que permitan apreciar en las proposiciones presentadas dichas circunstancias. De no determinarse ningún límite, se estará a lo establecido en el punto 4.6 de la Condición 4 de este PCG.

Finalizado el plazo de presentación de ofertas, y en acto no público, se procederá por parte de EMT a la apertura electrónica del **SOBRE DE DOCUMENTACION ADMINISTRATIVA,** calificándose la documentación presentada con pronunciamiento sobre si presenta o no defectos y, en este último caso, sobre si los mismos son subsanables o no. Si los defectos son subsanables, se notificará al interesado mediante la herramienta de notificaciones electrónicas de la plataforma electrónica de contratación (dentro del área de trabajo del expediente, en el apartado Mensajes) para que en un plazo no superior a 3 días naturales, proceda a través de la misma herramienta, a la subsanación requerida.

Transcurrido dicho plazo sin presentar la documentación o si, habiéndola presentado, ésta no subsana los defectos advertidos, el licitador será excluido. A estos efectos se consideran defectos insubsanables los defectos consistentes en la ausencia de aquellos requisitos que suponen una falta de idoneidad absoluta del licitador para ejecutar el objeto del contrato y subsanables aquellos que hacen referencia a la simple falta de acreditación de los mismos. Terminado el plazo concedido para subsanar y determinados los licitadores admitidos y excluidos, se procederá a la apertura electrónica del sobre cuya cuantificación dependa de un juicio de valor y del sobre de criterios cuantificables de forma automática, en la forma que se indica a continuación.

APERTURA SIMULTÁNEA

Si en el procedimiento únicamente se establecen criterios de adjudicación cuantificables de forma automática, la apertura del sobre cuya cuantificación dependa de un juicio de valor y del sobre de criterios cuantificables de forma automática se realizará en el mismo acto, de forma electrónica, generalmente **a las doce horas del quinto día hábil a contar desde el siguiente al de finalización del plazo de presentación de ofertas**, salvo que en el Cuadro de Características Específicas o en el Anuncio se establezca una hora y plazo distintos.

APERTURA SUCESIVA

Cuando en el procedimiento se establezcan criterios de adjudicación valorables mediante un juicio de valor o se requiera la comprobación del cumplimiento de las condiciones o requisitos establecidos en el Pliego de Condiciones Técnicas, la apertura del **SOBRE DE DOCUMENTACIÓN PARA VALORACIÓN DE CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDA DE UN JUICIO DE VALOR,** se realizará de forma electrónica, generalmente **a las doce horas del quinto día hábil a contar desde el siguiente al de finalización del plazo de presentación de ofertas**, en acto público, con carácter previo a la apertura del sobre de criterios cuantificables de forma automática, dando lectura a las proposiciones, de tal forma que se pueda comprobar en todo momento la integridad e identidad de las ofertas presentadas y alojadas en la plataforma de contratación electrónica, así como la fecha, hora y persona concreta que las presentó. Terminado dicho acto, el Área responsable del contrato comprobará el cumplimiento de los requisitos del PCT o valorará conforme a los criterios de adjudicación, y emitirá el correspondiente informe, que será aprobado por órgano competente.

La valoración de los criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor o la comprobación de la idoneidad técnica de la oferta, se notificará a los licitadores mediante anuncio en la WEB www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica) y mediante envío a través de la herramienta notificaciones de la plataforma, o en el acto público de apertura del sobre de criterios cuantificables de forma automática.

Por último, la apertura y lectura del **SOBRE DE LA OFERTA ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN PARA VALORACIÓN DE CRITERIOS CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA** será pública y se llevará a cabo en el día y hora que se indique en el anuncio por el que se dé a conocer la valoración de los criterios no valorables mediante cifras o porcentajes. El acto de apertura del sobre de criterios cuantificables de forma automática se iniciará con la notificación de la valoración de los criterios cuya cuantificación depende de un juicio de valor, y seguirá con la apertura electrónica y la lectura sucinta de las proposiciones y demás datos que procedan, finalizando después de conceder la palabra a los licitadores asistentes, levantándose acta que será firmada por las personas que ejerzan las funciones de Presidente/a y Secretario/a de la mesa de contratación. El Área encargada del contrato elaborará el informe de adjudicación para aprobación de la mesa de contratación y elevación al Órgano de Contratación.

4.9. Desistimiento.

EMT podrá, antes de la adjudicación, decidir no adjudicar el contrato o desistir del procedimiento, por causa justificada, o por infracción no subsanable de las normas de preparación del contrato o del mismo procedimiento, o declarar su nulidad, en aplicación del RDL 3/2020, a cuyo artículo 71 se remite este pliego expresamente a estos efectos, así como, en los contratos sujetos a la LCSP, en aplicación de los artículo 152 y 306.

4.10. Plazo de validez de las ofertas.

Salvo que en el **Apartado F** del Cuadro de Características Específicas se establezca otra cosa, el plazo de validez de las ofertas será, por regla general, de tres meses contados a partir de la finalización del plazo de presentación salvo que el licitador indique uno superior en su proposición.

4.11. Mesa de Contratación

Como norma general, en el procedimiento de contratación se constituirá Mesa de Contratación para la apertura de la documentación del sobre cuya cuantificación dependa de un juicio de valor y del sobre de criterios cuantificables de forma automática, con la siguiente composición y funciones:

COMPOSICIÓN:

La Mesa de Contratación estará compuesta por un/a Presidente/a, un/a Secretario/a designado/a entre el personal de la Unidad Administrativa del Área de Contratación, una persona representante del Área Financiera, una persona representante del Área o Áreas promotoras del contrato y un/a Letrado/a.

FUNCIONES:

• Ser informada de la calificación de la documentación administrativa, incluidas las subsanaciones, que será examinada con intervención de un representante del Área de Contratación, un Letrado y el responsable del contrato o un representante del Área promotora, si la complejidad técnica de la documentación administrativa así lo requiere.
• Constituirse para la apertura pública del sobre cuya cuantificación dependa de un juicio de valor y del sobre de criterios cuantificables de forma automática.
• Informar las propuestas de selección de candidatos.
• Informar las propuestas de valoración de criterios no valorables mediante cifras o porcentajes.
• Informar las propuestas de exclusión de candidatos u ofertantes.
• Informar las propuestas de adjudicación, desierto o desistimiento.

5.- ADJUDICACIÓN.

La adjudicación se realizará a través de la plataforma pública de contratación electrónica.
La propuesta de adjudicación del contrato no crea derecho alguno en favor del propuesto como adjudicatario, que no los adquirirá, respecto a EMT, hasta que no se formalice el contrato.
Antes de adoptar la decisión sobre la adjudicación en el procedimiento de contratación, EMT podrá solicitar de los oferentes cuantas aclaraciones a la oferta estime convenientes, respetando, en todo caso, la igualdad de trato, incluyendo las que se refieran a subsanación de errores materiales detectados, o a la aclaración de aspectos técnicos o de definición, o de los precios ofertados. Dichas aclaraciones serán incorporadas a la oferta en forma de anexos y como parte vinculante de la misma. Si de dichas aclaraciones resultara que los licitadores deben presentar un complemento de la propuesta que sea común a todos ellos, se realizará su presentación garantizando la confidencialidad de dicha oferta complementaria.
Para garantizar el buen fin del procedimiento, se podrá requerir a cualquier licitador, con carácter previo a que se formule la propuesta de adjudicación, que aporte la documentación acreditativa sobre cualquier declaración responsable realizada. Si no presenta dicha acreditación en el plazo que, con carácter general, será de 10 días hábiles a contar desde el siguiente al de recepción del requerimiento efectuado en tal sentido, se podrá considerar la oferta como retirada y excluir al licitador.
Una vez aceptada la propuesta de la mesa por el órgano de contratación, se requerirá al licitador que haya presentado la mejor oferta para que acredite los extremos incluidos en las declaraciones responsables presentadas, en el plazo que se fije que, de no especificarse nada en el CCE, será de 10 días hábiles a contar desde el siguiente al de recepción de la comunicación enviada a través de la plataforma de licitación electrónica. En dicha comunicación también se le requerirá para que acredite la constitución, en su caso, de garantía definitiva, el pago, si los hubiere, de gastos de anuncios y la póliza de seguro que se exija y el recibo de estar al corriente en el pago de la misma
De no cumplimentarse adecuadamente el requerimiento en el plazo señalado, se entenderá que el licitador ha retirado su oferta, procediéndose a exigirle el importe del 3% del presupuesto base de licitación, IVA excluido, en concepto de penalidad que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía provisional, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en la letra a) del apartado 2 del artículo 71 LCSP, relativo a las prohibiciones de contratar.
También podrá EMT adoptar, en este momento previo a la adjudicación, cuantas medidas estime convenientes de las previstas en el Pliego, o adicionales a las mismas, para garantizar el cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato.
Por causas justificadas, la adjudicación se podrá realizar condicionada a la aportación de la documentación justificativa del contenido de las declaraciones responsables, pudiendo realizarse el requerimiento al notificar la adjudicación del contrato.
El licitador que haya presentado la mejor oferta, así como todas las empresas integrantes de la UTE que haya sido propuesta como adjudicataria, deberán presentar la siguiente documentación acreditativa de las circunstancias referidas en la declaración responsable:

5.1.- Capacidad de obrar.

5.1.1.- Si la empresa fuera persona jurídica, la escritura o documento de constitución, los estatutos o acto fundacional en los que conste las normas por las que se regula su actividad, debidamente inscritos, en su caso, en el Registro Público que corresponda según el tipo de persona jurídica de que se trate, así como el Número de Identificación Fiscal (NIF).
5.1.2.- Si se trata de empresario individual, el DNI o documento que, en su caso, le sustituya reglamentariamente.
5.1.3.- La capacidad de obrar de 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, se acreditará por su inscripción en el registro procedente, de acuerdo con la legislación del Estado donde estén establecidos o mediante la presentación de una declaración jurada o un certificado de acuerdo con las disposiciones comunitarias de aplicación.
5.1.4.- Cuando se trate de empresas extranjeras no comprendidas en el párrafo anterior, 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, en el que se haga constar, previa acreditación por la empresa.
5.1.5. Sin perjuicio de la aplicación de las obligaciones de España derivadas de acuerdos internacionales, las personas físicas o jurídicas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo deberán justificar 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 asumibles a los enumerados en el artículo 3, en forma

sustancialmente análoga. Dicho informe será elaborado por la correspondiente Oficina Económica y Comercial de España en el exterior y se acompañará a la documentación que se presente.

En los contratos sujetos a regulación armonizada se prescindirá del informe sobre reciprocidad en relación con las empresas de Estados signatarios del acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial de Comercio.

5.1.6.- Las empresas extranjeras presentarán su documentación traducida de forma oficial al castellano.

5.2.- Poderes.

Los que comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otro o representen a una persona jurídica, deberán acompañar escrituras u documentación acreditativa de las facultades del representante, el DNI o documentación de identidad correspondiente y, salvo que se trate de poderes especiales otorgados para el acto en concreto de la licitación, deberá constar la inscripción de los poderes en el Registro Mercantil, en caso de sociedades.

5.3.- Solvencia económica, financiera y técnica o profesional.

Los licitadores podrán acreditar su solvencia mediante los requisitos específicos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional en los términos y por los medios que se relacionan en los Apartados G-1 y G-2 del Anexo I CCE al presente pliego.

En el supuesto de contratos cuyo valor estimado sea igual o inferior a 35.000 euros, en el CCE se indicará expresamente la exigencia o no de los requisitos de acreditación de la solvencia, de conformidad con lo previsto en el artículo 11 del RGLCAP, modificado por el Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto.

Los empresarios no españoles de Estados miembros de la Unión Europea o de los Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo, deberán presentar, la documentación acreditativa de su solvencia económica y financiera y técnica o profesional en la forma establecida en los artículos 87 y 90 de la LCSP, y por los medios previstos por el órgano de contratación en los apartados G-1 y G-2 del Anexo I CCE al presente pliego.

A estos efectos, los certificados de inscripción expedidos por los órganos competentes de la llevanza de las listas oficiales de empresarios autorizados para contratar establecidas por los Estados miembros de la Unión Europea referidos a empresarios establecidos en el Estado miembro que expide el certificado, constituirán una presunción de aptitud con respecto a los requisitos de selección cualitativa que en ellos figuren.

Igual valor presuntivo surtirán, respecto de los extremos en ellos certificados, las certificaciones emitidas por organismos de certificación competentes que respondan a las normas europeas de certificación expedidas de conformidad con la legislación del Estado miembro en que esté establecido el empresario.

Los documentos a que se refiere el apartado anterior deberán indicar las referencias que hayan permitido la inscripción del empresario en la lista o la expedición de la certificación, así como la clasificación obtenida.

5.4.- Habilitación empresarial.

En el caso de que el licitador deba acreditar su habilitación empresarial de conformidad con lo dispuesto en el apartado G-1 del Anexo I CCE al presente pliego, deberá aportar los documentos acreditativos de la misma.

5.5.- Jurisdicción de empresas extranjeras.

Las empresas extranjeras deberán presentar 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 corresponderles.

5.6.- Obligaciones tributarias y con la Seguridad Social.

Obligaciones tributarias:

a) Original o copia compulsada del alta en el impuesto sobre Actividades Económicas en el epígrafe correspondiente al objeto del contrato, siempre que ejerza actividades sujetas a dicho impuesto, en relación con las que venga realizando a la fecha de presentación de su proposición referida al ejercicio corriente o el último recibo, completado con una declaración responsable de no haberse dado de baja en la matrícula del citado impuesto.
   Los sujetos pasivos que estén exentos del impuesto deberán presentar declaración responsable indicando la causa de exención. En el supuesto de encontrarse en alguna de las exenciones establecidas en el artículo 82.1 apartados b), e) y f) del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, deberán presentar asimismo resolución expresa de la concesión de la exención de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.
   Las uniones temporales de empresarios deberán acreditar, una vez formalizada su constitución, el alta en el impuesto, sin perjuicio de la tributación que corresponda a las empresas integrantes de la misma.
b) Certificación positiva expedida por la Agencia Estatal de la Administración Tributaria, en la que se contenga genéricamente el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 13 del RGLCAP.
   Además, el propuesto adjudicatario no deberá tener deudas de naturaleza tributaria en período ejecutivo de pago con el Ayuntamiento de Madrid. EMT, de oficio, comprobará mediante los datos obrantes en la Tesorería el cumplimiento de dicha obligación.
   Obligaciones con la Seguridad Social:
   Certificación positiva expedida por la Tesorería de la Seguridad Social, en la que se contenga genéricamente el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 14 del RGLCAP.

5.7.- Registro de Licitadores.

Cuando el empresario esté inscrito en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o figure en una base de datos nacional de un Estado miembro de la Unión Europea, como un expediente virtual de la empresa, un sistema de

almacenamiento electrónico de documentos o un sistema de precalificación, y éstos sean accesibles de modo gratuito para los citados órganos, no estará obligado a presentar los documentos justificativos u otra prueba documental de los datos inscritos en los referidos lugares, siendo únicamente necesario la manifestación expresa por parte del licitador de su inscripción en el Registro o base de datos correspondiente.

La inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público eximirá a los licitadores inscritos, a tenor de lo en él reflejado y salvo prueba en contrario, de la presentación en las convocatorias de contratación de las condiciones de aptitud del empresario en cuanto a su personalidad y capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial, solvencia económica y financiera, y clasificación, así como de la acreditación de la no concurrencia de las prohibiciones de contratar que deban constar en aquél.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 139.1 LCSP, la presentación de las proposiciones supone la autorización a la mesa y al órgano de contratación para consultar los datos recogidos en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público o en las listas oficiales de operadores económicos en un Estado miembro de la Unión Europea.

5.8.- Integración de la solvencia con medios externos.

En el supuesto de que los licitadores recurran a la solvencia y medios de otras empresas de conformidad con el artículo 75 LCSP, deberán presentar además, la siguiente documentación:

El licitador deberá presentar un compromiso por escrito de dichas entidades, conforme al modelo establecido en el Anexo VI al pliego, siempre que no se hubiese aportado conforme a lo señalado en el 140.3 LCSP, del que se derive que durante toda la duración de la ejecución del contrato, ponen a disposición del licitador la solvencia y medios a los que se compromete, asumiendo ambos una responsabilidad solidaria.

La empresa o empresas a las que recurre el licitador deberán presentar la documentación de los apartados 1, 2, 6 y, si procede 3, 4, 5 y, en su caso, 7 anteriores.

La adjudicación se acordará en resolución motivada, a favor de la mejor oferta, que será la que presente el precio más bajo, cuando éste sea el único criterio de adjudicación, o bien, de la mejora relación calidad-precio, por aplicación de los criterios de adjudicación que se establecen en el **Apartado J** del CCE.

Tendrán preferencia en la adjudicación del contrato las proposiciones presentadas por las empresas que, en el momento de acreditar su solvencia técnica, tengan en su plantilla un número de trabajadores con discapacidad superior al que le sea exigible, siempre que las proposiciones igualen en sus términos a las más ventajosas por aplicación de los criterios que sirvan de base para la adjudicación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 147.2 LCSP, el empate entre varias ofertas tras la aplicación de los criterios de adjudicación del contrato se resolverá mediante la aplicación por orden de los siguientes criterios sociales, referidos al momento de finalizar el plazo de presentación de ofertas:

a) Mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad o en situación de exclusión social en la plantilla de cada una de las empresas, primando en caso de igualdad, el mayor número de trabajadores fijos con discapacidad en plantilla, o el mayor número de personas trabajadoras en inclusión en la plantilla.
b) Menor porcentaje de contratos temporales en la plantilla de cada una de las empresas.
c) Mayor porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla de cada una de las empresas.
d) El sorteo, en caso de que la aplicación de los anteriores criterios no hubiera dado lugar a desempate.

A efectos de aplicación de estos criterios los licitadores deberán acreditarlos, en su caso, mediante los correspondientes contratos de trabajo y documentos de cotización a la Seguridad Social y cualquier otro documento admitido en derecho que acredite los criterios sociales anteriormente referidos.

La adjudicación se notificará a los licitadores y se publicará en el Perfil de contratante www.emtmadrid.es en el plazo de 15 días.

La notificación se efectuará por medios electrónicos de conformidad con lo establecido en la Disposición Adicional Decimoquinta de la LCSP.

De conformidad con lo establecido en el artículo 153.4 LCSP cuando por causas imputables al adjudicatario 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, que se hará efectivo en primer lugar contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en la letra b) del apartado 2 del artículo 71 LCSP.

6.- DEVOLUCIÓN DE DOCUMENTOS

No habrá necesidad de devolver ningún documento ya que los licitadores tienen acceso a su documentación a través de la plataforma de licitación. Únicamente se devolverá, en su caso, la garantía provisional depositada para licitar a los no propuestos como adjudicatarios.

7.- GARANTÍA DEFINITIVA

EMT podrá exigir al adjudicatario garantía definitiva por un importe máximo del 5% del importe del presupuesto de adjudicación o del presupuesto base de licitación, si este se ha determinado por precios unitarios.

La garantía se podrá constituir:

- Mediante ingreso en metálico o transferencia bancaria al número de cuenta ES34-0049-6702-61-2616024150 del Banco Santander (Plaza Marqués de Salamanca 3-4 Madrid) cuya titularidad corresponde a EMT, debiendo figurar en el documento justificativo del ingreso o de la transferencia la denominación de la persona física o jurídica que haya resultado adjudicataria.
- Mediante la presentación del documento acreditativo de la constitución del aval bancario o seguro de caución de entidad bancaria o aseguradora, según el modelo recogido como anexo del presente Pliego.

- Mediante retención en el precio, que se llevará a cabo en el primer abono o, en su caso, en el pago del importe total del contrato según lo establecido en el artículo 61.5 del RGLCAP.

Tanto el documento acreditativo del ingreso o de la transferencia bancaria como el documento acreditativo de la constitución del aval o del seguro de caución deberá ser presentado por el adjudicatario en el Área de Contabilidad –Departamento de Tesorería de EMT, sita en la calle Cerro de la Plata número 4, 4ª planta, de Madrid.

La garantía será depositada por el propuesto como adjudicatario, por regla general, en el plazo de 10 días hábiles a contar desde el siguiente al de recepción de la comunicación recibida en tal sentido, o en el que se pueda determinar en el **Apartado K** del Cuadro de Características Específicas. Si el día de terminación fuera sábado, domingo o festivo en Madrid, o 24 o 31 de diciembre, el plazo vencerá el primer día siguiente hábil. Si no se pudiese calcular apriorísticamente el importe exacto del contrato, EMT estará facultada para realizar una estimación de dicho importe a los efectos de utilizarla como base de cálculo de la garantía. Una vez que el adjudicatario haya depositado la garantía definitiva y abonado, en su caso, los gastos del procedimiento de contratación (anuncios, etc.) le será devuelta la garantía provisional.

EMT podrá solicitar una garantía complementaria de hasta el 5% del importe de adjudicación o del presupuesto base de licitación que se hará constar en el mencionado **Apartado K** del Cuadro de Características Específicas y que, sumado al inicial, podrá alcanzar el 10% del importe de adjudicación o del presupuesto base de licitación.

En el caso de procedimientos que supongan un ingreso para EMT, no se aplicará el límite del 5 o del 10 por 100, y la garantía servirá para responder del pago del precio a abonar por el adjudicatario a EMT.

El importe de la garantía responderá de todos los conceptos a los que alude el artículo 110 de la LCSP.

Salvo que en cualquier documento de carácter contractual se estipule lo contrario, el pago de las penas pecuniarias no sustituirá el resarcimiento de daños y perjuicios por incumplimiento del contratista, ni eximirá de cumplir con las obligaciones contractuales, pudiendo exigirse, conjuntamente, el cumplimiento de dichas obligaciones y la satisfacción de las penas pecuniarias estipuladas.

Cuando como consecuencia de la modificación del contrato, experimente variación el precio del mismo, se reajustará la garantía en el plazo de 15 días naturales, contados desde la fecha en que se notifique al empresario el acuerdo de modificación, a efectos de que guarde la debida proporción con el nuevo precio del contrato resultante de la modificación. A estos efectos, no se considerarán las variaciones de precio que se produzcan como consecuencia de una revisión del mismo conforme a lo señalado en el artículo 109.3 de la LCSP.

En el mismo plazo contado desde la fecha en que se hagan efectivas las penalidades o indemnizaciones el adjudicatario deberá reponer o ampliar la garantía en la cuantía que corresponda, incurriendo, en caso contrario, en causa de resolución.

EMT autorizará la cancelación de la garantía definitiva cuando se haya ejecutado el suministro a satisfacción de EMT y una vez terminado el plazo de garantía establecido en el Pliego de Condiciones Generales o en el Cuadro de Características Específicas o, en su caso, el ofrecido por el adjudicatario.

Transcurrido un año desde la fecha de terminación del contrato, o seis meses en el caso de que el importe del contrato sea inferior a 100.000 euros, o cuando las empresas licitadoras reúnan los requisitos de pequeña o mediana empresa, definida según lo establecido en el Reglamento CE nº 800/2008, de la Comisión de 6 de agosto de 2008, por el que se declaran determinadas categorías de ayuda compatibles con el mercado común en aplicación de los artículos 107 y 108 del Tratado y no estén controladas directa o indirectamente por otra empresa que no cumpla tales requisitos, sin que la recepción formal y la liquidación hubiesen tenido lugar por causas no imputables al contratista, se procederá a la devolución o cancelación de la garantía, siempre que no se hayan producido las responsabilidades a que se refiere el artículo 110 de la LCSP y sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 65.3 del RGLCAP.

FASE DE CONTRATO

8.- DEL CONTRATO

8.1. Perfección y Formalización del contrato

El contrato se perfeccionará con su formalización.

El contrato deberá formalizarse en documento privado que se ajustará con exactitud a las condiciones de la licitación y además podrá formalizarse en escritura pública si así lo solicita el contratista, corriendo a su cargo los gastos derivados de su otorgamiento. En este caso, el contratista deberá entregar a EMT una copia legitimada y una simple del citado documento en el plazo máximo de un mes desde su formalización.

Si el contrato es susceptible de recurso especial en materia de contratación, la formalización no podrá efectuarse antes de que transcurran los quince días hábiles desde que se remita la notificación de la adjudicación a los licitadores o desde que se dicte resolución con el levantamiento de la suspensión del acto de adjudicación. Transcurrido este plazo, los servicios dependientes del órgano de contratación requerirán al adjudicatario para que formalice el contrato en plazo no superior a cinco días, contados desde el siguiente a aquel en que hubiera recibido el requerimiento.

En los restantes contratos, la formalización del contrato deberá efectuarse, por regla general, no más tarde de los quince días hábiles siguientes a aquél en que se reciba la notificación de la adjudicación.

En el supuesto de que el adjudicatario no formalice el contrato en el plazo convenido, EMT le exigirá el 3% del presupuesto de adjudicación, IVA excluido, que se hará efectivo, en primer lugar, contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 71.2 b) de al LCSP . En todo caso, podrá adjudicar el contrato a otro licitador dentro del mismo procedimiento.

Salvo que concurran circunstancias extraordinarias no se podrá iniciar la prestación contratada antes de que el contrato se haya formalizado, tácitamente en el caso de extenderse en documento no específico, o con fecha expresa en el caso de extenderse en documento específico.

8.2. Condiciones especiales de ejecución

Se podrán establecer condiciones especiales en relación con la ejecución del contrato, siempre que estén vinculadas a su objeto, en el sentido del artículo 145 LCSP, no sean directa o indirectamente discriminatorias y sean compatibles con el derecho comunitario.

Las condiciones especiales de ejecución para este contrato se indican, en su caso, en el **Apartado X** del Anexo I CCE al presente pliego

Para el caso de incumplimiento de estas condiciones especiales de ejecución, se establecerán penalidades en el **Apartado N** del Anexo I CCE al presente pliego o atribuirles a estas condiciones el carácter de obligaciones contractuales esenciales a los efectos señalados en la letra f) del artículo 211 LCSP.

Todas las condiciones especiales de ejecución que formen parte del contrato serán exigidas igualmente a todos los subcontratistas que participen en la ejecución del mismo.

8.3. Riesgo y ventura

La ejecución del contrato se realizará a riesgo y ventura del contratista, según lo dispuesto en el artículo 197 de la LCSP.

8.4. Modificación del contrato

Una vez perfeccionado el contrato, EMT podrá introducir modificaciones en los casos y en la forma prevista en la Subsección 4ª de la Sección 3ª del Capítulo I del Título I del Libro Segundo de la LCSP, y de acuerdo con el procedimiento regulado en el artículo 191 de la LCSP, con las particularidades previstas en el artículo 207 de la LCSP.

Procederá la modificación del contrato en los términos previstos en el **Apartado S** del CCE y se haya detallado en el CCE o en el PCT de forma clara, precisa e inequívoca las condiciones en que podrá hacerse uso de la misma, así como su alcance y límites. No obstante, el porcentaje máximo del precio del contrato al que puedan afectar las citadas modificaciones será el establecido en el apartado S del CCE.

Con sujeción a lo establecido en los párrafos anteriores, el contrato se podrá modificar tanto para ampliar sus prestaciones como para reducirlas, y podrán tener lugar en el caso de que se precisase ampliar la dedicación para la realización de las prestaciones previstas en este pliego o en el contrato, bien porque se presentasen causas imprevistas para el adjudicador que obligaran a ello, bien porque en virtud las circunstancias concurrentes fuere de interés de EMT, ampliar o reducir la referida dedicación para llevarla a cabo de forma diferente a aquella en que se establece en este pliego.

Las modificaciones acoradas por EMT serán obligatorias para los contratistas en los términos establecidos en el artículo 206 de la LCSP, debiendo formalizarse conforme a lo dispuesto en el artículo 153 de la LCSP y publicarse de acuerdo con lo establecido en los artículos 207 y 63 de dicha Ley.

Cuando la determinación del precio se realice mediante precios unitarios, se podrá incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del 10 por ciento del precio del contrato, a que se refiere el artículo 205.2.c).3º, sin que sea preciso tramitar el correspondiente expediente de modificación, siempre que así se establezca en el Anexo I CCE y se haya acreditado la correspondiente financiación en el expediente originario del contrato.

8.5. Duración del contrato. Plazo de entrega de los bienes a suministrar.

La duración del contrato y el plazo de entrega de los bienes a suministrar se especifican en el **Apartado M** del CCE o en el PCT.

En el **Apartado M** del Cuadro de Características Específicas, se indicarán las posibles prórrogas, si estuviesen previstas, y se regulará el régimen al que se sujetarán. A falta de regulación expresa, se entenderá que la prórroga se produce en las mismas condiciones vigentes durante el último plazo anterior al periodo que se prorroga.

Cuando al vencimiento del 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 justificativas para no interrumpir la prestación, se podrá prorrogar el contrato originario 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.

En cualquier caso, la prórroga del contrato será siempre expresa.

En todo caso, la vigencia del contrato, en el caso de contratos cuya ejecución se extienda durante más allá de la terminación del año natural, o si se trata de contratos plurianuales, quedará condicionada a la existencia de partida presupuestaria suficiente en el presupuesto de EMT.

8.6. Dirección de los trabajos

La dirección de los trabajos corresponde al responsable del contrato que designe EMT.

Son funciones del responsable del contrato del órgano de contratación:

a) Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones técnicas establecidas en el contrato o en disposiciones oficiales.

b) Exigir la existencia de los medios y organización necesarios para la ejecución de los trabajos en cada una de sus fases.

c) Dar las órdenes oportunas para lograr los objetivos del contrato.

d) Proponer las modificaciones que convenga introducir para el buen desarrollo de los trabajos.

e) Expedir, en su caso, las certificaciones parciales correspondientes a los trabajos realizados según los plazos de ejecución y abono que se hayan acordado.

f) Tramitar cuantas incidencias surjan durante el desarrollo de los trabajos.

g) Convocar cuantas reuniones estime pertinentes para el buen desarrollo de los trabajos 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 trabajo.

8.7. Cesión

Los derechos y obligaciones dimanantes del presente contrato podrán ser cedidos por el adjudicatario a un tercero siempre que las cualidades técnicas o personales del cedente no hayan sido razón determinante de la adjudicación del contrato, se cumplan los supuestos y los requisitos establecidos en el artículo 214.2 LCSP, y de la cesión no resulte una restricción efectiva de la competencia en el mercado. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado 2, letra b) del artículo 214 LCSP, no podrá autorizarse la cesión a un tercero cuando ésta suponga una alteración sustancial de las características del contratista si éstas constituyen un elemento esencial del contrato.

8.8. Subcontratación

El contratista, según lo previsto en el **Apartado V** del ANEXO I CCE al presente pliego, 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 107 del RDL 3/2020 y/o 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:

a) La imposición al contratista de una penalidad de hasta un 50% del importe del subcontrato, según lo establecido en el **apartado N** del Anexo I CCE al presente pliego.

b) 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 a EMT, con arreglo estricto al PCG y sus Anexos, 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 a EMT 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 a EMT 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.
Si así se requiere en el **apartado V** del Anexo I CCE, 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 EMT o situación de emergencia justificada, excepto si EMT notifica en ese plazo su oposición.
De conformidad con el artículo 217.1 LCSP, el contratista deberá remitir al órgano de contratación, cuando éste lo solicite, relación detallada de aquellos subcontratistas o suministradores que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, junto con aquellas condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden una relación directa con el plazo de pago. Asimismo, deberán aportar a solicitud de EMT justificante del cumplimiento de los pagos a aquellos una vez terminada la prestación, dentro de los plazos de pago legalmente establecidos en el artículo 216 de la LCSP y en la Ley 3/2004 de 29 de diciembre, por la que se establecen medidas de lucha contra la morosidad en las operaciones comerciales, en lo que le sea de aplicación. Estas obligaciones tendrán la consideración de condiciones esenciales de ejecución del contrato y su incumplimiento, además de las consecuencias previstas por el ordenamiento jurídico, permitirá la imposición de las penalidades que, en su caso, se prevea en el apartado N del Anexo I CCE al presente pliego.
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 prever en el PCG o en el Anexo I CCE que se realicen pagos directos a los subcontratistas. En el presente contrato se estará a lo dispuesto en el apartado V del Anexo I CCE del pliego.
Los pagos efectuados a favor del subcontratista se entenderán realizados por cuenta del contratista principal, manteniendo en relación con EMT la misma naturaleza de abonos a buena cuenta que la de las certificaciones de obra.
En ningún caso será imputable a EMT el retraso en el pago derivado de la falta de conformidad del contratista principal a la factura presentada por el subcontratista.

9.- PRECIO DEL CONTRATO.

La retribución del contratista consistirá en un precio cierto, que deberá expresarse en euros.
Los precios pactados se consideran fijos y no revisables, salvo que otra cosa se establezca en el **Apartado O** del Cuadro de Características específicas.
Dentro del precio del contrato se incluye el coste del material objeto de suministro, el del envase, el del embalaje y los gastos hasta la recepción, así como todos los factores de valoración y gastos que soporte el contratista, no aceptándose recargo alguno sobre los precios acordados.
Asimismo, se incluyen en el precio los transportes, los medios auxiliares de carga y descarga utilizados y en general todos los gastos de cualquier tipo que puedan presentarse hasta la entrega de la mercancía por el adjudicatario.
Se exceptúa exclusivamente el I.V.A o, en su caso, otros impuestos o exacciones legalmente repercutibles, que se repercutirá por el contratista de manera desglosada con arreglo a las disposiciones legales vigentes.
El contratista, previa petición escrita, tendrá derecho a percibir a la iniciación del contrato el porcentaje del importe de adjudicación que se determine, en su caso, en el **Apartado O** del Anexo I CCE, como abono a cuenta para la financiación de las operaciones preparatorias para la ejecución del mismo, como instalaciones y adquisición de equipo y medios auxiliares.
Los referidos pagos serán asegurados mediante la prestación de la garantía que se especifica en el Apartado O del Anexo I CCE al presente pliego.
Los criterios y la forma de valoración de las operaciones preparatorias, así como el plan de amortización de los abonos a cuenta se encuentran recogidos en el **Apartado O** del Anexo I CCE al presente pliego.
El precio del contrato incluirá el coste de la totalidad de las prestaciones que constituyen el objeto del mismo y por la duración total de la relación jurídica contractual, así como cualquier otra actuación no especificada en la documentación contractual pero que sea imprescindible para la ejecución del contrato.

10.- FACTURACION

El importe del suministro se facturará una vez efectuado la totalidad del mismo salvo que en el **Apartado O** del Anexo I CCE se establezca otra forma distinta. Las facturas se acompañarán de toda la documentación adicional señalada en el Apartado antes citado.
Todas las facturas deberán tener los datos identificativos del adjudicatario y de EMT, conforme a los requisitos legales. Así mismo, deberá constar de forma separada el Impuesto sobre el Valor Añadido, el cual será facturado en forma desglosada en cada una de las facturas de conformidad con lo previsto en la Ley Reguladora del IVA y el Reglamento de desarrollo.
El adjudicatario deberá presentar a la EMT factura haciendo constar en ella la fecha y el número del contrato, adjuntando a la misma el documento que acredite la entrega del material a EMT, es decir, el Acta de Recepción, albarán o justificante de entrega, con recibí, sello, fecha y firma del Responsable de Recepción. Las facturas se presentarán en EMT, dentro de los 10 días siguientes a la fecha de las mismas, que no podrá ser anterior a la de entrega de los bienes objeto de suministro. Si la presentación excede dicho plazo, las facturas deberán ser rectificadas.

EMT, antes de tramitar cualquiera de las facturas, podrá solicitar del adjudicatario la justificación de estar al corriente de sus pagos, tanto los salariales, como de la Seguridad Social, como los de carácter fiscal.
EMT podrá establecer los sistemas de facturación electrónica que tenga por conveniente, de conformidad con la normativa vigente.

11.- FORMA DE PAGO

Salvo que en el **Apartado O** del Cuadro de Características Específicas, se determine otra cosa, el plazo de pago del precio del contrato será de 30 días naturales a contar desde la fecha de aprobación de la documentación acreditativa del suministro. La factura deberá ser presentada por el contratista, en el plazo de 30 días naturales siguientes al suministro, en la sede de EMT, c/ Cerro de la Plata, 4 Madrid 28007.
El retraso en el pago a su vencimiento, dará lugar al pago de intereses de demora, los cuales se calcularan, exclusivamente, en base al interés fijado por el Banco Central Europeo a su más reciente operación principal de financiación efectuada antes del primer día del semestre natural de que se trate. Queda expresamente prohibido, en este sentido, actos de anatocismo, capitalización de intereses o acumulación de intereses.
El pago de la factura estará condicionado a que los bienes objeto de suministro cumplan con las normas establecidas por EMT sobre el control de calidad de materiales y equipos suministrados.
En cualquier caso, el pago de las facturas no supone que EMT renuncie a los derechos contractuales que puedan corresponderle frente al adjudicatario, reservándose expresamente su ejercicio.
En defecto de garantía, o en caso de agotamiento de ésta, los pagos pendientes quedan afectos a las responsabilidades del contratista

12.- IMPUESTOS Y GASTOS

El importe de los impuestos y/o de las tasas de todo tipo que se deriven de la adjudicación, excepto el IVA que necesariamente habrá de reflejarse en factura, serán a cargo del adjudicatario.
Del mismo modo, todos los gastos que se causen derivados de la convocatoria o de su adjudicación, como los anuncios publicados, gastos de formalización del contrato o cualquier otro, serán a cargo del adjudicatario.

13.- CONDICIONES DE ENTREGA. RECEPCIÓN DE LA MERCANCÍA. RECHAZOS

13.1. Condiciones de entrega.

El contratista estará obligado a la entrega de los bienes objeto del suministro, en el tiempo y lugar fijado en el contrato y de conformidad con las condiciones técnicas y administrativas que rigen el contrato.
El contratista no tendrá derecho a indemnización por causa de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en los bienes antes de su entrega a EMT, salvo que ésta hubiese incurrido en mora al recibirlos. Cuando el acto formal de la recepción de los bienes sea posterior a la entrega a EMT, ésta será responsable de la custodia de los mismos durante el tiempo que medie entre uno y otro acto.
EMT, de común acuerdo con el Adjudicatario, podrá modificar la fecha de entrega. Cualquier iniciativa del Adjudicatario para adelantar la fecha de entrega requiere la previa conformidad de EMT.
Se considerará como fecha de entrega real de la mercancía o producto, sólo a efectos de cumplimiento de plazos, la fecha en que dicha mercancía ha sido recibida satisfactoriamente en las dependencias de EMT o, en su caso, cualquier otro destino que figure en el Contrato o pedido, constatada dicha fecha en el Acta de Recepción o Albarán de Entrega, con recibí, sello y firma del responsable de recepción.
Si el suministro resultase rehusado en cualquier fase de la recepción, se considerará como no presentado, siendo de exclusiva responsabilidad del Adjudicatario los retrasos que pudiera dar lugar por este motivo sobre los plazos de entrega pactados.
Cuando un Contrato de suministro incluya más de una unidad, y en las condiciones técnicas no se hubieran hecho constar condiciones de entrega, EMT podrá autorizar al Adjudicatario a realizar entregas parciales, teniendo en cuenta que la última entrega no sobrepasará el plazo total definido.

13.2. Lugar de entrega de la mercancía

La mercancía deberá presentarse debidamente embalada y acompañada del Albarán de Entrega.
Se establecen dos tipos de entregas:

- Entrega en origen.- cuando la mercancía es recogida por EMT o empresa autorizada en las dependencias del suministrador.
- Entrega en destino.- cuando la mercancía es entregada en las dependencias que EMT determine.

En el supuesto de entregas en origen, el adjudicatario deberá comunicar a EMT la puesta a disposición de la mercancía para su entrega. Dicha puesta a disposición se hará utilizando el documento que a tal efecto indique EMT.
En cada aviso de puesta a disposición no podrán incluirse más que artículos correspondientes a un mismo Pedido y punto de destino.
EMT enviará un agente receptor para que se haga cargo de la entrega correspondiente, y se formalice el oportuno documento de la misma.
El adjudicatario se obliga a poner gratuitamente a disposición de EMT, el personal, máquinas, aparatos, energía y todos los documentos necesarios para el control de los bienes a suministrar, no pudiendo exigir indemnización por las materias primas, materiales, productos destinados a la fabricación y artículos terminados que resulten inutilizados durante los ensayos necesarios para efectuar la recepción, o aquellos otros que en la misma hayan sufrido depreciación.
Una de las copias del documento de entrega quedará en poder del proveedor. Las entregas en origen no prejuzgan el resultado que arroje el examen del material a su llegada a destino, si se estima necesario.
En caso de entrega en destino, la firma del documento que deje constancia de la misma no prejuzga la aceptación por EMT de la cantidad o calidad de los materiales recibidos, que lo son siempre a resultas de las pruebas y ensayos exigidos. En caso de rechazo será devuelto.

13.3. Rechazos.

Los suministros o productos rechazados serán notificados por escrito y puestos a disposición del adjudicatario, quien por su cuenta deberá proceder a su retirada en el punto en que fueron entregados o en el que se encuentren, a elección de EMT, en un plazo máximo de 15 días a contar desde la fecha de notificación del rechazo. Si transcurrido ese tiempo el adjudicatario no ha procedido a la retirada de los materiales, EMT procederá a su devolución a portes debidos, siendo por cuenta del adjudicatario cuantos gastos se deriven de dicha devolución.

No se admitirán reclamaciones por el tiempo que se tarde en la devolución de los suministros rechazados.

Los Pedidos cuyo suministro sufra rechazo, se considerarán como no cumplimentados.

Las mercancías rechazadas deberán ser repuestas por el adjudicatario si así lo exigiere EMT en un plazo que en ningún caso podrá ser superior, en tiempo, al inicialmente previsto en el Pedido, sin perjuicio de las indemnizaciones y penalidades previstas en el PCG y/o CCE.

14.- INCUMPLIMIENTO Y PENALIZACIONES.

Las penalizaciones que, en su caso, deba asumir el contratista podrán venir motivadas por el retraso en la realización del suministro o por el incumplimiento de las restantes obligaciones que le incumben, incluidas las relativas al incumplimiento de las condiciones especiales de ejecución del contrato.

El contratista está obligado a cumplir el contrato dentro del plazo fijado para la realización del mismo, así como los plazos parciales señalados para su ejecución sucesiva.

Con carácter general y salvo que en el **Apartado N** del Cuadro de Características Específicas se establezca una regulación distinta, en caso de que el adjudicatario se retrasase en el cumplimiento de su obligación de suministro o entrega del producto en el plazo o plazos pactados por causa a él imputable, EMT podrá optar por exigir su cumplimiento o por resolver el contrato, con indemnización de daños y perjuicios en ambos casos, si bien, también podrá exigir la penalización o compensación económica de 5 por 1000 por cada día natural de retraso. La mora se entiende, en todo caso, automática no siendo necesaria interpelación judicial.

En caso de que el adjudicatario se hubiese constituido en mora responderá del incumplimiento de las obligaciones aunque estas hubiesen sobrevenido por caso fortuito o fuerza mayor.

Por incumplimientos distintos del retraso imputables al adjudicatario, EMT podrá imponer al adjudicatario las penalizaciones previstas en el **Apartado N** del Cuadro de Características Específicas o, en su defecto, por un valor de hasta el de la totalidad de la garantía constituida, en relación a la gravedad de la falta cometida, a juicio de EMT. En defecto de garantía constituida, la penalización será de hasta el 50% del importe de adjudicación, sin perjuicio de la facultad que se reserva EMT de resolver el contrato con indemnización por los daños y perjuicios ocasionados en ambos casos.

El adjudicatario se obliga, en el primer caso, a reponer la garantía pactada en las condiciones iniciales.

El incumplimiento de condiciones especiales de ejecución grave y culpable dará lugar a una penalización proporcionada al incumplimiento y hasta de un 10 por 100 del importe total de la prestación, y exigencia de cumplimiento, o a la resolución del contrato, a elección de EMT.

La imposición de penalidades es, en cada caso, plenamente independiente del resarcimiento de daños y perjuicios que hayan podido ocasionar a EMT los mismos hechos sancionables.

El importe de las penalizaciones y de las indemnizaciones por daños y perjuicios, se hará efectiva, en primer lugar, sobre el importe de la garantía definitiva que se haya constituido y, en caso de no ser suficiente o de no haberse exigido, sobre el importe de los pagos que estuviesen pendientes, sin perjuicio de que si subsisten responsabilidades en exceso, una vez realizadas dichas retenciones pueda reclamarlas EMT en la forma que corresponda.

15.- EXTINCIÓN Y RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.

El contrato se extinguirá por su cumplimiento o bien por resolución.

Son causas de resolución del contrato las recogidas en los artículos 211 y 306 LCSP, así como cualesquiera otras previstas en el Presente Pliego de Condiciones.

De conformidad con el artículo 211.2 LCSP, en los casos en que concurran diversas causas de resolución del contrato con diferentes efectos en cuanto a las consecuencias económicas de la extinción, deberá atenderse a la que haya aparecido con prioridad en el tiempo.

La resolución del contrato se acordará por el órgano de contratación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 212.1 LCSP mediante procedimiento tramitado en la forma reglamentariamente establecida.

Cuando el contrato se resuelva por incumplimiento culpable del contratista le será incautada la garantía y deberá, además, indemnizar a la EMT los daños y perjuicios ocasionados en lo que excedan del importe de la garantía incautada. La determinación de los daños y perjuicios que deba indemnizar el contratista se llevará a cabo por el órgano de contratación en decisión motivada previa audiencia del mismo, atendiendo, entre otros factores, al retraso que implique para la inversión proyectada y a los mayores gastos que ocasione a la EMT.

Para la aplicación de las causas de resolución se estará a lo dispuesto en el artículo 212 y 306 LCSP y para sus efectos a lo dispuesto en los artículos 213 y 307 LCSP, así como en su caso, a lo dispuesto en el desarrollo reglamentario.

En el caso de extinción por resolución, el régimen de liquidación variará en función de si la causa de rescisión/resolución es imputable o no al adjudicatario:

A) Si por cualquier causa ajena al adjudicatario hubiera necesidad de resolver el contrato se le abonarán, a éste, los bienes objeto de suministro que sean de recibo, si bien EMT se reserva, en todo caso, el derecho a renunciar al cumplimiento parcial debiendo restituirse las partes lo que hubiese sido entregado en virtud del contrato siempre que sea posible. Cuando

por la naturaleza de los bienes suministrados existan bienes cuya restitución no sea posible, EMT podrá abonar al adjudicatario la cantidad fijada de común acuerdo en concepto de indemnización.

B) Cuando la resolución del contrato fuese debido a causa imputable al adjudicatario EMT no estará obligada a abonar el precio por los bienes suministrados que se destinará a cubrir la indemnización por los daños y perjuicios y las penalizaciones previstas en el Pliego de Condiciones Técnicas Particulares o, en su caso, en el **Apartado N** del CCE, y, en caso de ser insuficientes, podrá reclamarlas donde corresponda.

16.- RECEPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO.- GARANTÍA DEL PRODUCTO. VICIOS OCULTOS

16.1. Recepción

Por regla general, y salvo que otra cosa se establezca en el **Apartado Ñ** del CCE, dentro del mes siguiente a la entrega o realización del objeto del contrato se procederá, mediante acto formal, a la recepción de los bienes objeto del suministro.

Si los bienes se encuentra en buen estado y conforme a las condiciones técnicas, el responsable del contrato designado por EMT los dará por recibidos, levantándose la correspondiente acta, que deberá ser firmada por los concurrentes a la recepción, comenzando entonces el plazo de garantía.

Si los bienes no se hallasen en estado de ser recibidos, se hará constar así en el acta de recepción y se darán las instrucciones precisas al contratista para que se subsanen los defectos observados o proceda a un nuevo suministro de conformidad con lo pactado.

6.2 Plazo de garantía

El plazo de garantía comenzará a contar desde la fecha de recepción, y el adjudicatario garantizará por el periodo que se especifica en el **Apartado Ñ** y, en su defecto, por un periodo de dos años, los bienes o productos suministrados. Durante dicho plazo la garantía definitiva responderá de los conceptos señalados en el artículo 110 de la LCSP.

En el supuesto de que hubiere recepciones parciales, el plazo de garantía de los bienes entregados y recibidos de conformidad por EMT comenzará a contarse desde las fechas de las respectivas recepciones parciales.

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos de los trabajos efectuados, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la subsanación de los mismos.

Terminado el plazo de garantía sin que EMT haya formalizado alguno de los reparos o la denuncia a que se refiere los apartados anteriores, el contratista quedará exento de responsabilidad por razón de la prestación efectuada.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 111.5 LCSP, en aquellos contratos cuyo valor estimado sea inferior a 100.000 euros o cuando las empresas licitadoras reúnan los requisitos de pequeña o mediana empresa y no estén controladas directa o indirectamente por otra empresa que no cumpla tales requisitos, el plazo se reducirá a seis meses.

16.3. Vicios ocultos

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los bienes suministrados, EMT tendrá derecho a reclamar al contratista que reponga los bienes inadecuados o a exigir su reparación si ésta resultase suficiente. En todo caso durante el plazo de garantía el contratista tendrá derecho a conocer y ser oído sobre la aplicación dada a los bienes objeto del suministro.

En el supuesto de que EMT estimase durante el plazo de garantía que los bienes entregados no son aptos para el fin pretendido como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos, siempre que estos vicios o defectos fuesen imputables al contratista y exista la presunción de que la reposición o reparación de los bienes no serán suficientes para lograr aquel fin, podrá antes de finalizar el plazo de garantía rechazar los bienes dejándolos de cuenta del contratista, quedando EMT exenta de la obligación del pago o, si éste se hubiese efectuado, tendrá derecho a la recuperación del precio satisfecho.

17.- LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Dentro del plazo de sesenta días a contar desde la fecha de recepción del contrato EMT deberá acordar y notificar al contratista la liquidación del contrato y abonarle, en su caso, el saldo resultante, previa presentación de factura. No obstante, si se recibe la factura con posterioridad a la fecha en que tiene lugar dicha recepción, este plazo de sesenta días se contará desde que el contratista presente la citada factura en la C/ Cerro de la Plata, 4 de Madrid.

De dicha liquidación final, EMT tendrá derecho a retener la cuantía económica que estime suficiente en concepto de penalizaciones o indemnizaciones acordadas y comunicadas al contratista.

18.- RESPONSABILIDAD Y SEGURO

El adjudicatario responderá del buen desarrollo de la prestación y de los daños y perjuicios que por las características de los bienes objeto de la prestación pudiesen ocasionar en su suministro, teniendo en cuenta que la puesta a disposición de la EMT tendrá lugar desde el mismo momento en que los bienes se depositen en las instalaciones de EMT, o bien, sean retirados por efectivos de la Empresa en las instalaciones del adjudicatario, y en ambos casos será necesario la firma del albarán de entrega.

Igualmente el contratista será responsable de toda reclamación relativa a la propiedad industrial y comercial de los materiales o bienes suministrados, y deberá indemnizar a EMT de todos los daños que para la misma pudieran derivarse de la interposición de reclamaciones.

Atendiendo a las características de los bienes suministrados, EMT podrá exigir del adjudicatario que disponga de cobertura de responsabilidad civil frente a terceros, en los que en todo caso está incluía la propia EMT y sus trabajadores, mediante póliza de seguro de responsabilidad civil con capital asegurado no inferior al previsto en el **Apartado P** del Cuadro de Características Específicas. En caso de que EMT exija tener suscrita la póliza de seguro, la acreditación documental de ésta y de encontrarse al corriente de pago de la prima se realizará por el adjudicatario en el plazo que se fije en dicho **Apartado P** del Cuadro de Características Específicas, y en caso de silencio en el mismo, en el de quince (15) días naturales desde la fecha de notificación de la adjudicación.

19.- AUTORIZACIONES ADMINISTRATIVAS

El adjudicatario deberá disponer de las autorizaciones administrativas necesarias para el suministro de los bienes. En caso de que no pudiese obtener alguna de las referidas autorizaciones por causa a él imputable, EMT podrá resolver el contrato sin previo aviso.

20.- PROHIBICION DE UTILIZAR LA IMAGEN DE EMT

El adjudicatario no podrá servirse de sus relaciones contractuales con la EMT en su correspondencia con terceros o en cualquier otro documento publicado o emitido por radio, televisión o Internet con fines publicitarios o comerciales, ni utilizar vistas interiores o exteriores de los edificios de la EMT con los mismos fines, sin la autorización previa, expresa y por escrito de EMT.

21.- DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL E INTELECTUAL

Salvo que otra cosa se indique en el CCE o en el PCT, se entenderá que EMT es la dueña de los productos que, en su caso, se elaboren por el adjudicatario como consecuencia del contrato adjudicado. El adjudicatario será el responsable exclusivo respecto de aquellas acciones que se ejerciten como consecuencia de la utilización de derechos de propiedad industrial o intelectual respecto de los bienes suministrados, y responderá frente a EMT de todos los daños y perjuicios que se deriven de su ejercicio.

22.- FUERO Y ARBITRAJE

El adjudicatario, renunciando al fuero que pudiera corresponderle, se somete expresamente a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales de Madrid Capital, para resolver cuantas cuestiones pudieran suscitarse en la interpretación o aplicación de los compromisos contenidos en las presentes bases, y de aquellas a las que diera lugar la adjudicación del procedimiento.

Las partes podrán someter sus diferencias o controversias a arbitraje de derecho o de equidad. En caso de someterse a arbitraje, se planteará ante la Corte Arbitral de la Asociación Española de Arbitraje, de la Cámara de Comercio e Industria de Madrid, del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid u otra corte arbitral de reconocido prestigio.

23.- CONFIDENCIALIDAD

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, por lo que se compromete a no divulgar ni comunicar a terceros cualquier aspecto relativo a EMT que no haya sido hecho público por la misma, salvo que medie autorización previa y expresa, o responda a la realización del servicio contratado o al cumplimiento de obligaciones legales o resoluciones judiciales o administrativas de carácter imperativo.

EMT no podrán divulgar la información facilitada por los empresarios que estos hayan designado como confidencial siempre y cuando no contravenga las previsiones de la normativa de Transparencia aplicable a EMT. A estos efectos, los licitadores deberán incorporar en cada uno de los sobres una relación con la documentación a la que hayan dado este carácter, sin que sea admisible la mención genérica como tal al conjunto de la oferta.

EMT proveerá lo necesario para mantener confidenciales el contenido de las ofertas en lo necesario. No se facilitarán a los licitadores copias de los documentos del expediente, pudiendo consultar el mismo previa petición, siendo EMT quien determinará las partes del mismo consultables.

Asimismo, el licitador deberá respetar en todo momento, con independencia de que resulte o no adjudicatario, de que exista acceso a datos personales de EMT o no, y sin límite temporal, el deber de secreto y confidencialidad sobre cualquier información o datos personales a los que haya podido tener acceso accidental o fortuitamente en el desarrollo de su relación con EMT. Esta obligación alcanzará a todo el personal a cargo del licitador, el cual deberá firmar cláusulas de confidencialidad con sus empleados por la que se comprometan a no revelar la información que conozcan en función de su cargo o cometido durante la prestación del contrato ni posteriormente, comprometiéndose además a cumplir las siguientes instrucciones:

- Se prohíbe expresamente el acceso del adjudicatario y del personal a su cargo a los datos de carácter personal o documentación confidencial de cualquier otro tipo que no esté relacionada con la prestación del servicio.
- Durante la realización de los servicios que se presten como consecuencia del cumplimiento del contrato el adjudicatario y el personal a su cargo estarán sujetos al estricto cumplimiento de las medidas de seguridad aplicables a las dependencias en las que se desarrolle su trabajo, sin que como consecuencia de su permanencia o paso por ellas pueda derivarse una merma de las condiciones de seguridad originales (cierre de puertas y ventanas, conexión de alarmas, etc.).

El adjudicatario mantendrá al personal a su cargo informado de las obligaciones que en materia de seguridad y confidencialidad de la información se establecen en el presente PCG o que comunique EMT en cada momento para la realización de los trabajos objeto del contrato, y elaborará y mantendrá a disposición de EMT la documentación acreditativa del cumplimiento de estas obligaciones.

24.- PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

24.1. Obligaciones generales para licitadores y adjudicatarios en materia de protección de datos.

El licitador, para poder optar a la adjudicación del presente contrato, deberá cumplir con los requerimientos de la normativa de protección de datos personales que resulte de aplicación. En particular, deberán cumplir con lo dispuesto en el Reglamento 2016/679 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 y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE ("**RGPD**"), en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos personales y garantía de derechos digitales ("**LOPDGDD**"), y en las guías, informes y/o directrices elaboradas por las autoridades de control competentes.

Además de lo expuesto en la presente cláusula, la empresa adjudicataria deberá cumplir con lo señalado en el Apartado R del ANEXO I: Cuadro de Características Específicas del Contrato, y en el ANEXO IX al PCG. En caso de que el Apartado R así lo señale, el ANEXO IX deberá se cumplimentado, firmado y entregado a EMT junto con el contrato y demás documentación necesaria para la contratación.

24.2. Tratamiento de datos de representantes, personas de contacto y currículums incluidos en la documentación presentada o facilitados a lo largo de la gestión del contrato en caso de resultar adjudicatario.

Los datos personales de los representantes legales, personas de contacto y empleados o colaboradores que sean facilitados en la presente autorización serán tratados por parte de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A. (EMT) en calidad de responsable del tratamiento para las siguientes finalidades:

- Valoración de las ofertas presentadas y selección del proveedor adjudicatario.
- Gestión, en su caso, de los servicios prestados resultado de la adjudicación.

Las tipologías de datos tratados son datos identificativos, como: Nombre y apellidos, correo electrónico, DNI o teléfono móvil.
La base que legitima el tratamiento de los datos personales es la existencia de un interés legítimo.
Los datos facilitados podrán ser comunicados a /tratados por terceros destinatarios (i) como resultado de auditorías y requerimientos de información del Ayuntamiento de Madrid, o de otras Administraciones Públicas y organismos e instituciones debidamente justificados, y (ii) para las tareas propias de los departamentos contables, financieros y el área responsable del servicio, o para la prestación de servicios de tecnología a EMT, como la empresa proveedora de la plataforma electrónica de contratación pública.
Los datos serán tratados durante el periodo de duración de la finalidad para la que fueron recogidos, y posteriormente permanecerán bloqueados durante el plazo de prescripción de las posibles acciones de responsabilidad que pudieran derivarse de los mismos.
Los afectados podrán ejercer los derechos reconocidos por la normativa de protección de datos aplicable incluyendo, entre otros, los derechos de acceso, rectificación, supresión y oposición, a través de los siguientes medios: Calle Cerro de la Plata, 4, C.P. 28007. Madrid. o dpd@emtmadrid.es .
Asimismo, si así lo consideran, los interesados pueden presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos en www.aepd.es.

25.- ERRORES MATERIALES TIPOGRÁFICOS O DE REDACCIÓN

Los errores materiales tipográficos o de redacción que puedan manifestarse en el presente Pliego, en el Cuadro de Características Específicas, o en el Pliego de Condiciones Técnicas podrán ser subsanadas por EMT bien por sí misma o a instancia de cualquiera de los licitadores antes de la apertura de la oferta económica, en cuyo caso, EMT, notificará a los futuros licitadores de las oportunas correcciones pudiendo conceder a los mismos un nuevo plazo, variable, en función de la entidad del error. En caso de que los errores se hubiesen manifestado con posterioridad a la apertura de la oferta económica EMT podrá iniciar, en función de la entidad del error, un trámite destinado a subsanar los errores advertidos notificándolo a todos los licitadores y adoptando todas las medidas necesarias con el objeto de garantizar los principios de transparencia y de igualdad de trato.

26.- INTERPRETACIÓN DE LAS CONDICIONES DEL PLIEGO

Será facultad de EMT interpretar las dudas que pueda generar la interpretación del PCG y sus Anexos, incluido el PCT. Se entenderá suficiente publicidad respecto a la contestación de dichas dudas o aclaraciones, la publicación de la consulta y de la respuesta en la página web de EMT www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica).

27.- CLAUSULAS SOCIALES Y MEDIOAMBIENTALES.

En el **Apartado T** del Cuadro de Características Específicas, se incorporarán cuantas cláusulas sociales, medioambientales y de responsabilidad social empresarial se estime conveniente.

28.- RECLAMACIONES Y RECURSOS.

Recursos en los procedimientos de contratación:

- En los procedimientos sujetos a la LCSP de valor estimado igual o inferior a 100.000 euros en contratos de suministros, con independencia de que su objeto tenga relación o no con la actividad de transporte en autobús o por cable (teleférico), las actuaciones realizadas para la adjudicación se podrán impugnar en vía administrativa de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas ante el titular del Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.
- En los procedimientos sujetos a la LCSP, de valor estimado superior a 100.000 euros en contratos de suministros, con independencia de que su objeto tenga relación o no con la actividad de transporte en autobús o por cable (teleférico), procederá, con carácter potestativo, la interposición del recurso administrativo especial en materia de contratación previo al contencioso-administrativo en el plazo de 15 días, en los términos previstos en el artículo 50 de dicha Ley.
  El órgano competente para conocer del recurso será el Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid.
- Procedimientos sujetos al RDL 3/2020, régimen de reclamaciones del Título VII, capítulo I de la referida Ley, artículos 114 a 123.
  El órgano competente para conocer de la reclamación será el Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid, ante quien debe presentarse la reclamación.

29.- OBLIGACIONES LABORALES, SOCIALES Y DE TRANSPARENCIA

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.

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.

La relación del organismo u organismos donde los licitadores podrán obtener información sobre la fiscalidad, a la protección del medio ambiente, y a las disposiciones vigentes en materia de protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad que serán aplicables a los servicios prestados durante la ejecución del contrato, serán los señalados, en el Anexo V al presente pliego.

Asimismo, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información y buen gobierno, el adjudicatario del contrato está obligado a suministrar a EMT, previo requerimiento, toda la información necesaria para el cumplimiento de las obligaciones previstas en la citada norma así como en aquellas normas que se dicten en el ámbito municipal.

No existirá vinculación laboral alguna entre el personal que se destine a la ejecución del contrato y EMT, 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 EMT, y ello con independencia de las facultades de Control e Inspección que legal y/o contractualmente correspondan a EMT.

En la ejecución del contrato, el contratista realizará la prestación con autonomía, realizando la organización del trabajo, y siendo en todo momento quien traslade a sus trabajadores las instrucciones de realización del trabajo y las que a él le imparta EMT, a través del responsable o sustituto/s del mismo designado por EMT para la ejecución del contrato. Las indicaciones o instrucciones se trasladarán por escrito al interlocutor designado por el adjudicatario y, subsidiariamente, en caso de ser necesario, de forma verbal.

30.- POLÍTICA DE CALIDAD Y DE MEDIO AMBIENTE DE LA EMT

La Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A., en adelante EMT, como empresa pública tiene encomendada la prestación del servicio de transporte urbano por superficie, el servicio de grúa municipal y la gestión de Aparcamientos de rotación, residentes y mixtos en la Ciudad de Madrid entre los que se incluyen varios aparcamientos disuasorios y la gestión de la bicicleta pública (BICIMAD).

El cumplimiento de los requisitos, necesidades y expectativas de nuestro cliente es un valor compartido que demanda de niveles de Calidad y Medio Ambiente adecuados en las diferentes actividades de prestación del servicio en la ciudad de Madrid y que asegure la satisfacción de todos los usuarios, conociendo las necesidades, quejas, sugerencias, y colaborando, haciendo compatible el desarrollo económico con la protección del Medio Ambiente, por ello se establece un Sistema de Gestión Ambiental según el Reglamento (CE) 1221/2009, por el que se permite la adhesión voluntaria a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS) y así poder satisfacer plenamente las expectativas de los clientes, basado en una mejora continua involucrando a toda la organización y por consiguiente, declarando como **compromisos** los siguientes:

- La protección del Medio Ambiente.
- Conseguir la plena satisfacción del cliente, proporcionándole la calidad esperada y cumpliendo estrictamente los requerimientos acordados.
- Cumplir con las normativas y requisitos legales aplicables, así como con aquellos otros requisitos que voluntariamente se suscriba atendiendo a los aspectos ambientales generados a lo largo del ciclo de vida del servicio, en especial los significativos.
- Mejorar continuamente el Sistema de Gestión para mejorar el desempeño ambiental.
- Conseguir la máxima sensibilización en materia de Calidad y Medio Ambiente a todo su personal.
- Esforzarse para prevenir, evitar o reducir los diversos tipos de contaminación presentes adoptando las mejores técnicas disponibles y económicamente viables.
- Definir mecanismos para efectuar una adecuada gestión y análisis de los riesgos identificados y de las emergencias medioambientales que afectan o puedan afectar a los distintos servicios de la EMT, incluida la cadena de suministro, mediante el control y evaluación periódica de proveedores y contratas.
- Utilizar las mejores técnicas y tecnologías disponibles, incluidas las correspondientes a la información y comunicación, para apoyar la innovación y mejorar la eficiencia energética de las actividades implicadas en los diferentes servicios.
- Impulsar las vías de comunicación internas y externas, el diálogo y participación con trabajadores, ciudadanos, usuarios y demás grupos de interés, especialmente los clientes y usuarios, para satisfacer sus expectativas y necesidades, atendiendo a los posibles impactos medioambientales.
- Contribuir en el desarrollo de su actividad, así como en la adquisición de nuevos vehículos y formación a conductores a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Todo ello garantizando el equilibrio económico y financiero, buscando la rentabilidad y optimizando los recursos empleados en todas las operaciones realizadas.

Para alcanzar estas premisas, es política de EMT liderar e impulsar la ejecución de las siguientes **acciones**:

- Establecer y mantener un Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medio Ambiente que recoja los compromisos anteriormente citados, verificarlo regularmente para asegurar su adecuación y eficacia, de forma que se asegure la

realización de la mejora continua, la disposición a recoger y satisfacer las necesidades del cliente, así como revisar y llevar a cabo el cumplimiento legal y reglamentario sobre los servicios ofrecidos previniendo, evitando y reduciendo la contaminación.

- Estructurar una organización acorde a las necesidades para el cumplimiento de los objetivos y metas comunes del Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medio Ambiente, de modo que los esfuerzos individuales contribuyan coordinados a la consecución eficiente de los compromisos de Calidad y Medio Ambiente de EMT.
- Instruir, motivar e implicar a todo el personal en la gestión y desarrollo del Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.
- Analizar y actualizar los requisitos legales que son de aplicación así como aquellos que la organización suscriba.
- Establecer códigos de comportamiento ambiental, fomentar iniciativas de formación y sensibilización para concienciar a los trabajadores sobre los impactos causados por los diferentes servicios en materia medioambiental.
- Mantener la documentación y actualizar periódicamente el Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.
- Fomentar la participación activa en proyectos destinados a la promoción del desarrollo sostenible.
- Optimizar el uso de materias primas gestionando racionalmente los recursos naturales utilizados mediante:
    - El consumo eficaz de los recursos energéticos encaminándonos a alcanzar la mayor eficiencia energética posible.
    - El uso eficiente del agua que se consume en el conjunto de las instalaciones.
    - La implantación de buenas prácticas en el consumo de material de oficina, incentivando su reducción y reutilización.
- Minimizar la generación de residuos y vertidos en las instalaciones mediante la sensibilización a los empleados de EMT, así como fomentar su reducción y correcta segregación en función de su tipología.
- Comunicar a proveedores y contratas la declaración de principios del Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medio Ambiente en cuanto a su evaluación y seguimiento periódico, así como ponerlos a disposición de entidades, colectivos y ciudadanos interesados.

El Sistema Integrado de Gestión de Calidad y Medio Ambiente está basado en los requerimientos de las normas UNE-EN ISO 9001:2015 y UNE-EN ISO 14001:2015, y es de obligado cumplimiento para toda la organización.
Esta Política es publicada y difundida a todo el personal que desarrolla sus actividades en la EMT, estando a disposición del público para su consulta.
Asimismo, las distintas instalaciones y servicios de EMT cuentan con su política específica de Calidad y Medio Ambiente, que se puede consultar en los siguientes enlaces:

- Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente del Centro de Operaciones de Carabanchel
- Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente del Centro de Operaciones de Entrevías
- Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente del Centro de Operaciones de La Elipa
- Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente del Centro de Operaciones de Sanchinarro
- Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente de la Dirección de Servicios de Movilidad
- Sistema de Gestión de Medio Ambiente de Sede Central
- Sistema de Gestión de Calidad en la Oficina de Atención al Cliente

En el desarrollo de los trabajos que vaya a realizar en EMT se realizará una evaluación de su desempeño teniendo en cuenta las siguientes variables:
Si se trata de la entrega de materiales:
1. Incumplimiento de los plazos de entrega.
2. Incumplimiento de las cantidades entregadas.
3. Calidad de un producto: cuando la falta de la misma pueda tener un impacto sobre el servicio ofrecido por la EMT a su cliente.
4. Si se considera necesario por parte del Responsable de Medio Ambiente de EMT o Responsable del Sistema de gestión: Incidencia o impacto en cualquier aspecto ambiental relacionado con la actividad ejercida o producto suministrado por el proveedor, previamente definido por el Responsable de Medio Ambiente de la EMT y comunicado según los casos, al Responsable del Sistema de los diferentes Centros de Trabajo de la EMT.
En los servicios de mantenimiento:
1. Tiempo empleado en realizar el trabajo.
2. Puntualidad en los plazos de revisión
3. Calidad del trabajo realizado.
4. Capacidad de respuesta ante variaciones.
5. Evaluación de los Aspectos Ambientales asociados.
Además, se les evalúan los posibles Aspectos Ambientales asociados, y el criterio de evaluación, es el siguiente:
1. El proveedor ha provocado alguna emergencia ambiental durante la prestación de su servicio que ha excedido los límites de control del propio Centro (vertido que ha llegado al Sistema Integral de Saneamiento, o unas emisiones contaminantes que han sobresalido del Centro, o un ruido continuo/grandes dimensiones que puede ser percibido fuera de la parcela) Puntuación: 0

2. El proveedor ha generado algún residuo que no ha gestionado correctamente o ha provocado un derrame o un vertido incontrolado de sustancias químicas o ha realizado ruido continuo pero que en ningún caso ha excedido los límites de control del propio Centro. Puntuación: 2
3. Entendemos que el proveedor, conforme a su actividad, podría mejorar su comportamiento ambiental. Puntuación: 3
4. Entendemos que el proveedor, conforme a su actividad, tiene un comportamiento ambiental adecuado. Puntuación: 4
5. El proveedor, conforme a su actividad, tiene un comportamiento ambiental adecuado y además ha realizado alguna propuesta a los responsables del contrato/ instalaciones para mejorar nuestro comportamiento ambiental o minimizar nuestro propio impacto ambiental. Puntuación: 5.

La finalidad de la evaluación por aplicación de los criterios anteriores es, tan solo, a los efectos de la categorización de la empresa adjudicataria en relación con el medio ambiente con la finalidad de elaborar informes estadísticos en las contrataciones con la EMT, si bien, en relación con la evaluación correspondiente a los criterios 1, 2 y 3 anteriores pueden llevar aparejada penalizaciones de conformidad con lo establecido en el Aparatado N del Cuadro de Características Específicas (Anexo I) del presente Pliego.

31. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN.

En la ejecución de las obligaciones establecidas en el presente PCG y en el PCT, las partes, sus directivos, representantes, empleados y cualesquiera otros terceros contratados o subcontratados por las partes, deberán cumplir con la legislación y normativa de cualquier jurisdicción que les resulte aplicable a los efectos del presente PCG y del PCT, de manera que en ningún momento participarán ni colaborarán en la comisión de ninguna conducta sancionable en la legislación de aplicación. En particular, las partes garantizan que no recibirán ni ofrecerán, ya sea directa o indirectamente, ningún beneficio o ventaja no justificados o indebidos, ni dádiva o retribución de cualquier clase a una autoridad o funcionario público o a un tercero del ámbito privado que esté relacionado con cualquier oportunidad de negocio objeto del presente PCG y del PCT, y en caso de que alguna de las partes reciba cualquier solicitud de entrega indebida lo pondrá inmediatamente en conocimiento de la otra parte. La realización por cualquiera de las partes y/o por cualquiera de las personas físicas integrantes o dependientes de cada una de ellas, de cualquier conducta que pudiera ser calificada como indebida o ilícita y dar lugar a declaración de responsabilidad penal, podrá constituir, un incumplimiento contractual y, por tanto, constituir una causa de resolución del contrato dando lugar a la indemnización que pudiera resultar en concepto de daños y perjuicios causados.

ANEXO I CUADRO DE CARACTERISTICAS ESPECÍFICAS

APARTADO A	**OBJETO DEL CONTRATO. TIPO DE CONTRATO. DIVISIÓN EN LOTES. C.P.V.** **OBJETO:** CONTRATO INTEGRAL DE PROVISIÓN DE TECNOLOGÍA, AMPLIACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL SERVICIO DE BICIMAD **SUJETO A FONDOS EUROPEOS:** SI **TIPO DE CONTRATO:** Mixto, pero se califica de suministro por ser la prestación de mayor importe económico. **DIVISIÓN EN LOTES:** NO **C.P.V:** 34422000-7 – Bicicletas con motor auxiliar.
APARTADO B	**ÓRGANO DE CONTRATACIÓN** La Comisión Delegada del Consejo de Administración.
APARTADO C	**TIPO DE LICITACIÓN. TIPO DE PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN** **TIPO DE LICITACIÓN** **Licitación exclusivamente electrónica.** **TIPO DE PROCEDIMIENTO** Tramitación: ordinaria Procedimiento: abierto **CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:** Se atiende a una pluralidad de criterios.
APARTADO D	**RÉGIMEN NORMATIVO** Los contratos excluidos de la aplicación del RDL 3/2020 por no tener su objeto vinculación con la prestación del servicio público de transporte en autobús o por cable (teleférico), se regirán íntegramente por la LCSP. NORMATIVA ESPECÍFICA No procede
APARTADO E	**PUBLICIDAD DEL PROCEDIMIENTO. COSTE DE LOS ANUNCIOS** La convocatoria del procedimiento de contratación se publicará en el DOUE, PLACSP y en la página WEB de EMT www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica). La adjudicación del contrato, declaración de desierto, renuncia o desistimiento, se publicarán en el DOUE y en el Perfil de Contratante de EMT. La formalización se publicará en DOUE, en PLACSP y en el Perfil de Contratante de EMT. COSTE DE ANUNCIOS A ABONAR POR EL/LOS ADJUDICATARIO/S: No procede.
APARTADO F	**FORMA DE LAS PROPOSICIONES. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA A PRESENTAR. PLAZO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS. DESIGNACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO PARA NOTIFICACIONES. PLAZO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS.** **FORMA DE LAS PROPOSICIONES:** Las proposiciones deberán presentarse en los sobres que se indican en el Apartado G de este Anexo. **DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA A PRESENTAR** **Se deberá presentar la documentación que se especifica en la Condición 4.5.1 del PCG y la que se exija para acreditar la solvencia y, en su caso, la habilitación empresarial, indicada en los Apartados G-1y G-2 de este Anexo.** **PLAZO DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS:** Las ofertas se presentarán en el **plazo de 30 días** naturales a contar desde la fecha de envío del anuncio al DOUE. La fecha de envío figura en el anuncio publicado en la PLACSP y en la Página WEB de la EMT www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica, ***siendo preferible que las ofertas se presenten con 24 horas de antelación al referido límite temporal.*** La presentación de proposiciones y documentos, así como las notificaciones y comunicaciones entre el Órgano de Contratación y los interesados para este expediente se realizará exclusivamente a través de la plataforma electrónica de contratación, con la siguiente dirección electrónica www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica). **Se entenderá cumplido el plazo de presentación si la recepción de la oferta se realiza dentro del mismo.** **DESIGNACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:** Las notificaciones y comunicaciones entre el Órgano de Contratación y los interesados para este expediente se realizará exclusivamente a través de la plataforma electrónica, con la siguiente dirección electrónica www.emtmadrid.es (Perfil de Contratante > Licitación Electrónica). Las alertas de dichas notificaciones se realizarán en el correo electrónico que los licitadores hayan designado en la plataforma electrónica para tales efectos. **PLAZO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS:** 6 meses desde la apertura del sobre de criterios cuantificables de forma automática.

SOBRE DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA	APARTADO G.1	**SOLVENCIA TÉCNICA Y/O PROFESIONAL Y DOCUMENTACIÓN PARA ACREDITARLA. HABILITACIÓN EMPRESARIAL.** **SOLVENCIA TÉCNICA** El licitador tendrá que acreditar la participación en los últimos 5 años en dos contratos relativos al servicio de bicicletas públicas compartidas, en los cuales haya dotado de las estaciones y bicicletas necesarias para su funcionamiento. Los servicios mencionados tendrán que haber estado en funcionamiento por lo menos durante un año, con una flota mínima de 500 bicicletas eléctricas como las ofertadas o de un grado de evolución anterior en la escala de desarrollo de producto. El licitador deberá presentar una declaración responsable que incluya la relación de los principales suministros realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato en el curso de, como máximo, los últimos 5 años, donde se indique el número de bicicletas y estaciones suministradas, la fecha, y el destinatario público o privado de los mismos. La solvencia técnica se acreditará mediante la presentación de al menos dos certificados de buena ejecución emitidos por un operador de sistema de bicicleta pública, donde se hagan constar los siguientes extremos: - Ha de tratarse de servicios de bicicletas públicas compartidas. - Los servicios tendrán que haber estado en funcionamiento, al menos, durante un año dentro de los últimos 5 años. - Dichos servicios deberán abarcar una flota mínima de 500 bicicletas eléctricas como las ofertadas o de un grado de evolución anterior en la escala de desarrollo de producto. **HABILITACIÓN EMPRESARIAL** No se exige
	APARTADO G.2	**SOLVENCIA ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN PARA ACREDITARLA PROPUESTA ÁREA PROMOTORA.** **SOLVENCIA ECONÓMICA** Para acreditar la solvencia económica el licitador deberá presentar una declaración responsable sobre la cifra de negocios de los últimos tres años considerándose solvente si, en el año de mayor volumen dentro de los citados tres años, la misma es igual o superior a 15.000.000,00 €, acreditándose mediante la presentación de la declaración-resumen anual del Impuesto sobre el Valor Añadido (modelo 390), del impuesto de Sociedades o del IRPF y mediante copia de las cuentas anuales aprobadas y justificación de su depósito en el Registro Mercantil o en el registro oficial que corresponda, correspondientes al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles (debiendo entenderse a estos efectos que los últimos tres ejercicios disponibles serán los tres ejercicios anteriores respecto de los que esté vencida la obligación de depositar las cuentas en el Registro Mercantil).

SOBRE CRITERIOS JUICIO VALOR	**APARTADO G.3**	**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA EXIGIDA PARA, EN SU CASO, VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS CUYA CUANTIFICACIÓN DEPENDA DE UN JUICIO DE VALOR O PARA COMPROBAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS EXIGIDOS EN EL PCT.** Cada licitador deberá incluir en su oferta la documentación para la correcta valoración de los criterios de adjudicación sujetos a juicios de valor y asegurar el cumplimiento de todos los requerimientos incluidos en este pliego. IMPORTANTE: el licitador no debe incluir en esta documentación, ni en el prototipo entregado, ninguna referencia a funcionalidades sujetas a valoración en los criterios de adjudicación automáticos. Se señalan a continuación los criterios valorables mediante juicios de valor y la documentación a presentar, debiendo asegurarse el licitador que, en ninguno de los bloques de documentación presentada, ni en el propio prototipo se incluye ningún dato o información que suponga adelanto o desvelo de información respecto de los criterios de adjudicación automáticos. El incumplimiento de esta advertencia podrá comportar la exclusión del licitador. A nivel general, el licitador aportará una descripción completa de la solución propuesta con la documentación y certificaciones necesarias que justifiquen el cumplimiento de los diferentes requerimientos técnicos definidos en este pliego, incluyendo, al menos, los siguientes aspectos: **1.** En relación a las **bicicletas y estaciones**, el licitador aportará como mínimo la siguiente documentación: - Planos y fotografías o infografías que definan y acoten de forma completa la morfología física de ambos elementos. En el caso de la estación, por lo menos, se aportará en referencia a una estación lineal para el anclaje de 24 bicicletas y en referencia a una estación con pares de anclajes enfrentados con capacidad, igualmente, para 24 bicicletas. - Especificación electromecánica de los componentes que conforman tanto la bicicleta como la estación. - Descripción de las características tanto de la bicicleta como de la estación relacionadas con la experiencia de uso. - Descripción de las características antivandálicas tanto de la bicicleta como de la estación. - Descripción específica del sistema de bloqueo de la bicicleta fuera de la estación. - Descripción funcional de las capacidades tanto de la bicicleta como de la estación. - Documentación y/o certificados justificativos del cumplimiento de las normativas requeridas. - De forma específica para las estaciones: o Memoria descriptiva del elemento con detalle de los datos constructivos, materiales empleados, tratamientos, acabados y demás especificaciones de uso. o Planos, a escala conveniente, de planta, alzado y perspectivas del elemento, o Fotografías impresas tomadas con perspectiva, así como en soporte digital en tamaño mínimo de 10x10 cm y a una resolución 250 ppp formato JPEG. o Explicación pormenorizada del elemento: forma de instalación, explotación, conservación, reposición y reparación. o Copia de la documentación acreditativa de la calidad de los materiales utilizados, la calidad de los procesos de fabricación y el respeto al medio ambiente. Para acreditar los extremos requeridos, preferentemente se solicita certificación ISO 9001, en referencia a la calidad de los materiales y procesos de fabricación e ISO 14001 o EMAS, que acredite que el fabricante está adherido a un sistema de gestión integral de residuos. No obstante, se aceptarán certificaciones o documentación alternativa siempre y cuando acrediten los términos requeridos. - NO INCLUIR NINGUNA REFERENCIA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN AUTOMÁTICOS. DE FORMA PARTICULAR RESPECTO DE LOS CRITERIOS 2.1, 2.2, 3.1 Y 3.2. Así mismo, el licitador pondrá a disposición de E.M.T. un **prototipo funcional a escala real** de la bicicleta ofertada y un prototipo de la estación igualmente funcional, con al menos tres anclajes y el totem, en caso de utilizarse ambos elementos en la solución propuesta. Las condiciones de entrega de los prototipos se especifican en el **Anexo XI.** El PROTOTIPO NO DEBE INCLUIR NINGUNA FUNCIONALIDAD VALORABLE EN LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN AUTOMÁTICOS. DE FORMA PARTICULAR RESPECTO DE LOS CRITERIOS 2.1, 2.2, 3.1 Y 3.2. **2.** Para poder evaluar la conveniencia del **software** puesto a disposición del proyecto, el licitador incluirá en su oferta la documentación necesaria para evaluar el cumplimiento de los requerimientos técnicos, como pueden ser manuales y descripciones funcionales de características. NO INCLUIR NINGUNA REFERENCIA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN AUTOMÁTICOS. DE FORMA PARTICULAR RESPECTO DE LOS CRITERIOS 4, 5.1, 5.2, 5.3 Y 5.4

		3. El licitador incluirá en su oferta un **plan de formación** para el personal de servicio de BiciMAD para que el inicio de la operación se produzca en unas condiciones óptimas de capacitación, de acuerdo con el epígrafe 23 del **Anexo X**. **4.** Relación de MUPIs compatibles con la estación ofertada, tal como se especifica en el punto 8.6 del **Anexo X.** **5.** Sobre la posibilidad de posterior instalación del equipamiento necesario para disponer de un CCTV, se debe incluir la descripción de la solución adoptada, tal como se requiere en el epígrafe 8.5 de **Anexo X.** **6.** En relación al compromiso de **suministro de repuestos,** tal como se indica en el epígrafe 9 del **Anexo X,** declaración responsable indicando si este compromiso de suministro lo adquiere por si mismo o por medio de distribuidor autorizado. En este último caso se deberá identificar al distribuidor en cuestión y se acompañará a la oferta con una carta de intenciones firmada por un representante debidamente capacitado de la citada empresa suministradora de recambios, aceptando contratar directamente con EMT, si esta lo solicita, en las condiciones de la oferta. **7.** En referencia a los **niveles de servicio**, el licitador incluirá en su oferta el método o las herramientas que se van a utilizar para su confección y envío a EMT. **8.** En relación a la **viabilidad y estado de madurez del proyecto,** el licitador incluirá, al menos, la siguiente documentación: - Descripción de los recursos disponibles para la prestación de los servicios contemplados en este contrato, referenciando el número de trabajadores y porcentaje de dedicación de los mismos en las diferentes fases de ejecución del contrato, diferenciando, como mínimo una fase de implantación, una de inicio de la operación, una fase de operación estable del sistema y una fase de electrificación de estaciones. - Considerando el **encargo efectivo de los trabajos anterior al 31 de mayo de 2022** el licitador deberá aportar en su oferta un timing de implantación del escenario 1 (epígrafe 4.1 del **Anexo X** de condiciones técnicas) lo más detallado posible, el cual debe contemplar, al menos, las siguientes fases: o Fase de Especificaciones o Fabricación de bicicletas y estaciones o Calendario de suministro de Bicicletas o Recepción y Test de Bicicletas o Calendario de Instalación y puesta en marcha de las Estaciones o Desarrollos necesarios para cumplimiento de contrato o Integración IT con MPASS o Suministro stock inicial o Suministro herramienta y equipamiento o Despliegue de Software o Pruebas de funcionamiento nuevo sistema o Convivencia de ambas soluciones o Inicio de la operación o Electrificación de las estaciones, teniendo en cuenta un periodo de 15 días naturales entre la contratación de la energía y la puesta en marcha de la estación. **9.** En relación a la **arquitectura de hardware y comunicaciones**, el licitador incluirá en su oferta la siguiente documentación: - Descripción de la arquitectura de hardware y comunicaciones adoptada con esquemas eléctrico y de conexionado de datos. Se facilitará la hoja de características de cada elemento con su ubicación en el sistema y su funcionalidad. - Descripción del esquema real de comunicaciones que plantea en su proyecto y los servicios contratados o características de su sistema para llevarlo a cabo. - Incluirá un plan detallado de la instalación, implantación y puesta en marcha de la solución del CPD. - Se detallará como parte de la oferta las políticas de seguridad del firewall instalado en el CPD y, en general, la seguridad perimetral. NO INCLUIR NINGUNA REFERENCIA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN AUTOMÁTICOS. DE FORMA PARTICULAR RESPECTO DE LOS CRITERIOS 4 **10.** Por último, para evaluar el estado de madurez del producto, el licitador entregará un dossier en el cual especifique de forma exacta qué aspectos de su producto debe desarrollar de forma expresa para este proyecto y su plan de desarrollo. En relación no exhaustiva, en el caso de estar disponibles las funcionalidades a continuación descritas, el licitador deberá aportar al

		menos una certificación emitida por el operador del sistema donde la funcionalidad esté presente en la que se indique su correcto funcionamiento o implementación: - Integración con sistema de identidad y adquiriencia de terceros - Operación del modelo de bicicleta ofertado en free-floating - Operación del modelo de bicicleta ofertado en overflow - Operación del modelo de bicicleta ofertado con estaciones virtuales - Localización de las unidades de bicicleta con GPS activo - Disposición de estaciones no electrificadas
SOBRE CRITERIOS AUTOMÁTICOS	**APARTADO G.4**	**VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS CUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÁTICA** En este sobre se incluirá la **proposición económica y la información relativa al cumplimiento del resto de criterios de valoración automática** conforme al modelo fijado en el **Anexo II** "modelo de criterios cuantificables de forma automática". Junto con la documentación requerida para la valoración de aquellos, la cual se relaciona en el Apartado J de este Anexo.
APARTADO H		**CALIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA, VALORACIÓN DE LOS REQUISITOS DE SOLVENCIA Y APERTURA DE PROPOSICIONES** Una vez recibidas las ofertas electrónicas, se procederá en acto no público a la apertura de la documentación administrativa y a la calificación de la misma a través de la plataforma de licitación electrónica, y si se aprecian defectos u omisiones subsanables, se comunicarán a los interesados a través de la herramienta de notificaciones electrónicas de la plataforma electrónica, (dentro del área de trabajo del expediente, en el apartado Mensajes) para que a través de la misma herramienta, en un plazo no superior a 3 días naturales, los corrijan o subsanen o presenten documentos aclaratorios o complementarios. La apertura de la documentación para la valoración de los criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor se realizará en acto público, a través de la plataforma de licitación electrónica, el quinto día hábil, no sábado, a contar desde el día siguiente al de terminación del plazo de presentación de ofertas, donde se informará de la calificación de la documentación administrativa, y se procederá a la apertura de los sobres electrónicos para comprobar únicamente que contiene documentación técnica. La fecha exacta de la apertura se indica en el anuncio de la convocatoria de la licitación. Si hubiera variación de esta fecha se comunicará a través de la plataforma electrónica. (área de trabajo del expediente, en el apartado Mensajes) El Área encargada del contrato valorará los criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor. Una vez valorados y aprobada la valoración, se publicará en la web de EMT y será notificada individualmente a los licitadores a través de la herramienta de notificaciones electrónicas de la plataforma electrónica, (dentro del área de trabajo del expediente, en el apartado Mensajes). La apertura del sobre de criterios cuantificables de forma automática se realizará en acto público, a través de la plataforma de licitación electrónica, en la fecha que EMT determine, notificándose dicha apertura a través de la herramienta de notificaciones electrónicas de la plataforma electrónica, (área de trabajo del expediente, en el apartado Mensajes)
APARTADO I		**GARANTÍA PROVISIONAL** No se exige.
APARTADO J		**CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN** La adjudicación del procedimiento será para la oferta que haya obtenido mayor puntuación en aplicación de los criterios de adjudicación recogidos en este apartado: **CRITERIOS VALORABLES MEDIANTE UN JUICIO DE VALOR (Hasta 25 puntos)** A continuación, se exponen los diferentes criterios valorables mediante juicio de valor. Si el licitador obtiene una puntuación inferior a 13 puntos en el conjunto de criterios valorables mediante juicio de valor, quedará excluido del proceso de licitación. **Experiencia de usuario en el uso de la bicicleta y estación (hasta 5 puntos)** La evaluación de este criterio se realizará sobre los prototipos entregados y sobre la documentación adicional entregada relacionada en el apartado G.3. Se valorarán los siguientes aspectos relacionados tanto con la bicicleta como con la estación:

- *Maniobrabilidad de la bicicleta en entorno urbano (hasta 0,5 puntos)*. Se valorará la facilidad para maniobrar de forma ágil y segura.
- *Frenada (hasta 0,5 punto)*: Se valorará la progresión, firmeza y seguridad de la maniobra de frenado.
- *Asistencia eléctrica (hasta 1 punto)*: Se valorará la aportación de la asistencia eléctrica en conjunción con la presencia del cambio de marchas para lograr una asistencia progresiva desde el arranque, que en velocidad de marcha requiera un esfuerzo físico mínimo.
- *Anclaje y desanclaje de la bicicleta en la estación (hasta 2 puntos)*: Se evaluará la facilidad y suavidad de recogida y retorno de una bicicleta en una estación.
- *Inicio y finalización de viaje fuera de la estación (hasta 1 punto):* Se evaluará la facilidad de iniciar y finalizar viaje en una bicicleta fuera de una estación.

Protección antivandálica del sistema (hasta 10 puntos)

La valoración de este criterio se realizará sobre los prototipos entregados y sobre la documentación adicional entregada relacionada en el apartado G.3. Bajo este criterio, se evaluarán las capacidades antivandálicas de los mismos, tanto a nivel constructivo como de funcionalidades.

Viabilidad y estado de madurez del proyecto (hasta 10 puntos)

En este criterio se evaluará la viabilidad del proyecto planteado por el licitador y su compatibilidad con el cumplimiento de los plazos establecidos en el **Anexo X**. Se valorará la adecuación de los recursos dispuestos en el proyecto, las soluciones técnicas y de logística adoptadas, y estado de madurez del producto ofertado.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORABLES DE FORMA AUTOMÁTICA (Hasta 75 puntos)

El licitador incluirá en este sobre el **Anexo II** del presente Pliego, además de la información requerida en cada criterio para poder evaluarlo

1. Oferta económica (hasta 30 puntos)

Se considerará como oferta económica la aplicación de los precios unitarios ofertados por el licitador en el **Anexo II** a un escenario plausible de crecimiento y operación del sistema mediante fórmula expresada en el mismo anexo.

Se otorgarán 30 puntos a la oferta más económica y al resto de ofertas se les puntuará de forma proporcional de acuerdo a la siguiente expresión:

$$Puntuación_{Oferta} = \frac{Importe_{Oferta\ más\ económica}}{Importe_{Oferta}} \cdot 30 \quad .$$

2. Mejoras en bicicleta (hasta 6 puntos)

Se otorgarán hasta 6 puntos por la implementación de las siguientes mejoras en la especificación de la bicicleta, en un periodo de **18 meses** tras el inicio de la operación. El licitador deberá tener en cuenta que, si la implementación de estas mejoras a posteriori requiriese una actuación física sobre la bicicleta, el adjudicatario deberá realizarla con recursos propios en calle, si la operación es posible, o en instalaciones de EMT, procurando EMT en este caso la logística del transporte de las bicicletas a las cuales haya que realizar la actuación.

***2.1 Señal luminosa de frenos (2 punto)*:** Implementación de señal luminosa de frenos, accionable automáticamente en caso de deceleración

2.2 Mejora antipinchazos en neumáticos (4 puntos): La bicicleta dispondrá de protección antipinchazos con la siguiente especificación:

- Neumáticos traseros macizos, tipo TANNUS Razorblade
- Neumáticos delanteros, con cámara de aire, dispondrán de una malla de protección entre la cámara y la cubierta tipo Fundax, con refuerzo metálico

3. Mejoras en estación (hasta 6 puntos)

Se otorgarán hasta 6 puntos por la implementación de las siguientes mejoras en la especificación de la estación:

3.1. Compatibilidad con patinetes eléctricos (5 puntos): La estación será compatible con la operación de patinetes eléctricos sin coste adicional para el proyecto. Para la valoración de este criterio el licitador incluirá en su oferta un dossier específico sobre la posible compatibilidad del sistema con patinetes eléctricos y un plan de desarrollo e implementación y referenciará los fabricantes y/o modelos de los patinetes compatibles con el sistema junto con una declaración responsable de la empresa fabricante avalando dicha compatibilidad.

***3.2. Disposición de la estación no rectilínea (1 punto)*:** Los módulos de los anclajes de la estación se podrán instalar en disposiciones no necesariamente rectilíneas. Para la valoración de este criterio,

el licitador aportará un dossier explicativo de la posibilidad con planos detallados de los posibles montajes no rectilíneos de los módulos de anclajes de la estación.

4. Modo degradado (5 puntos)

Se otorgarán 5 puntos si el sistema dispone de un modo de funcionamiento degradado que en ausencia de comunicación con los servidores centrales, que provea, al menos, las siguientes funcionalidades:

* Suministro y Anclaje de Bicicletas (mediante alguno de los medios de acceso disponibles)
* Garantizar la trazabilidad (ej. Trayectos, saldos, etc.) y consolidación de todas las transacciones realizadas una vez se recupere la comunicación.
* SAI: la estación incorporará una batería (SAI) de modo que pueda funcionar de manera degradada con las funcionalidades básicas, los anclajes de las bicicletas y la comunicación de datos sin incluir la carga de la batería de las bicicletas, pudiendo garantizar 30 minutos de funcionamiento. El SAI deberá estar adecuadamente protegido para evitar actos vandálicos.

5. Mejoras en software (hasta 9 puntos)

Se otorgarán hasta 9 puntos por la implementación de las siguientes mejoras en las funcionalidades del software ofertado.

5.1. Integración sistema de alarmas EMT (5 puntos): El software de rebalanceo incluido en la oferta se integrará vía API con el sistema de alarmas de actuación sobre bicicletas de EMT. El sistema de alarmas generará una relación de alarmas sobre bicicletas en las cuales se deben realizar determinadas acciones relacionadas con el mantenimiento o con la propia recogida de la unidad. El software de rebalanceo propondrá órdenes de trabajo a los operadores de determinado perfil en base a la cercanía a la bicicleta y a la tipología de la acción a llevar a cabo. Además, permitirá el enlace de la orden de trabajo con aplicaciones de terceros para proponer la navegación hasta la ubicación de la bicicleta **Este desarrollo sólo podrá ser utilizado dentro del ámbito de este contrato, quedando expresamente prohibida la comercialización de este desarrollo por parte del fabricante de software sin autorización de EMT.**

5.2. Sistema de rebalanceo free-floating (1 punto): El software de rebalanceo considerará también el movimiento necesario de bicicletas no ancladas en estación y propondrá acciones

5.3. Predicción de disponibilidad de anclajes y bicicletas disponible por API (2 punto): Se incluirá bajo API la posibilidad de consultar la disponibilidad de bicicletas y anclajes prevista por estación en un momento de tiempo dado para poder ser integradas en terceras aplicaciones.

Para la implementación de estas mejoras el **adjudicatario dispondrá de 18 meses** desde el inicio de la operación del sistema. Si la implementación se realizase sobre sistemas de terceros, se deberá acompañar esta mejora con una declaración responsable del desarrollador del software en el cual se avale la viabilidad de la implementación de la mejora en el plazo acordado.

5.4. Adicionalmente, se otorgará 1 punto por la entrega en el ámbito del proyecto del ***software necesario para realizar análisis de patrones de movilidad*** asociados al sistema.

6. Mejora de Garantía (hasta 11 puntos)

Se otorgarán hasta 11 puntos por la ampliación del periodo de garantía requerida sobre el suministro o de la cobertura de la misma:

6.1 Ampliación periodo de Garantía (6 puntos): Se ampliará el periodo de garantía requerido en el punto 21 del **Anexo X** en al menos doce meses, aplicándose tanto a la garantía general como a la del cuadro de la bicicleta. Se otorgarán 6 puntos a aquella oferta cuya ampliación de garantía sea mayor y se puntuarán el resto de ofertas de forma proporcional:

$$Puntuación_{Oferta} = \frac{Ampliación_{Oferta}}{Ampliación_{Oferta\ mayor\ periodo}} \cdot 6$$

6.2. Inclusión de la Mano de Obra (5 puntos): Se incluirá en la ejecución de la garantía el desmontaje y montaje del componente o componentes sujetos a garantía. El desmontaje y montaje se realizará por lo general hasta 24 horas después de la comunicación del diagnóstico de la avería por parte de EMT, en horario de mañana y/o tarde, en días laborables, en la base principal de operaciones de BiciMAD en E.M.T., existiendo la posibilidad de que el adjudicatario destine uno o varios trabajadores, según la estimación de requerimientos de garantía, de forma estable en dicha base.

7. Suministro de Repuesto y Equipamiento (hasta 5 puntos)

Se puntuará este criterio con hasta 5 puntos por condiciones de entrega del material de repuesto y equipamiento específico. Para evaluar este criterio de adjudicación, el licitador entregará una relación o desglose completo de repuestos y equipamiento específico susceptible de ser

suministrados con su precio oficial de referencia (gastos de envío incluidos) y su periodo de aprovisionamiento, que en ningún caso será superior a 6 meses, tal como se indica en el epígrafe 9.1 del **Anexo X.** Esta relación incluirá tanto los repuestos propios como los de los conjuntos instalados en el sistema que sean fabricados por terceros. Esta documentación se acompañará con la identificación de los empresarios proveedores de repuestos y el compromiso de aquellos de estar en disposición de proveer a EMT.
La relación de repuestos y equipamiento específico se aportará en formato pdf y xlsx editable, con el siguiente formato:

Referencia	Descripción	Duración (en meses, en caso de ser material de desgaste)	Tiempo de aprovisionamiento (en días hábiles)	Precio (IVA Excluido)

7.1. Baja sobre tarifario (3 puntos): El licitador ofertará un porcentaje de descuento sobre el tarifario oficial de repuestos y equipamiento específico que se aplicará a todas las referencias y conformará el preciario de repuestos y equipamiento específico del adjudicatario a EMT. **Para que el criterio de adjudicación se valore se deberá ofertar, al menos, un 5% de descuento**. Se otorgarán hasta 3 puntos a la propuesta con mayor baja sobre el tarifario y se calificará el resto de las ofertas de forma proporcional:

$$Puntuación_{\text{Oferta}} = \frac{\text{Baja sobre tarifario}_{Oferta}}{\text{Baja sobre tarifario}_{Oferta\ baja\ max}} \cdot 3$$

7.2. Tiempo medio de aprovisionamiento (2 puntos): En este subcriterio se calculará el tiempo medio de aprovisionamiento de todas las referencias incluidas en la documentación presentada. Se otorgarán 2 puntos a la propuesta con menor tiempo medio de aprovisionamiento y se calificará al resto de ofertas de forma proporcional:

$$Puntuación_{\text{Oferta}} = \frac{\text{Tiempo de aprovisionamiento}_{Oferta\ min}}{\text{Tiempo de aprovisionamiento}_{Oferta}} \cdot 2$$

8. Coste de Mantenimiento previsto (hasta 3 puntos)
En este criterio de adjudicación se valorará el coste de mantenimiento estimado del sistema para los primeros 6 años de vida del mismo, con una producción anual estimada de 8.000Km por bicicleta y un funcionamiento de 24x7 para estación, durante los 365 días del año. Para su evaluación, el licitador incluirá una relación tasada de tiempos y material estándar necesario por operación de mantenimiento, así como el número de operaciones anuales estimadas de cada tipo para cada bicicleta y/o estación (en promedio de los 6 primeros años de vida. Si una operación se prevé realizar una vez en los 6 años, el promedio anual será de 1/6 de operación, 0,17). La durabilidad de los materiales sujetos a desgaste debe ser considerada en la misma forma que se ha aportado en la oferta en referencia a la cobertura de su garantía.
La relación tasada de tiempos y material se aportará en formato pdf y xlsx editable, con el siguiente formato:

Operación	Frecuencia Anual (ocasiones promedio/año)	Tiempo M.O. (horas)	Materiales a utilizar (Unidades x Referencia)	Coste total Material (€, IVA Excluido)
Operación i			X x REF1; Y x REF2…	

El cálculo del coste previsto de mantenimiento se realizará bajo la siguiente fórmula y deberá considerarse todo tipo de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo.

$Coste\ de\ Mantenimiento\ anual$

	$= \sum_{i=1}^{i=n} \left(Tiempo\ MO(h)_{Operación\ i} \cdot 25 + Coste\ total\ Mat._{Operación\ i} \right) \cdot Frec.Anual_{Operación\ i}$ Tiempo M.O = Tiempo de Mano de Obra total requerido para la realización de la operación, en horas Coste total Mat = Coste total de material necesario para realizar la operación, en euros, incluyendo el descuento ofertado en el punto 7.1 Frec. Anual = Frecuencia media anual de realización de la operación (veces/año) Se otorgarán 3 puntos a la oferta que presente menor coste de mantenimiento anual y el resto de las ofertas se les puntuará de forma proporcional: $Puntuación_{Oferta} = \frac{\text{Coste de mantenimiento anual}_{Oferta\ menor\ coste}}{\text{Coste de mantinimieno anual}_{Oferta}} \cdot 3$ **La frecuencia de mantenimiento declarada se tomará como referencia acordada para el desarrollo del contrato.** Desviaciones promedio en la frecuencia de realización de las operaciones declaradas en las bicicletas superiores al 25% de la misma se considerarán anomalías de funcionamiento cara al requerimiento de obligaciones de garantía. **ADVERTENCIA**: El licitador propuesto como adjudicatario antes de presentar la documentación justificativa de las circunstancias a que hace referencia el artículo 150.2 LCSP, podrá ser requerido por EMT para presentar documentación adicional a la incluida en el Apartado G.3 para tramitar el proceso de homologación de la estación. Esta documentación deberá presentarse en un plazo máximo de 7 días naturales. La falta de presentación de la mencionada documentación o la presentación incompleta de la misma dentro del plazo establecido al efecto o, de ser el caso, no atender el requerimiento de subsanación que pueda formular EMT a instancias del Ayuntamiento de Madrid, se entenderá como la retirada de su oferta con las consecuencias legales inherentes a dicha conducta, formulándose propuesta de adjudicación a favor del siguiente licitador. Así mismo, si la homologación de la estación es denegada por el organismo competente, se formulará igualmente propuesta de adjudicación a favor del siguiente licitador. OFERTA ANORMALMENTE BAJA: - Cuando concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más del 40%. - Cuando concurran dos licitadores, la que sea inferior en más del 35% respecto de la otra oferta. - Cuando concurran tres licitadores, las que sean inferiores en más del 10% respecto de la media aritmética de las ofertas presentadas, si bien, será excluido del cómputo la oferta de cuantía más elevada si excediese en más del 10% a la referida media. - Cuando concurran cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más del 10% respecto de la media aritmética de las ofertas presentadas, si bien, en caso de que concurran licitadores cuyas ofertas sean superiores en más del 10% de la referida media se procederá al cálculo de una nueva media excluyendo del cómputo a los licitadores que se encuentren en aquella situación. Sin embargo, si el número de licitadores fuese inferior a tres la media se calculará respecto de las tres ofertas de menor cuantía. DESEMPATE: Se estará a lo establecido en la condición 5.8 del PCG.
APARTADO K	GARANTÍA DEFINITIVA Y PLAZO PARA SU CONSTITUCIÓN El propuesto como adjudicatario deberá constituir, en el plazo que determine EMT, garantía definitiva por un importe de 1.000.000 €, distribuida de la siguiente forma: GARANTÍA A: 500.000 €. Esta garantía se devolverá tras el inicio de la operación del nuevo sistema GARANTÍA B: 500.000 €. Esta garantía se devolverá a los 18 meses del inicio de la operación. El inicio de operación se recogerá en acta dispuesta al efecto firmada por el adjudicatario y por E.M.T. tras el inicio del funcionamiento del sistema, previsto para fecha anterior al 28 de febrero de 2023.
APARTADO L	**VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.** **VALOR ESTIMADO. FORMA DE DETERMINARLO** El valor estimado del contrato es de **63.518.858,00 € (IVA no incluido)** **Forma de determinación:** Para su cálculo se ha tenido en cuenta una proyección plausible de transformación tecnológica de BiciMAD, con una ampliación del sistema asociada a todo el término municipal de Madrid y de utilización del contrato en relación al suministro de materiales, equipamientos específicos y

<table>
<tr><td></td><td>evolutivos. Los precios unitarios y unidades aplicados provienen de estudio de mercado referido al momento del envío de la convocatoria de licitación y de la propia experiencia de EMT en la explotación del sistema. Asimismo, se ha tenido en cuenta el porcentaje de modificación máxima del contrato, así como la posibilidad de incrementar las unidades previstas en un 10%, tal como se recoge en el artículo 205.2.c) 3º LCSP.

<table>
<tr><th>Valor estimado del contrato</th><th>Importe, IVA Excluido</th></tr>
<tr><td>COSTE DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO</td><td>48.860.660,00 €</td></tr>
<tr><td>PRÓRROGAS</td><td>- €</td></tr>
<tr><td>INCREMENTO DE UNIDADES PREVISTAS (10%)</td><td>4.886.066,00 €</td></tr>
<tr><td>MODIFICACIONES (20%)</td><td>9.772.132,00 €</td></tr>
<tr><td>Valor estimado del contrato (IVA excluido)</td><td>63.518.858,00 €</td></tr>
</table>

SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA: SI
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN
El presupuesto base de licitación para este procedimiento se establece en 59.121.398,60 € (IVA Incluido), el cual se desglosa en 48.860.660,00 €, IVA Excluido y 10.260.738,60 € correspondientes a la aplicación del 21% de IVA

<table>
<tr><td>Concepto</td><td>Importe, IVA Excluido</td></tr>
<tr><td>Costes Directos</td><td>48.860.660,00 €</td></tr>
<tr><td>Costes Indirectos</td><td></td></tr>
<tr><td>Otros Costes tenidos en cuenta</td><td></td></tr>
</table>

El presupuesto base de licitación se ha establecido en función del conocimiento del mercado con base en la experiencia de la sociedad en este tipo de contratos y contempla, todos los costes directos e indirectos. Por tanto, el cálculo se he efectuado teniéndose en cuenta las prescripciones del artículo 101 de la LCSP, conforme a los precios habituales del mercado actual.
Tanto la determinación del valor estimado del contrato como del presupuesto base de licitación se ha realizado bajo aplicación de un modelo de cambio de tecnología, expansión y consumo de repuestos y equipamiento especifico plausible. Toda vez que la ejecución de este escenario está sujeto a disponibilidad presupuestaria, el valor real del contrato podrá ser menor, sin que EMT deba indemnizar al adjudicatario por esta circunstancia.</td></tr>
<tr><td>APARTADO M</td><td>DURACIÓN DEL CONTRATO
La duración del contrato comenzará el día de su formalización, previsto para el 31 de mayo de 2022, quedando comprometido el adjudicatario al cumplimiento de los hitos de implantación recogidos en el Anexo X, teniendo particular relevancia el Inicio de la operación del sistema con fecha anterior al 1 de marzo de 2023.
En el caso de retraso en la formalización del contrato cuya responsabilidad derive de E.M.T., la fecha del cumplimiento de los hitos recogidos en el contrato se trasladará en la misma magnitud a efectos de la aplicación de penalizaciones, no así al inicio previsto de la operación del sistema.
La duración del contrato será de 3 años.
El suministro de repuestos deberá estar garantizado por un periodo de 12 años, a contar desde la fecha de recepción de la última bicicleta suministrada.</td></tr>
<tr><td>APARTADO N</td><td>PENALIZACIONES
Las penalizaciones serán íntegramente pecuniarias, si bien EMT podrá decidir que se abonen, total o parcialmente, mediante la entrega de repuestos a los mejores precios de la tarifa del fabricante o mediante la realización de operaciones en las bicicletas acorde a la relación de tiempos y material estándar aportada como documentación en el punto 10, valorándose el coste de M.O. en un 110% del coste/hora del trabajador según el convenio aplicable a la empresa adjudicataria.
Si el importe de las penalizaciones excede el 7% de adjudicación del contrato (IVA no incluido), el órgano de contratación podrá iniciar el correspondiente expediente de resolución del contrato.
Las penalizaciones económicas se detraerán de los pagos pendientes a realizar por EMT derivado de los servicios prestados por el adjudicatario o de la garantía asociada al contrato.</td></tr>
</table>

Penalizaciones por incumplimiento de hitos intermedios de implantación, expansión y mejora del sistema:

En la valoración del cumplimiento de los hitos de implantación se tomará como referencia el timeline de implantación aportado en la oferta o, en su caso, el timeline de implantación ajustado en la fase de especificación de acuerdo con EMT, tras la firma del contrato. Así mismo, estas penalizaciones serán de aplicación a posteriores proyectos de expansión o mejora del sistema. En todo caso, se valorarán causas imputables al adjudicatario y a toda la cadena de gestión y/o suministro sobre las que tiene responsabilidad.

Entrega de Bicicletas:

El retraso en el calendario de entrega de las bicicletas comprometidas se penalizará con el **uno por mil** del valor de la bicicleta por cada unidad y día de retraso en su entrega para los primeros 30 días de retraso. A partir de los 30 días, esta penalización será del **dos por mil** del valor de la bicicleta por cada unidad y día de retraso en su entrega.

Puesta en Marcha de estaciones:

El retraso en el calendario de puesta en marcha de las estaciones se penalizará con el **uno por mil** del valor total de la instalación de la estación (incluida obra civil y desmontaje de la estación antigua, en su caso) por cada estación y día de retraso en su entrega para los primeros 30 días de retraso. A partir de los 30 días, esta penalización será del **dos por mil** del valor total de la instalación de la estación (incluida obra civil y desmontaje de la estación antigua, en su caso) por cada estación y día de retraso en su entrega.

Disposición de software, web o elementos de integración

El retraso en el despliegue de software se penalizará con **100 €** al día por cada software no desplegado en la fecha comprometida (software de gestión, rebalanceo, reporting…), web, o conjunto de elementos de integración tal como se relacionan en el epígrafe14 del **Anexo X.**

Inicio de etapa de convivencia

El retraso en el inicio comprometido en la etapa de convivencia se penalizará con **300 €** por cada día de retraso.

Entrega de equipos, material, documentación y herramienta

Se aplicarán las siguientes penalizaciones por retrasos en la entrega de equipos de diagnóstico, conjuntos de herramienta específica, baterías o stock inicial de material asociados al proyecto en cuestión.

Equipos de diagnóstico: Se penalizará con **30€** por cada equipo de diagnóstico y día de retraso.

Conjuntos de Herramienta: Se penalizará con **10€** por cada conjunto de herramienta y día de retraso.

Baterías: Se penalizará con el **uno por mil** del valor de la batería por cada unidad no entregada en plazo y día de retraso.

Stock Inicial: Se penalizará con el **uno por mil** del valor de cada referencia no entregada en plazo, por cada unidad de cada referencia no entregada en plazo y día de retraso.

Entrega de evolutivos

El retraso compromiso de entrega de cualquier evolutivo se penalizará con el **dos por mil** del valor aprobado del evolutivo por cada día de retraso imputable al adjudicatario.

Penalizaciones por incumplimiento de los niveles de servicio:

La tipología de servicios, así como el cálculo de la indisponibilidad ponderada de servicios, se definen en el punto 24 del Anexo X – PCT. Estas penalizaciones se aplicarán de forma automática. El adjudicatario adjuntará a la factura el informe de indisponibilidad no planificada y aplicará en la misma el descuento correspondiente.

Disponibilidad de Servicios Críticos

Indisponibilidad ponderada de Servicios (en horas)	Penalización sobre mensualidad total asociada al contrato
>4	5%
>6	10%
>8	20%
>10	50%
>12	80%
>14	100%
>16	150%

En el caso de que la indisponibilidad supere 1,5 veces el último escalón de las penalizaciones, EMT podrá incoar un expediente de incumplimiento como los definidos en el epígrafe "Penalizaciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato" en lugar de aplicar la tabla de penalizaciones descrita.

Disponibilidad de Servicios Operación

Indisponibilidad ponderada de Servicios (en horas)	Penalización sobre mensualidad total asociada al contrato
>8	5%
>12	10%
>24	20%
>36	30%
>48	50%

En el caso de que la indisponibilidad supere 1,5 veces el último escalón de las penalizaciones, EMT podrá incoar un expediente de incumplimiento como los definidos en el epígrafe "Penalizaciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato" en lugar de aplicar la tabla de penalizaciones descrita.

Disponibilidad de Servicios Auxiliares

Indisponibilidad ponderada de Servicios (en días)	Penalización sobre mensualidad total asociada al contrato
>2	5%
>4	8%
>7	10%

En el caso de que la indisponibilidad supere en 1,5 veces el último escalón de las penalizaciones, EMT podrá incoar un expediente de incumplimiento como los definidos en el epígrafe "Penalizaciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato" en lugar de aplicar la tabla de penalizaciones descrita.

Aprovisionamiento de materiales

- *Cumplimiento de los tiempos de aprovisionamiento:* Se penalizará con 50€ por cada décima de punto porcentual por debajo del mínimo exigido.

Penalizaciones por impacto en la operación

Inmovilización de unidades o estaciones por razones de seguridad

El adjudicatario del contrato será penalizado por un importe de 50€ por día y bicicleta inmovilizada por razones de seguridad derivada de defectos de fabricación. Así mismo, el cierre de estaciones por razones de seguridad derivadas de defectos de fabricación se penalizará con 300€ por día y estación.

Incumplimiento periodos de aprovisionamiento

El incumplimiento de los plazos de entrega de material, en pedidos ordinarios, se penalizará con el dos por mil del valor de cada referencia no entregada en plazo, por cada unidad de cada referencia no entregada en plazo y día de retraso.

Robo de Bicicletas

Dentro de este contrato se considera una renovación anual de flota por robo de un máximo de un 1% anual con respecto a la flota de diseño del sistema. El adjudicatario será penalizado con un 15% del valor de la bicicleta, por cada bicicleta adicional robada, en el siguiente pedido de bicicletas que realice EMT.

Incidencias de Usuarios

Por cada 100 incidencias comunicadas por usuarios a través de los diferentes canales habilitados al efecto derivadas de problemas de funcionamiento del sistema responsabilidad del adjudicatario del contrato, se aplicará una penalización de 50 €.

Penalizaciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato:

Cualquier ejecución defectuosa del contrato no contemplada anteriormente o reincidencias en incumplimientos se calificará como leve, grave o muy grave, según la relación de hechos descritos

en este epígrafe. En el supuesto de que un mismo hecho pudiera tener encaje en dos o más infracciones, se calificará y se sancionará conforme a aquella que tenga la mayor penalidad. La imposición de los incumplimientos aquí relacionados se llevará a cabo bajo incoación de expediente de incumplimiento por parte de EMT ante el cual el adjudicatario del contrato dispondrá de diez días naturales para presentar alegaciones.

Incumplimiento muy grave

Se considerarán incumplimientos muy graves los siguientes hechos:

- La falsedad en la entrega de documentación de cualquier clase
- El incumplimiento de las obligaciones contractuales esenciales previstas en este pliego
- El incumplimiento o cumplimiento defectuoso de las obligaciones y/o condiciones de ejecución del contrato establecidas en este pliego y en el Pliego de condiciones Técnicas, cuando produzca un perjuicio muy grave para la prestación del servicio al ciudadano o para el desarrollo de la logística u operación del propio servicio y no se considere causa de extinción del contrato.
- Dejar de prestar alguno de los servicios contratados, aunque sea parcial y temporalmente.
- Incumplimiento de lo establecido con respecto a la señalización y seguridad de terceros en la prestación del contrato.
- Incumplimientos muy graves en materia de prevención de riesgos laborales o prestación de servicios sin habilitación legal para realizarlos.
- Actuaciones que, por acción u omisión, generen riesgos graves sobre el medio ambiente de acuerdo a lo recogido por la ley vigente.
- Incumplimiento de cualquiera de los niveles de servicio en 9 meses no consecutivos o 6 meses consecutivos de los últimos 12 meses de cálculo.
- Reincidencia de tres faltas graves en el plazo doce meses.
- No poner en conocimiento de EMT incidencias o circunstancias que puedan provocar problemas en la seguridad de los usuarios del sistema.

Los incumplimientos graves serán penalizados desde **6€ a 20€ por cada 1000€** sobre el importe de licitación del contrato

Incumplimiento grave

Se considerarán incumplimientos graves los siguientes hechos:

- El incumplimiento o cumplimiento defectuoso de las obligaciones y/o condiciones de ejecución del contrato establecidas en este pliego y en el Pliego de condiciones Técnicas, cuando produzca un perjuicio grave para la prestación del servicio al ciudadano o para el desarrollo de la logística u operación del propio servicio.
- Incumplimientos graves en materia de prevención de riesgos laborales
- Incumplimiento de cualquiera de los niveles de servicio en 6 meses no consecutivos o 4 meses consecutivos de los últimos 12 meses de cálculo.
- La reincidencia de 3 faltas leves en el plazo de 12 meses.

Los incumplimientos graves serán penalizados desde **0,6 € a 6€** por cada 1000€ sobre el importe de licitación del contrato

Incumplimiento leve

Se considerarán incumplimientos leves los siguientes hechos:

- El retraso en la entrega del informe mensual de niveles de servicio.
- El incumplimiento o cumplimiento defectuoso de las obligaciones y/o condiciones de ejecución del contrato establecidas en este pliego y en el Pliego de condiciones Técnicas, cuando produzca un perjuicio leve para la prestación del servicio al ciudadano o para el desarrollo de la logística u operación del propio servicio.
- Incumplimiento de cualquiera de los niveles de servicio en 3 meses no consecutivos o 2 meses consecutivos de los últimos 12 meses de cálculo.

Los incumplimientos leves serán penalizados desde **0,05 € a 0,5€** por cada 1000€ sobre el importe de licitación del contrato

Penalizaciones por el incumplimiento de las cláusulas sociales:

La falta de entrega del informe al que se hace referencia en el último párrafo del Apartado T del presente Cuadro o si se deduce incumplimiento de las condiciones prevista en el referido Apartado T, se penalizará con 1.000 €.

Penalizaciones por el incumplimiento de la condición especial de ejecución:

	El incumplimiento de la condición especial de ejecución se penalizará en un 1% del importe de adjudicación del contrato, IVA no incluido. Sin perjuicio de lo anterior, EMT podrá acordar la resolución del contrato en función de la gravedad y alcance del incumplimiento. **Penalizaciones por Incumplimiento de la política de calidad y de medio ambiente.** En relación con el incumplimiento de la política de calidad y de medio ambiente de la condición 27 del PCG, la penalización será la siguiente en cuanto a la evaluación de los aspectos ambientales: Punto 1º: EMT quedará facultada para optar entre la resolución del contrato o, imponer a la empresa adjudicataria una penalización de 5€ por cada 1000€ del importe total de la adjudicación por cada incumplimiento especificados en el citado punto 1º de la condición 30 del PCG. Puntos 2º y 3º: EMT quedará facultada para imponer a la empresa adjudicataria una penalización de 5€ por cada 1000€ del importe total de la adjudicación por cada incumplimiento especificados en los citados puntos 2º y 3º de la condición 30 del PCG.
APARTADO Ñ	**RECEPCIÓN Y PLAZO DE GARANTÍA** La recepción tanto de las bicicletas como de las estaciones se formalizará mediante acta una vez estén disponibles para prestar servicio en calle con funcionalidad completa. Tanto el plazo como las condiciones de garantía estarán determinados por lo dispuesto en el **Anexo X** – PCT.
APARTADO O	**FACTURACIÓN Y PLAZO DE PAGO.- REVISION DE PRECIOS** El pago de las facturas se realizará en el plazo de 30 días naturales a contar desde de vencimiento del plazo de comprobación de la mercancía en los documentos contractuales, éste será de 30 días naturales a contar desde la fecha de recepción de las mercancías suministradas. En relación a proyectos de implantación o expansión del sistema, se aplicará el siguiente plan de facturación: - En el pedido de implementación o expansión el adjudicatario facturará el 30% del importe total correspondiente a la entrega de bicicletas y el 30% del importe total correspondiente a la entrega de las estaciones. - A la entrega de cada bicicleta o estación se facturará el importe de cada unidad descontando el anticipo anterior (del 30%) de cada unidad facturada, hasta el 50% de las unidades entregadas - Cumplido el hito de entrega del 50% de las bicicletas, el licitador facturará un adelanto adicional del 30% del importe correspondiente a las bicicletas que restan por entregar. - Cumplido el hito de entrega del 50% de las estaciones, el licitador facturará un adelanto adicional del 30% del importe correspondiente a las bicicletas que restan por entregar. - A la entrega de cada bicicleta o estación se facturará el importe de cada unidad, descontando de cada unidad los anticipos facturados (30% inicial + 30% posterior), hasta el 100% de las unidades entregadas. - En la finalización del proyecto se facturará el importe restante de los costes asociados al mismo. **REVISIÓN DE PRECIOS**: No se contempla revisión de precios.
APARTADO P	**SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL. OTROS SEGUROS.** El adjudicatario deberá tener suscrito póliza de seguro de Responsabilidad civil por explotación con una suma asegurada mínima de 1.000.000,00€. Su acreditación se realizará mediante certificado expedido por la entidad aseguradora en el que consten los importes y los riesgos asegurados y la fecha de vencimiento del seguro, así como el justificante de estar al corriente en el pago de la póliza antes de la formalización del contrato, debiendo acreditar dicha circunstancia a lo largo de toda la vigencia del mismo y durante el plazo de garantía. A tal fin, deberá presentar igualmente una declaración responsable en la que se compromete a mantener vigente la póliza de seguros durante la vigencia del contrato y durante el plazo de garantía. En dicha póliza EMT deberá figurar como asegurado adicional y no se admitirán pólizas con franquicias. Todos los gastos correspondientes a esta póliza serán de cuenta del adjudicatario.
APARTADO Q	**VARIANTES.OFERTAS SIMULTÁNEAS** No se admiten variantes No se admite la presentación de ofertas simultáneas, entendiendo por tal la presentación de dos proposiciones o de dos ofertas en la misma proposición.
APARTADO R	**PROTECCIÓN DE DATOS.** EMT determina que el presente PCG implica un supuesto de: ☐ **Proveedor sin acceso a datos personales.**

	En el caso de que esta casilla se encuentre marcada, los servicios objeto del pliego no requerirán el tratamiento de datos personales responsabilidad de EMT por parte del proveedor. No obstante, la empresa adjudicataria se obliga a comunicar a sus empleados y colaboradores: 1º. La prohibición de acceso a datos personales de EMT, puesto que no necesarios para la ejecución del servicio. 2º. La obligación de guardar secreto profesional y notificar cualquier acceso indebido que se produzca por error, accidente u otra causa. En caso de que, la empresa adjudicataria, sus empleados o colaboradores tengan acceso a datos personales por cualquier motivo, esta deberá informar a la mayor brevedad posible a EMT y colaborar con dicha entidad en las investigaciones que se lleven a cabo del incidente. ☒ **Proveedor con acceso a datos personales.** En aplicación de lo establecido en el artículo 122.2 e) de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), en aquellos contratos cuya ejecución requiera el tratamiento por el contratista de datos personales por cuenta del responsable del tratamiento, los licitadores deberán indicar en su oferta: - Si tienen previsto subcontratar los servidores o los servicios asociados a los mismos. - El nombre o el perfil empresarial, definido por referencia a las condiciones de solvencia profesional o técnica de los subcontratistas a los que se vaya a encomendar su realización. El adjudicatario actuará, dentro del ámbito de este contrato, como subencargado del tratamiento de datos personales por cuenta de EMT**,** por lo que deberá cumplimentar el contrato del **ANEXO IX** al PCG y entregar, en su caso, el Anexo de Declaración Responsable Ubicación de Servidores para que sea cumplimentada y firmada por el proveedor según nueva redacción del art 122.2 de la LCSP mediante modificación introducida por el RDL 14/2019. El Anexo de Declaración es obligatorio cumplimentarlo en los siguientes casos: ▪ Acceso remoto por parte del prestador. ▪ Ubicación de la información en los servidores y redes del prestador.
APARTADO S	**MODIFICACIÓN DEL CONTRATO** 1. Se podrá incrementar el número de unidades a suministrar hasta el porcentaje del 10 por ciento del precio del contrato a que se refiere el artículo 205.2.c) 3º LCSP sin que sea preciso tramitar el correspondiente expediente de modificación para los siguientes conceptos: - Aumento del tamaño del sistema (bicicletas y/o estaciones) sobre lo previamente planificado. - Incremento de la compra de repuestos sobre el escenario previsto. - Incremento de la necesidad de bicicletas de reserva por circunstancias ligadas a la Operación. - Incremento de horas de evolutivos por necesidades de desarrollo de nuevas funcionalidades de software o corrección de errores de interés para EMT. 2. Se prevé la modificación de, hasta un máximo del 20% del precio del contrato, además de para los conceptos que han sido mencionados en el apartado 1, para los siguientes: - Incremento en el precio unitario de bicicletas, estaciones o repuestos como consecuencia de la implementación de mejoras técnicas o nuevas funcionalidades.
APARTADO T	**CLAÚSULAS SOCIALES, MEDIOAMBIENTALES Y DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL** 1º) Los bienes y servicios objeto del contrato se deben producir y desarrollar respetando las normas socio-laborales españolas y de la Unión Europea o de la Organización Internacional del Trabajo. 2º) En toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que se aporte o sean necesarios para la ejecución del contrato, deberá hacerse un uso no sexista del lenguaje, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas, y fomentar con valores de igualdad la presencia equilibrada, la diversidad y la corresponsabilidad. 3º) La empresa adjudicataria tiene la obligación de adoptar las medidas de seguridad y salud en el trabajo que sean obligatorias para prevenir de manera rigurosa los riesgos que puedan afectar a la vida, integridad y salud de las personas trabajadoras, debiendo acreditar antes del inicio de la ejecución del contrato: • Que las personas adscritas a la ejecución del contrato tienen formación e información en prevención. • Justificar que los trabajadores han recibido los EPI,s. El contratista tiene la obligación de proveer de Equipos de Protección Individual a sus trabajadores, en particular, en caso de situaciones excepcionales en los que esté indicado su uso de acuerdo con los criterios establecidos por las autoridades competentes, El contratista tiene la obligación de

	proveer de Equipos de Protección Individual a sus trabajadores, en particular, en caso de situaciones excepcionales en los que esté indicado su uso de acuerdo con los criterios establecidos por las autoridades competentes, especialmente los EPI,s relacionados con el COVID 19. • Que cuenta con una evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva a aplicar durante la ejecución del contrato. 4º) La empresa adjudicataria deberá acreditar mediante declaración responsable la afiliación y el alta en la Seguridad Social de las personas trabajadoras destinadas a la ejecución del contrato, así como de las personas que participen en el contrato como subcontratistas. Asimismo, a la firma del acta de inicio de la operación, deberá aportar informe relativo al cumplimiento durante la ejecución del contrato, de las obligaciones sociales que le son de aplicación. La no presentación del informe o si del mismo se deduce incumplimiento de dichas obligaciones, se penalizará conforme se indica en el Apartado N del ANEXO I CCE.
APARTADO U	**RÉGIMEN DE RECLAMACIONES, RECURSOS** los procedimientos sujetos a la LCSP de valor estimado superior a 100.000,00 euros en contratos de suministros, con independencia de que su objeto tenga relación o no con la actividad de transporte en autobús o por cable (teleférico), procederá, con carácter potestativo la interposición del recurso administrativo especial en materia de contratación previo al contencioso-administrativo en el plazo de 15 días hábiles en los términos previstos en el artículo 50 de dicha Ley. El órgano competente para conocer del recurso será el Tribunal Administrativo de Contratación Pública de la Comunidad de Madrid.
APARTADO V	**SUBCONTRATACIÓN.** Se admite hasta un 60% de subcontratación.
APARTADO X	**CONDICIÓN ESPECIAL DE EJECUCIÓN** El contratista y subcontratistas, si fuera el caso, se comprometen durante toda la ejecución del contrato, a cumplir la legislación tributaria y a no hacer operaciones contrarias a dicha normativa en países que sean considerados paraísos fiscales por la Unión Europea El incumplimiento de lo establecido en esta cláusula puede ser causa de resolución del contrato sin perjuicio de las penalizaciones previstas en el Apartado N del presente Cuadro.
APARTADO Y	**GLOSARIO** **Pliego de Condiciones Generales (PCG):** Memorial comprensivo de las condiciones o cláusulas que se proponen, con carácter general, en un procedimiento de contratación. **Cuadro de Características Específicas (CCE):** Es un anexo al Pliego de Condiciones Generales, que permite adaptar este a cada contrato en concreto. **Pliego de Condiciones Técnicas (PCT):** Es aquel Pliego anexo al de Condiciones Generales, donde constarán las condiciones de índole técnico que no figuren en el Pliego de Condiciones Generales ni en su Cuadro de Características Específicas o establece preámbulos, explicaciones o indicaciones no contenidos en aquellos. **EMT:** Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A. **LCSP:** 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. **PLACSP:** Plataforma de Contratación del Sector Público. **RDL 3/2020:** Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales. **RGLCAP**: Real Decreto 1098/2001, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. **DOUE**: Diario Oficial de la Unión Europea. **DEUC:** Documento Europeo Único de Contratación.

ANEXO II
MODELO DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN CUANTIFICABLES DE MANERA AUTOMÁTICA

D/Dª. _____, DNI: _____, con capacidad legal/voluntaria para contratar y obligarse, en nombre propio o en el de _____, domiciliada en _____ con CIF: _____, cuya representación legal/voluntaria ostenta, mediante poder/escritura otorgado ante el Notario D. _____ de _____, con el nº _____ de su protocolo, en fecha _____ enterado/a del anuncio publicado en el _____ el día _____ de _____ de _____ y de las condiciones, requisitos y obligaciones sobre protección y condiciones de trabajo que se exigen para la adjudicación del contrato de _____se compromete a tomar a su cargo la ejecución de las mismas, con estricta sujeción a los expresados requisitos, condiciones y obligaciones, todo ello de acuerdo con lo establecido en el Pliego y sus Anexos que sirven de base a la convocatoria, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente. En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes en materia de fiscalidad, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

1. Oferta Económica:

El licitador ofertará los precios de los conceptos a continuación relacionados, en euros, con IVA excluido. En esta oferta económica se incluyen un importe fijo derivado de la eventual compra de repuestos.
Las unidades previstas son un escenario plausible de expansión y adquisición de activos a lo largo del contrato. El único efecto de esta previsión es el de valoración económica de la oferta. Las necesidades reales podrán diferir de este escenario.
El licitador indicará el precio, en euros, ofertado de cada elemento, indicando el importe total cuando proceda.

- Suministro de Bicicletas y Estaciones (precios unitarios)

Concepto	Precio Unitario (IVA Excl)	Ud. Previstas	Importe Total (IVA Excluido)
Bicicleta		8.498	
Estación (sin bases/docks) no electrificada (incluye toda la tecnología común de la estación, la cual es independiente del número de dock/bases de la estación.)		336	
Estación (sin bases/docks) electrificada (incluye toda la tecnología común de la estación, la cual es independiente del número de dock/bases de la estación.)		264	
Base/dock no electrificado (incluye toda la tecnología asociada a la instalación de un dock o base)		8.064	
Base/dock electrificado (incluye toda la tecnología asociada a la instalación de un dock o base)		6.336	

Transformación de estación no electrificada a electrificada (debe incluir mano de obra, medios auxiliares y material necesario)		336	
Trasformación de dock/base no electrificado a electrificado (debe incluir mano de obra, medios auxiliares y material necesario)		8.064	
SUBTOTAL SUMINISTRO DE BICICLETAS Y ESTACIONES (IVA Excluido, Suma del importe total de todos los conceptos de este apartado)			

- Costes asociados a la implementación y arranque

Concepto	Precio (IVA Excl)
Implementación y arranque (incluye la integración del sistema con EMT, formación, provisión de armarios de batería, , licencias de software de pago único, suministro de baterías y cualquier otro coste asociado a la implementación y arranque del sistema, no recurrente.)	

- Costes recurrentes

Concepto	Precio Bicicleta /Año (IVA Excluido)	Ud. Previstas	Importe Total
Licenciamiento por bicicleta en servicio (importe anual por bicicleta en servicio, incluye licencias de software anuales, asistencia técnica, mantenimiento tecnológico, responsable de proyecto y cualquier otro coste recurrente dentro del proyecto.)		22.500	

Concepto	Precio/ hora (IVA Excluido)	Ud. Previstas	Importe Total
Precio/hora asociada a Evolutivos		3.900	

SUBTOTAL COSTES RECURRENTES (IVA Excluido, Suma del importe total de todos los conceptos de este apartado)	

- Obra Civil (precios unitarios)

Concepto	Precio Unitario (IVA Excl)	Ud. Previstas	Importe Total (IVA Excluido)
Precio unitario metro lineal de instalación eléctrica con obra civil		9.576	
Precio unitario metro lineal de instalación eléctrica por canalización		504	
Desmontaje de estación y traslado a un almacén designado por E.M.T. (Estaciones de la nueva o antigua tecnología)		264	
Montaje de la estación en su ubicación en calle		600	
SUBTOTAL OBRA CIVIL (IVA Excluido, Suma del importe total de todos los conceptos de este apartado)			

- Recompra de los activos actuales del sistema de BiciMAD

El licitador podrá ofertar una recompra del actual sistema de BiciMAD y el stock de repuestos asociado al mismo por una cantidad mínima de **4.430.000 euros**, adquiriendo de esta forma los activos de bicicletas, estaciones y stock de repuestos presentes en EMT. Este importe se detraerá de la oferta económica

Concepto	Precio (IVA Excl)
Recompra del Sistema BiciMAD	

OFERTA ECONÓMICA

Concepto	Importe (IVA Excluido)
+ (SUBTOTAL SUMINISTRO DE BICICLETAS Y ESTACIONES)	
+ (COSTES ASOCIADOS A IMPLEMENTACIÓN Y ARRANQUE)	
+ (SUBTOTAL COSTES RECURRENTES)	
+ (SUBTOTAL OBRA CIVIL)	
- (RECOMPRA DE LOS ACTIVOS ACTUALES DE BICIMAD)	
+ (ADQUISICIÓN DE REPUESTOS)	1.000.000 €
OFERTA ECONÓMICA (SUBTOTAL SUMINISTRO DE BICICLETAS Y ESTACIONES + COSTES ASOCIADOS A IMPLEMENTACIÓN Y ARRANQUE + SUBTOTAL COSTES	

RECURRENTES + SUBTOTAL OBRA CIVIL - RECOMPRA DE LOS ACTIVOS ACTUALES DE BICIMAD + ADQUISICIÓN DE REPUESTOS)	

2. Otros Criterios de Valoración automática:
El licitador indicará cuando corresponda si incluye o no en la oferta la funcionalidad, característica o cláusula puntuable en el ámbito de los criterios de valoración automática, las cuales se desarrollan tanto en el APARTADO J del anexo I.

MEJORAS EN BICICLETA	
Concepto	Incluida en la oferta (SI/NO)
Señal luminosa de frenos	
Mejora antipinchazos en neumáticos	

MEJORAS EN ESTACIÓN	
Concepto	Incluida en la oferta (SI/NO)
Compatibilidad con patinetes eléctricos	
Disposición de la estación no rectilinea	

MODO DEGRADADO	
Concepto	Incluida en la oferta (SI/NO)
Modo degradado del sistema	

MEJORAS EN SOFTWARE	
Concepto	Incluida en la oferta (SI/NO)
Integración sistema de alarmas EMT	
Sistema de rebalanceo free-floating	
Predicción de disponibilidad de anclajes y bicicletas disponible por API	
Software de Análisis de Patrones de Movilidad	

En relación a la mejora de garantía, el licitador deberá indicar los siguientes aspectos.

Concepto	Ampliación en meses (>12 meses)
Ampliación periodo de Garantía	

Concepto	Incluida en la oferta (SI/NO)
Inclusión de la Mano de Obra	

Fecha y firma electrónica del licitador

El licitador es una empresa (marcar lo que corresponda):

----- Grande

----- Mediana

----- Pequeña

----- Micro

Puede consultar toda la información detallada sobre Protección de Datos en el Anexo VIII al presente pliego.

ANEXO III
MODELO DE AVAL Y SEGURO DE CAUCIÓN PARA GARANTÍA PROVISIONAL
MODELO DE AVAL BANCARIO PARA GARANTÍA PROVISIONAL

La Entidad _____, Agencia Urbana sita en Madrid, concede su aval solidario de forma tan amplia como en Derecho se requiere, a la firma _____, por importe de_____(en letras)_____Euros, (_____(en cifras)_____Euros), en sustitución del depósito en metálico que como garantía provisional debe constituir el avalado para poder participar en el Procedimiento de Contratación para _____, convocado por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A., con sujeción a los términos previstos en la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público y normas de desarrollo.

La entidad _____, renuncia expresamente al beneficio de excusión, división y orden y se obliga a poner a disposición de la citada EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S.A. el importe del referido Aval, en el plazo máximo de dos días hábiles, bastando para ello que la solicitud la realice la EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S.A. por escrito, firmado por persona con poder bastante para hacerlo, sin que sea admisible excusa alguna, incluida la oposición del avalado.

Los firmantes del presente aval están debidamente autorizados para representar y obligar a la Entidad _____, siendo esta una de las operaciones que, a tenor de los Estatutos por los cuales se rige, pueden realizar legalmente, por constituir uno de sus fines.

Este aval tendrá validez en tanto que la EMT no autorice su cancelación. El avalista se somete al fuero de los Juzgados y Tribunales de Madrid Capital.

La autorización para la cancelación de la presente garantía se entenderá realizada con la presentación de la carta de resolución de la adjudicación del procedimiento de referencia.

El presente aval ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro Especial de Avales con el número _____.

Madrid, a _____ de _____ de _____

POR EL BANCO.....

Agencia.....

Domicilio.....

MADRID

Firma

MODELO DE SEGURO DE CAUCIÓN PARA GARANTÍA PROVISIONAL

CERTIFICADO DE SEGURO NÚMERO .....

(1)…….. (en adelante Asegurador), con domicilio en ……, c/ …… y NIF……debidamente representado por (2) D. ……, DNI…….. con poderes suficientes para obligarle en este acto.

ASEGURA

A (3) ……, NIF……., en concepto de Tomador del Seguro, ante la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, en adelante Asegurado, para responder, en concepto de garantía, de la GARANTÍA PROVISIONAL exigida en el pliego de condiciones (4)…….

La presente garantía constituye una garantía independiente, otorgándose por una cuantía máxima de hasta……EUROS (5), pudiendo ser ejecutada total o parcialmente por incumplimiento de las obligaciones que garantiza y manteniéndose vigente por el importe restante.

El presente documento tiene carácter ejecutivo y quedo sujeto a las disposiciones reguladoras de los Títulos Ejecutivos de la LEC y demás disposiciones complementarias, y con sujeción a los términos previstos en la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público y normas de desarrollo.

La falta de pago de la prima, sea única, primera o siguientes, no dará derecho al Asegurador a resolver el contrato ni éste quedará extinguido, ni la cobertura del asegurador suspendida, ni éste liberado de su obligación, caso de que se produzca el siniestro consistente en el concurso de las circunstancias en virtud de las cuales el Asegurador deba hacer efectiva la garantía.

El Asegurador no podrá oponer al Asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el Tomador del Seguro.

El Asegurador asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento que sea efectuado por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A. de los daños y perjuicios directos e indirectos derivados de incumplimiento de las obligaciones que le correspondan según el pliego de condiciones referido, la adjudicación y el contrato, procediéndose a entregar el importe a la citada empresa con el límite del importe máximo garantizado.

El presente seguro de Caución estará en vigor hasta que la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A. autorice su cancelación o devolución. El Asegurador se somete al fuero de los Juzgados y Tribunales de Madrid Capital.

La autorización para la cancelación de la presente garantía se entenderá realizada con la presentación de la carta de resolución de la adjudicación del procedimiento de referencia.

En……, a…… de…… de……

Firma:

EL ASEGURADOR

(1) Se expresará la razón social completa de la entidad aseguradora

(2) Nombre y apellidos del apoderado o apoderados

(3) Nombre de la parte que formaliza el Seguro exigido como garantía

(4) El presente Procedimiento de Contratación

(5) Importe en letra por el Seguro, que coincidirá con el exigido como garantía

ANEXO IV

MODELO DE AVAL Y SEGURO DE CAUCIÓN PARA GARANTÍA DEFINITIVA

MODELO DE AVAL BANCARIO PARA GARANTÍA DEFINITIVA

La Entidad _____, Agencia Urbana sita en Madrid, concede su aval solidario de forma tan amplia como en Derecho se requiere, a la firma _____, por importe de_____(en letras)_____Euros, (_____(en cifras)_____Euros), que, como "GARANTÍA DEFINITIVA", debe constituir el avalado para responder de todas las obligaciones que le correspondan como adjudicatario del Procedimiento de Contratación relativo a "_____" convocado por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A., con sujeción a los términos previstos en la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público y normas de desarrollo.

La entidad _____, renuncia expresamente al beneficio de excusión, división y orden y se obliga a poner a disposición de la citada EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S.A. el importe del referido Aval, en el plazo máximo de dos días hábiles, bastando para ello que la solicitud la realice la EMPRESA MUNICIPAL DE TRANSPORTES DE MADRID, S.A. por escrito, firmado por persona con poder bastante para hacerlo, sin que sea admisible excusa alguna, incluida la oposición del avalado.

Los firmantes del presente aval están debidamente autorizados para representar y obligar a la Entidad _____, siendo esta una de las operaciones que, a tenor de los Estatutos por los cuales se rige, pueden realizar legalmente, por constituir uno de sus fines.

Este aval tendrá validez en tanto que la EMT no autorice su cancelación. El avalista se somete al fuero de los Juzgados y Tribunales de Madrid Capital.

La autorización para la cancelación de la presente garantía se entenderá realizada con la presentación del documento justificativo del recibo de su devolución, sellado por la EMT.

El presente aval ha sido inscrito en esta misma fecha en el Registro Especial de Avales con el número _____.

Madrid, a _____ de _____ de _____

POR EL BANCO.....

Agencia.....

Domicilio.....MADRID

Firma

MODELO DE SEGURO DE CAUCIÓN PARA GARANTÍA DEFINITIVA

CERTIFICADO DE SEGURO NÚMERO .....

(1)…….. (en adelante Asegurador), con domicilio en ……, c/ ……. y NIF……debidamente representado por (2) D. ……, DNI…….. con poderes suficientes para obligarle en este acto.

ASEGURA

A (3) ……, NIF……., en concepto de Tomador del Seguro, ante la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, en adelante Asegurado, para responder, en concepto de garantía, de la GARANTÍA DEFINITIVA exigida en el pliego de condiciones (4)…….

La presente garantía constituye una garantía independiente, otorgándose por una cuantía máxima de hasta……EUROS (5), pudiendo ser ejecutada total o parcialmente por incumplimiento de las obligaciones que garantiza y manteniéndose vigente por el importe restante.

El presente documento tiene carácter ejecutivo y quedo sujeto a las disposiciones reguladoras de los Títulos Ejecutivos de la LEC y demás disposiciones complementarias, y con sujeción a los términos previstos en la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público y normas de desarrollo.

La falta de pago de la prima, sea única, primera o siguientes, no dará derecho al Asegurador a resolver el contrato ni éste quedará extinguido, ni la cobertura del asegurador suspendida, ni éste liberado de su obligación, caso de que se produzca el siniestro consistente en el concurso de las circunstancias en virtud de las cuales el Asegurador deba hacer efectiva la garantía.

El Asegurador no podrá oponer al Asegurado las excepciones que puedan corresponderle contra el Tomador del Seguro.

El Asegurador asume el compromiso de indemnizar al asegurado al primer requerimiento que sea efectuado por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A. de los daños y perjuicios directos e indirectos derivados de incumplimiento de las obligaciones que le correspondan según el pliego de condiciones referido, la adjudicación y el contrato, procediéndose a entregar el importe a la citada empresa con el límite del importe máximo garantizado.

El presente seguro de Caución estará en vigor hasta que la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A. autorice su cancelación o devolución. El Asegurador se somete al fuero de los Juzgados y Tribunales de Madrid Capital.

La autorización para la cancelación de la presente garantía se entenderá realizada con la presentación del documento justificativo del recibo de su devolución, sellado por la EMT.

En……, a…… de…… de……

Firma:

EL ASEGURADOR

(1) Se expresará la razón social completa de la entidad aseguradora

(2) Nombre y apellidos del apoderado o apoderados

(3) Nombre de la parte que formaliza el Seguro exigido como garantía

(4) El presente Procedimiento de Contratación

(5) Importe en letra por el Seguro, que coincidirá con el exigido como garantía

ANEXO V

MODELO DE DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA A HALLARSE AL CORRIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN DE CONTAR CON UN DOS POR CIENTO DE TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD O ADOPTAR LAS MEDIDAS ALTERNATIVAS CORRESPONDIENTES Y AL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES ESTABLECIDAS EN LA NORMATIVA VIGENTE EN MATERIA LABORAL, SOCIAL Y DE IGUALDAD EFECTIVA ENTRE MUJERES Y HOMBRES.

D./Dña. ……., con DNI número..... en nombre y representación de la Sociedad ……., con N.I.F. ……. al objeto de participar en la contratación denominada…….....convocada por la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A.:

DECLARA bajo su responsabilidad:

- Que la empresa a la que representa emplea a: (**Marque la casilla que corresponda**)

☐ Menos de 50 trabajadores

☐ 50 o más trabajadores y (Marque la casilla que corresponda)

☐ Cumple con la obligación de que entre ellos, al menos, el 2% sean trabajadores con discapacidad, establecida por el 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.

☐ Cumple las medidas alternativas previstas en el Real Decreto 364/2005, de 8 de abril, por el que se regula el cumplimiento alternativo con carácter excepcional de la cuota de reserva a favor de trabajadores con discapacidad.

- Que la empresa a la que representa, cumple con las disposiciones vigentes en materia laboral y social.

- Que la empresa a la que representa: (**Marque la casilla que corresponda**)

☐ Cumple con lo establecido en el artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, relativo a la elaboración y aplicación de un plan de igualdad.

☐ En aplicación del apartado 5 del artículo 45 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la empresa no está obligada a la elaboración e implantación del plan de igualdad.

Fecha y firma de la entidad.

DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN

ANEXO VI
MODELO DE COMPROMISO PARA LA INTEGRACIÓN DE LA SOLVENCIA CON MEDIOS EXTERNOS.

D./Dña. ……., con DNI número.....en nombre y representación de la entidad ……., con N.I.F. ……. al objeto de participar en la contratación denominada……..... convocada por.....,:

Y

D./Dña.……., con DNI número.....en nombre y representación de la entidad ……., con N.I.F. ……

Se comprometen, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 75 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, a:

- Que la solvencia o medios que pone a disposición la entidad..... a favor de la entidad.....son los siguientes:
-
-
-Que durante toda la ejecución del contrato dispondrán efectivamente de la solvencia o medios que se describen en este compromiso.

- Que la disposición efectiva de la solvencia o medios descritos no está sometida a condición o limitación alguna.

Fecha
Firma del licitador.
Firma de la otra entidad.

DIRIGIDO AL ÓRGANO DE CONTRATACIÓN

ANEXO VII
DEBER DE INFORMACIÓN PREVISTO EN EL ARTÍCULO 129 DE LA LCSP

Los licitadores podrán obtener información sobre las disposiciones vigentes en materia de protección del empleo, condiciones de trabajo y prevención de riesgos laborales, en:

- Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Dirección General de Empleo
www.empleo.gob.es
C/ Pío Baroja nº 6
28009-Madrid
Telf: 913 631 801/2

- Instituto Regional de Seguridad y Salud en el Trabajo

C/ Ventura Rodríguez, nº 7, 2º,3º, 5º y 6º planta
28008- Madrid
Telf: 900 713 123

- Dirección General del Servicio Público de Empleo

Comunidad de Madrid
www.madrid.org
C/ Vía Lusitana nº 21, 5ª planta
28025 – Madrid
Telf: 915 802 435

- Organismo Autónomo Madrid Salud

Ayuntamiento de Madrid
Avenida del Mediterráneo nº 62
28007- Madrid
Telf: 914 804 272/270

- **Organismo Autónomo Agencia para el Empleo de Madrid**

Ayuntamiento de Madrid
Paseo de los Pontones nº 10
28005 – Madrid
Telf: 010

Podrán obtener asimismo información general sobre las obligaciones generales relativas a fiscalidad en:

- Administración Tributaria del Estado

www.aeat.es
Información Tributaria
Telf: 901 335 533 / 915 548 770
Servicio automático: 901 121 224 / 915 357 326

- Comunidad de Madrid

www.madrid.org
Oficina de Atención al Contribuyente
Pº del General Martínez Campos, nº 30
28010-Madrid
Distrito Chamberí
Telf: 901 505 060

- Ayuntamiento de Madrid

- Portal: www.madrid.es:
  Ruta inicio> El Ayuntamiento>Hacienda> Portal del Contribuyente
- Oficinas de Atención Integral al Contribuyente:

C/ Alcalá, nº 45; C/ Ramón Power, nº 24 (Hortaleza); C/ Sacramento, nº 3; C/ Hierro, nº 27; C/ Raimundo Fernández Villaverde, nº 32.
Telf: 010 (desde Madrid)
915 298 210 (desde fuera de Madrid)

- Subdirección General de Recaudación.
  C/Sacramento nº 3

Podrán obtener asimismo información general sobre las obligaciones generales relativas a protección del medio ambiente en:

- Ayuntamiento de Madrid

Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad
Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental
C/ Bustamante, nº 16
28045-Madrid
Telf: 914 804 153

Podrán asimismo obtener información general sobre las disposiciones vigentes en materia de igualdad de género en:

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad:

Instituto de la Mujer y para la Igualdad de Oportunidades.
c/ Condesa de Venadito nº 34
28027 – Madrid
Telf: 914 528 500

-Ayuntamiento de Madrid:

Área de Gobierno de Políticas de Género y Diversidad.
Coordinación General de Políticas de Género y Diversidad.
Ronda de Toledo nº 10
28005 – Madrid
Telf: 915 880 659

Podrán asimismo obtener información general sobre las disposiciones vigentes en materia de inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y a la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad en:

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad:

- DG Políticas de Apoyo a la Discapacidad.
  C/ Alcalá nº 37 E
  28014 - Madrid
  Telf: 915 961 000
- Servicio Público de Empleo Estatal.
  Servicios Centrales:
  c/ Condesa de Venadito nº 9.
  28027 – Madrid
  Telf: 915 859 888 (Servicios Centrales) / 901 119 999 (Atención a las personas) / 901 010 121 (Atención a las empresas)

En el modelo de proposición económica que figura como Anexo II al presente pliego se hará manifestación expresa relativa a que se ha tenido en cuenta por el licitador en sus ofertas tales obligaciones.

ANEXO VIII
INFORMACIÓN SOBRE PROTECCIÓN DE DATOS

Actividad de Tratamiento: Contratación
Responsable del tratamiento de los datos:

Identidad: Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A. (EMT)
NIF/CIF: A-28046316
Dirección Postal: C/ Cerro de la Plata, 4 | 28007 Madrid
Dirección electrónica: www.emtmadrid.es
Correo electrónico: proteccion.datos@emtmadrid.es

Delegado de Protección de Datos (DPD):

Dirección Postal: C/ Cerro de la Plata, 4 | 28007 Madrid
Dirección electrónica: dpd@emtmadrid.es

Finalidad del tratamiento de los datos:

Gestionar el desarrollo del procedimiento de tramitación, seguimiento e información de los expedientes de contratación.
Mantenimiento y registro de contratos.
Gestionar la información relativa a personas físicas y/o jurídicas contratistas
Gestionar la presentación de ofertas a las convocatorias de contratación para la ejecución de obras, suministros y servicios.
Gestionar las actuaciones vinculadas al servicio relativas a la administración efectuada por la EMT.
Gestionar las garantías de constitución, ejecución, entrega y devolución de fianzas y avales vinculadas a prestaciones de servicios o inversiones vinculadas a la contratación.

Conservación de los datos: Se conservan durante el tiempo necesario para cumplir con la finalidad para la que se recabaron y para determinar las posibles responsabilidades que se pudieran derivar de dicha finalidad y del tratamiento de los datos.

Legitimación para el tratamiento de sus datos: Cumplimiento de una obligación legal y ejecución de un contrato en el que el interesado es parte o para la aplicación a petición de éste de medidas precontractuales, en cumplimiento de las siguientes normas: la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público y el Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales (en adelante, RDL 3/2020).

Comunicación de datos: Los datos personales no serán objeto de cesión salvo en caso de ser necesario para el cumplimiento de obligaciones legales o para dar soporte al servicio por parte de proveedores externos de EMT.

Derechos que le asisten: Cualquier persona tiene derecho a obtener confirmación sobre si EMT está tratando o no datos personales que le conciernan.

Las personas interesadas tienen derecho a si acceder a sus datos personales, así como a solicitar la rectificación de los datos inexactos o, en su caso, solicitar su supresión cuando, entre otros motivos, los datos ya no sean necesarios para los fines que fueron recogidos.

Asimismo, la persona tendrá derecho a revocar en cualquier momento el consentimiento que en su caso hubiera manifestado. En ningún caso la retirada de este consentimiento condiciona la ejecución de los contratos en el que el mismo es parte o las relaciones generadas con anterioridad.
En determinadas circunstancias, las personas interesadas podrán solicitar la limitación del tratamiento de sus datos, en cuyo caso únicamente los conservaremos para el ejercicio o la defensa de reclamaciones.

En determinadas circunstancias y por motivos relacionados con su situación particular, las personas interesadas podrán oponerse al tratamiento de sus datos. En tal caso, la organización dejará de tratar los datos, salvo por motivos legítimos imperiosos, o el ejercicio o la defensa de posibles reclamaciones.

Las personas interesadas podrán solicitar la portabilidad de los datos para obtener los datos que han proporcionado a EMT en un formato estructurado, de uso común y de lectura mecánica, para ser descargados por sí mismos o transmitidos de la organización a otra entidad.

La persona interesada puede ejercitar sus derechos dirigiendo su petición a la EMT o al Delegado de Protección de Datos (DPD), junto con copia de su DNI, a las direcciones, postal o electrónicas, arriba indicadas.

Puede presentar una reclamación ante la Autoridad de Control competente en materia de Protección de Datos, especialmente cuando no haya obtenido satisfacción en el ejercicio de sus derechos, mediante escrito dirigido a la Agencia Española de Protección de Datos (www.aepd.es).

Origen de sus datos: Los datos personales tratados en el Área de Contratación de EMT proceden del propio interesado o su representante legal, Administraciones Públicas y Registros Públicos.

Las categorías de datos que se tratan son:

Identificativos (Nombre y apellidos, Firma electrónica, DNI/NIF, Nº SS/Mutualidad, Firma)
De contacto (Correo electrónico, Dirección postal, Teléfono)
Académicos y Profesionales (Formación, Titulaciones, Profesión)
Información Comercial (Actividades y negocios, Licencias comerciales)
Económico-Financiero (Ingresos, rentas)

ANEXO IX
CONTRATO DE ENCARGADO DE TRATAMIENTO

En [*], a [*] de [*] de [*]

REUNIDOS

De una parte,

D. /Dª. [*] con D.N.I. número [*], actuando en nombre y representación de la Empresa Municipal de Transportes de Madrid, S.A., de aquí en adelante denominada el "**Responsable del tratamiento**" o el "**Responsable**" o "**EMT**", con N.I.F. A28046316, y con domicilio social en Calle Cerro de la Plata, 4, 28007, Madrid.

Y de otra parte,

D. /Dª. [*], con D.N.I. número [*], actuando en nombre y representación de la empresa [denominación social de la empresa adjudicataria], de aquí en adelante denominada "**Encargado del tratamiento**" o el "**Encargado**", con N.I.F. número [*], y con domicilio social en [*].

EXPONEN

I.- Que la empresa [denominación de la empresa adjudicataria] ha resultado adjudicataria del pliego [referencia del pliego], que implica acceso a datos personales de los que es responsable EMT.

II.- Que, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 28 del Reglamento (UE) 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 y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (en adelante, "**RGPD**"), el tratamiento de datos personales por cuenta de terceros requiere la celebración de un contrato donde se fijen las condiciones en las que se efectuará el mismo.
De acuerdo con lo anterior, las partes reconociéndose capacidad jurídica y de obrar suficiente para contratar y obligarse, acuerdan que el presente contrato de encargo de tratamiento (el "**Contrato**") se regirá de conformidad a las siguientes

CLÁUSULAS

I. OBJETO Y CARACTERÍSTICAS DEL ENCARGO DE TRATAMIENTO
El objeto, las finalidades y características del tratamiento efectuado por cuenta de EMT se detalla en el **ANEXO A** del Contrato.

II. DURACIÓN
Este Contrato tendrá la misma duración y estará condicionado a la relación contractual de prestación de servicios entre EMT y la empresa adjudicataria. Una vez finalice, el Encargado del Tratamiento deberá:

a. 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.
b. Emitir un certificado a favor del Responsable en el que deje constancia de la operación realizada.

EMT podrá emitir órdenes escritas antes de la finalización del Contrato con instrucciones que complementen o sustituyan las anteriores en relación al destino que se dará a los datos personales objeto de tratamiento.

III. OBLIGACIONES DEL ENCARGADO DEL TRATAMIENTO

El Encargado y todo su personal se obliga al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

a. Utilizar los datos personales objeto de tratamiento, o los que recoja para su inclusión, sólo para la finalidad objeto de este Contrato. En ningún caso podrá utilizar los datos para fines propios.
b. Tratar los datos de acuerdo con las instrucciones del Responsable del Tratamiento. Si el Encargado del Tratamiento considera que alguna de las instrucciones infringe el RGPD, o cualquier otra disposición en materia de protección de datos de la Unión o de los Estados miembros, el Encargado informará inmediatamente al Responsable.
c. Llevar, por escrito, un registro de todas las categorías de actividades de tratamiento efectuadas por cuenta del Responsable, que contenga:
    i. El nombre y los datos de contacto del Encargado o Encargados y de cada responsable por cuenta del cual actúe el Encargado y, en su caso, del representante del Responsable o del Encargado y del delegado de protección de datos.
    ii. Las categorías de tratamientos efectuados por cuenta de cada responsable.
    iii. En su caso, las transferencias de datos personales a un tercer país u organización internacional, incluida la identificación de dicho tercer país u organización internacional y, en el caso de las transferencias indicadas en el artículo 49 apartado 1, párrafo segundo del RGPD, la documentación de garantías adecuadas.
    iv. Una descripción general de las medidas técnicas y organizativas de seguridad relativas a:
        - La seudonimización y el cifrado de datos personales.
        - La capacidad de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
        - La capacidad de restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.
        - El proceso de verificación, evaluación y valoración regulares de la eficacia de las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad del tratamiento.
d. No comunicar los datos a terceras personas, salvo que cuente con la autorización expresa y por escrito del Responsable del Tratamiento en los términos previstos en la **Cláusula V de este Contrato** o en los supuestos legalmente admisibles. El Encargado puede comunicar los datos a otros encargados del tratamiento del mismo responsable, de acuerdo con las instrucciones del Responsable. En este caso, el Responsable identificará, de forma previa, la entidad a la que se deben comunicar los datos, los datos a comunicar y las medidas de seguridad a aplicar para proceder a la comunicación. Queda prohibida cualquier transferencia de datos fuera del Espacio Económico Europeo.
e. Mantener el deber de secreto respecto a los datos de carácter personal a los que haya tenido acceso en virtud del presente Contrato, incluso después de que finalice su objeto.
f. Garantizar que las personas autorizadas para tratar datos personales se comprometan, de forma expresa y por escrito, a respetar la confidencialidad y a cumplir las medidas de seguridad correspondientes, de las que hay que informarles convenientemente.
g. Mantener a disposición del Responsable la documentación acreditativa del cumplimiento de la obligación establecida en el apartado anterior.
h. Garantizar la formación necesaria en materia de protección de datos personales de las personas autorizadas para tratar datos personales.
i. Efectuar o dar apoyo, dependiendo de cada caso concreto y en función del criterio de EMT, al Responsable del Tratamiento en la realización de las evaluaciones de impacto relativas a la protección de datos, cuando proceda.
j. Dar apoyo al Responsable del Tratamiento en la realización de las consultas previas a la autoridad de control, cuando proceda.
k. Poner a disposición del Responsable toda la información necesaria para demostrar el cumplimiento de sus obligaciones, así como para la realización de las auditorías o las inspecciones que realicen el Responsable u otro auditor autorizado por él.
l. En su caso, nombrar un Delegado de Protección de Datos.

IV. EJERCICIO DE DERECHOS

El Encargado del Tratamiento deberá asistir al Responsable del Tratamiento en la respuesta al ejercicio de los derechos del afectado. En caso de recibir alguna petición de ejercicio de derechos, deberá enviarla el mismo día de su recepción al correo electrónico proteccion.datos@emtmadrid.es.
El Responsable del Tratamiento podrá suministrar órdenes escritas adicionales al Encargado una vez haya comenzado a prestarse los servicios.

V. SUBCONTRATACIÓN

El Encargado podrá subcontratar con terceros siempre que así se encuentre previsto en el Apartado V del ANEXO I CCE del pliego de contratación, 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 107 del RDL 3/2020 y/o en el apartado 2 del artículo 215 LCSP.
Cuando subcontratistas autorizados según el párrafo anterior tengan acceso a datos personales responsabilidad de EMT, el Encargado deberá firmar con dichos subcontratistas, que tendrán la condición de encargados del tratamiento de EMT, un acuerdo en el que les traslade las mismas obligaciones que asumidas por el Encargado en el presente Contrato.
En el caso de incumplimiento por parte del subencargado, el Encargado inicial seguirá siendo plenamente responsable ante el Responsable del Tratamiento en lo referente al cumplimiento de las obligaciones.
El Encargado deberá comunicar a EMT el listado de subcontratistas en el mismo momento en el que se firma el Contrato si se conocieran o con una antelación de 15 días naturales al inicio de la prestación de los servicios por parte de estos. Para ello, se utilizará el modelo de comunicación que figura en el **ANEXO B** de este contrato**.**

VI. TRANSFERENCIAS INTERNACIONALES DE DATOS

El Encargado del Tratamiento no podrá realizar transferencias internacionales de datos fuera de las expresamente mencionadas en el **ANEXO A** y **ANEXO B** de este Contrato. Fuera de estos supuestos se requerirá comunicación previa al Responsable del Tratamiento con al menos 15 días hábiles. El Responsable del Tratamiento una vez analizada la documentación podrá oponerse al inicio de la transferencia internacional de datos.
En todo caso, el Encargado del Tratamiento asume toda la responsabilidad en la aplicación de mecanismos y garantías que aseguren el cumplimiento de la normativa de protección de datos aplicable en España a la transferencia realizada, incluyendo, cuando proceda, la realización de análisis de impacto de la misma en colaboración con el importador de datos.
El Responsable podrá exigir al Encargado la presentación de la documentación que acredite el cumplimiento de las obligaciones previstas en esta cláusula para su revisión en cualquier momento.

VII. NOTIFICACIONES DE VIOLACIONES DE SEGURIDAD DE DATOS

El Encargado del Tratamiento notificará al Responsable del Tratamiento, sin dilación indebida, y en cualquier caso antes del plazo máximo de 24 horas naturales desde que tengan constancia del incidente las violaciones de la seguridad de los datos personales a su cargo de las que tenga conocimiento, juntamente con toda la información relevante para la documentación y comunicación de la incidencia.
Las comunicaciones se realizarán a través del envío de un correo electrónico a la dirección proteccion.datos@emtmadrid.es
Si se dispone de ella se facilitará, como mínimo, la información siguiente:

a) Descripción de la naturaleza de la violación de la seguridad de los datos personales, inclusive, cuando sea posible, las categorías y el número aproximado de interesados afectados, y las categorías y el número aproximado de registros de datos personales afectados.
b) El nombre y los datos de contacto del delegado de protección de datos o de otro punto de contacto en el que pueda obtenerse más información.
c) Descripción de las posibles consecuencias de la violación de la seguridad de los datos personales.
d) Descripción de las medidas adoptadas o propuestas para poner remedio a la violación de la seguridad de los datos personales, incluyendo, si procede, las medidas adoptadas para mitigar los posibles efectos negativos.

Si no es posible facilitar la información simultáneamente, y en la medida en que no lo sea, la información se facilitará de manera gradual sin dilación indebida. El Encargado colaborará con el Responsable en cualquier investigación relacionada con violaciones de seguridad que afecten a los datos.

VIII. MEDIDAS DE SEGURIDAD

Adicionalmente a las medidas de seguridad que, en su caso, se exijan en el pliego del que el Encargado ha resultado adjudicatario, el Encargado del Tratamiento deberá llevar a cabo un análisis de riesgos, bajo supervisión del Responsable, e implementar medidas de seguridad adecuadas en base al mismo. En todo caso, deberá implantar mecanismos para:

a. Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
b. Restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.
c. Verificar, evaluar y valorar, de forma regular, la eficacia de las medidas técnicas y organizativas implantadas para garantizar la seguridad del tratamiento.
d. Seudonimizar y cifrar los datos personales, en su caso.

IX. OBLIGACIONES DEL RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO

Corresponde al Responsable del Tratamiento cumplir con las siguientes obligaciones:

a. Entregar al Encargado o facilitar a este el acceso a los datos personales objeto del Contrato, salvo en los casos de que, entre las operaciones autorizadas por el Encargado, se encuentre la recogida de datos.
b. Realizar, en su caso, una evaluación del impacto en la protección de datos personales de las operaciones de tratamiento a realizar por el Encargado. Esta obligación podrá derivarse en su totalidad o en parte al Encargado en función de las circunstancias del tratamiento.
c. Realizar las consultas previas que corresponda.
d. Velar, de forma previa y durante todo el tratamiento, por el cumplimiento del RGPD por parte del Encargado.
e. Supervisar el tratamiento, incluida la realización de inspecciones y auditorías.
f. Cumplir con del deber de información del artículo 13 del RGPD.

X. RESPONSABILIDAD

El Encargado mantendrá indemne al Responsable y asumirá toda responsabilidad en relación a cualquier reclamación, sanción, coste pérdida, daño de terceros o responsabilidad contraída por el Responsable que se derive directa o indirectamente del incumplimiento por parte del Encargado de las obligaciones fijadas en el presente Contrato o de las disposiciones de la normativa aplicable.

XI. FIRMANTES

Los datos de los firmantes serán tratados por cada una de las partes en calidad de responsables con la finalidad de gestionar el presente contrato y la relación comercial entre ellas. Tendrán acceso a los mismos los departamentos contable y financiero y el área responsable del servicio. La base que legitima el tratamiento es el interés legítimo y la ejecución del contrato. Los datos se conservarán durante un periodo mínimo de seis años, finalizada la relación entre las partes. Los afectados pueden ejercer sus derechos de acceso, supresión, oposición, modificación, limitación del tratamiento y portabilidad, dirigiéndose al responsable que corresponda en la dirección que figura en el encabezado del contrato.

XI. JURISDICCIÓN Y LEY APLICABLE

El presente Contrato se regirá por la ley española. Cualquier litigio o, en general, discrepancia que surja en relación con las obligaciones de cada parte asumidas en este Contrato, o en la interpretación, cumplimiento o ejecución de cualesquiera cláusulas del mismo, será resuelta, con exclusión expresa de cualquier otro fuero que pudieran corresponderles, ante los Juzgados y Tribunales de la ciudad de Madrid.

Por parte de EMT

Por parte del adjudicatario

** Por favor al cumplimentar el siguiente anexo **elimine** lo que no proceda (no lo tache).*

ANEXO A

1. Los servicios contratados que implican acceso a datos personales de EMT consisten en:

☐Desarrollo técnico de aplicaciones, webs y/o software.
☐Servicios de alojamiento y/o mantenimiento de servidores o bases de datos.
☐Servicios de soporte mantenimiento o soporte técnico de aplicaciones y/o equipos.

2. Las finalidades del tratamiento de datos del licitador son:

Correcta prestación de los servicios asociados al contrato, indispensables para el correcto funcionamiento de BiciMAD.

3. El tratamiento se efectuará en:

☐Locales y/o sistemas del Encargado.

4. Las categorías de sujetos afectados son:

☐Empleados de EMT.
☐Usuarios de servicios de EMT.

5. Se tratarán las siguientes tipologías de datos personales:

☐Datos identificativos y de contacto.
☐Datos económicos, financieros y de seguros.
☐Circunstancias sociales.
☐Datos relativos a la utilización de sistemas y herramientas de trabajo.
☐Otros: Identificación y geolocalización de las bicicletas

6. Las operaciones de tratamiento autorizadas son las siguientes:

☐Recogida.
☐Estructuración.
☐Conservación.
☐Consulta.
☐Cotejo.
☐Limitación.
☐Registro.
☐Modificación.
☐Interconexión.
☐Extracción.
☐Supresión.
☐Destrucción.

7. Se llevan a cabo las siguientes transferencias internacionales de datos:

☐ No se realizan transferencias internacionales de datos.
☐ Se realizan transferencias internacionales de datos.
País y entidad de destino: ……
Motivo de la transferencia: ……
Garantía o medida adoptada: ……

8. Datos de contacto del Encargado en materia de protección de datos:

Nombre y apellidos: ……
Cargo: ……
Dirección: ……
Teléfono: ……
E-mail: ……

ANEXO B

El Encargado del Tratamiento declara que facilitará acceso a los datos personales de EMT a los siguientes subcontratistas, comprometiéndose a trasladarle las obligaciones asumidas por él en el presente Contrato:

Nombre completo de la entidad subcontratista	CIF	Domicilio Social	Transferencias internacionales de datos (país de destino y mecanismo/garantía adoptados)

ANEXO C

DECLARACIÓN RESPONSABLE RELATIVA A LA UBICACIÓN DE LOS SERVIDORES Y LUGAR DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS ASOCIADOS A LOS MISMOS

D/Dña. ……, con DNI nº…….

☐En nombre propio.

☐En representación de …… en calidad de……

En aplicación de lo establecido en el artículo 122.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), declaro bajo mi responsabilidad responsablemente:

a) Que, los servidores utilizados para el almacenamiento y tratamiento de datos personales a los que haya lugar con ocasión de la ejecución del presente contrato van a estar ubicados en [***], y los servicios asociados a los mismos van a ser prestados desde [***].
b) Que, cualquier modificación sobre la información facilitada en el apartado a), a lo largo de la vida del contrato, deberá ser comunicada.
c) Que, tengo conocimiento de que las comunicaciones realizadas en las letras a) y b) son calificadas como esenciales a los efectos de lo previsto en la letra f) del apartado 1 del artículo 211 de la LCSP.

Y para que conste a los efectos oportunos, firma la correspondiente declaración responsable.

En ……., a……..de…….de 202...

Fdo.:.....

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS

D/Dª. _____, con DNI: _____, con capacidad legal/voluntaria para contratar y obligarse, en nombre propio o en el de _____, domiciliada en _____ con CIF: _____, cuya representación legal/voluntaria ostenta, mediante poder/escritura otorgado ante el Notario D. _____ de _____, con el número _____ de su protocolo, en fecha _____

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

1º. Que la entidad a la que represento se obliga a cumplir, durante toda la vigencia del contrato, con la normativa vigente de protección de datos, en particular, el Reglamento (UE) 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 la libre circulación de estos datos (RGPD), y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos personales y garantía de los derechos

digitales (LOPDGDD), así como su normativa complementaria y de desarrollo, o la que la sustituya o modifique.

2º. Que la entidad a la que represento, entre otros, cumple con los siguientes requisitos impuestos por la normativa vigente:

1º. Se ha elaborado un registro de las actividades de tratamiento efectuadas por la empresa, incluyendo aquellos tratamientos que lleva a cabo en calidad de responsable.

2º. Se ha realizado un análisis de riesgos de los tratamientos de datos personales que se realizan, y se han implantado medidas técnicas y organizativas apropiadas en función de los riesgos detectados.

3º. Se disponen de procedimientos, políticas y protocolos internos suficientes para gestionar el cumplimiento de la normativa de protección de datos dentro de la organización, y en particular, el ejercicio de los derechos de los afectados y las brechas de seguridad que, en su caso, se produzcan.

4º. Se han realizado evaluaciones de impacto sobre la protección de datos en los supuestos en los que corresponde legalmente.

5º. Todo el personal laboral, becarios y colaboradores externos han sido informados de sus obligaciones en confidencialidad y responsabilidades en el uso de medios tecnológicos

6º. Se realizan auditorías y revisiones periódicas, internas y/o externas, del grado de cumplimiento de la normativa de protección de datos.

7º. La empresa ha designado un Delegado de Protección de Datos en caso de estar obligada legalmente a ello.

Y para que así conste, firmo el presente documento, en _____, a fecha de la firma electrónica.

Este contrato podría obtener ayudas con cargo a los fondos procedentes del "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU", gestionado por el MITMA (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España).

ANEXO X: CONDICIONES TÉCNICAS

1 *Objeto*

El objeto de este procedimiento es la renovación integral de la tecnología del sistema de bicicleta pública compartida de la ciudad de Madrid, BiciMAD. Dentro del alcance de este pliego se incluye, de forma sintética:

- Suministro de las Bicicletas y Estaciones del Sistema
- Ejecución de las obras civiles necesarias para proveer energía a las estaciones electrificadas del sistema
- Sustitución de las actuales estaciones de BiciMAD por las nuevas estaciones
- Instalación de nuevas estaciones
- Licencias de uso del sistema y del software asociado al contrato
- Asistencia Técnica a nivel mantenimiento, formación y soporte a la operación.
- Desarrollo de evolutivos de producto
- Eventual suministro de repuestos y equipamiento específico.

En este anexo se definen las características técnicas que deben cumplir la tecnología suministrada y los servicios asociados a la misma objeto de este pliego. Estas características serán de obligado cumplimiento, siendo motivo de exclusión el no hacerlo.

2 *Condición inicial*

El objeto de este pliego tecnológico es el despliegue de un sistema de bicicleta pública en la ciudad de Madrid. **Cualquier especificación del sistema debe responder a condiciones de uso intensivo, propósitos industriales y con orientación antivandálica. Los componentes y elementos suministrados en cualquier caso deben cumplir con las normas de obligado cumplimiento y legislaciones aplicables.**

3 *Modo de Operación del sistema*

El sistema de bicicletas objeto de este pliego **se operará de forma híbrida**. El usuario podrá **tomar y dejar** su bicicleta tanto en una **estación física**, como en una **estación virtual**, como en **cualquier punto autorizado de la ciudad** (modo *free-floating*, lo que implica la inhabilitación de la finalización del viaje en áreas establecidas como no autorizadas). Además, se admitirá el ***overflow*** **de estaciones**. La definición de estas funcionalidades es la siguiente:

- *Estación Física:* Estación formada, de una forma general, por un kiosko o totem donde se instala los equipos necesarios para su funcionamiento y un número determinado de bases o sistemas alternativos para que la bicicleta quede fijada a esta estación tras la finalización de su viaje.
- *Estación Virtual:* Área georeferenciada en el sistema y señalizada físicamente en el entorno urbano en el interior de la cual el usuario puede iniciar y finalizar sus trayectos.

- *Operación free-floating:* El usuario puede iniciar y finalizar viajes dentro de un área amplia definido en el interior del municio de Madrid, exceptuando zonas georeferenciadas en las cuales no se pueden finalizar trayectos.
- *Overflow de estaciones:* Complemento en las estaciones físicas, donde el número de bicicletas ancladas a la estación es limitado. Mediante el overflow se habilita la posibilidad de finalizar trayectos en zonas aledañas a la estación cuando no existen anclajes disponibles.

El adjudicatario dispondrá en el sistema de los medios necesarios para permitir este tipo de operación en condiciones óptimas de usabalidad, seguridad y protección antivandálica.

4 Dimensionamiento del sistema y timeline de implantación

BiciMAD está llamado a dar cobertura a todos los distritos de Madrid y este escenario se dibuja, desde los estudios de cobertura realizados por EMT, con un sistema de aproximadamente **600 estaciones** y **7500 bicicletas.**

Teniendo en cuenta la reserva necesaria de operación, la flota total de bicicletas en el sistema será de **8.250** unidades.

Existen dos escenarios de dimensionamiento, los cuales dependen de la resolución del expediente de gestión directa del sistema en favor de E.M.T. y de decisión empresarial. Ambos escenarios exigen un **Inicio de la operación del sistema con fecha anterior al 1 de marzo de 2023.**

El alcance de este contrato se refiere al escenario 1 y el adjudicatario adquiere su compromiso de cumplimiento, aunque por decisión empresarial se tome definitivamente el escenario 2 u otros escenarios intermedios.

El licitador debe considerar el **encargo efectivo de los trabajos antes del 31 de mayo de 2022** y deberá aportar en su oferta un timing de implantación lo más detallado posible, el cual debe contemplar, al menos, las siguientes fases:

- Fase de Especificaciones
- Fabricación de bicicletas y estaciones
- Calendario de suministro de Bicicletas
- Recepción y Test de Bicicletas
- Calendario de Instalación y puesta en marcha de las Estaciones
- Desarrollos necesarios para cumplimiento de contrato
- Integración IT con MPASS
- Suministro stock inicial
- Suministro herramienta y equipamiento
- Despliegue de Software
- Pruebas de funcionamiento nuevo sistema
- Convivencia de ambas soluciones

- Inicio de la operación
- Electrificación de las estaciones, teniendo en cuenta un periodo de 15 días naturales entre la contratación de la energía y la disposición efectiva de la misma.

4.1 Escenario 1

En este escenario el adjudicatario **suministrará 8.000 bicicletas antes del 1 de marzo de 2023, suministrando 250 bicicletas adicionales antes del 1 de julio de 2023.** Además, **sustituirá las actuales estaciones de BiciMAD** (258, 6 de ellas dobles, con 2 totems) por estaciones electrificadas, considerando una mínima intervención de obra civil y la necesidad de legalización de las mismas debido al cambio del unifilar de la estación existente Se realizará adicionalmente el **montaje de hasta 286 estaciones no electrificadas y un mínimo de 50 estaciones electrificadas (obra civil incluida).**

Se prevee un máximo del 100 estaciones no electrificadas en el estadio final del sistema. Tras el inicio de la operación se electrificarán en años posteriores las estaciones necesarias a un ritmo mínimo de 120 estaciones/año, quedando el sistema en su **estadio final a 31/12/2024.**

4.2 Escenario 2

En este escenario el adjudicatario **suministrará 4.000 bicicletas antes del 1 de marzo de 2023.** Además, **sustituirá las actuales estaciones de BiciMAD** (258, 6 de ellas dobles, con 2 totems) por estaciones electrificadas, considerando una mínima intervención de obra civil.

En los dos años siguientes se completará la cobertura de BiciMAD con la instalación de 342 estaciones electrificadas. **El sistema llegará a su estadio final el 31/12/2024.** El suministro de bicicletas se llevará a cabo de una forma proporcional a la apertura de las nuevas estaciones, hasta las **8.250 unidades previstas.**

4.3 Convivencia entre sistemas

El servicio de bicicleta de la ciudad no podrá interrumpirse, por lo que se debe considerar una simultaneidad de operación del sistema actual con el proporcionado por el adjudicatario, tomando en consideración los siguientes aspectos:

Una vez se hayan sustituido un % de estaciones del sistema antiguo, determinado por EMT, se empezará la operación simultánea del sistema.

- Se crearán estaciones virtuales en todas las estaciones actuales del sistema de forma que las bicicletas del nuevo sistema podrán finalizar los viajes en las inmediaciones de las estaciones aún no sustituidas. El sistema antiguo funcionará de la misma forma, siendo responsabilidad de EMT la configuración del mismo.
- Las tarjetas actuales de BiciMAD cumplen con los estándares requeridos en el concurso para medios de acceso, por lo que los usuarios podrán desanclar indistintamente bicicletas del nuevo sistema y del antiguo. Igualmente, podrán acceder al nuevo sistema y al antiguo mediante APP.

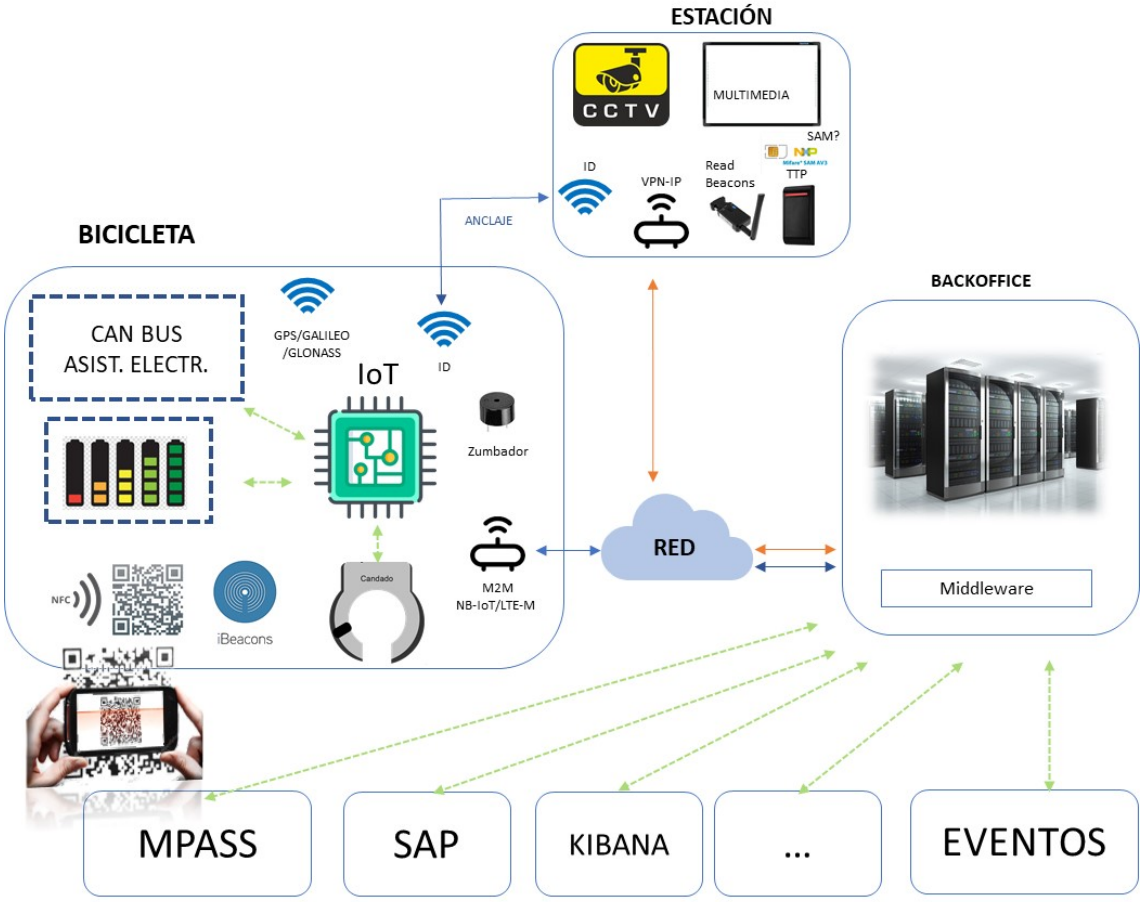
EMT podrá diseñar en la fase de especificaciones otro escenario de convivencia basado solamente en estaciones físicas. No obstante la solución aportada por el licitador debe ser compatible con el planteamiento inicial basado en estaciones virtuales.

5 Definición básica arquitectura de hardware y comunicaciones

La implementación de las funcionalidades requeridas en este pliego y las posibilidaes de ampliación futura en términos de nuevas características y escalabilidad, requieren de unos sistemas ITS y equipamientos mínimos cuya especificación básica se describe en este capítulo.

Todos los elementos y dispositivos presentes en el sistema deberán cumplir con la normativa europea vigente relativa a la compatibilidad electromagnética, seguridad eléctrica y límites de exposición humana a radiaciones de radiofrecuencia. Así mismo, su especificación deberá ser adecuada para su funcionamiento en un sistema de bicicleta pública, en relación a temperaturas de funcionamiento, resistencia a vibraciones, protección frente a polvo y humedad, resistencia a la oxidación y corrosión, así como cualquier otra característica determinante para el correcto funcionamiento del elemento en el sistema. El sistema deberá estar específicamente orientado a las condiciones presentes en la Ciudad de Madrid, evaluadas en sus extremos.

Como definición orientativa de la arquitectura de hardware que se espera esté presente en el sistema, se ofrece el siguiente esquema:



No obstante, este esquema es una propuesta que no excluye otras soluciones eficaces de arquitectura.

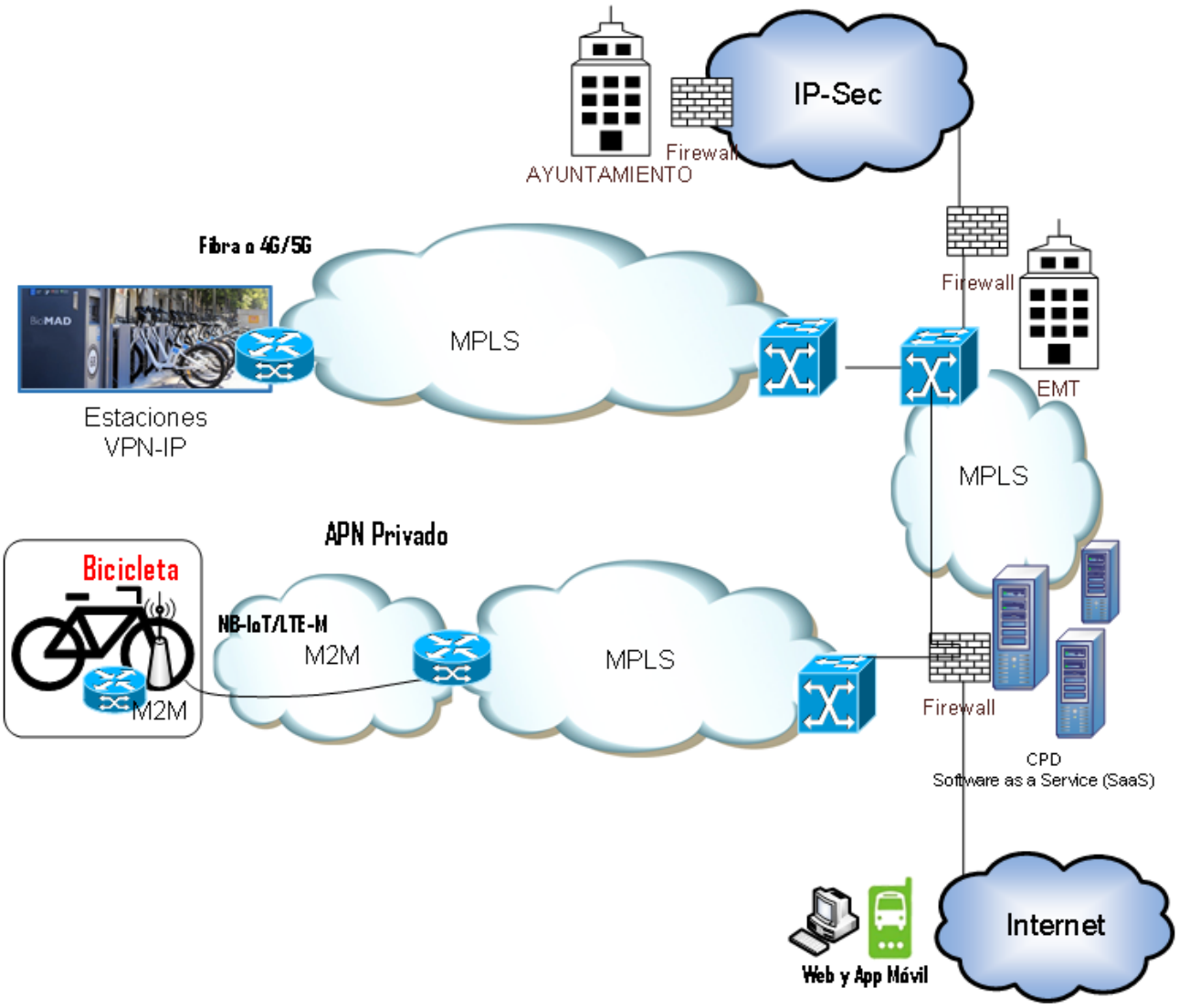
Tal como se ha descrito anteriormente, los componentes presentes en el sistema, particulamente los incluidos en las bicicletas o las estaciones, deben ser adecuados para un uso intensivo del mismo y su especificación debe estar orientada al entorno industrial. Todos los elementos deberán cumplir con las siguientes especificaciones, cuya relación no es exhaustiva:

- Certificado CE cuando sea aplicable
- Rango extendido de temperatura: mínimo entre -20ºC a 70ºC.

Con el objeto de comprobar la adecuación de los componentes del sistema al objetivo de utilización del mismo, el licitador expondrá en su oferta la arquitectura adoptada, esquema eléctrico y de conexionado de datos y facilitará la hoja de características de cada elemento con su ubicación en el sistema y su funcionalidad.

5.1 Software as a Service (SaaS) y comunicaciones

El diseño general de la arquitectura de telecomunicaciones y servicio de Software que el adjudicatario aportará en su proyecto es el que se muestra a continuación, con excepción de las comunicaciones MPLS de las estaciones que serán aportadas por EMT.



Se proveerá como un Software as a Service (SaaS) que se facturará de manera periódica junto con las telecomunicaciones por un coste fijo.

En la oferta, el licitador expondrá el esquema real de comunicaciones que plantea en su proyecto y los servicios contratados o caracterísiticas de su sistema para llevarlo a cabo.

5.1.1 CPD

La propuesta técnica será una solución basada en máquinas virtuales. La plataforma estará alojada en un Datacenter ubicado en la Unión Europea cuyo servicio y administración será responsabilidad del adjudicatario, con infraestructura de alto rendimiento que posea los más elevados estándares de seguridad y calidad que garanticen las expectativas de acondicionamiento, capacidad física, dimensionamiento y garantía de servicio de la solución.

El adjudicatario deberá disponer de una escalabilidad, rápida y eficaz, que permita dotar al entorno de la flexibilidad necesaria para crecer de forma puntual, tanto en la capacidad de proceso de los servidores como en el caudal de las comunicaciones, y dar una respuesta adecuada frente a acontecimientos extraordinarios que desborden la operativa habitual de la misma.

En la oferta técnica se presentará un plan detallado de la instalación, implantación y puesta en marcha de la solución.

Para dotar a la solución de continuidad y recuperación, el adjudicatario realizará los servicios de monitorización 24x7 que permitan la detección proactiva de posibles incidencias en la plataforma, permitiendo una actuación rápida en la recuperación. También se incluirán en este contrato los servicios de copias de seguridad.

Se realizarán labores preventivas y correctivas para garantizar la disponibilidad de la plataforma, tanto desde el punto de vista de hardware como de software base.

Sobre los servidores virtuales, se prestarán todos los servicios alcance de este procedimiento.

La sede donde resida el SaaS dispondrá de servicios de conectividad de fibra de alta velocidad por medio de, al menos, dos proveedores independientes.

El adjudicatario deberá implementar la posibilidad de que en el caso de caida de la red MPLS las aplicaciones/herramientas SaaS destinadas a la Operación y Mantenimiento del servicio BiciMad puedan ser accedidas por el personal de EMT a través de internet con las medidas de ciberseguridad adecuadas.

El CPD deberá tener al menos las siguientes características:

- Debe seguir los requisitos de TIER III o superior.
- Todos los componentes deberán estar redundados (N+1).
- Deberá contar con un sistema energético ininterrumpido (generadores auxiliares o UPS).
- Múltiples rutas de alimentación eléctrica y de enfriamiento, una sola ruta activa.
- Deberá contar con monitorización de la infraestructura 24x7x365.

El adjudicatario cumplirá con los siguientes requisitos de seguridad:

- El adjudicatario deberá proporcionar las medidas técnicas necesarias para evitar cualquier tipo de ciberamenaza, implantando sistemas de detección y respuesta avanzadas, Igualmente deberá

realizar un hacking ético o test de penetración con una frecuencia, al menos, anual, de modo que permita detectar cualquier falla en las medidas de seguridad establecidas.

- Confidencialidad y Protección de Datos de Carácter Personal - Con carácter general, la entidad adjudicataria del contrato tendrá la consideración de subencargado del tratamiento, siendo responsable del tratamiento la Dirección General de Sostenibilidad y Control Ambiental del Ayuntamiento de Madrid. EMT actúa como encargado del tratamiento principal del responsable. El adjudicatario deberá firmar un contrato con EMT en el que asuma las mismas obligaciones que ha asumido EMT con el responsable del tratamiento. En particular, el adjudicatario deberá implantar las medidas de seguridad establecidas en el Esquema Nacional de Seguridad (categoría media), que resulten del Análisis de Riesgos del responsable del tratamiento. Adicionalmente, deberá implantar mecanismos para:
    - Garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento.
    - Restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida, en caso de incidente físico o técnico.
    - Verificar, evaluar y valorar, de forma regular, la eficacia de las medidas técnicas y organizativas implantadas para garantizar la seguridad del tratamiento.
    - Pseudonimizar y cifrar los datos personales, en su caso.

La entidad adjudicataria del contrato, o empresas contratadas para ejecutar este proyecto, se obligan a guardar estricto secreto de toda aquella información a la cual tengan acceso y del cumplimiento de todas aquellas medidas técnicas y organizativas que se establezcan para garantizar la confidencialidad e integridad de la información. Estas obligaciones subsistirán incluso tras finalizar y extinguirse este contrato.

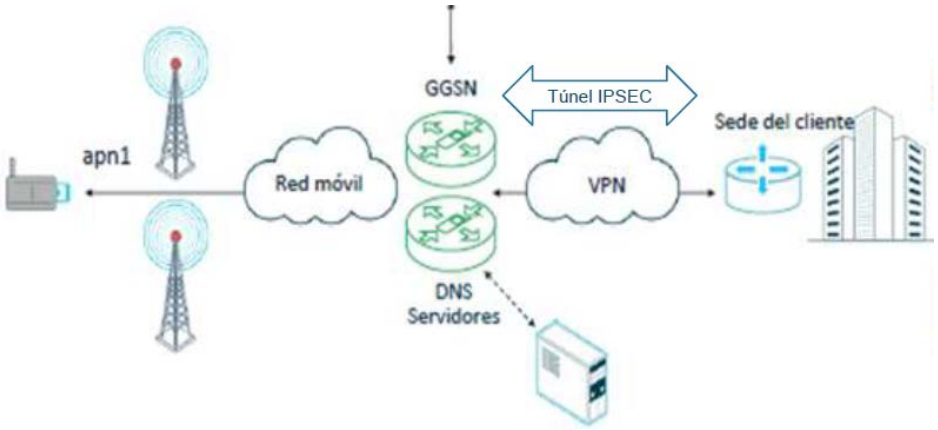
5.1.2 Comunicaciones en Bicicleta

Las comuniciones de la bicicleta serán provistas por el adjudicatario del proyecto. La tecnología 2G y 3G está presentando un escenario de obsolescencia paulatina, por lo que la tecnología de comunicación requerida en este proyecto será NB-IoT o LTE-M. Así mismo en la solución ofertada se debe contemplar comunicaciones con tarjetas SIM M2M. Estas tarjetas SIM tendrán una tarifa plana consolidada con las siguientes características:

- Posibilidad de interconexión en uno o más puntos de la red corporativa.
- Autenticación en base a distintos parámetros:
    - MSISDN
    - USUARIO@NEMÓNICO
    - CONTRASEÑA
- Imposibilidad de llamadas GSM.
- Tarjetas SIM rugerizadas o "de alta temperatura".

El Operador de telecomunicaciones dispondrá de una funcionalidad de seguridad que impida que dichas tarjetas SIM funcionen en un dispositivo que tenga un IMEI diferente a los habilitados previamente y alertas (ej. SIM comunica fuera de zona geográfica fuera de Madrid).

Ante una caida de la red MPLS del Operador el APN se podrá configurar para que utilice la red de internet, en vez de la intranet MPLS, y llegue hasta el CPD de los servicios SaaS.



5.1.3 MPLS en estaciones

Las estaciones dispondrán de comunicaciones MPLS, sin acceso a internet, que serán utilizadas para al menos los sistemas Multimedia y CCTV, en su caso. El adjudicatario las podrá utilizar también para propósitos propio del sistema en función de la arquitectura de su solución (monitorización, operación, etc.). Estas comunicaciones las proveerá EMT y no el adjudicatario bajo las condiciones expuestas.

5.1.4 Acceso a Internet

El adjudicatario deberá disponer de un acceso a internet con el ancho de banda necesario para que los clientes puedan hacer uso de la aplicación móvil y web de una forma fluida y eficaz.

5.1.5 Ayuntamiento

En la actualidad el Ayuntamiento de Madrid dispone de una serie de aplicaciones para la auditoría, consulta y gestión del servicio de BiciMad que requiere de comunicaciones seguras para su correcto funcionamiento. El adjudicatario, en su CPD, habilitará este tráfico de datos a través de EMT para que sea entregado al Ayuntamiento.

5.1.6 Telecomunicaciones Seguras en Sede de EMT

El adjudicatario deberá incluir un servicio de telecomunicaciones seguras a la Sede de EMT, sobre MPLS, para dar conectividad al servicio SaaS del adjudicatario con EMT. Mediante estas comunicaciones se realizarán las integraciones con las aplicaciones de EMT y se utilizarán las aplicaciones requeridas para llevar a cabo el alcance del contrato. EMT y el adjudicatario deberán acordar previamente los direccionamientos utilizados para evitar solapamientos.

6 Mantenimiento Tecnológico de componentes de software y hardware

El adjudicatario del contrato será responsable del mantenimiento de todos los servicios necesarios para el correcto funcionamiento del sistema a nivel de arquitectura, comunicaciones y software. Específicamente, como mínimo, el adjudicatario realizará:

- Mantenimiento de servicios centrales de comunicación
- Asegurar el rendimiento del sistema con el fin de mantener una experiencia fluida de usuarios y operadores.
- Monitorización en tiempo real y sistema de aviso ante anomalía.
- Histórico de funcionamiento y disponibilidad del sistema, accesible para consulta en cualquier momento por EMT. Manteniendo un histórico de diez años de todos los datos generados por el sistema.
- Atención a EMT 24 horas ante fallos en el funcionamiento del sistema en castellano.
- Verificación del estado de los equipos de manera planificada y/o puntual.
- El adjudicatario deberá poner a disposición de EMT, al menos, un entorno de desarrollo a nivel de backend y otro entorno completo de pruebas-laboratorio dedicado para EMT con todo el hardware –incluyendo estación, bicicletas y el resto de elementos- y software.

El adjudicatario deberá garantizar el funcionamiento y el rendimiento del sistema, bajo la perspectiva de los siguientes atributos:

- Disponibilidad del sistema para su utilización
- Confidencialidad en el acceso a la información
- Mantenimiento de las funcionalidades establecidas.
- Rendimiento y velocidad del sistema
- Seguridad interna y externa para asegurar la ausencia de errores, incidencias y accesos no autorizados.
- Interoperabilidad con terceros sistemas
- Integridad de la información
- Mantenibilidad.
- Escalabilidad.

El hardware será dimensionado para poder procesar de una forma fluida, como mínimo, las siguientes condiciones de operación:

- 150% del parque de diseño de bicicletas
- Número diario de viajes: 1,5 * Parque de diseño de Bicicletas * 8 viajes
- Usuarios del sistema: 1,5 * Parque de diseño de Bicicletas * 45 usuarios del sistema, entre todas las modalidades de uso.

El hardware se irá adecuando a las condiciones de servicio según este evolucióne. El crecimiento previsto del sistema se desarrolla en el epígrafe 4.

Igualmente, el adjudicatario realizará el mantenimiento correctivo de hardware necesario para cumplir con los niveles de servicio establecidos y evitar incidencias en el sistema. En este sentido, ante una avería en el sistema, se sustituirá o reparará el/los componentes necesarios para adecuarse a los tiempos máximos de reparación considerados en los niveles de servicio. Con esta finalidad, el adjudicatario debe disponer de un

stock mínimo de elementos susceptibles de sufrir acciones correctoras, de manera que cuando surja la necesidad se disponga de los recambios, los documentos necesarios y el personal técnico asignado anteriormente.

En relación al sofware y a la información almacenada, el adjudicatario será responsable de:

- Monitorización en tiempo real de funcionamiento de las aplicaciones, de usuario o de gestión, así como de la página web del sistema, con el fin de detectar anomalías y anticipar problemas.

6.1 Mantenimiento de la información

El licitador ofertará un mantenimiento de la información del sistema adecuado y completo relacionado con la información disponible en el sistema. En este sentido, se considera esencial:

- La realización de copias de seguridad.
- La realización de una auditoria de redes y comunicaciones de manera periódica y programada.
- La creación y la actualización de la documentación del sistema en términos de:
    - Datos, procesos y flujos de trabajo: El adjudicatario tendrá que poner a disposición de EMT la documentación del modo en el que se almacenan y gestionan los datos en el servicio. Esta documentación se tendrá que actualizar cada vez que se realice una actuación.
    - Actividades preventivas realizadas: Esta documentación incluirá un registro cada vez que se haga un cambio en el sistema de datos a causa de una acción de mantenimiento preventivo.

6.2 Mantenimiento evolutivo

Durante la vigencia del Contrato, EMT podrá solicitar servicios de desarrollo evolutivo que conlleven la programación de nuevas funcionalidades del software, así como la modificación del software existente, con el objeto de aumentar, disminuir o cambiar las funcionalidades y/o el desarrollo de nuevas versiones. El adjudicitario deberá realizar una toma de requirimientos y documentarlos antes de que la fábrica de software los lleve a cabo.

Asimismo, el adjudicatario propondrá regularmente propuestas para evolucionar, mejorar e incrementar las funcionalidades del software vigente en cada momento y, adicionalmente, nuevas soluciones de hardware encaminadas a la mejora del nivel de servicio de la infraestructura física de los servidores.

Respecto de los nuevos desarrollos, el adjudicatario dará una garantía de treinta (30) días, a contar desde la fecha de puesta en producción, plazo durante el cual se garantizará el funcionamiento del nuevo desarrollo y, en su caso, la corrección de cualquier anomalía que le sea comunicada por EMT.

Dentro del marco de mantenimiento evolutivo del software, estará incluido, sin coste adicional, el despliegue remoto.

Se establecerá, de forma estimativa, 1.300 horas de desarrollo por año que pueden ser utilizadas de acuerdo a las necesidades de EMT. En la estimación de horas a facturar por cada evolutivo, solo se tendrá en cuenta las que conlleva la programación o desarrollo de la funcionalidad, por lo tanto el precio de esta hora deberá contemplar de forma proporcional las labores adicionales como la recogida de requerimientos, análisis, desarrollo, pruebas, puesta en marcha en producción del desarrollo y entrega de la documentación.

Los desarrollos evolutivos desarrollados para este proyecto serán propiedad intelectual de EMT. Tanto el diseño, especificaciones de los protocolos de comunicaciones, modelos de datos, código fuente desarrollado, etc. Solo podrá ser reutilizado previa autorización expresa de EMT.

6.3 Tratamiento de datos y seguridad en la información

El adjudicatario tendrá que verificar que cualquiera de los sistemas desarrollados y/o objeto de mantenimiento cumplen con lo establecido en el reglamento Reglamento (UE) 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 y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE ("Reglamento general de protección de datos" o "RGPD").

El adjudicatario dispondrá de 12 meses después de la entrada en servicio y una vez realizado el análisis de riesgos correspondiente, para implementar las medidas técnicas y organizativas que garanticen la integridad, disponibilidad , confidencialidad, trazabilidad y autenticidad de los sistemas de información tal y como se establece en el Esquema Nacional de Seguridad para sistemas con categoría de Nivel Medio y obtener tanto la certificación de su cumplimiento como de la conformidad con la ISO 27001, debiéndose mantener ambas a lo largo de la duración del contrato. Adicionalmente, de acuerdo con el artículo 32 del RGPD, el adjudicatario deberá implantar medidas técnicas y organizativas apropiadas para garantizar un nivel de seguridad adecuado al riesgo, que en su caso incluya, entre otros:

- La seudonimización y el cifrado de datos personales
- La capacidad de garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y resiliencia permanentes de los sistemas y servicios de tratamiento
- La capacidad de restaurar la disponibilidad y el acceso a los datos personales de forma rápida en caso de incidente físico o técnico
- Un proceso de verificación, evaluación y valoración regulares de la eficacia de las medidas técnicas y organizativas para garantizar la seguridad del tratamiento.

En el caso de que se utilice el sistema de pago del adjudicatario, el mismo deberá atender al estandar *PCI DSS*:

El estándar de seguridad de datos para la industria de las tarjetas de pago (PCI DSS) presenta doce requisitos como conjunto de controles de seguridad que las empresas están obligadas a implementar para proteger los datos de las tarjetas de crédito y cumplir con los requisitos que se han desarrollado y mantenido por parte del Consejo de Normas de Seguridad de la Industria de Tarjetas de Pago (PCI).

Asimismo, la propiedad de todos los datos referentes a usuarios del servicio, activos, usos y facturación del servicio serán de EMT y, por lo tanto, su uso (almacenamiento, organización, acceso y tratamiento) queda restringido por parte del adjudicatario a la gestión efectiva del servicio.

Cualquier otro uso deberá ser aprobado por EMT y siempre tendrá que estar alineado bajo los requisitos legales aplicables; además, el incumplimiento de esta norma es un motivo de inicio de las acciones legales que la entidad considere oportunas.

7 Definición Técnica de las bicicletas

En este capítulo se definen las especificaciones que deben cumplir las bicicletas suministradas bajo este procedimiento de contratación.

7.1 Aspectos constructivos

Las bicicletas suministradas cumplirán con la siguiente especificación relacionada con aspectos constructivos.

- Las bicicletas suministradas en este pliego estarán fabricadas en aleación de aluminio resistente al uso intensivo y a las condiciones climáticas
- La bicicleta ofertada será de tipo urbano, , de cuadro de barra baja, cómoda, ergonómica y de dimensiones adecuadas para jóvenes, adultos, mujeres u hombres con una altura mínima de 1,5 m.
- El sistema de anclaje con la estación deberá estar totalmente integrado en el chasis de la bicicleta. Se tendrá que garantizar que la bicicleta acoplada al dispositivo de anclaje solo pueda ser liberada por un usuario autorizado o por el personal de mantenimiento, de modo que se minimice la posibilidad de ser liberada ilícitamente
- El peso máximo del conjunto será de 30 Kg
- La bicicleta dispondrá de guardabarros en las dos ruedas. El diseño de los guardabarros será tal que en el caso de que se monte un usuario sobre el guardabarros trasero, la bicicleta quede frenada.

7.2 Especificación Electromecánica

La definición electromecánica de la bicicleta se expone a continuación

- ***Componentes y cableados:*** Los componentes y cableados accesibles desde el exterior de la bicicleta será el mínimo posible, estando los mismos preferentemente integrados en el chasis o dispuestos en su interior, de forma que queden protegidos contra el vandalismo. El cableado de la bicicleta cumplirá, como mínimo con la especificación IPX4.
- ***Ruedas:*** El tamaño de rueda será superior de 24". El licitador pueda ofertar soluciones basadas en cámara o sin cámara, con cubierta reforzada ante pinchazos.
- ***Cambio de Velocidades:*** La bicicleta dispondrá de un cambio de entre tres y cinco velocidades tipo Shimano Nexus. El accionamiento del cambio irá ubicado en la parte derecha del manillar y deberá poder accionarse sin soltar el mismo.
- ***Iluminación:*** El sistema de iluminación de la bicicleta se definirá acorde a la normativa aplicable y se conformará, al menos, por un faro delantero y una luz de posición trasera. Este sistema se activará automáticamente al inicio del viaje y se apagará tras su finalización.
- ***Elementos reflectantes:*** La bicicleta dispondrá de elementos reflectantes en, al menos, pedales y llantas.
- ***Avisador Acústico:*** La bicicleta dispondrá de un avisador acústico, accionable por el usuario.
- ***Pedales:*** Los pedales serán metálicos y antideslizantes. Dispondrán además de un recubrimiento plástico que reduzca los daños causados entre bicicletas durante el proceso de redistribución y almacenaje.

- *Guardabarros:* La bicicleta equipará guardabarros delantero y trasero, cubriendo este último, como mínimo, el 25% del área del círculo de la rueda.
- *Frenos:* Los frenos serán de tipo roller, tambor o disco.
- *Transmisión:* será por cadena, correa o conjunto rígido de engranajes. En cualquier caso admitirá la maniobra de contrapedal, sin frenar la unidad. La transmisión deberá estar cubierta en gran parte de su longitud con el objetivo de evitar el contacto con la ropa.
- *Sillin:* tendrá altura regulable, con sistema de marcaje de altura para facilitar su uso. La fijación de la altura del sillín se realizará mediante un cierre rápido y tanto éste como la tija tendrá un diseño antivandálico que evite su extracción y/o robo.
- *Manillar:* Ergonómico y de uso fácil.
- *Cesta:* Su diseño será funcional y permitirá el transporte de una bolsa de tamaño medio o un portafolios tipo A4
- *Elementos de Desmontaje y fijación de la bicicleta:* Tornillos, elementos de unión y/o fijaciones tendrán propiedades antivandálicas, siendo necesarias herramientas específicas no habituales para su manipulación

7.3 Asistencia eléctrica

Todas las bicicletas dispondrán de una asistencia por motor eléctrico al pedaleo con las siguientes funcionalidades o especificaciones:

- El perfil de asistencia será configurable y se definirá de forma definitiva en la fase de especificación, tras la firma del contrato.
- La asistencia eléctrica será desconectable por el usuario y la resistencia del conjunto eléctrico sobre la inercia de marcha debe ser mínima.
- El motor será de 250W y ofrecerá una resistencia mínima en la marcha con la asistencia desconectada.
- La asistencia eléctrica se debe desconectar automáticamente en estas circunstancias:
    - Activación del freno
    - Velocidad superior a un valor parametrizable. Inicialmente 25Km/h
    - Ausencia de Pedaleo

En relación a la batería, las especificaciones serán las siguientes:

- La batería será de Litio, de alta calidad, sin plomo
- La autonomía mínima de la batería será de 50 Km, en condiciones de asistencia estandar.
- El tiempo máximo de recarga del 80% batería será de 3 h
- La carga de la batería se iniciará en el anclaje de la bicicleta a la base sin acciones adicionales, cuando la carga de esta se encuentre entre entre un valor mínimo y un valor máximo que será configurable en el sistema.
- La batería debe ser extraible para practicar Battery Swap (intercambio de batería). El tiempo de sustitución no será superior a un minuto.

7.4 Sistema de bloqueo de la bicicleta fuera de estación

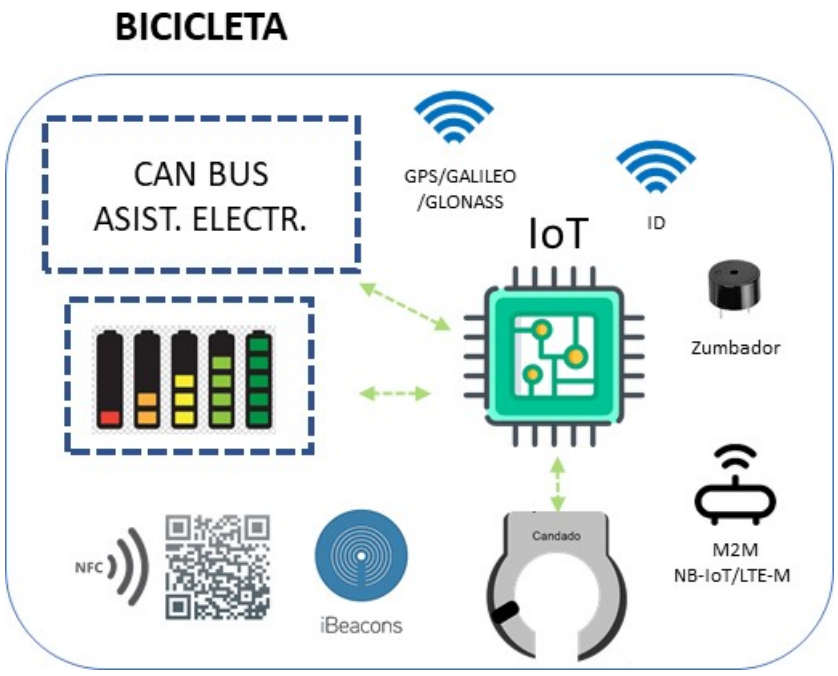
Para poder cumplir con las condiciones de operación definidas en el punto 3 de este anexo, la bicicleta debe de implementar un método de bloqueo independiente al presente en la estación. Este sistema puede basarse en diferentes conceptos o diseño, pero debe impedir el uso no autorizado de la misma y debe procurar igualmente una máxima protección y resistencia contra el vandalismo e intentos de uso ilícito.

En el caso de que la solución de bloqueo se base en un candado inteligente, se requiere ensayo UNE-EN ISO 9227 de al menos 120 horas y se recomienda al menos calificación IK10 en relación al grado de resistencia de la carcasa e IP 54 en referencia al grado de protección frente a polvo y humedad.

El licitador incluirá en su oferta una descripción técnica y funcional del sistema de bloqueo y de la experiencia de usuario que el funcionamiento de la solución elegida implica. En ningún caso, se considera emplear el sistema de bloqueo de bicicleta fuera de estación propuesto, ya sea candado u otra solución que requiera una acción adicional del usuario al propio anclaje de la bicicleta, como complemento al propio anclaje o sistema de sujección cuando las bicicletas se encuentran en una estación.

7.5 Especificación componentes de comunicación y geolocalización

Como aproximación general, el esquema de componentes de comunicación y geolocalización de la bicicleta seguirá un esquema similar al siguiente:



El licitador deberá aportar en su oferta una descripción de la tecnología embarcada en la bicicleta, así como esquema eléctrico y de conexionado de datos y facilitará la hoja de características de cada elemento con su ubicación en el sistema y su funcionalidad.

7.5.1 IoT

Este elemento o conjunto de elementos integrará las funciones, al menos, las siguientes funciones:

- Geolocalización de las bicicletas
- Supervisión del nivel de batería
- Control de bloqueo de la bicicleta (independiente a la inmovilización en estación, para la operación en free-floating, overflow en estación o estación virtual)

Como especificación mínima del dispositivo, se consideran las siguientes:

- Firmware interno actualizable de forma remota
- Batería interna para seguir en operación por un periodo de tiempo no inferior a 3 horas en caso de fallo de alimentación o desconexión de la batería. El dispositivo ha de notificar a la plataforma IoT cuando esto suceda. Esta batería interna se recargará automáticamente cuando el dispositivo esté conectado a la batería de la bicicleta o tener una duración de al menos tres años, en cuyo caso, la plataforma IoT deberá generar una alerta de cambio de esta batería interna y su sustitución no debe conllevar una operación de más de 10 minutos.
- Este dispositivo no ha de tener activo ningún elemento wifi, con el fin de evitar posibles hackeos. En el caso de proponer utilizar la tecnología bluetooth se deberá justificar las medidas de securización adicionales, presentes y de vulnerabilidades futuras, para minimizar la posibilidad de un hackeo.

7.5.2 Geolocalización

El sistema de posicionamiento presente en la bicicleta debe proporcionar geolocalización por satélite cumpliendo con las siguientes características mínimas:

- Provisión de datos de Latitud, longitud, altitud, velocidad y rumbo.
- Datos de calidad de posicionamiento como número de satélites o índices de error.
- Dispositivo Activo, en comunicación constante con el servidor central.
- Periodo de comunicación configurable en remoto. Inicialmente, para cálculos de consumo de comunicaciones, cada 1 min con la bicicleta en movimiento y cada 5 min con la bicicleta parada.
- La precisión del posicionamiento ha de ser de <5 metros (GPS).
- Número de canales (Más de 32). GPS, Galileo, Glonass y Beidou.
- Comandos OTA.
- Sensibilidad (Más de -163 dBM)

Todas las antenas deberán estar integradas en un solo elemento (localización, Red móvil, etc) que podrá ser interna o externa asegurando que la precisión requerida o superior se cumpla y su ubicación sea adecuada para otorgarle protección frente al vandalismo y a las condiciones climatológicas, del entorno y de uso. Se recomienda que dicha antena sea externa y ubicarla en una zona de la bicicleta con cubierta plástica y segura. En ningún caso será una antena impresa en placa sobre la PCB del elemento IoT principal.

7.5.3 Sensor de movimiento

El dispositivo dispondrá de un sensor de movimiento de tipo acelerómetro que permita establecer si una bicicleta está quieta o en movimiento para aplicar diferentes reglas de negocio como, por ejemplo, el envío de posición para el uso eficiente de las baterías.

7.5.4 Tecnología de comunicación

Tal como se indica en el punto 5.1.2, la tecnología 2G y 3G está presentando un escenario de obsolescencia paulatina, por lo que la tecnología de comunicación requerida en este proyecto será NB-IoT o LTE-M. Así mismo en la solución ofertada se debe contemplar comunicaciones M2M en territorio nacional y Europeo.

7.5.5 Identificación de la bicicleta

La bicicleta deberá tener un sistema de identificación única y validación en la estación que asegure la correcta identificación entre bicicleta y anclaje de manera univoca y robusta.

7.6 Espacios específicos

- La bicicleta deberá disponer de espacios específicos para publicidad en, al menos, el guardabarros delantero y trasero.
- Se dispondrán en las unidades ubicaciones específicas adicionales para información de servicio.

7.7 Color, imagen e identificación de la bicicleta

El color, la imagen corporativa y la identificación de la bicicleta se definirá tras conocer el modelo adjudicado de acuerdo con los colores corporativos definidos por EMT. En cualquier caso, el diseño final del sistema deberá ser aprobado por EMT y el Ayuntamiento de Madrid.

Cada bicicleta se identificará por un procedimiento que impida el borrado o la modificación de la propia identificación y ésta constará de un número identificativo de hasta 5 cifras y de un código QR.

7.8 Normativa Aplicable

Las bicicletas suministradas, tal como se establece en la Condición Inicial, deben cumplir todas las normas y legislaciones aplicables a sus elementos y conjunto de los mismos. De forma específica y no exclusiva, se relacionan aquí las siguientes normativas y requerimientos:

- Certificado CE
- Homologación de acuerdo con EN 15194:2009 por EPAC
- UNE-EN ISO 4210 sobre requisitos de seguridad en bicicletas.
- Real Decreto 339/2014, de 9 de mayo, por el cual se establecen los requisitos para la comercialización y la puesta en servicio de las bicicletas y otros ciclos y de sus partes y piezas.
- Cumplimiento de los requesitos recogidos en Ensayo de corrosión acelerada: Niebla salina neutra, niebla salina acética y niebla salina cuproacética. UNE-EN ISO 9227:2012. Certificado de ensayo emitido por laboratorio acreditado por ENAC o por organismo miembro de European co-operation

for Accreditation (EA), International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) o International Accreditation Forum (IAF).

8 Definición técnica de las estaciones

Se entiende como estación al conjunto de elementos necesarios para que el usuario del servicio pueda iniciar o finalizar sus viajes en esta instalación y además procurar la carga de las baterías de las bicicletas. Los principales elementos que se pueden distinguir en la estación son los siguientes:

- Totem o Kiosko: Elemento de señalización e identificación de la estación de anclaje.Englobará los componentes técnicos necesarios, en su caso, para establecer la comunicación y los servicios definidos entre la estación y los servidores centrales.
- Módulo de alimentación eléctrica: Gestionará la carga de las bicicletas ancladas a la estación y ofrecerá la energía necesaria para el funcionamiento de todos los elementos de la estación, ya sean de tipo mecánico, de comunicaciones o de gestión.
- Base o Anclaje: En el caso de disponer de ellos, es el elemento de unión entre la bicicleta y la estación. Es además el elemento físico que procura la alimentación eléctrica a la bicicleta para que ésta cargue su batería y dota de protección antivandálica a la bicicleta, impidiendo que ésta pueda ser retirada por un usuario no autorizado.
- Caja General de Protecciones: Caja en la que se alojan los elementos de protección de la línea repartidora, propiedad de la compañía eléctrica. Señala el principio de la propiedad de las instalaciones eléctricas de los clientes, en este caso de la instalación eléctrica de la estación.

8.1 Características constructivas generales de la estación

La estación deberá ser una estación física, no pudiendo el sistema estar basado en estaciones virtuales como diseño principal. Su construcción será modular, de instalación fácil y rápida, requiriendo la obra civil mínima. Su diseño estará dirigido a la durabilidad en condiciones de intemperie, presentando su cableado interno una protección mínima IP43

Cualquier propuesta garantizará que todos los elementos de la estación y específicamente los anclajes, dispondrán de las medidas antivandálicas y de seguridad necesarias contra el robo de las bicicletas o de los elementos de la estación.

En relación con la estabilidad estructural de la estación, se dispondrá de la acreditación técnica del cumplimiento de la seguridad al vuelco de la totalidad de la estación con una presión de viento 1.000 N/m2

El conjunto de la estación deberá certificarse además en el cumplimiento de la emisión electromagnética de acuerdo a la normativa vigente en algún Estado Miembro de la UE, como el Real Decreto 186/2016, de 6 de mayo, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos en España o de la Directiva 2014/30/UE, de 26 de febrero de 2014.

En relación a los anclajes o bases, en el caso de que la estación disponga de ellos, estos deberán cumplir con las siguientes características

- La bicicleta solo se podrá anclar en la base en un sentido.

- El anclaje procurará la carga eléctrica de la bicicleta en el momento de su anclaje.
- La protección ante el robo o vandalismo sobre la bicicleta debe garantizarse con el sistema de anclaje bicicleta-estación, no siendo necesario que el usuario actue sobre elementos adicionales, como candados o cadenas.
- Los anclajes se podrán disponer por pares, con sentidos de anclaje enfrentados.
- Las bases se soportarán sobre una superficie resistente que los unirá, la cual se asentará sobre el pavimento existente sin necesidad de hacer ninguna obra civil, garantizandose su inmovilización sobre éste.No se admitirán soluciones que unan los anclajes en una cota superior a la mencionada superficie.
- Los anclajes o bases, en su configuración lineal estándar, se dispondrán en módulos de como máximo 4 anclajes. Se deberán poder realizar ampliaciones o reducciones del número total de anclajes de una estación de una forma sencilla.
- La configuración de las bases permitirá en todo caso franquear a pie la estación transversalmente entre dos anclajes (o pares de anclajes) en los que no haya bicicletas.

8.2 Homologación de la estación como mobiliario urbano

La estación propuesta por el adjudicatario se homologará por su fabricante o distribuidor como mobiliario urbano en el cumplimiento de las siguientes ordenanzas vigentes sobre elementos de urbanización y de mobiliario urbano de la ciudad de Madrid, mediante los trámites establecidos al efecto en *madrid.es*

- Ordenanza de Diseño y Gestión de Obras en la Vía Pública, de 31 de mayo de 2006 (ANM 2006\49)
- Ordenanza General sobre Mobiliario Urbano (ANM 1985\1)
- Orden TMA/851/2021 Condiciones básicas de accesibilidad espacios públicos

Además, el diseño de estación propuesto deberá cumplir las condiciones aplicables relativas a estabilidad estructural.

8.2.1 Condiciones generales de diseño y construcción

El paisaje urbano de Madrid requere de elementos de mobiliario urbano de excelente diseño contemporáneo, sin concesiones historicistas, que renuncien al protagonismo y a la singularidad formal. A tal fin, los diseños que se oferten buscarán la discreción, la capacidad de integrarse con la escena urbana de la ciudad Por ello, la calidad individual del diseño de cada elemento será condición imprescindible, pero no suficiente.

Dentro de las condiciones generales de diseño y construcción se deberá de cumplir los siguientes requisitos de forma general en todos los elementos que conformen la estación:

- El diseño de todos los elementos será de carácter contemporáneo, discreto, sin concesiones historicistas, ni singularidades, de modo que se integren en la escena urbana y se relacionen fácilmente con otros elementos de mobiliario.
- En los elementos externos se utilizará como gama básica de materiales bien el metal presentado de manera directa sin brillo, como fundición de acero, aluminio, acero inoxidable, etc. u otros materiales que cumpliendo los requisitos contemplados en este documento, en cuanto a resistencia, durabilidad, etc., sean susceptibles de recibir un acabado similar en tonos gris mate, tomando como color base (a título orientativo) el RAL 9007

- En los elementos en cuyos planos se utilicen vidrios estos deberán ser necesariamente de seguridad, pudiendo ser transparentes, translúcidos o lacados en su cara interior. Los vidrios utilizados tendrán al menos la consideración de vidrio templado de seguridad de clase 1(C)2 según normas UNE al objeto de limitar los daños a personas y cosas y dispondrán de un tratamiento antivandálico y antigraffiti que asegure su permanencia en el tiempo en condiciones óptimas de servicio.
- Se utilizará el mismo tipo de grafía en los distintos elementos
- Los diseños no presentarán salientes, aristas o cantos vivos que puedan representar un peligro.
- Las estaciones, tanto en los elementos en sí mismos como en lo que se refiere a su ubicación (pavimentos, distancias a otros obstáculos, etc.) deberá cumplir con la normativa de accesibilidad vigente y la que pueda ser aprobada durante la vida útil de las estaciones.
- Los elementos deberán de ser de fácil montaje y desmontaje. Se podrán utilizar materiales reciclables y reciclados. No se utilizará en su construcción plomo o metales pesados, poliuretanos, aglomerados con cola, disolventes halogenados, formaldehídos en proporción superior a 0,15 mg/kg. (ISO 15320:2004) ni madera. Asimismo, en el proceso de fabricación no se deberá usar sustancias clasificadas como perjudiciales para la salud recogidas en la Directiva 67/548/EEC o normativa que la sustituya. Los componentes plásticos serán de bajo impacto ambiental
- Se deberá garantizar la estanqueidad de todos los elementos y en particular la correcta evacuación de las aguas de las cubiertas en aquellos soportes en los que por su superficie puedan provocar balsas de agua
- Los elementos asociados a la estación estarán construidos con materiales duraderos, de fácil y barato mantenimiento, cuyas formas y materiales pongan las mayores dificultades al vandalismo y cuyo acabado y tratamiento aseguren sus perfectas condiciones de conservación sin que puedan presentar a lo largo de su vida útil ningún síntoma de corrosión, envejecimiento o pérdida de color, especialmente en la zona de contacto con el suelo.
- Toda envolvente por debajo de 2,20 m de altura carecerá de aristas vivas y, se deberá asegurar su localización y delimitación a una altura máxima de 40 cm medidos desde el nivel del suelo, careciendo entre 0,40 y 2,20 m de altura, de salientes que vuelen más de 15 cm y que presenten riesgo de impacto.
- Los rótulos, carteles y paneles informativos serán estandarizados y, para su correcto diseño y ubicación, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
    - La información seguirá pautas de lectura fácil, siendo concisa y sencilla, y acompañando, cuando sea necesario, los textos con pictogramas u otros recursos gráficos.
    - Deberán ser visibles en el entorno en que se sitúen, colocándose en lugares bien iluminados a cualquier hora, evitando sombras, reflejos y deslumbramientos. Se evitarán obstáculos, cristales u otros elementos que dificulten la aproximación o impidan visualizar la información contenida en los mismos.
    - Cuando se ubiquen sobre planos con pendiente próxima a la horizontal, tendrán una inclinación entre 30° y 45°, se situarán a una altura entre 0,90 y 1,20 m y dispondrán de un espacio en su parte inferior de 70 x 80 x 50 cm (altura x anchura x fondo).
    - El rótulo contrastará con el paramento sobre el que esté ubicado. Los caracteres o pictogramas utilizados deberán contrastar con el fondo. El color de base será liso.
    - Los caracteres o pictogramas utilizados serán estandarizados.

- Las características de las letras se acogerán a las siguientes condiciones:
    - Se utilizarán fuentes tipo palo seco u otras que hayan sido testadas comprobándose su legibilidad.
    - El tamaño de las fuentes estará determinado por la distancia a la que podrá situarse el observador, de acuerdo con la siguiente tabla:
    - Tamaño de textos según la distancia

Distancia (m)	Tamaño mínimo (altura en cm)
≥ 5,0	7,0
4,0	5,6
3,0	4,2
2,0	2,8
1,0	1,4
0,5	0,7

- Los pictogramas que se incorporen en los rótulos, carteles y paneles informativos cumplirán las siguientes condiciones:
    - Serán lo más sencillos posibles, evitando incorporar detalles innecesarios para su comprensión.
    - Siempre que sea posible, irán acompañados de texto descriptivo.
- Todas las superficies vidriadas o transparentes que intervengan en el tránsito deben incorporar elementos que garanticen su detección. Han de estar señalizadas con dos bandas horizontales opacas, de color vivo y contrastado con el fondo propio del espacio ubicado detrás del vidrio y abarcando toda la anchura de la superficie vidriada. Las bandas tendrán una anchura de entre 5 y 10 cm y estarán colocadas de modo que la primera quede situada a una altura comprendida entre 0,85 y 1,10 m, y la segunda entre 1,50 y 1,70 m, contadas ambas desde el nivel del suelo. Estas regulaciones de señalización se podrán obviar cuando la superficie vidriada contenga otros elementos informativos que garanticen suficientemente su detección, o si existe mobiliario detectable a todo lo largo de dichas superficies.
- La información ofrecida de forma sonora en zonas de concurrencia de público, estará disponible también de forma escrita por medio de paneles u otros sistemas visuales, que serán colocados de forma visible y detectable en cualquier momento.

8.2.2 Integración de la caja general de protección y medida

La caja general de protección y medida (CGP) es el elemento donde se ubica la acometida eléctrica de la compañía suministradora que da servicio a la estación. Esta caja deberá estar homologada por las empresa distribuidora de electricidad y se dispondrá dentro de la huella de la propia estación de bicicletas. La CGP se integrará preferentemente en el interior de alguno de los elementos de la estación. No obstante, en caso de no ser posible esa solución, la CGP se integrará como un elemento más del conjunto, en una envolvente que siga las líneas comunes de diseño del resto de la estación, con el objetivo de que su presencia pase lo más

desapercibida posible Todo diseño de integración realizado deberá cumplir con la normativa aplicable a la ubicación y accesibilidad de este elemento.

8.2.3 Elementos que conforman la estación

La estación de bicicletas se puede componer de diferentes elementos que deben conformar un conjunto continuo completo que se desarrollará principalmente a lo largo de su dimensión longitudinal. Las dimensiones en planta de la estación (sin bicicletas) se mantendrán de manera continua a lo largo de ésta, de manera que exista linealidad en todos los límites del mobiliario, con la posible excepción de la ubicación del punto de ubicación del totem o kiosko En relación a la altura, existirá homogeneidad a lo largo del espacio ocupado por los elementos de anclaje de las bicicletas, generándose únicamente discontinuidad en las zonas ocupadas por el resto de elementos de la estación.

Los diferentes elementos de la estación tomarán como color y tonalidad base orientativa el RAL 9007 y debe presentar un nivel de protección anticorrosión alto, cumpliendo los requisitos recogidos en el ensayo de corrosión acelerada UNE-EN ISO 9227:2012. Así mismo, ninguno de los componentes deben contener salientes, aristas o cantos vivos que puedan representar un peligro.

Las dimensiones máximas de la estación, en sus configuraciones más habituales, serán las siguientes:

- Lineal: las plataformas están habilitadas para situar las bicicletas en un solo sentido, la capacidad máxima de la estación será de 30 anclajes y no excederá las dimensiones máximas de 30 metros de longitud y 2,20 metros de ancho (incluidas las bicicletas estacionadas).
- Doble: en esta configuración, donde las bicicletas sitúan a ambos lados del eje de la estación, también se contará con un máximo de 30 anclajes y unas dimensiones máximas de 15 metros de longitud y 3,6 metros de ancho (incluidas las bicicletas estacionadas).

Dependiendo del diseño de la estación, ésta puede presentar los siguientes elementos:

Plataformas: Se tratará de una estructura, con forma rectangular en planta, y altura reducida. Estará construida por diferentes piezas de material metálico unidas entre sí formando un elemento único. La función de esta estructura será servir como base de soporte al resto de los elementos de la estación y unir, en caso de ser necesario, todo el conjunto al pavimento existente. La estación se compondrá de un número de plataformas configurable, esto le conferirá la capacidad de modularidad y permitirá al sistema variar su longitud, adaptándose a los distintos espacios disponibles en la vía pública. En relación al diseño de la misma, deben observarse las siguientes características:

- Canalizaciones internas, por donde discurren los cables necesarios para su funcionamiento, garantizando su protección e inaccesibilidad, salvo por el personal cualificado para su mantenimiento.
- Las juntas de unión entre los módulos deberán garantizar armonía y continuidad al conjunto.
- La unión de todos los elementos de la estación para formar el conjunto se realizará mediante procedimientos que garanticen su protección antivandálica.

Anclajes o bases: Estos elementos procuran el anclaje de la bicicleta al resto del conjunto de la estación. Estarán construidos principalmente por diferentes piezas de material metálico unidas entre sí formando un elemento único, de aspecto similar a un poste, con formas discretas y regulares, que constituirá el armazón exterior del anclaje. En su interior alojará todos los componentes necesarios para el funcionamiento del mismo de forma que queden ocultos y disimulados. Estos anclajes estarán fijados a las plataformas y deben garantizar la estabilidad y seguridad, tanto del propio conjunto, como de la bicicleta anclada mientras esta se encuentre estacionada. La medida máxima de cada anclaje será de 900mm alto x 350mm ancho x 350 mm profundo.

Totem o Kiosko: Se denomina totem o kiosko al elemento de la estación que alberga todo el equipamiento necesario para el correcto funcionamiento del conjunto de la estación. Además el totem o kiosko constituirá el principal soporte de información al usuario, el cual puede presentar una fuente de iluminación dirigida a la propia información. De forma análoga al diseño de los anclajes, estarán construidos principalmente por diferentes piezas de material metálico unidas entre sí formando un elemento único con formas discretas y regulares. Las medidas máximas que puede presentar el kiosko es de 2200mm alto x 1100mm ancho x 1100 mm profundo.

Paneles Solares: Con objeto de facilitar el proceso de expansión de sistema, se aceptará la instalación temporal de paneles solares en las estaciónes con la mínima superficie necesaria para aportar la energía suficiente para mantener en funcionamiento las características de la estación, con excepción de la carga de las baterías de las bicicletas. La instalación de estos paneles sólo serán aceptados en el área geográfica definida como Zona 3 según el artículo 16 de la Ordenanza General sobre Mobiliario Urbano en la ciudad de Madrid. Esta zona 3 se corresponde con todo aquel suelo urbano de la ciudad de Madrid que no comprenda territorialmente las siguientes zonas de suelo urbano delimitadas según la terminología establecida en el Plan General de Ordenación Urbana de la siguiente forma:

- *Zona 1: La delimitada por la Cerca y Arrabal de Felipe II. Los Parques Históricos y jardines de interés definidos en el artículo 4.6 de las Normas Urbanísticas (NNUU) del PGOUM 1997. El Eje Paseo del Prado-Castellana, entre la Glorieta de Atocha y la Plaza de San Juan de la Cruz.*

- *Zona 2:La comprendida por el resto del Área de Planeamiento Específico (APE) 00.01, así como las APE de Colonias Históricas y de Cascos Históricos de los Distritos Periféricos, definidas en las NNUU del PGOUM 1997.*

8.3 Servicios mínimos disponibles en la estación

La estación, en su conjunto, proveerá al usuario de los siguientes servicios o características.

- Toma de una bicicleta: Mediante los sistemas de accesos definidos en el punto 11, los usuarios autorizados deben poder retirar una bicicleta disponible.
- Devolución de una bicicleta: Los usuarios del servicio podrán devolver la bicicleta en cualquiera de los anclajes disponibles de la estación o mediante cualquiera de los diferentes modos de operación especificados en el punto 3.
- Comprobación de la devolución correcta de la bicicleta: los usuarios del servicio deben poder comprobar, fehacientemente, la devolución correcta de una bicicleta a una estación mediante los sistemas de acceso al servicio.
- Monitorización de estado de estación y de bases: El sistema procurará información remota de, al menos, los siguientes aspectos
    - Situación de base/estación a nivel mantenimiento
    - Disponibilidad de anclajes y bicicletas
    - Bicicletas presentes en la estación
    - Suministro eléctrico
    - Nivel de carga de batería auxiliar, en caso de disponer de ella

- Información visual y acústica de estado de toma o devolución de la bicicleta. El sistema dispondrá de una información visual y acústica sobre el estado de disponibilidad de una bicicleta para ser alquilada y para asegurar la correcta retirada y devolución de la misma. Esta información se aportará en la base de la estación o en la propia bicicleta y se podrá parametrizar la señal acústica en términos de nivel sonoro o incluso permitir su anulación.
    - Operación remota en la estación y las bases. Como mínimo:
    - Reinicio de estación y bases
    - Activación o desactivación estación y/o base
    - Bloqueo de bicicletas en remoto para ser recogidas por mantenimiento.
    - Desbloqueo de bicicletas sin condiciones con asignación a usuario.

8.4 Instalación eléctrica de las estaciones

Las estaciones actuales de BiciMAD presentan dos disposiciones de potencia instalada, dependiendo de la estación.

- Monofásica de hasta 4,6 KW.
- Trifásica de hasta 17,3 KW de 4 hilos. Se pueden conectar sistemas monofásicos.

La solución propuesta de estación deberá disponer de una solución de gestión energética que permita la carga óptima de las bicicletas presentes en la estación, sin superar en ningún caso este requisito de potencia.

Para aquellas estaciones no construidas, se admitirán requerimientos de potencia superiores, de hasta 10KW como máximo.

La infraestructura de carga podrá estar ubicada en el totem o en las bases.

El adjudicatario deberá realizar la legalización de la instalación electrica de la estación siguiendo la normativa y reglamentos vigentes. Como relación no exhaustiva:

- Reglamento electrotécnico para baja tensión (Real Decreto 842/2002)
- Reglamento electrotécnico para baja tensión e instrucciones técnicas complementarias (ITC) BT 01 a BT 51 (RD *842/2002)*
- Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos" (RD 1053/2014)

A continuación se observan algunos aspectos que por su importancia se incluyen en este anexo:

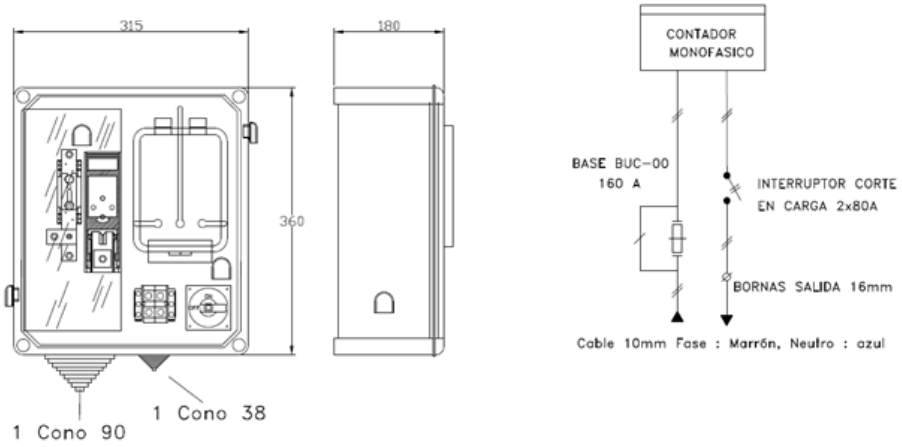
- La zona técnica, interna al tótem, incorporará el cuadro de distribución equipado con interruptor general de mando, diferencial de corte bipolar de alta sensibilidad según ITC-BT-27, y resto de interruptores magnetotérmicos de seguridad.
- La instalación eléctrica interior y de comunicaciones se realizará mediante bandeja técnica a través de las plataformas, dimensionada según ITC-BT-21. Los cableados se realizarán mediante manguera eléctrica flexible no propagadora de incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, cumpliendo las distancias y condiciones estipuladas por las normativas vigentes aplicables en cada caso.

- Todos los elementos de la instalación eléctrica quedarán correctamente aislados y contarán con toma individual de tierra, según ITC-BT- 18.
- El conjunto de la instalación eléctrica cumplirá con el Reglamento Electrotécnico de Baja tensión y sus Instrucciones Técnicas Reglamentarias (de la 1 a la 52).
- Se instalará la Derivación Individual desde el Armario de Medida de la Compañía hasta el cuadro eléctrico de la estación.. Esta línea irá por tubo corrugado, instalándose con cable RZ1-K de (5x6) mm2 de Cobre, con aislamiento 0,6/1 kV. Instalados según ITC-BT-15.

8.4.1 Cuadro General de Protecciones de la acometida eléctrica.

El cuadro general de protecciones de la acometida elécrica (CGP) y su envolvente estará integrado en la disposición de la huella de la estación, cumpliendo igualmente las normativas y disposiciones vigentes, observándose particularmente los siguientes aspectos:

- En el diseño de la estación, la CGP tendrá fácil acceso desde el exterior mediante puerta con cerradura con llave normalizada por compañía. La parte inferior de la puerta se encontrará a una distancia aproximada de 40 cm del suelo y siempre mayor de 30 cm, siempre y cuando la zona no sea presumiblemente inundable o concurra alguna otra circunstancia excepcional, en cuyo caso esta altura deberá aumentarse por encima de este nivel, según establece la ITC-BT-13. En todo caso, se deberá de cumplir la normativa vigente dispuesta por la compañía distribuidora en cada caso.
- Así mismo, la CGP deberá ser conforme a las características que se indican en la imagen siguiente:



- La CGP se ubicará dentro de una envolvente externa que deberá integrarse en el conjunto de la estación manteniendo una línea de diseño común que aparente que la CGP es un elemento más de la misma. Preferentemente la CGP se integrará dentro del totem o se anexará al mismo una envolvente que aparente que ésta y el propio totem constituyen un elemento único.
- Las canalizaciones que llegan a la CGP serán de uso exclusivo para el suministro eléctrico por parte de la compañía, no pudiendo ser éstas compartidas por servicios propios de la estaciónd isponiendo un espacio independiente del resto de la misma con acceso exclusivamente desde el exterior mediante una puerta con cerradura homologada por la compañía suministradora. Así mismo, a través del interior de la envolvente que contiene la CGP no debe existir acceso al equipamiento e instalaciones propias de la estación, y viceversa, desde el interior

de los diferentes accesos para el mantenimiento presentes en los diferentes elementos de la estación no debe poder accederse a la CGP.

- En la medida de lo posible la puerta de acceso a la CGP deberá estará orientada hacia el lado contrario de la circulación de vehículos por exigencia de seguridad laboral de los empleados de las compañías eléctricas.

8.5 Totem o Kiosco

El totem o kiosco englobará todos los componentes técnicos necesarios para establecer la comunicación y los servicios definidos entre la estación y los servicios centrales. Con el objetivo de evitar vías de acceso no autorizado a los sistemas de BiciMAD, los totem no dispondrán de pantalla.

Inicialmente no se preve la instalación de un circuito cerrado de televisión en la estaciones. No obstante, el adjudicatario de este contrato deberá preveer esta posibilidad cara al futuro y dejar espacio físico para la instalación de un equipo CCTV en cada estación electrificada consistente en un videograbador y una videocámara por totem. Será necesario disponer de dicha escalabilidad tanto desde el punto de vista técnico como físico, por lo que será necesario disponer de un hueco con medidas de 300x200x80 para un videograbador y una opción de ubicación de la cámara. que evitará los reflejos, debiendo de tener especial cuidado que esta ubicación deteriore la visión de la cámara con el paso del tiempo y pierda sus propiedades. Dicho elemento deberá permitir enfocar todas la bicicletas de la estación.

El licitador deberá incluir en su oferta la descripción de la solución adoptada para albergar este CCTV a futuro.

8.6 Soporte de información de servicio y/o publicitario

La estación deberá contemplar la ubicación de soportes para información de servicio y/o contenido publicitario. El licitador identificará en su oferta los espacios destinados a ambos contenidos, los cuales quedarán finalmente definidos tras la homologación del elemento.

La estación ofertada por el licitador deberá ser compatible con la integración de un Mobiliario Urbano como Punto de Información (MUPI) digital, multipropósito, de doble pantalla. El licitador incluirá en su oferta una relación de MUPIs compatibles con su estación que cumplan como mínimo la siguiente especificación:

- Player
  - I5 o superior.
  - 8 GB de RAM
  - 500 GB disco SSD
  - LAN 100Mbps
  - MTBF de al menos 50000 horas.
  - Multiple Display
  - Temperatura de Operación -10 a 50°C
  - Temperatura de Almacenamiento -20 a 70°C
  - Humedad relativa soportada 10-90%.

- Interfaz adecuado para pantalla
- Windows 11 profesional con configuración a sistema de parches centralizados de seguridad del sistema operativo o equivalente que sea compatible con el software de gestión de contenidos especificado en el epígrafe 14.7.

- Pantallas
  - Tecnología de panel LCD S-PVA / IPS o superior
  - Pantalla de aproximadamente 72"
  - Retro-iluminación mediante diodos LED
  - Emisión de contenidos basados en video y contenidos dinámicos.
  - Mínimo resolución FULL HD/4K
  - Brillo de 2500 nit regulable automáticamente dependiendo de la luminosidad ambiente
  - Ratio de contraste 3000:1
  - Ángulo de visión 178º/178º
  - Relación de aspecto 16:9
  - Vida útil de 50.000 horas
  - Panel de alta temperatura, 110ºC
  - Colores, bit8, 16,7 millones
  - Control eficiente del consumo eléctrico
  - Suministro de energía 100V-240V, 50/60 Hz
  - Uso profesional 24/7
  - Orientación vertical
  - Temperatura de trabajo de -10 a 50ºC
  - Humedad relativa 10-90%
  - Vidrio frontal antirreflejos y antivandálico (Envolvente que contiene pantalla).
  - Diagnóstico remoto

La provisión de MUPIs queda fuera del alcance de este contrato.

8.7 Definición tecnologica de la estación

En relación a la configuración de los elementos IoT y de comunicación presentes en la estación, se exige como mínimo el cumplimiento de estas condiciones:

- Las estaciones dispondrán de un diseño de telecomunicaciones en el que todas las comunicaciones al exterior se realizarán a través de un mismo punto/equipo. Las comunicaciones en el interior de la estación se realizarán mediante arquitectura Ethernet y su estándar asociado a la integración de diferentes subsistemas.

- Tal como se ha especificado anteriormente. las comunicaciones hacia el exterior se realizarán vía VPN-IP, sin acceso a internet pública. La provisión de estas comunicaciones la realizará EMT y adjudicatario podrá utilizarlas. Las medidas máximas del dispositivo necesario para implementar estas comunicaciones serán de 150 x 200 x 90 mm y se deberá acondicionar dichos espació para su soporte y cableado teniendo en cuenta que puede ser mediante fibra óptica o cobertura 3G/4G/5G. Sus características de temperatura son de -20 ºC a 70 ºC y humedad relativa 5% to 93%. El consumo de este equipo no superará los 10w y habrá que tenerlo en cuenta en las estaciones no electrificadas.
- La estación dispondrá de una infraestructura de comunicación propia para monitorizar su estados y poder interactuar en remoto con la misma, independientemente de la presencia de bicicletas en la misma.

8.8 Estación no electrificada

El sistema ofertado debe disponer de una solución de estación física no electrificada, con todas las características de la estación electrificada, con excepción de la carga eléctrica de las bicicletas y la eventual alimentación al MUPI integrable, y CCTV. La alimentación de estas estaciones se deberá realizar preferentemente mediante energía solar o battery swap. Se pueden no obstante aceptar otras soluciones.

8.9 Color, imagen e identificación de la estación

9 El color, la imagen corporativa y la identificación de la estación se definirá tras conocer el modelo adjudicado, previamente a la homologación de la estación. El color base de la estación será el gris RAL 9007, el cual se complementará en su diseño final con colores discretos que favorezcan la integración de la estación con el entorno. En cualquier caso, el diseño final del sistema deberá ser aprobado por EMT y el Ayuntamiento de Madrid. Suministro de repuestos y equipamiento específico

El adjudicatario de este contrato adquirirá la obligación de suministrar cualquiera de los repuestos o equipamiento específico necesarios para el funcionamiento del sistema por un periodo mínimo de 12 años. El licitador aportará una declaración indicando si este compromiso de suministro lo adquiere por si mismo o por medio de distribuidor autorizado. En este último caso se deberá identificar al distribuidor en cuestión y se acompañará a la oferta con una carta de intenciones firmada por un representante debidamente capacitado de la citada empresa suministradora de recambios, aceptando contratar directamente con EMT, si esta lo solicita, en las condiciones de la oferta. En cualquier caso el adjudicatario del contrato será responsable solidario del compromiso de suministro.

9.1 Tarifario de repuestos y equipamiento específico

Se acompañará a la oferta una relación o desglose completo de repuestos, o equipamiento específico susceptibles de ser suministrados con su precio oficial de referencia (gastos de envío incluidos) y su periodo de aprovisionamiento, que en ningún caso será superior a 6 meses. Esta relación incluirá además como repuesto las tarjetas de usuario para acceder al sistema. El tarifario se actualizará durante la vigencia del contrato, con las nuevas referencias o evoluciones de las mismas e incluirá tanto los repuestos propios como los de los conjuntos instalados en el sistema que sean fabricados por terceros. Esta documentación se

acompañará con la identificación los empresarios proveedores de repuestos y el compromiso de aquellos de estar en disposición de proveer a EMT.

Junto con la relación de repuestos y equipamiento específico, el adjudicatario aportará a EMT la especificación técnica de cada referencia, definiendo el mismo con las principales características constructivas y de funcionamiento que determinan su idoneidad para el uso en el sistema.

EMT se reserva en cualquier caso la posibilidad de sacar a licitación pública, mediante la convocatoria de uno o varios procedimientos de contratación, utilizando, en su caso, alguna de las fórmulas de racionalización de la contratación pública, el suministro de recambios, en la que podrá participar el adjudicatario o su empresa distribuidora. **Cuando la fórmula de contratación de la adquisición de repuestos y equipamiento específico para los activos suministrados en este pliego sea un Sistema Dinámico de Adquisición, el adjudicatario se obliga a su adhesión al mismo, ofertando a cualquier referencia de las incluidas en este tarifario con precios unitarios iguales o inferiores a los contemplados en dicha relación.**

La entidad licitadora expresará en su oferta con precisión los casos en que será preciso montar recambios originales, definiendo con exactitud qué se entiende como recambios originales, a efectos de asunción de las garantías generales de los activos. Si EMT no estuviera de acuerdo con lo que el licitador haya hecho constar en este aspecto, podrá, en caso de resultar adjudicatario, someter la discrepancia a dictamen de tercero, pudiendo ser tal una institución docente universitaria.

9.1.1 Actualización del precio de los recambios

Anualmente el adjudicatario comunicará la actualización de precios del tarifario de repuestos. Las fórmulas de revisión a aplicar a los precios de los recambios en los próximos 12 años, no serán nunca superiores al 1,5% con respecto al año anterior y el incremento referencia a referencia del tarifario de repuestos comunicado a EMT no puede ser mayor del aplicado al tarifario oficial PVP del adjudicatario.

El cálculo del incremento de la tarifa se realizará de forma global y ponderada con todos los artículos que EMT haya adquirido en los 12 meses anteriores a la entrada en vigor de la misma. De no ser así se entrará en negociación de forma individual para garantizar no sobrepasar los límites previstos máximos.

9.2 Baterías

El adjudicatario proveerá un mes antes del inicio de la operación un número de baterías igual al 5% de las bicicletas suministradas.

9.3 Equipos de diagnóstico y herramientas para el mantenimiento

El adjudicatario de este pliego deberá suministrar por cada 500 bicicletas entregadas 1 equipamiento completo de diagnóstico, en el caso de existir y 4 juegos completos de herramienta necesaria para realizar el mantenimiento de la bicicleta ofertada. De forma análoga, por cada 50 estaciones entregadas, el adjudicatario entregará 1 equipamiento completo de diagnóstico, en el caso de existir y 3 juegos completos de la herramienta necesaria para realizar el mantenimiento de la estación.

9.4 Racks de almacenamiento y carga de baterías

Específicamente, es objeto de este pliego el suministro de uno o varios armarios o rack de almacenamiento de baterías así como uno o varios armarios o rack de carga de baterías. Las características principales de dichos armarios serán, como mínimo, las siguientes:

9.4.1 Almacenamiento de baterias

El adjudicatario suministrara uno o varios racks o armarios de baterías para poder almacenar un mínimo de 300 baterías un mes antes del inicio de la operación. Los armarios cumplirán las siguientes características:

- Protección integral ante el fuego.
- Cumplimiento de la normativa legal que le sea de aplicación.
- Con cubeto de retención inferior estanco (chapa de acero lacada). Para recoger posibles derrames de baterías que entren en combustión
- Estructura resistente a rozaduras con protección ante la oxidación
- Diseño tipo armario, con disposición de baterías en filas y columnas, para minimizar la ocupación de espacio

9.4.2 Rack de carga de baterías

El adjudicatario suministrara uno o varios racks o armarios de baterías para poder cargar un mínimo de 100 baterías de forma simultánea un mes antes del inicio de la operación. Los armarios cumplirán, como mínimo, las siguientes características:

- Protección integral ante el fuego.
- Cumplimiento de la normativa legal que le sea de aplicación.
- Desconectable y con parada de emergencia
- Zona de instalación eléctrica físicamente separada de la zona de operación
- Estará disponible, al menos, la siguiente información sobre el proceso de carga de cada batería:
  - Nivel de Carga
  - Temperatura
  - Tiempo transcurrido de carga y estimado de finalización

9.5 Stock Inicial de Materiales

El adjudicatario propondrá en la fase de especificación del proyecto, un stock inicial de materiales para ser provisto un mes antes del inicio de la operación. Este stock se dimensionará para cubrir el mantenimiento del sistema durante los primeros 12 meses de funcionamiento y nunca representará un importe mayor a 1.000.000 €.

10 Documentación técnica de mantenimiento

Con el objetivo de documentar los procedimientos de mantenimiento aplicables al sistema, el adjudicatario aportará con una antelación previa de tres meses al inicio de la operación del sistema, como mínimo la siguiente documentación

- Los manuales de taller referidos al mantenimiento de bicicletas y estaciones, en los cuales se contemplen las rutinas de diagnóstico y reparación de estos elementos.
- Esquemas eléctricos de los elementos del sistema y la conexión entre los mismos.

En la oferta, el licitador incluirá la siguiente información, para evaluar los futuros costes de mantenimiento del sistema:

- Relación tasada de tiempos y material estándar necesario por operación de mantenimiento.
- Frecuencia anual de requerimiento de realización de cada operación estimada para los dos primeros años de la vida de la bicicleta y/o estación.

Ambos documentos vendrán acompañados con la conformidad de al menos dos operadores de bicicleta pública que dispongan del modelo ofertado en su sistema o del modelo inmediatamente anterior en escala de evolución de producto.

11 Medios de identificación y acceso

El usuario será identificado y autorizado para acceder al servicio, al menos, por los siguientes medios:

11.1 Tarjeta Física

El usuario podrá acceder al sistema asociando el UID de una tarjeta propia de BiciMAD, tarjeta de empleado de EMT o a través de aquellas disponibles en el sistema de transporte público de Madrid. Estas tarjetas, serán del tipo Mifare (Desfire, Classic, Ultralight, etc.) y serán compatibles con los estándares siguientes:

- ISO/IEC 14443 A 1-4 Proximity Cards
- ISO/IEC 7816 Security & Commands for Interchange
- ISO 7810 Identification Cards
- ISO 24014 Interoperable Fare Management
- ANSI 410 Limited Use
- AES 128 bit Encryption SP800-38A
- ISO/IEC 10373-6 Test Methods

El hardware necesario para autorizar el uso de una bicicleta mediante tarjeta, se dispondrá en la propia bicicleta o en cada base de anclaje. En todo caso el lector será del tipo contactless y será requisito imprescindible que cumpla con la normativa ISO14443, con una distancia típica de lectura de 10cm.

11.2 Incorporación de NFC como medio de identificación y acceso

En un periodo inferior a 18 meses desde la implantación del sistema, el adjudicatario incluirá como medio de identificación y acceso a BiciMAD, la tecnología NFC, tanto en estaciones, escalando los lectores de tarjeta a la norma ISO 18092 NFC, como en las bicicletas, con Tag NFC. En el caso de las bicicletas, con el objetivo de evitar una acción física futura a toda la flota, éstas deberán llevar ya instalado el tag NFC en el momento de entrega de la unidad, aunque no esté disponible todavía este medio de acceso.

La etiqueta NFC será compatible con los terminales móviles presentes en el mercado (con SO Android, iOS, Harmony OS). Se recomienda utilizar tags de fabricantes Identiv, Smartrac o similar, por su contrastada fiabilidad y alto índice de compatibilidad.

11.3 mPass

mPass es el sistema de identidad y adquiriencia de EMT. El adjudicatario debe contemplar la integración del proceso de identificación del usuario en diferentes APPs mediante mPass y su interacción con el sistema mediante la lectura de QR en las bicicletas, como mínimo. La integración de mPass con el backend del sistema del adjudicatario se llevará a cabo mediante APIs, cuya definición funcional se desarrolla en el punto 14.

En la arquitectura contemplada, el sistema del adjudicatario sólo almacenará un identificador de usuario en su sistema. En el caso de requerir en alguna de las aplicaciones de operaciones mostrar más datos, realizará con ese identificador una consulta a los sistemas EMT.

11.4 Personal de servicio

El sistema tendrá la posibilidad de identificar a usuarios trabajadores del servicio, con diferentes perfiles, cuyo medio de acceso al sistema permita retirar bicicletas del sistema para redistribuirlas y para llevarlas a taller. Esta retirada debe realizarse sin las condiciones de uso del sistema asociadas al usuario y asociará a la bicicleta un estado relacionado con su situación con respecto al mantenimiento. Se acepta la disposición de varias tarjetas asociadas a un mismo trabajador.

12 Diseño de productos y tarifas. Medios de Pago. Facturación

En el diseño original del sistema se contempla que los medios de pago estén asociados al usuario en mPass, el sistema de identidad y adquiriencia de EMT. El sistema del adjudicatario deberá por lo tanto, comunicar via API el coste del trayecto realizado o del producto adquirido por el usuario, así como los parámetros típicos del propio trayecto o producto que genera ese coste. EMT realizará el cobro correspondiente.

Los productos y tarifas se diseñarán y configurarán dentro del aplicativo del adjudicatario por perfiles de administradores operativos del servicio y éste permitirá, al menos, la configuración de productos siguiendo los parametros a continuación relacionados:

- Número máximo de usos.
- Tipos de subscripción.
- Tarifa de uso.
- Tipo de uso (estación-estación, estación-free, free-free)
- Tiempo de uso, por franjas de tiempo de uso
- Duración de la suscripción
- Prima por ocupación de la estación
- Coste inicial de la suscripción
- Eventos de calendario

- Servicios añadidos: Reserva de Bicicleta, Pausa de viaje…
- Penalizaciones: Exceso de uso previsto, fin de viaje incorrecto

La generación de facturas las realizará EMT a través de mPass y de igual forma comunicará con el sistema de suministro inmediato de información del IVA.

13 Gestión Comercial y Promocional

La gestión promocional se realizará desde mPass , debiéndose registrar en el sistema BiciMAD tanto el coste estándar del servicio como el realmente aplicado, de una forma relacionada con la acción promocional que ha producido la diferencia de facturación.

El licitador deberá proveer un sistema de envío de correo masivo con las siguientes características principales:

- Configurador de correos
- Selección de destinatarios por perfiles y/o productos contratados
- Herramienta de seguimiento y monitorización.

14 Necesidades de integración. Definición funcional de APIs

A continuación se relacionan las necesidades de integración del nuevo sistema con los actuales sistemas de EMT. El sistema dispondrá de un conjunto de APIs para realizar las integraciones necesarias con los sistemas EMT. Se incluye dentro del alcance de este pliego, por lo tanto, la disposición de estas APIs y el soporte a la integración del backend con los diferentes sistemas de EMT. Se acotará su alcance con el adjudicatario. Las necesidades de integración y la definición funcional de las APIs disponibles serán, al menos, las siguientes:

14.1 Protocolos estándar

El backoffice informacional de la solución del adjudicatario publicará la información de flota en tiempo real bajo el protocolo *General Bikeshare Feed Specification* (GBFS) para reporte e integración desde el momento de inicio de la operación. En los 12 meses siguientes al inicio de la operación, el backoffice deberá también soportar el protocolo *Mobility Data Specification* (MDS) en una de sus últimas versiones.

14.2 APIs funcionales para la interoperabilidad entre los sistemas de EMT y los de Adjudicatario.

El adjudicatario desplegará un conjunto de APIs cuya finalidad es la integración de los sistemas de EMT. Estas APIs deberán contar con el entorno de seguridad adecuado, tanto a nivel de protocolo (SSL) como a nivel de autenticación. Entre otras funciones y en relación no exhaustiva, la API o APIs a proveer incorporará al menos las siguientes funciones :

- API de Usuarios
    - Solicitud de consulta, creación, modificación, eliminación de los datos básicos de funcionamiento usuario para la operatividad del sistema del adjudicatario.
    - Notificación de cambios en los tipos de suscripción

  - Notificación de registro de tarjetas sin contacto.
- API de Operación
  - Solicitud de liberación de una bicicleta.
  - Solicitud de pausa de viaje (bicicleta bloqueada fuera de estación con viaje activo de un usuario)
  - Solicitud de consulta, creación, modificación, cancelación de reserva de una bicicleta.
  - Solicitud de consulta, creación, modificación, cancelación de reserva de de un anclaje, en el caso de estar disponible esta opción en el sistema.
  - Cálculo del Coste de Viaje.
  - Notificación de devoluciones de Importe.
- API de estado del sistema
  - Consulta de la ubicación y estatus de una bicicleta o de todas las bicicletas.
  - Consulta de ubicación y situación de sus elementos de una estación o de todas las estaciones, entre otros: estado de disponibilidad de las bases, alarmas de las bases, bicicletas enganchadas y su estado, situación de las reservas,etc, así como la de la propia estación
  - Consulta del inventario (relación) de bicicletas y características.
  - Modificación de los estados de mantenimiento de cada unidad (bicicleta o estación).

14.3 Integración con mPass

La finalidad de estos procesos es que el adjudicatario pueda realizar la integración de su sistema dentro de la arquitectura de cuenta única de usuario de mPass. Para ello, EMT dispone de un conjunto de APIs que permitirán al adjudicatario realizar el conjunto de operaciones que necesita para la gestión de la operación comercial.

Para ello, el sistema mPass permite el intercambio de un token de identificación de usuario con el fin de que el sistema del adjudicatario disponga de un elemento anónimo de identidad con el que solicitar y notificar operaciones al sistema. En cuanto el modelo de APIs, en general, requieren un token de sesión que gestiona las autorizaciones de acceso al backend.

El sistema mPass gestionará, a nivel interno, la operatividad y gestión de las relaciones económicas y de comunicación con usuario, como son:

- Gestionar comunicaciones por email, relacionadas con cobros, facturas y operaciones sobre usuarios.
- Enviar verificaciones por SMS de teléfonos (doble factor)
- Lanzar notificaciones PUSH a dispositivos.
- Realizar el cobro al usuario.
- Realizar los ajustes por devolución de cobros indebidos.
- Emitir facturas simplificadas por el uso del servicio.

El sistema mPass pone a disposición del Adjudicatario una serie de funciones vía API las cuales permiten operar realizar las operaciones necesarias. En concreto, las operaciones disponibles son:

- Gestión de Usuarios:
  - Autenticación en mPass
  - Autorización para la realización de un desanclaje
  - Consulta del estado de un usuario
  - Notificación de Altas, Modificaciones, Bajas
- API Económica
  - Información del coste real de viaje y descuento aplicado
  - Información de facturas generadas y estado de cobro

14.4 Integración con SAP-PM

La gestión del taller de reparaciones y su seguimiento en EMT se realiza a través de SAP-PM y una interfaz específica de operador basada en tecnología WEB. El sistema propuesto por el adjudicarario deberá por tanto integrarse en cierta medida con el mismo vía API o vía alternativa, al menos, en los siguientes aspectos

- Desde SAP –PM se podrá consultar y modificar estado de bicicleta, en relación a su mantenimiento, en el sistema del adjudicatario.
- Desde SAP -PM se podrá informar al software de rebalanceo de la recogida de una bicicleta averiada para ajustar la capacidad disponible del vehículo de redistribución.

14.5 Integración con la plataforma de gestión de la operación

EMT dispone de una herramienta de gestión de la operación que se mantendrá inicialmente en este proyecto. Por ello, la solución aportada deberá integrarse con el servidor AMQP (Rabbit MQ) corporativo de EMT, al cual deberán enviarse, al menos, las tramas de datos siguientes en tiempo real.

- Inicio de viaje
- Fin de viaje / Anclaje de la bicicleta en la estación / Coste estimado
- Estado de batería
- Estado de velocidad o movimiento de la bicicleta
- Información de la posición geográfica de la bicicleta
- Estados de la bicicleta proporcionados por los componentes de la misma
- Estados relacionados con el proceso de mantenimiento de la bicicleta
- Estado relacionado con el uso de la bicicleta

Cada información llegará a las colas correspondientes y con la latencia adecuada con el fin de garantizar la operatividad de todo el sistema y la máxima disponibilidad de información.

Las estructuras de datos serán acordadas con el adjudicatario durante la fase de especificaciones.

14.6 Datos de monitorización del estado del sistema y logs

La actividad del sistema, en cuanto a los parámetros principales que se establezcan en fase de diseño, será comunicada al sistema Kibana corporativo de EMT donde se realiza la supervisión general de los servicios. Para la transferencia a Kibana, se darán las pautas al adjudicatario, no obstante, se establecen dos modelos de carga, ambos relacionados con la infraestructura de EMT:

- *Vía API*: Mediante un endpoint, el adjudicatario podrá desarrollar llamadas que permiten escribir directamente en Elastic Search. Este procedimiento será utilizado para el levantamiento de alarmas o estados anómalos o para realizar la escritura puntual de procesos cuyo modelo no corresponde a un flujo de comunicación habitual. La estructura JSON a utilizar se consensuará entre el adjudicatario y EMT. El desarrollo de la invocación al endpoint de EMT que gestiona Kibana corresponde al adjudicatario.
- *Vía colas AMQP*: en este caso se reutilizará la información que llega a través de la comunicación de eventos estándar mediante Rabbit para realizar la escritura en Elastic Search. El procedimiento de escritura lo realizará EMT utilizando los eventos que llegan en las colas.

Además, el adjudicatario participará en el diseño de las visualizaciones y cuadros de mando relacionados con el control de la actividad del sistema de aquellas funciones adicionales, integradas o no disponibles en el SaaS del adjudicatario.

15 Aplicación Móvil

En el planteamiento inicial del proyecto se considera que la aplicación que tendrá a disposición el usuario será desarrollo de EMT y es por ello que el adjudicatario deberá poner a disposición del proyecto el conjunto de APIs definido en el apartado 14.2. No obstante, entra dentro del alcance de este pliego la disposición igualmente por parte del adjudicatario de una aplicación dirigida al servicio de BiciMAD básico. Esta aplicación estará disponible para el inicio del proyecto en calidad de plan alternativo ante eventuales desvíos sobre la planificación de la disposición de los servicios de mPass por parte de EMT. El objetivo fundamental de esta aplicación es dar información y servicios asociados al sistema a sus usuarios, así como procurar la interacción de éste con BiciMAD. El diseño de esta aplicación deberá ser validado por E.M.T.

La aplicación de BiciMAD básico se tendrá que poder utilizar, por lo menos, en los dispositivos móviles de las plataformas Android (>4.2) e iOS (>iOS7) de Apple desde el inicio de la actividad. Asi mismo, la aplicación será multilingüe siendo lanzada su versión inicial en español y en inglés pero soportará la capacidad de ser configurada en cualquier idioma.

La aplicación deberá haber sido auditada por un tercero independiente que garantice que está libre de amenazas, a través de una auditoría de seguridad tanto estática como dinámica, basada en metodología "OWASP Mobile Security Project" o equivalente.

El diseño de la aplicación y de sus servicios centrales debe basarse en las buenas prácticas de alta disponibilidad del servicio, tomando como referencia las siguientes líneas básicas:

- No debe existir en el diseño de la APP o de sus servicios centrales un punto único de fallo y se deben establecer los medios para asegurar un servicio ininterrumpido.
- La solución debe ser escalable con el desarrollo físico del sistema
- Debe asegurar un rendimiento y una fluidez de interacción con el usuario. En ningún caso la interacción del usuario con la app debe suponer una espera a la consecución de una acción superior a 3 segundos.

- La sincronización de contenidos solo se debe realizar en caso necesario y debe poder ser interrumpida en cualquier momento sin perjudicar a la calidad de la información sincronizada.

La aplicación móvil de BiciMAD básico proporcionará al usuario las siguientes funcionalidades e informaciones:

- Realizar altas en el sistema y solicitar o realizar la baja en el mismo
- Modificar los datos de la cuenta de usuario
- Permitir el inicio de viaje, liberando la bicicleta para ser utilizada
- Mostrar información en tiempo real sobre la disponibilidad de anclajes y bicicletas
- Realizar búsquedas de ubicaciones en el mapa por geolocalización o introducción de dirección concreta
- La aplicación deberá soportar el flujo completo del usuario actual de BIciMAD, alta, sucripción, bonificaciones, cobros, etc...
- El usuario podrá seleccionar una serie de estaciones favoritas. Las incidencias relacionadas con dichas estaciones se comunicarán al usuario de forma automática, preferentemente vía push.
- El usuario podrá reservar una bicicleta en origen. Serán parámetros configurables en la definición de la reserva los siguientes:
    - Tiempo de Antelación
    - Periodo de anulación de la reserva
    - Disponibilidad mínima de bicicletas en la estación
    - Anulación de la opción de reserva durante un tiempo determinado si el usuario no ha utilizado un número determinado de reservas durante un periodo de tiempo.
    - Coste asociado a esta funcionalidad
- La App debe disponer de secciones de configuración e información de términos y condiciones
- El usuario podrá consultar el detalle de sus últimos viajes, como mínimo tiempo, coste, origen y destino. La finalización de un viaje deberá ser comunicada al usuario vía push.
- La APP dispondrá de un formulario de comunicación de incidencias relacionadas con el sistema con un catálogo navegable e intuitivo de incidencias predefinidas. Así mismo existirá la posibilidad de enviar sugerencias o reclamaciones con texto libre.

16 Software de gestión y operación

El adjudicatario proveerá un interfaz o aplicación de gestión y operación del sistema que dispondrá, como mínimo, de las funcionalidades requeridas en los siguientes epígrafes. El licitador aportará en su oferta un manual completo del software de gestión y operación para poder evaluar el cumplimiento de las especificaciones definidas en este pliego.

16.1 Gestión de operadores

El programa de gestión será capaz de gestionar diferentes perfiles de usuario con diferentes privilegios de acceso que podrá asignarse tanto a personal de EMT como a empresas externas vinculadas al servicio.

16.2 Cuadro de Mando

El software del adjudicatario dispondrá de una pantalla de resumen de situación del sistema, el cual aporte, como mínimo, la siguiente información:

- Viajes del sistema, de hoy y ayer
- Estado de ocupación de estaciones
- Usuarios del sistema
- Resumen de estado y disponibilidad de bicicletas, bases y estaciones.

16.3 Control de stock de bicicletas

El aplicativo de gestión del adjudicatario proveerá de un sistema fiable de control de stock de bicicletas, identificando en cada momento las siguientes características de cada bicicleta

- Estado de la unidad en relación al mantenimiento/operación
- Disponibilidad de la unidad para ser alquilada o unidad en viaje
- Estado de comunicaciones de la bicicleta
- Localización geográfica de la bicicleta
- Información sobre versiones de hardware y software

16.4 Mantenimiento de Bicicletas

El software de gestión del adjudicatario tendrá las siguientes funcionalidades mínimas relacionadas con el proceso de mantenimiento de las bicicletas

- Asignación automatica y/o manual de diferentes estados relacionados con el mantenimiento
- Relación de bicicletas inoperativas a recoger
- Bloqueo remoto de una bicicleta para su posterior recogida

16.5 Mantenimiento de Bases y Estaciones

El software de gestión del adjudicatario tendrá las siguientes funcionalidades mínimas relacionadas con el proceso de mantenimiento de las estaciones

- Asignación automatica y/o manual de diferentes estados relacionados con el mantenimiento tanto para bases como para la estación
- Relación de estaciones/bases sin comunicación
- Relación de estaciones/bases inoperativas
- Monitorización del estado de las bases/estaciones
- Gestión de alertas de mantenimiento
- Gestión remota de las estaciones, como mínimo deshabilitación de la estación y reinicio de la misma

- Actualizaciones OTA (actualizaciones remotas del software).

16.6 Gestión y Atención al usuario

EMT realizará la atención al usuario. A estos efectos, el adjudicatario deberá proveer dentro de su software de gestión las herramientas necesarias para llevar a cabo dicha atención. Las funcionalidades mínimas que tiene que tener el software en este sentido son las siguientes:

- Acciones sobre suscripciones:
    - Alta, Baja y Bloqueo del usuario en el servicio
    - Modificación de datos
    - Asociar, renovar o retirar productos
    - Solicitar tarjetas
    - Modificar trayectos y penalizaciones
    - Abono/Devoluciones de importes cobrados.
    - Asignar a los usuarios diferentes perfiles predefinidos

- Registro de interacción con el sistema de un usuario por fecha. Se considera interacción, como mínimo:
    - Contactos (e-mails enviados por el sistema)
    - Compras
    - Devoluciones
    - Trayectos (y modificaciones)
    - Cobros y Facturas

- Gestionar diferentes niveles de atención al usuario, con diferentes perfiles de gestión
- Se deberá ofrecer las funcionalidades que permitan garantizar y facilitar el cumplimiento de los derechos ARCO-POL establecidos en el RGPD.

16.7 Gestión de incidencias

El sistema del adjudicatario permitirá gestionar las incidencias comunicadas por los clientes, al menos, bajo los siguientes parámetros

16.7.1 Averías

Los usuarios comunicarán las incidencias encontradas en las bicicletas y estación, al menos, mediante APP. El software de gestión bloqueará automáticamente las bicicletas y/o bases que cumplan ciertos parámetros relacionados con la tipología y frecuencia de aviso. El gestor del servicio podrá desbloquear esas bicicletas manualmente.

16.7.2 Facturación

Los usuarios comunicarán las incidencias encontradas en la facturación a EMT desde los diferentes canales habilitados al efecto. Desde el software del adjudicatario se permitirá, como mínimo:

- Devolución y Compra de Productos
- Modificación de trayectos
- Modificación de penalizaciones

Todas las incidencias con cobros, devoluciones y facturación asociadas se notificarán a mPass y se relacionarán al usuario en el propio software de gestión.

17 Reporting y otros cuadros de mando

El licitador deberá aportar a EMT dentro de su proyecto las herramientas necesarias para la generación de diferentes reportes y cuadros de mando basados en la información disponible en el sistema. Esta herramienta puede ser el propio software de gestión o herramientas de terceros. No obstante, en cualquier caso, todos los reportes deberán poder obtenerse desde un único software. Este software deberá generar y exportar, al menos en formato Excel y PDF, los siguientes informes y registros para un periodo de tiempo seleccionado por el usuario:

- Niveles de servicio
  - Nivel de disponibilidad de los anclajes
  - Bicicletas en buen estado (vs diseño)
  - Bicicletas broken (vs disponibles)
  - Tiempo de retirada de bicicletas broken
  - Nivel de disponibilidad de estaciones
  - Tiempo de reparación de estaciones/bases
  - Nivel de mantenimiento de estaciones por clasificación A, B, C según definición de requerimientos de mantenimiento.
  - Nivel de bicicletas en taller
  - % llenos y % vacíos por estación, estaciones, cluster/s o totalidad del sistema

- Redistribución y usos del sistema
  - Usos totales y por bicicleta según climatología y tipo de día
  - Usos totales y por bicicleta por franjas horarias por estación, subluster, cluster, distrito y corona
  - Índice de lleno/vacio por franjas horarias y estación, subluster, cluster, distrito y corona
  - Usos por medios de acceso

- Usuarios

- Usuarios por productos contratados
- Altas – Bajas

- Control de Flota
  - Situación de flota en cada momento.
  - Relación de versiones de hardware, software y firmware de la bicicleta

- Control económico: EMT debe disponer de los medios adecuados para realizar un control económico de la actividad. Este control económico presenta dos grandes ramas:
  - Facturación de Servicios
  - Cobros

El software del adjudicatario del contrato deberá ofrecer información suficiente para desarrollar este control económico del sistema en función de, al menos:

La tipología de la operación. Se distinguirán las operaciones económicas siguientes de la prestación del servicio:

- Productos nuevos
- Renovación de productos
- Cobro por uso
- Penalizaciones
- Duplicados de tarjeta
- Devoluciones por tipo de operación
- Otros

Las tarifas y/o productos. Cada operación deberá estar relacionada con una tarifa y/o producto. Esta tarifa tendrá la descripción correspondiente y estará codificada con un código que incorporará el mes y el año de entrada en vigor.

Unidades vendidas o servidas. Se entiende por unidades vendidas el número de abonos/tarjetas adquiridos por el usuario. Se consideran unidades servidas el consumo de usos.

Facturas y cobros. En el diseño del sistema, como ya se ha expuesto, la facturación y cobros se realizará por mPass. El sistema del adjudicatario se integrará con mPass para extraer, entre otras informaciones, la relación de facturas y cobros asociadas a cada tipología de operación.

- Cuadros de mando

Usos diarios	Número total de viajes realizados diariamente	Horaria, diaria, días laborables, fin de semana, mensual
Rotación/bicicleta/día	Número de utilizaciones por bicicleta y día	Diaria, días laborables, fin de semana, mensual
Distancia media por viaje	Distancia media recorrida por viaje	Horaria, diaria, días laborables, fin de semana, mensual
Tiempo medio por viaje	Media del tiempo utilizado por viaje	Horaria, diaria, días laborables, fin de semana, mensual
Número de cancelaciones por uso	Relación entre viajes cancelados por los usuarios y los usos	Horaria, diaria, días laborables, fin de semana, mensual
Número de bicicletas desaparecidas	Número de bicicletas desaparecidas	Mensual
Número de bicicletas inservibles	Número de bicicletas inservibles	Mensual
Número de bicicletas abandonadas o recuperadas	Todas las bicicletas recuperadas por los diferentes medios	Mensual
Accesos por tipología	Número de accesos realizados por cada tipología de acceso	Mensual
Número de reservas	Número total de reservas realizadas	Horaria, diaria, días laborables, fin de semana, mensual
Número de reservas no completadas	Número total de reservas no completadas	Horaria, diaria, días laborables, fin de semana, mensual

La definición de detalle de cada reporte o indicador se llevará a cabo en la fase de diseño. En licitador incluirá en su oferta la identificación del software de reporting utilizado y la base de sincronización o acceso a datos que permitirá la obtención de la información necesaria del sistema

18 Software o módulo de rebalanceo predictivo

El adjudicatario podrá a disposición de EMT un sofware o un módulo de rebalanceo predictivo que, como mínimo, tendrá las siguientes funcionalidades:

- Software de gestión para control de operaciones en calle
- Consideración de diferentes perfiles con diferentes accesos al sistema. Como mínimo:
    - Tipo administrador
    - Tipo gestor
    - Tipo trabajador
- APP nativa en Android, en su caso, para el operador de redistribución.
- El sistema predecirá la demanda de las estaciones en base a inteligencia artificial y propondrá operaciones de rebalanceo a los operadores.
- El aplicativo tendrá en consideración, al menos, factores climatológicos, de tipo de día (laborable, sábado y festivo) y de tramo horario.

- El software considerará la ubicación de los vehículos de redistribución y las condiciones de tráfico a la hora de proponer acciones a los operadores.
- Se podrá extraer del sistema informes relacionados con la productividad a nivel operador, turno y global y de cumplimiento de órdenes de trabajo.

19 Sitio Web Público de BiciMAD

El adjudicatario pondrá a disposición de EMT una página web dirigida a los usuario de BiciMAD, cuyo objetivo es proporcionar información del sistema y de sus productos asociados, así como permitir al usuario gestionar su cuenta en el servicio.

La web de BiciMAD tendrá que presentar un alto grado de usabilidad y facilidad de acceso a la información, evitando por diseño ubicar contenido más allás de tres niveles inferiores con respecto a la página principal. Además debe cumplir con las normas y requisitos indicados en el real decreto de España número 1112/2018, de 7 de Septiembre, sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público.

Su diseño sera adaptativo, orientado a ser visualizado en dispositivos móviles y se tendrá que visualizar correctamente en, como mínimo, las útimas versiones de los navegadores *Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsot Edge y Safari* tanto en sus versiones de escritorio como en sus versiones de dispositivos móviles.

EMT validará el diseño inicial, el cual será adecuado a la imagen corporativa del servicio y los contenidos, los que, en cualquier caso, son responsabilidad específica de EMT.

19.1 Contenido y servicios

La web de BiciMAD será multilingüe, eminentemente gráfica y multimedia, con posibilidad de traducción automática y se estructurará en dos áreas fundamentales, el área pública y el área de usuario. Las características y funcionalidades mínimas que tendrá cada área serán las siguientes

Área Pública

- Información general del sistema.
- Información sobre productos y tarifas de uso
- Banner para información o promociones relevantes en *landing page.*
- Área de comunicación de noticias e información del servicio.
- Mapa de estaciones y cobertura del servicio.
- Estado del servicio: Disponibilidad de bicis y estaciones.
- Información sobre proceso de alta en el sistema.
- Sección de preguntas frecuentes.
- Consulta de términos y condiciones.
- Consulta de política de privacidad.
- Formulario de contacto para sugerencias y reclamaciones.
- Enlaces a los perfiles del servicio en las redes sociales
- Enclaces con otros organismos o informaciones externas de interés.

- Espacios preparados para eventuales emplazamientos publicitarios

Área de Usuario

- Alta en el sistema (integración con mPass). Específicamente, el usuario deberá mostrar conformidad separadamente a los términos de uso y condiciones del servicio, y a la política de privacidad o de protección de datos.
- Compra y renovación de productos (pago integrado en mPass)
- Consulta de viajes
- Consulta y descarga de facturas (integración con mPass)
- Modificación de datos de usuario (integración con mPass)
- Solicitar tarjeta BiciMAD o duplicado de la misma para su posterior envío por correo. Esta acción tendrá un coste asociado cuyo cobro será realizado por mPass
- Asociar ID de tarjeta autorizada a su usuario (integración con mPass)

19.2 Administración y mantenimiento de la web

La gestión de contenidos será responsabilidad de EMT, para lo cual el adjudicatario suministrará un gestor de contenidos que permita mantener y adminsitrar la web de BiciMAD con derechos de acceso pleno. Este gestor permitirá definir diferentes perfiles de usuario y permitirá, de forma sencilla, como mínimo las siguientes funcionalidades:

- Modificación de todos los contenidos de la web
- Programación de las fechas de inicio y finalización de contenidos.
- Buscador para localizar de forma sencilla diferentes contenidos en la web.
- La edición de texto y de hojas de cálculo debe estar disponible WYSIWYG.
- Clasificación de noticias, aviso y contenido de forma automatizada y manual.
- Integración de formularios/ encuestas.

19.3 Diseño técnico de la web

El adjudicatario deberá diseñar la web distinguiendo contenido y formatos respetando los estándares existentes, actualmente XHTML para contenidos y CSS para el formato. La web se pondrá en producción bajo el dominio principal www.bicimad.com, propiedad de EMT, con un ancho de banda de acceso mínimo de 10MB/s

19.4 Opendata

El adjudicatario ofrecerá acceso público mediante servicios web a la siguiente información referida a la disponibilidad de bicicletas, anclajes y ubicación de las estaciones de BiciMAD:

- Código de estación
- Estado de estación (operativa/no operativa)
- Coordenadas geográficas

- Calle y número
- Bicicletas disponibles
- Anclajes disponibles

20 Obra civil asociada a la instalación de estaciones

Se incluye en el alcance de este contrato las actuaciones necesarias para poder instalar las estaciones del nuevo sistema en las ubicaciones definidas por EMT. Dentro de la instalación de la estación se deben contemplar los siguientes conceptos:

- Obra civil necesaria para proveer o modificar la acometida eléctrica y/o acometida de comunicaciones. Para ello, se deben observar como mínimo los siguientes aspectos requeridos a nivel municipal:
    - Se cumplirá , en todo momento, lo especificado en la Normalización de Elementos Constructivos para Obras de Urbanización y Pliego de Condiciones Técnicas Generales, aplicables a la Redacción de Proyectos y Ejecución de las Obras Municipales del Ayuntamiento de Madrid.
    - Igualmente, se observará lo dispuesto en la vigente Ordenanza Reguladora de la Señalización y Balizamiento de las Ocupaciones de las Vías Públicas por la Realización de Obras y Trabajos.
    - La ejecución de la obra no podrá comenzarse sin disponer de la correspondiente autorizacióny del permiso de ocupación de vía públicapara el inicio de cada obra, documentos ambos (proporcionados por EMT), que en original o copia, deberán estar a disposición en obra de quien pueda requerirlos. También deberá ser previo al inicio de las obras la información a los residentes afectados por éstas, que deberá mantenerse perfectamente visible hasta la finalización de las mismas.
    - Previo al inicio de las obras, se deberá contar con el acopio suficiente de materiales para reponer adecuadamente los pavimentos afectados por las obras.
    - Las obras en acera mantendrán un paso de peatones de al menos 1.5 metros de ancho, de no poderse mantener, se habilitará dicho paso en calzada protegido longitudinalmente con protecciones de tipo valla o New Jersey. No se podrá interrumpir la circulación de peatones por la acera, salvo autorización expresa en las condiciones particulares de la autorización.
    - El relleno de las zanjas y la reposición de la capa de rodadura se realizará conforme a las condiciones generales, reflejada en el artículo 31.5 y 6 de la Ordenanza de Diseño y Gestión de Obras en la Vía Pública, y a las particulares de ejecución que se indiquen en la correspondiente autorización.
    - En ningún caso los plazos de reposición de capa de rodadura, tanto en aceras como en calzadas, podrá ser superior a 24 horas desde la terminación de la capa de hormigón base.
    - El pavimento repuesto ya sea en calzada o acera, será idéntico al existente en la zona objeto de las obras previamente a su inicio.
    - Se deberá de reponer la totalidad de los elementos de señalización horizontal afectados por la obra civil, aún cuando la afección al elemento sea de forma parcial. La reposición de dicha pintura será mediante el mismo material y técnica que la del elemento

afectado.Es necesario que cualquier elemento del pavimento u otr*os que hayan sido afectados por la obra sea repuesto en identicas condiciones y características que los elementos originales.*

- Hasta que no se realice la reposición íntegra de los pavimentos, las obras deberán permanecer, en todo momento, debidamente protegi*das y señalizadas.*
- En el caso de que durante el periodo del contrato se tenga que anular provisionalmente, desmontar una estación o se tenga que trasladar la ubicación de una estación con carácter definitivo, el adjudicatario repondrá todo el pavimento situado bajo el soporte de la estación de la ubicación original de ésta, para dejarlo conforme a su situación previa realizando todas las obras asociadas para ello: adecuación de pavimentos, señalización, adaptación de la instalación eléctrica conforme a la adecuación requerida por la compañía eléctrica para la supresión del armario eléctrico, en el caso de haberse visto afectado. Tambien deberá trasladar todo el equipamiento desmontado a una ubicación a determinar por EMT asi como la gestión de los residuos generados.
- Por parte de EMT, se designará un Coordinador de Seguridad y Salud, encargado de la supervisión del cumplimiento de todo lo referente a normativa de prevención de riesgos lab*orales en obras de construcción.*
- Se deberá de presentar por parte del contratista, por cada una de las actuaciones a realizar de manera individual o conjunta el Plan de Seguridad y Salud que deberá ser aprobado por EMT.
- EMT gestionará los permisos necesarios para acometer las obras de instalación así como la contratación de la provisión de energía.

- Desmontaje, montaje y señalización de la estación. Dentro del alcance de este pliego se incluye tanto la sustitución de las actuales estaciones de BiciMAD como la instalación de nuevas estaciones. Así mismo, es objeto de este pliego el montaje, desmontaje o traslado de estaciones a nuevas ubicaciones, de acuerdo con las necesidades de EMT. El licitador deberá contemplar en su oferta que las estaciones que se desmonten del actual sistema de BiciMAD deberán ser trasladadas a un punto que será definido en su momento, el cual puedrá estar ubicado como máximo a 15 km del área geográfica que delimita el término municipal de Madrid.

  En la ejecución de estos trabajos deben observarse los siguientes aspectos:

  - Durante los trabajos de obra civil como de montaje de estación se deberá disponer del número de vallas "tipo ayuntamiento" que sean n*ecesarios para tener balizado y señalizado toda la zona de afección tanto de obras como de la zona a ocupar por la estación*
  - Una vez realizado el montaje de la estación, en todas aquellas cuya ubicación se encuentre en calzada, así como en las que se consid*ere necesario, se deberá de señalizar horizontalmente la zona de maniobra mediante borrado de la señalización horizontal existente y pintado de señalización horizontal nueva consistente en dos capas de línea amarilla contínua de 15 cm de ancho como mínimo. El material a emplear en dicha señalización será el que determine EMT a instancias del Ayuntamiendo de Madrid.*
  - El borrado de marca vial existente consistirá en la supresión de la misma, mediante decapante o ligero fresado de la superficie del pavimento *en la zona pintada hasta hacer desaparecer totalmente la pintura. En ningún caso, dicho borrado se podrá realizar mediante el empleo de pintura.*

- En cualquier caso, correrá de cuenta del contratista, cualquier trabajo de pintura o señalización por obligación o cumplimiento de señalización que se solicite por parte del Ayuntamiento de Madrid o por el Departamento de Comunicación de EMT.
- Se deberá contar con el permiso de Ocupación de Vía Pública necesario para la ejecución de los trabajos de desmontaje o mont*aje de la estación.*
- Se deberá contar con los permisos de acceso y la tipología de vehículos que participen en los trabajos de obra y montaje de la estación han de ser los necesarios para poder trabajar en los ámbitos delimitados por el Ayuntamiento como áreas restringidas a alguna tipología de tráfico (Madrid Central,..).
- Será labor del contratista, proceder a la señalización de reserva de espacio en aquellas zonas de aparcamiento a ocupar por las futuras estaciones, así como de recopilar el listado de mat*rículas y fotografías de los vehículos presentes en el momento de señalización conforme a lo que estipule el permiso de Ocupación de Vía Pública correspondiente*

- Legalización de la instalación eléctrica
  - Será responsabilidad del adjudicatario la legalización de la instalación y la gestión de los expedientes eléctricos de las acometidas con las distribuidoras. Cabe significar que el cambio de las estaciones actuales por las de nueva tecnología implicarán la legalización de las mismas, aún sin realización de obra civil, por el cambio de las características del unifilar del conjunto
  - Todo expediente de suministro eléctrico nuevo o modificación de suministro existente se deberá de abrir por parte del instalador en la compañía distribuidora correspondiente figurando en todos los casos EMT como promotor/titular, de manera que EMT tenga acceso a través de las plataformas de las distribuidoras a la totalidad de los expedientes.
  - Para tramitación de los expedientes se deberá aportar toda la documentación que se requiera por parte de distribuidora. De forma general entre esta documentación se encuentra:
    - Anteproyecto
    - Licencia
    - Protocolo del cable
    - Megado
    - Plano cartográfico
    - Fotografias
    - Carta de cesión
    - Será necesario la elaboración de todos los proyectos técnicos necesarios para la emisión del certificado de instalación eléctrica según la tipología de estación y el modo de carga diseñado.

20.1 Comunicación de necesidades de ampliación

E.M.T. comunicará al adjudicatario mediante carta la solicitud formal de ampliación del sistema, en la cual se especificará el número y tipo de estaciones que se consideran necesarias para realizar la misma, de forma que el adjudicatario inicie los procesos de aprovisionamiento necesarios para llevar a cabo dicha solicitud.

20.2 Procedimiento de diseño y ejecución de los proyectos de ampliación o sustitución

20.2.1 Definición de nuevas ubicaciones y reposicionamientos de estaciones

La decisión de ampliación del sistema así como de reubicación de estaciones será decisión exclusiva de EMT, aunque el adjudicatario prestará servicios de asistencia técnica durante este proceso de definición en relación a los costes y los condicionantes que pueda haber relacionados con la obra civil. Para tal fin, el adjudicatario acompañará a EMT en las visitas de campo que se realicen en la fase de ubicación de detalle de las estaciones.

20.2.2 Diseño básico

El adjudicatario aportará a EMT en un periodo de 10 días naturales tras el establecimiento de la ubicación y del tipo de estación, en su caso, la entrega de un trazado preliminar sobre el cual se estimarán los costes y plazos de ejecución de la obra.

20.2.3 Cronograma de ejecución

Una vez se definan todas las ubicaciones y se hayan realizado los diseños básicos, el adjudicatario, en un plazo de 15 días naturales entregará un cronograma del proyecto de ampliación, cuyos plazos serán vinculantes en el desarrollo del mismo.

20.2.4 Documentación necesaria para la obtención de permisos

La solicitud y gestión de los permisos de obra serán responsabilidad de EMT. Será responsabilidad del adjudicatario el proporcionar la documentación e información necesaria para la obtención de los mismos. Actualmente, la documentación requerida es la siguiente:

- De manera general para todas las acometidas a realizar:
- Documento acreditativo de que la estación está homologada como mobiliario urbano por el Ayuntamiento de Madrid
- De manera particular, para cada una de las acometidas a realizar, un "Proyecto Básico de Ejecución" que habrá de contener como mínimo:
- Memoria descriptiva
- Planos
- Plan de obra
- Plan de gestión y acopio de residuos
- Estudio básico de seguridad y salud
- Presupuesto con mediciones y precios unitarios

No obstante, el adjudicatario atenderá las necesidades de documentación derivadas de cualquier cambio en los requerimientos.

20.2.5 Legalización de las acometidas eléctricas y documentación para contratación

EMT contratará la provisión de energía en las acometidas de cada estación. Para tal fin, el adjudicatario deberá legalizar cada acometida y proporcionar la documentación necesaria para poder llevar a cabo dicha contratación. Como mínimo, el adjudicatario proporcionará la siguiente documentación:

- Proyecto técnico, en caso de ser necesario, así como su tramitación conforme a la ITC-BT 52 para la legalización de la instalación ante Dirección General de Industria de la Comunidad de Madrid
- Certificado de Instalación Eléctrica (Boletín)
- Cierre del expediente abierto en distribuidora pa*ra nuevo o modificación de suministro*
- Número de CUPS asociado al expediente de compañía eléctrica

20.3 Facturación de los proyectos

Los proyectos de obra civil se facturarán de acuerdo a los siguienes conceptos:

- Ml de canalización de nueva construcción, independientemente del material del pavimento por el cual discurra la misma. El licitador ofertará un precio a tanto alzado.
- Ml de instalación eléctrica por canalización existente
- Montaje de la estación
- Desmontaje de la estación y traslado a instalaciones de EMT.

20.4 Desmontaje y montaje de estaciones por obras

El licitador incluirá en su oferta un coste económico de desmontaje y montaje de estaciones debido a obras en su entorno. EMT podrá llevar a cabo esta actividad con medios propios o ser requerida al adjudicatario del proyecto con un preaviso mínimo de 7 días.

21 Garantía sobre el suministro

Las ofertas incluirán un plazo de al menos dos años de garantía general de todos los componentes presentes en el sistema no sujetos a desgaste, así como de los desarrollos de software realizados en el ámbito del contrato. El licitador incluirá en la oferta aquellas referencias consideradas de desgaste, las cuales no estarán sujetas a esta garantía general, e indicará la duración del componente en meses tomando como referencia una producción anual media de 8.000 Km por bicicleta y un funcionamiento 24x7 de las estaciones del servicio. En el caso de estos componentes se aplicará garantía de reposición cuando el fallo de los mismos se produzca antes del cumplimiento del 80% del periodo declarado. La garantía incluirá el suministro del material en el almacén de BiciMAD.

Al respecto del cuadro de la bicicleta, el periodo mínimo de garantía será de cinco años. En este caso, la garantía comprenderá tanto la sustitución del elemento, como la mano de obra necesaria para intercambiar todas las piezas de la bicicleta con el cuadro roto al nuevo cuadro.

21.1 Averias reiterativas

En el caso de que en el transcurso del período de garantía de cualquiera de los conjuntos del sistema, aparecieran en este averías que afectaran, simultáneamente o no, a más del 30% de las unidades adquiridas, el adjudicatario del contrato deberá aportar una solución técnica a la problemática detectada. Como mínimo, a partir de la notificación de identificación de avería reiterada, los dispositivos o elementos causantes de dichas averías prorrogarán automáticamente su periodo de garantía por plazos iguales al original desde la fecha de subsanación definitiva de dichas averías.

22 Requerimientos de asistencia técnica

El adjudicatario identificará un responsable de proyecto a lo largo de la vigencia del contrato. Este responsable de proyecto asistirá a EMT de una forma activa y presencial cuando sea necesario ante al menos, los siguientes términos:

- Asistencia técnica al mantenimiento de bicicletas y estaciones
- Análisis de datos relacionados con el mantenimiento y la durabilidad de los materiales
- Definición de evolutivos y mejoras de producto y sistemas
- Suministro de repuestos
- Seguimiento de incidencias

23 Formación

Se incluye dentro del alcance de este pliego la formación a mandos intermedios y operadores de servicio para la capacitación en mantenimiento de bicicletas, estaciones y en el manejo del software ofertado. El licitador incluirá en su oferta un plan de formación consistente, al menos, en el siguiente programa.

Requerimientos de formación			
Perfiles	Cursos	Días	Horas
Att Cliente	5	3	120
Taller	5	5	200
Estaciones	5	5	200
Redistribución	5	2	80
CAU Nivel 1	5	3	120
CAU Nivel 2	5	3	120
CAU Nivel 3	5	5	200
Mandos intermedios	2	5	80
Responsables	1	5	40
		TOTAL	**1.160**

El adjudicatario dispondrá además durante los **tres primeros meses** tras el inicio de la etapa de convivencia, de personal presente en el centro de operaciones de, al menos, dos perfiles: Manejo de Software y Mantenimiento de Bicicletas y Estaciones. Este presonal deberá estar presente los días laborables, en turno de mañana-tarde y turno de tarde-noche.

24 Niveles de servicio

En este epígrafe se definen los niveles de servicio que el el adjudicatario deberá cumplir a lo largo de la prestación del contrato. Estos niveles de servicio deberán ser reportados por el sistema en la periodicidad requerida. El licitador incluirá en su oferta el método o las herramientas para extraer esta información. El incumplimiento de los mismos, podrá dar lugar a la aplicación de penalizaciones, tal como se recoge en el Anexo I del PCG. El adjudicatario del contrato deberá entregar un informe relativo al cumplimiento de niveles de servicio del mes antes del día 10 del mes posterior.

24.1 Disponibilidad de servicios asociados al sistema (SLA)

Los servicios asociados al sistema se definirán según el impacto de su mal funcionamiento en el funcionamiento, la operación y la logística asociada a BiciMAD.

Se establecen tres tipos de servicios:

- *Servicios Críticos:* Son aquellos servicios que en el caso de fallo o reducción de rendimiento inhabilitan el funcionamiento general del sistema o de más del 30% de las estaciones o bicicletas.
- *Servicios de Operación:* Son aquellos servicios que cuyo fallo o reducción de rendimiento resta funcionalidad al sistema (como la indisponibilidad de alguno de los medios de acceso o pago), impiden el correcto desarrollo de la operación y o logística asociada al sistema (atención al cliente, mantenimiento, redistribución…) o causan desactualización en la entrega de información al usuario.
- *Servicios Auxiliares:* Se definen como servicios auxiliares todos aquellos servicios cuyo fallo no afectan al funcionamiento, operación o logística del sistema, como por ejemplo la disposición de cuadros de mando.

El tiempo de exposición ante una vulnerabilidad de ciberseguridad crítica, que no conlleve disrupción del servicio –en cuyo caso se compurará según su criticidad, desde su notificación hasta su corrección se considerará dentro los parámetros y penalizaciones de SLA de Servicios Auxiliares.

La indisponibilidad de los servicios se computará a partir de las horas de indisponibilidad ponderadas según la demanda de las mismas, así se establecerán tres franjas horarias según su relación con la demanda por hora media.

- *Horas pico*: Se consideran horas pico a aquellas cuya demanda horaria se situa por encima del 150% de la demanda media por hora del sistema. El multiplicador de las horas pico será de 1.5 veces. horas pico será de 1.5 veces.
- *Horas valle*: Se consideran horas valle, a aquellas cuya demanda horaria se situa por debajo del 50% de la demanda media por hora del sistema. El multiplicador será de 0.5 veces.
- El resto de horas se considerarán *horas normales*. El multiplicador será de 1.

La demanda media por hora se calculará con el número total de trayectos y horas del último mes completo equivalente, separando meses de temporada alta y baja.

Las horas de indisponibilidad ponderada se contabilizarán hora a hora, multiplicando las horas de indisponibilidad, o sus fracciones, por el multiplicador cada tipo de hora de afectación.

24.1.1 Disponibilidad de servicios críticos

Definición: Porcentaje del tiempo de disponibilidad mensual de los servicios críticos con respecto al tiempo de funcionamiento teórico mensual.

Periodicidad: mensual y reportado por el sistema.

Nivel mínimo exigido: 99,5%

Cálculo:

$$Disponibilidad\ Servicios\ Criticos = \frac{Horas\ totales\ mensuales - tiempo\ de\ indisponibilidad\ ponderado\ (h)}{Horas\ totales\ /mes}$$

24.1.2 Disponibilidad de servicios de operación

Definición: Porcentaje del tiempo de disponibilidad mensual de los servicios de operación con respecto al tiempo de funcionamiento teórico mensual.

Periodicidad: mensual y reportado por el sistema.

Nivel mínimo exigido: 98,9%

Cálculo:

$$Disponibilidad\ Servicios\ Operación = \frac{Horas\ totales\ mensuales - tiempo\ de\ indisponibilidad\ ponderado\ (h)}{Horas\ totales\ /mes}$$

24.1.3 Disponibilidad de servicios auxiliares

Definición: Porcentaje del tiempo de disponibilidad mensual de los servicios auxiliares con respecto al tiempo de funcionamiento teórico mensual.

Periodicidad: mensual y reportado por el sistema.

Nivel mínimo exigido: 93,5%

Cálculo:

$$Disponibilidad\ Servicios\ Auxiliares = \frac{Horas\ totales\ mensuales - tiempo\ de\ indisponibilidad\ ponderado\ (h)}{Horas\ totales\ /mes}$$

24.2 Aprovisionamiento de materiales

24.2.1 Cumplimiento de los tiempos de aprovisionamiento

- **Definición**: Porcentaje de referencias entregadas dentro de los tiempos de aprovisionamiento establecidos en contrato.
- Periodicidad: mensual
- Nivel mínimo exigido: 95%

Cálculo:

$$Cumplimiento\ de\ tiempos\ de\ aprovisionamiento = \frac{Nº\ OP\ Rec.FP + Nº\ OP\ No\ rec.FP}{Nº\ Ordenes\ de\ pedido\ recepcionadas}$$

Nº OP Rec. FP = Número de Órdenes de Pedido Recepcionadas Fuera de Plazo

Nº OP No Rec. FP = Número de Órdenes de Pedido aún no recepcionadas que están fuera de plazo de aprovisionamiento.

Este contrato podría obtener ayudas con cargo a los fondos procedentes del "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU", gestionado por el MITMA (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España).

Anexo XI – Condiciones de entrega de los prototipos

El licitador presentarán los prototipos de las bicicletas y estaciones preservando la confidencialidad hasta el momento de la apertura de proposiciones, por lo que deberán ir totalmente cubiertos con el sistema que el licitador considere más conveniente e identificados en el exterior con la siguiente información:

PROTOTIPO DE BICICLETA ELÉCTRICA Y ESTACIÓN PARA PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN Nº 22/022/2

DATOS DEL REPRESENTANTE

NOMBRE Y APELLIDOS

CALIDAD DE REPRESENTACIÓN

DATOS DE LA EMPRESA REPRESENTADA

NIF

DOMICILIO

TELÉFONO DE CONTACTO

CORREO ELECTRÓNICO

Los prototipos constarán, al menos de los siguientes elementos:

- *1 bicicleta eléctrica*
- *1 estación con al menos 3 anclajes y los equipos necesarios para su funcionamiento.*

Los prototipos deberán presentar las funcionalidades suficientes para realizar la valoración de los criterios cuya cuantificación dependa de un juicio de valor.

Los prototipos presentados se enviarán por medios y a coste del licitador a BICIMAD - CENTRO DE OPERACIONES DE FUENCARRAL, C. de Mauricio Legendre, 38, 40, 28046 Madrid.

La entrega deberá ser coordinada, en día laborable, de 8 a 14h, a través del correo jorge.demartin@emtmadrid.es , y deberá efectuarse antes del plazo de finalización de presentación de ofertas.

Una vez finalizado el plazo de presentación de ofertas, se convocarán a los licitadores para poner en marcha los prototipos. Una vez puestos en marcha, técnicos del servicio de BiciMAD procederán a realizar las pruebas, inspecciones y mediciones para valorar los criterios dependientes del prototipos.

Con la presentación de los prototipos, los licitadores aceptan que la realización de las pruebas podrá provocar, en algunos casos, daños al material entregado, eximiendo EMT de cualquier reclamación al respecto.

Una vez finalizadas las valoraciones por parte de EMT sobre el prototipo, el licitador procurará su retirada del Centro de Operaciones en un plazo máximo de 24 horas.

Este contrato podría obtener ayudas con cargo a los fondos procedentes del "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU", gestionado por el MITMA (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España).

ANEXO Nº XII

ESPECIALIDADES DEL PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

Gestionados por el MITMA

ÍNDICE.

Este contrato podría obtener ayudas con cargo a los fondos procedentes del "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU", gestionado por el MITMA (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España).

DIRECCIÓN DE OTROS SERVICIOS DE MOVILIDAD
CAMBIO DE TECNOLOGÍA Y AMPLIACIÓN DE BICIMAD

ARTÍCULO 1. RÉGIMEN JURÍDICO. 3
ARTÍCULO 2. CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS APLICABLES AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA. 3
ARTÍCULO 3. TRAMITACIÓN DE URGENCIA. 4
ARTÍCULO 4. PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO. 5
ARTÍCULO 5. PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO. 5
ARTÍCULO 6. AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LOS CONTRATOS. 5
ARTÍCULO 7. RECURSO ESPECIAL EN MATERIA DE CONTRATACIÓN. 5
ARTÍCULO 8. IDENTIFICACIÓN DEL PERCEPTOR FINAL DE FONDOS: CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS. 6
ARTÍCULO 9. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE FRAUDE, CORRUPCIÓN O CONFLICTO DE INTERÉS. 6
ANEXO I. FORMATO DE LOGOS PARA PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN QUE SE FINANCIEN CON FONDOS PROCEDENTES DEL INSTRUMENTO EUROPEO DE RECUPERACIÓN («NEXT GENERATION EU»). 8
ANEXO II. MODELO DE DECLARACIÓN DE CESIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR) 9
ANEXO III. MODELO DE DECLARACIÓN DE COMPROMISO EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR) 10
ANEXO IV – MODELO DE DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES (DACI) 11

ARTÍCULO 1. RÉGIMEN JURÍDICO.

Los procedimientos de licitación de los contratos que se vayan a financiar con fondos procedentes del Instrumento Europeo de Recuperación («Next Generation EU») quedarán sometidos a las especialidades previstas en el presente Anexo y forman parte inseparable del Pliego de Condiciones Generales (PCG).

Además de someterse a la normativa contenida en la cláusula 2ª PCG en todo lo que no se oponga a lo previsto en el presente Anexo, los contratos financiados en el marco del Instrumento Europeo de Recuperación quedarán sometidos al Real Decreto-ley 36/2020, de 30 de diciembre, por el que se aprueban medidas urgentes para la modernización de la Administración Pública y para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (en adelante, RDL 36/2020), a la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre, por la que se configura el sistema de gestión del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y a la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, por la que se establece el procedimiento y formato de la información a proporcionar por las Entidades del Sector Público Estatal, Autonómico y Local para el seguimiento del cumplimiento de hitos y objetivos y de ejecución presupuestaria y contable de las medidas de los componentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

La Disposición adicional tercera del RDL 36/2020 establece que, en todo lo que no resulte incompatible con su naturaleza y régimen jurídico, se aplicarán las especialidades previstas en su Capítulo III del Título IV a los contratos incluidos en el Libro Primero del Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, de medidas urgentes por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español diversas directivas de la Unión Europea en el ámbito de la contratación pública en determinados sectores; de seguros privados; de planes y fondos de pensiones; del ámbito tributario y de litigios fiscales.

En estos procedimientos de contratación que se financian con fondos procedentes del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) deben incluirse los logos correspondientes según **Anexo I.**

ARTÍCULO 2. CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS APLICABLES AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA.

Además de las normas generales sobre contratación pública, la actuación de EMT se rige por un conjunto de normas de carácter general que garantizan un planteamiento homogéneo en relación con el desarrollo de la gestión. Partiendo de este marco jurídico común, se adapta e incorpora al ámbito interno los criterios que vienen determinados por el planteamiento de la Comisión Europea, en relación con las distintas reformas e inversiones del Plan.

A su vez y a estos efectos, se deberá tomar en consideración los pronunciamientos y actos delegados publicados por los servicios de la Comisión Europea en relación con los requerimientos relativos a cada principio.

Son principios o criterios específicos, de obligatoria consideración en la planificación y ejecución de los componentes del PRTR y por lo tanto transversales en el conjunto del Plan, los definidos en el artículo 2 de la Orden HFP/1030/2021:

a) Concepto de hito y objetivo, así como los criterios para su seguimiento y acreditación del resultado.
b) Etiquetado verde y etiquetado digital.

c) Análisis de riesgo en relación con posibles impactos negativos significativos en el medioambiente (do no significant harm, DNSH), seguimiento y verificación de resultado sobre la evaluación inicial.
d) Refuerzo de mecanismos para la prevención, detección y corrección del fraude la corrupción y los conflictos de interés.
e) Compatibilidad del régimen de ayudas de Estado y prevención de la doble financiación.
f) Identificación del perceptor final de los fondos, sea como beneficiario de las ayudas, o adjudicatario de un contrato o subcontratista.
g) Comunicación.

La contratación deberá supeditarse a las disposiciones del Tratado y a los actos fijados en virtud del mismo y será coherente con las actividades, políticas y prioridades comunitarias en pro de un desarrollo sostenible y mejora del medio ambiente, debiendo promover el crecimiento, la competitividad, el empleo y la inclusión social, así como la igualdad entre hombres y mujeres, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento (UE) nº 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013.

El contratista habrá de cumplir con las medidas de información y publicidad establecidas en el artículo 8 del Reglamento (CE) nº 1828/2006 de la Comisión de 8 de diciembre de 2006, Reglamento de Gestión, modificado por el Reglamento de Ejecución (UE) nº 1236/2011 de la Comisión, de 29 de noviembre de 2011.

ARTÍCULO 3. TRAMITACIÓN DE URGENCIA.

1. El artículo 50 RDL36/2020 establece que, al licitar los contratos y acuerdos marco, el órgano de contratación examinará si la situación de urgencia impide la tramitación ordinaria de los procedimientos de licitación, procediendo aplicar la tramitación urgente del expediente prevista en el artículo 119 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre. En aquellos casos en los que el órgano de contratación justifique el recurso a la tramitación urgente, las siguientes especialidades podrán ser de aplicación:

a) Los plazos fijados para la tramitación del procedimiento abierto podrán reducirse hasta la mitad por exceso, salvo el plazo de presentación de proposiciones que podrán reducir hasta un mínimo de quince días naturales contados desde la fecha del envío del anuncio de licitación.

b) Se mantendrán sin cambios los plazos establecidos en el artículo 159 apartados 3 y 4 LCSP, respecto a la tramitación del procedimiento abierto simplificado ordinario, de conformidad con lo señalado en el apartado 5 de dicho artículo, excepto el plazo de presentación de proposiciones que será de un máximo de quince días naturales en todos los casos. Asimismo, en los supuestos en que se contemplen criterios de adjudicación cuya cuantificación dependa de un juicio de valor, la valoración de las proposiciones se hará por los servicios técnicos del órgano de contratación en un plazo no superior a cuatro días naturales, debiendo ser suscritas por el técnico o técnicos que realicen la valoración.

c) El plazo establecido en el artículo 159.6 LCSP para la presentación de proposiciones será de un máximo de ocho días naturales. No obstante, cuando se trate de compras corrientes de bienes disponibles en el mercado el plazo será de cinco días naturales.

d) Los plazos fijados para la tramitación del procedimiento restringido y del procedimiento de licitación con negociación podrán reducirse hasta la mitad por exceso; salvo el plazo de presentación de solicitudes que EMT podrá reducir hasta un mínimo de quince días naturales, y el de presentación de las proposiciones que en ningún caso será inferior a diez días naturales.

e) La aplicación de las reducciones de plazos contempladas en los apartados a) y d) anteriores a los contratos de obras, suministros y servicios sujetos a regulación armonizada requerirá que en el expediente se incluya la declaración de urgencia hecha por el órgano de contratación, debidamente motivada, motivación que deberá ser incluida igualmente en el anuncio de licitación. Dichas reducciones de plazos no se aplicarán en la adjudicación de los contratos de concesiones de obras y concesiones de servicios sujetos a regulación armonizada cualquiera que sea el procedimiento de adjudicación utilizado, no siendo los plazos a que se refieren dichos apartados, en estos contratos, susceptibles de reducción alguna.

2. Los contratos y acuerdos marco gozarán de preferencia para su despacho sobre cualquier otro contrato por los distintos órganos que intervengan en su tramitación. Asimismo, los plazos para emitir los respectivos informes quedarán reducidos a cinco días naturales, sin que quepa prórroga alguna de este plazo.

ARTÍCULO 4. PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO.

A los contratos de obras de valor estimado inferior a 200.000 euros y a los contratos de suministros y servicios de valor estimado inferior a 100.000 €, excepto los que tengan por objeto prestaciones de carácter intelectual, les podrá ser de aplicación la tramitación prevista en el apartado 6 del artículo 159 LCSP (artículo 51 RDL 36/2020).

ARTÍCULO 5. PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO.

De conformidad con el artículo 52 RDL 36/2020, el órgano de contratación podrá acordar la utilización de un procedimiento abierto simplificado ordinario previsto en los apartados 1 a 5 del artículo 159 LCSP, en los contratos de obras, suministro y servicios cuando se cumplan las dos condiciones siguientes:

a) Que se trate de contratos con valor estimado inferior al umbral establecido por la Comisión Europea para los contratos sujetos a regulación armonizada.

b) Que entre los criterios de adjudicación previstos en el pliego no haya ninguno evaluable mediante juicio de valor o, de haberlos, su ponderación no supere el veinticinco por ciento del total, salvo en el caso de que el contrato tenga por objeto prestaciones de carácter intelectual, como los servicios de ingeniería y arquitectura, en que su ponderación no podrá superar el cuarenta y cinco por ciento del total.

ARTÍCULO 6. AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE VIGENCIA DE LOS CONTRATOS.

Excepcionalmente, en los contratos de suministro y de servicios de carácter energético se podrá establecer un plazo de duración superior al establecido en el artículo 29.4 LCSP, con un máximo de diez años, cuando lo exija el período de recuperación de las inversiones directamente relacionadas con el contrato y estas no sean susceptibles de utilizarse en el resto de la actividad productiva del contratista o su utilización fuera antieconómica, siempre que la amortización de dichas inversiones sea un coste relevante en la prestación del suministro o servicio, circunstancias que deberán ser justificadas en el expediente de contratación con indicación de las inversiones a las que se refiera y de su período de recuperación.

ARTÍCULO 7. RECURSO ESPECIAL EN MATERIA DE CONTRATACIÓN.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 58 a) RDL 36/2020, en los contratos susceptibles de recurso especial en materia de contratación conforme a lo previsto en el artículo 44 LCSP y siempre que los procedimientos de selección del contratista se hayan tramitado efectivamente de forma electrónica:

a) El órgano de contratación no podrá proceder a la formalización del contrato hasta que hayan transcurrido diez días naturales a partir del día siguiente a la notificación, la resolución de adjudicación del contrato. En este mismo supuesto, el plazo de interposición del recurso especial en materia de contratación, cuando proceda, será de diez días naturales y se computará en la forma establecida en el artículo 50.1 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre.

b) El órgano competente para resolver el recurso habrá de pronunciarse expresamente, en el plazo de cinco días hábiles desde la interposición del recurso, sobre la concurrencia de alguna de las causas de inadmisibilidad establecidas en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre y sobre el mantenimiento de las medidas cautelares adoptadas, incluidos los supuestos de suspensión automática.

ARTÍCULO 8. IDENTIFICACIÓN DEL PERCEPTOR FINAL DE FONDOS: CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.

En cumplimiento de lo previsto en el artículo 8 de la Orden HFP 1030/2021 y con la finalidad de dar adecuado cumplimiento al mandato establecido en la letra d) del apartado 2 del artículo 22 del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, se configura el siguiente procedimiento de incorporación de información específica en relación con la identificación de los contratistas y subcontratistas: :

a) NIF del contratista o subcontratistas.

b) Nombre o razón social.

c) Domicilio fiscal del contratista y, en su caso, subcontratistas.

d) Junto con la formalización del contrato deberá aceptar la cesión de datos entre las Administraciones Públicas y/o entidades implicadas para dar cumplimiento a lo previsto en la normativa europea que es de aplicación y de conformidad con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (Modelo **Anexo II**).

e) Junto con la formalización del contrato deberá presentar declaración responsable relativa al compromiso de cumplimiento de los principios transversales establecidos en el PRTR y que pudieran afectar al ámbito objeto de gestión (Modelo **Anexo III**).

f) Los contratistas acreditarán la inscripción en el Censo de empresarios, profesionales y retenedores de la Agencia Estatal de la Administración Tributaria o en el Censo equivalente de la Administración Tributaria Foral, que debe reflejar la actividad efectivamente desarrollada en la fecha de participación en el procedimiento de licitación.

ARTÍCULO 9. EVALUACIÓN DEL RIESGO DE FRAUDE, CORRUPCIÓN O CONFLICTO DE INTERÉS.

Al encuadrarse el contrato entre las actuaciones previstas y financiadas con cargo al PRTR, en fase de preparación del contrato, se cumplimentará la Declaración de Ausencia de Conflicto de Intereses (DACI – **Anexo IV)** por todos los intervinientes en el mismo, en particular, el titular del órgano de contratación, los que participen en la redacción de los pliegos del contrato (pliego de condiciones generales y pliego de

condiciones técnicas), los miembros de la Mesa de Contratación y los miembros del comité de expertos. En el caso de la Mesa de Contratación, dicha declaración se realizará por una sola vez para cada licitación al inicio de la primera reunión y se dejará constancia en el acta.

El contratista vendrá sujeto, respecto a sí mismo y, en su caso, a los subcontratistas a las siguientes obligaciones:

- Obligación de cumplimentar y presentar la Declaración de Ausencia de Conflicto de Intereses en el momento de la formalización del contrato por el contratista y en el momento de remitir a EMT la documentación e información sobre la subcontratación respecto del subcontratista.

- Obligación de aplicar al contrato el plan de medidas antifraude y anticorrupción-incluyendo el conflicto de intereses correspondiente al contrato aprobado previamente por la entidad decisora o ejecutora con el fin de garantizar y declarar que, en su respectivo ámbito de actuación, los fondos correspondientes se han utilizado de conformidad con las normas aplicables, en particular, en lo que se refiere a la prevención, detección y corrección del fraude, la corrupción y los conflictos de intereses. Medidas obligatorias derivadas de los correspondientes Planes de medidas antifraude, conforme a lo señalado en el artículo 6.5 de la Orden HFP/1030/2021.

- Obligación de aportación por parte del contratista y de los subcontratistas de la información relativa al titular real del beneficiario final de los fondos en la forma prevista en el artículo 10 de la Orden HFP/1031/2021, de 29 de septiembre, en los términos establecidos en el punto 6, del artículo 3 de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo, con la finalidad de dar cumplimiento a la exigencia del artículo 22 d) del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo de 12 de febrero de 2021, que se acreditará mediante declaración responsable por parte del contratista y de los subcontratistas.

- La sujeción a los controles de la Comisión Europea, la Oficina de Lucha Antifraude, el Tribunal de Cuentas Europeo y la Fiscalía Europea y el derecho de estos órganos al acceso a la información sobre el contrato.

- Obligado cumplimiento de los compromisos en materia de comunicación, encabezamientos y logos que se contiene en el artículo 9 de la Orden HFP/1030/2021, de 29 de septiembre.

- En materia de etiquetado verde y etiquetado digital y los mecanismos establecidos para su control, así como al preceptivo cumplimiento de las obligaciones asumidas por la aplicación del principio de no causar un daño significativo y las consecuencias en caso de incumplimiento.

- Los licitadores y contratistas adoptarán una conducta éticamente ejemplar y actuarán para evitar, prevenir, detectar y, en su caso, corregir el fraude y la corrupción en cualquiera de todas sus posibles formas comunicando inmediatamente en su caso a las autoridades competentes los incumplimientos

  Los licitadores y los contratistas deben adecuar su actividad a las normas y cánones éticos correspondientes a las prestaciones objeto de los contratos y asumen particularmente las siguientes obligaciones:

a) Comunicar inmediatamente al órgano de contratación las posibles situaciones de conflicto de intereses o de fraude y/o corrupción en cuanto éstas sean percibidas.

b) No solicitar, directa o indirectamente, que un cargo o empleado público influya en la adjudicación del contrato.

c) No ofrecer ni facilitar a cargos o empleados públicos ventajas personales o materiales, ni para aquellos mismos ni para personas vinculadas con su entorno familiar o social.

d) No realizar acciones que pongan en riesgo el interés público propio objeto del contrato.

e) Respetar los principios de libre mercado y de concurrencia competitiva y abstenerse de realizar conductas que tengan por objeto o puedan producir el efecto de impedir, restringir o falsear la competencia.

f) Denunciar cualquier acto o conducta que infrinja las obligaciones anteriores y estén relacionados con la licitación o de cuyo contrato tuviera conocimiento.

g) Garantizar el principio de indemnidad a los denunciantes de irregularidades.

Estas obligaciones serán también de aplicación a los subcontratistas.

La negativa a asumir cualquiera de estas obligaciones tendrá los efectos que para la no suscripción del documento contractual se contemplan en la cláusula 8.1 PCG en virtud del cual EMT exigirá al adjudicatario el 3% del presupuesto de adjudicación, IVA excluido, que se hará efectivo, en primer lugar, contra la garantía definitiva, si se hubiera constituido, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 71.2 b) LCSP. En todo caso, podrá adjudicar el contrato a otro licitador dentro del mismo procedimiento.

O bien, una vez formalizado el contrato, el órgano de contratación podrá optar por resolver el contrato o bien imponer una penalización económica por importe del 2% del precio del contrato, IVA no incluido.

ANEXO I. FORMATO DE LOGOS PARA PROCEDIMIENTOS DE CONTRATACIÓN QUE SE FINANCIEN CON FONDOS PROCEDENTES DEL INSTRUMENTO EUROPEO DE RECUPERACIÓN («NEXT GENERATION EU»).

Los que figuran en el encabezamiento del presente Anexo.

ANEXO II. MODELO DE DECLARACIÓN DE CESIÓN Y TRATAMIENTO DE DATOS EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR)

D./Dª_____, DNI _____, como Consejero Delegado/Gerente/Apoderado de la entidad _____, con NIF _____, y domicilio fiscal en _____, beneficiaria de ayudas financiadas con recursos provenientes del PRTR que participa como contratista/subcontratista en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente XX «……», declara conocer la normativa que es de aplicación, en particular los siguientes apartados del artículo 22, del Reglamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de febrero de 2021, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia:

1. La letra d) del apartado 2: «recabar, a efectos de auditoría y control del uso de fondos en relación con las medidas destinadas a la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, en un formato electrónico que permita realizar búsquedas y en una base de datos única, las categorías armonizadas de datos siguientes:

i. El nombre del perceptor final de los fondos;
ii. El nombre del contratista y del subcontratista, cuando el perceptor final de los fondos sea un poder adjudicador de conformidad con el Derecho de la Unión o nacional en materia de contratación pública;
iii. Los nombres, apellidos y fechas de nacimiento de los titulares reales del perceptor de los fondos o del contratista, según se define en el artículo 3, punto 6, de la Directiva (UE) 2015/849 del Parlamento Europeo y del Consejo (26);
iv. Una lista de medidas para la ejecución de reformas y proyectos de inversión en el marco del plan de recuperación y resiliencia, junto con el importe total de la financiación pública de dichas medidas y que indique la cuantía de los fondos desembolsados en el marco del Mecanismo y de otros fondos de la Unión».

2. Apartado 3: «Los datos personales mencionados en el apartado 2, letra d), del presente artículo solo serán tratados por los Estados miembros y por la Comisión a los efectos y duración de la correspondiente auditoría de la aprobación de la gestión presupuestaria y de los procedimientos de control relacionados con la utilización de los fondos relacionados con la aplicación de los acuerdos a que se refieren los artículos 15, apartado 2, y 23, apartado 1. En el marco del procedimiento de aprobación de la gestión de la Comisión, de conformidad con el artículo 319 del TFUE, el Mecanismo estará sujeto a la presentación de informes en el marco de la información financiera y de rendición de cuentas integrada a que se refiere el artículo 247 del Reglamento Financiero y, en particular, por separado, en el informe anual de gestión y rendimiento».

Conforme al marco jurídico expuesto, manifiesta acceder a la cesión y tratamiento de los datos con los fines expresamente relacionados en los artículos citados.

En _____, _____ de _____ de 2022
Fdo. _____
Cargo: _____

ANEXO III. MODELO DE DECLARACIÓN DE COMPROMISO EN RELACIÓN CON LA EJECUCIÓN DE ACTUACIONES DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR)

D./Dª_____, DNI _____, como Consejero Delegado/Gerente/Apoderado de la entidad _____, con NIF _____, y domicilio fiscal en _____, en la condición de órgano responsable/ órgano gestor/ beneficiaria de ayudas financiadas con recursos provenientes del PRTR/ que participa como contratista/ente destinatario del encargo/ subcontratista, en el desarrollo de actuaciones necesarias para la consecución de los objetivos definidos en el Componente XX «……», manifiesta el compromiso de la persona/entidad que representa con los estándares más exigentes en relación con el cumplimiento de las normas jurídicas, éticas y morales, adoptando las medidas necesarias para prevenir y detectar el fraude, la corrupción y los conflictos de interés, comunicando en su caso a las autoridades que proceda los incumplimientos observados.

Adicionalmente, atendiendo al contenido del PRTR, se compromete a respetar los principios de economía circular y evitar impactos negativos significativos en el medio ambiente («DNSH» por sus siglas en inglés «do no significant harm») en la ejecución de las actuaciones llevadas a cabo en el marco de dicho Plan, y manifiesta que no incurre en doble financiación y que, en su caso, no le consta riesgo de incompatibilidad con el régimen de ayudas de Estado.

En _____, _____ de _____ de 2022
Fdo. _____
Cargo: _____

ANEXO IV – MODELO DE DECLARACIÓN DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES (DACI)

Expediente:
Contrato:

Al objeto de garantizar la imparcialidad en el procedimiento de contratación arriba referenciado, el/los abajo firmante/s, como participante/s en el proceso de preparación y tramitación del expediente, declara/declaran:

Primero. Estar informado/s de lo siguiente:

1. Que el artículo 61.3 «Conflicto de intereses», del Reglamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de julio (Reglamento financiero de la UE) establece que «existirá conflicto de intereses cuando el ejercicio imparcial y objetivo de las funciones se vea comprometido por razones familiares, afectivas, de afinidad política o nacional, de interés económico o por cualquier motivo directo o indirecto de interés personal.»

2. Que el artículo 64 «Lucha contra la corrupción y prevención de los conflictos de intereses» de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, tiene el fin de evitar cualquier distorsión de la competencia y garantizar la transparencia en el procedimiento y asegurar la igualdad de trato a todos los candidatos y licitadores.

3. Que el artículo 23 «Abstención», de la Ley 40/2015, de 1 octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, establece que deberán abstenerse de intervenir en el procedimiento «las autoridades y el

personal al servicio de las Administraciones en quienes se den algunas de las circunstancias señaladas en el apartado siguiente», siendo éstas:

a) Tener interés personal en el asunto de que se trate o en otro en cuya resolución pudiera influir la de aquél; ser administrador de sociedad o entidad interesada, o tener cuestión litigiosa pendiente con algún interesado.

b) Tener un vínculo matrimonial o situación de hecho asimilable y el parentesco de consanguinidad dentro del cuarto grado o de afinidad dentro del segundo, con cualquiera de los interesados, con los administradores de entidades o sociedades interesadas y también con los asesores, representantes legales o mandatarios que intervengan en el procedimiento, así como compartir despacho profesional o estar asociado con éstos para el asesoramiento, la representación o el mandato.

c) Tener amistad íntima o enemistad manifiesta con alguna de las personas mencionadas en el apartado anterior.

d) Haber intervenido como perito o como testigo en el procedimiento de que se trate.
e) Tener relación de servicio con persona natural o jurídica interesada directamente en el asunto, o haberle prestado en los dos últimos años servicios profesionales de cualquier tipo y en cualquier circunstancia o lugar».

Segundo. Que no se encuentra/n incurso/s en ninguna situación que pueda calificarse de conflicto de intereses de las indicadas en el artículo 61.3 del Reglamento Financiero de la UE y que no concurre en su/s persona/s ninguna causa de abstención del artículo 23.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público que pueda afectar al procedimiento de licitación/concesión.

Tercero. Que se compromete/n a poner en conocimiento del órgano de contratación/comisión de evaluación, sin dilación, cualquier situación de conflicto de intereses o causa de abstención que dé o pudiera dar lugar a dicho escenario.

Cuarto. Conozco que, una declaración de ausencia de conflicto de intereses que se demuestre que sea falsa, acarreará las consecuencias disciplinarias/administrativas/judiciales que establezca la normativa de aplicación.

(Fecha y firma electrónica, nombre completo y DNI)

En _____, _____ de _____ de 2022
Fdo. _____
DNI. _____
Cargo: _____

Este contrato podría obtener ayudas con cargo a los fondos procedentes del "Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU", gestionado por el MITMA (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de España).

DIRECCIÓN DE OTROS SERVICIOS DE MOVILIDAD

CAMBIO DE TECNOLOGÍA Y AMPLIACIÓN DE BICIMAD