



PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES QUE SERVIRÁN DE BASE PARA LA IMPLANTACIÓN DE UNA RED INALÁMBRICA LTE EN LA MANCOMUNIDAD INTEGRAL TRASIERRA-TIERRAS DE GRANADILLA

CLÁUSULA PRIMERA. Objeto y calificación

El objeto del contrato es la realización del contrato de suministro de la infraestructura tecnológica y equipos necesarios para la Implantación de una Red inalámbrica LTE en el ámbito geográfico de los quince municipios de la Mancomunidad Integral Trasierra-Tierras de Granadilla, así como sus obras complementarias de instalación, conforme a las especificaciones técnicas que se hacen constar en la Propuesta Técnico Económico de Instalación Red Inalámbrica Municipal que se adjunta como anexo al presente pliego y del que forma parte indisoluble.

El contrato definido tiene la calificación de contrato administrativo de suministro tal y como establece el artículo 9 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

El Orden Jurisdiccional Contencioso-Administrativo será el competente para resolver las controversias que surjan entre las parte en el presente contrato de conformidad con lo dispuesto en el art. 21 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

CLÁUSULA SEGUNDA. Condición de Contrato Mixto

De acuerdo con lo establecido en el artículo 12 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, cuando un contrato contenga prestaciones correspondientes a otro u otros de distinta clase se atenderá en todo caso, para la determinación de las normas que deban observarse en su adjudicación, al carácter de la prestación que tenga más importancia desde el punto de vista económico.

El contrato incluirá el suministro una Red Inalámbrica Municipal, así como sus obras complementarias de instalación y la prestación del servicio de Banda 3.5 GHz a los ayuntamientos e instituciones que integran la Mancomunidad y a particulares y empresarios que soliciten adherirse al servicio, no pudiéndose dar servicio a poblaciones fuera de la comarca.

CLÁUSULA TERCERA. Organo de Contratación

El órgano de contratación es la Asamblea de la Mancomunidad, en virtud de lo dispuesto en la Disposición Adicional 2ª del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

CLÁUSULA CUARTA. Procedimiento de Selección y Adjudicación

La forma de adjudicación del contrato será el procedimiento abierto tramitación urgente, cuya adjudicación es preciso acelerar por razones de plazos e interés público, de acuerdo con el artículo 112 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Para la valoración de las proposiciones y la determinación de la oferta económicamente más ventajosa deberá atenderse a varios criterios directamente vinculados al objeto del contrato, de acuerdo con el artículo 150 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que



se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

CLÁUSULA QUINTA. El Perfil de Contratante

Con el fin de asegurar la transparencia y el acceso público a la información relativa a su actividad contractual, y sin perjuicio de la utilización de otros medios de publicidad, la Mancomunidad cuenta con el Perfil de Contratante al que se tendrá acceso según las especificaciones que se regulan en la página web siguiente: www.mancomunidadtrasierrat ierrasdegranadilla.es

CLÁUSULA SEXTA. Precio del Contrato

El precio del presente contrato asciende a la cuantía de 110.000,00 euros IVA incluido.

El precio se abonará con cargo a la partida 4.626.00 del vigente Presupuesto Municipal; existiendo crédito suficiente hasta el importe aprobado por la Mancomunidad, quedando acreditada la plena disponibilidad de las siguientes aportaciones que permiten financiar el contrato:

- Asociación de Desarrollo Cáparra: 90.909,09 €

El importe del contrato será además el de la oferta que resulte seleccionada mediante la presente licitación de conformidad con las siguientes tarifas para uso doméstico y profesional que serán dedicadas al mantenimiento de las instalaciones, no generando beneficio a la Mancomunidad.

INTERNET 5MB: Uso doméstico y profesional:

Características	Internet 5@1	Características	Spack5+Tel
Velocidad de bajada	5Mb/s	Velocidad de bajada	5 Mb/s
Velocidad de subida	1Mb/s	Velocidad de subida	1 Mb/s
Router	Gratis	Router	Gratis
Wifi	Si	Wifi	Si
Llamadas Gratis	Sin Teléfono	Llamadas Gratis	1200 min/fijos nac.
Llamadas Fijos	Sin Teléfono	Llamadas Fijos	0,016 €/min
Llamadas Móviles	Sin Teléfono	Llamadas Móviles	0,08 €/min
Soporte	Si	Soporte	Si
Garantía	Si	Garantía	Si
Total	14,95 €/mes	Total	23,95 €/mes

INTERNET 10MB: Uso doméstico y profesional:

Características	Internet 5@1	Características	Spack5+Tel
Velocidad de bajada	10Mb/s	Velocidad de bajada	10 Mb/s
Velocidad de subida	1Mb/s	Velocidad de subida	1 Mb/s
Router	Gratis	Router	Gratis
Wifi	Si	Wifi	Si
Llamadas Gratis	Sin Teléfono	Llamadas Gratis	1200 min/fijos nac.



Llamadas Fijos	Sin Teléfono	Llamadas Fijos	0,016 €/min
Llamadas Móviles	Sin Teléfono	Llamadas Móviles	0,08 €/min
Soporte	Si	Soporte	Si
Garantía	Si	Garantía	Si
Total	23,95 €/mes	Total	32,95 €/mes

La empresa adjudicataria percibirá las contraprestaciones directamente de los usuarios mediante la aprobación de la correspondiente ordenanza fiscal que no conllevará ánimo de lucro, **excepto para la Mancomunidad Integral, Ayuntamientos que la integran, Asociación de Desarrollo Cáparra y demás instituciones públicas de la comarca que soliciten el servicio que será gratuito.**

CLÁUSULA SEPTIMA. Duración del Contrato

El contrato finalizará con la perfecta ejecución de las obras y la recepción de las mismas así como con la recepción de los bienes suministrados, circunstancias que se reflejarán en la correspondiente acta de recepción, previa comprobación de la adecuación de las prestaciones a los fines del contrato, finalizando el plazo de implantación de las instalaciones el 30 de abril de 2015.

Así mismo el plazo de mantenimiento y gestión del servicio se fija en 5 años.

CLÁUSULA OCTAVA. Acreditación de la Aptitud para Contratar

Podrán presentar ofertas las personas naturales o jurídicas, españolas o extranjeras, que tengan plena capacidad de obrar, no estén incursas en prohibiciones de contratar, y acrediten su solvencia económica, financiera y técnica, de acuerdo con lo previsto en Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

CLÁUSULA NOVENA. Presentación de Ofertas y Documentación Administrativa

Las ofertas se presentarán en la Sede de la Mancomunidad Trasierra-Tierras de Granadilla Plaza del Pantano de Gabriel y Galán, s/n.- 10.712.- PANTANO DE GABRIEL Y GALAN, en horario de atención al público,

Las ofertas podrán presentarse, por correo, por fax (927.43.96.66), o por medios electrónicos, informáticos o telemáticos, en cualquiera de los lugares establecidos en el artículo 38.4 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Cuando las ofertas se envíen por correo, el empresario deberá justificar la fecha de imposición del envío en la oficina de Correos y anunciar al órgano de contratación la remisión de la oferta mediante fax o telegrama en el mismo día, consignándose el número del expediente, título completo del objeto del contrato y nombre del candidato.

La acreditación de la recepción del referido fax o telegrama se efectuará mediante diligencia extendida en el mismo por el Secretario municipal. Sin la concurrencia de ambos



b) Documentos que permitan a la Presidencia valorar las condiciones de las ofertas según los criterios de valoración:

- Plan de Marketing.
- Mejoras Técnicas.

CLÁUSULA DECIMA. Garantía Provisional

Dispensada

CLÁUSULA UNDECIMA.- Plazo de presentación de las ofertas y demás requisitos de las mismas

Las ofertas se presentarán dentro del plazo de 10 días contados a partir del día siguiente al de publicación del anuncio de licitación en el Boletín Oficial de la Provincia.

Las ofertas serán secretas y se arbitrarán los medios que garanticen tal carácter hasta el momento en que deba procederse a su apertura en público de las mismas.

CLÁUSULA DUODECIMA. Criterio de valoración de las ofertas

Para la valoración de las ofertas y la determinación de la oferta económicamente más ventajosa se atenderá a varios aspectos de negociación.

1. **Proposición económica, mejoras en equipamiento e instalaciones hasta 10 puntos.** Se dará la puntuación más alta a la oferta económica que presente una mayor valoración en equipos e instalaciones a parte del precio base de licitación, y por regla de tres simple se valorarán a la baja las restantes ofertas.
2. **Rebaja en las tarifas, hasta 10 puntos.** Se dará la puntuación más alta a la oferta que presente unas tarifas más bajas, y por regla de tres simple se valorarán a la baja las restantes ofertas.
3. **Plazo de entrega: 0,2 puntos por día de adelanto en la finalización de las obras e instalaciones anteriores a la fecha establecida del 30 de abril de 2015.**
4. **Proyecto de gestión: Se adjudicarán hasta 5 puntos la presentación de un plan de marketing y publicidad que recoja con amplitud y detalle los elementos relativos a la puesta en marcha de las instalaciones, difusión del proyecto que permita conocer a todos los posibles usuarios de la mancomunidad la posibilidad de acceso a estos servicios.**
5. **Mejoras técnicas: Se adjudicarán hasta 5 puntos la aportación en la oferta de teléfonos móviles (2 puntos). Que el usuario pueda conectarse desde cualquier punto con una sola alta (1 punto). Movilidad en la red en la zona de cobertura (1 punto). Servicios Cloud: cuentas de correo, backup, servicios empresariales (1 punto).**



requisitos, no será admitida la proposición si es recibida por el órgano de contratación con posterioridad a la fecha de terminación del plazo señalado en el anuncio de licitación. En todo caso, transcurridos diez días siguientes a esa fecha sin que se haya recibido la documentación, esta no será admitida.

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

La presentación de una oferta supone la aceptación incondicionada por el empresario de las cláusulas del presente Pliego.

Las ofertas para tomar parte en el procedimiento se presentarán en dos sobres cerrados, firmados por el candidato y con indicación del domicilio a efectos de notificaciones, en los que se hará constar la denominación del sobre y la leyenda «Oferta para la contratación del suministro de una Red Inalámbrica LTE, así como sus obras complementarias de instalación para LA MANCOMUNIDAD INTEGRAL TRASIERRA-TIERRAS DE GRANADILLA». La denominación de los sobres es la siguiente:

- Sobre «A»: Documentación Administrativa.
- Sobre «B»: Oferta Económica y Documentación Técnica.

Los documentos a incluir en cada sobre deberán ser originales o copias autenticadas, conforme a la Legislación en vigor.

Dentro de cada sobre, se incluirán los siguientes documentos así como una relación numerada de los mismos:

SOBRE «A»

DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA

a) Documentos que acrediten la personalidad jurídica del empresario.

b) Documentos que acrediten la representación.

— Los que comparezcan o firmen ofertas en nombre de otro, presentarán copia notarial del poder de representación, bastantado por el Secretario de la Corporación.

— Si el candidato fuera persona jurídica, este poder deberá figurar inscrito en el Registro Mercantil, cuando sea exigible legalmente.

— Igualmente la persona con poder bastantado a efectos de representación, deberá acompañar fotocopia compulsada administrativamente o testimonio notarial de su documento nacional de identidad.

c) Declaración responsable de no estar incurso en una prohibición para contratar de las recogidas en el artículo 60 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Esta declaración incluirá la manifestación de hallarse al corriente del cumplimiento de las obligaciones tributarias y con la Seguridad Social impuestas por las disposiciones vigentes, sin



perjuicio de que la justificación acreditativa de tal requisito deba presentarse, antes de la adjudicación definitiva, por el empresario a cuyo favor se vaya a efectuar ésta.

d) Documentos que justifiquen el cumplimiento de los requisitos de solvencia económica, financiera y técnica o profesional.

Si la empresa se encontrase pendiente de clasificación, deberá aportarse el documento acreditativo de haber presentado la correspondiente solicitud para ello, debiendo justificar el estar en posesión de la clasificación exigida en el plazo previsto en las normas de desarrollo del TRLCSP 3/2011 para la subsanación de defectos u omisiones en la documentación.

e) Resguardo acreditativo de haber constituido la garantía provisional: Dispensada.

f) Las empresas extranjeras presentarán declaración de someterse a la Jurisdicción de los Juzgados y Tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al candidato

SOBRE «B»

OFERTA ECONÓMICA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

a) Oferta económica.

Se presentará conforme al siguiente modelo:

«D. _____, con domicilio a efectos de notificaciones en _____, c/ _____, n.º _____, con DNI n.º _____, en representación de la Entidad _____, con CIF n.º _____, habiendo tenido conocimiento para la presentación de ofertas y enterado de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación por procedimiento abreviado urgente del contrato de suministro de instalación de la red inalámbrica municipal lte, hago constar que conozco el pliego que sirve de base al contrato y lo acepto íntegramente, comprometiéndome a llevar a cabo el objeto del contrato por los siguientes importes:

Proposición económica: _____ Euros.

Rebaja en tarifas: _____ Euros.

Fecha de entrega:

En _____, a ____ de _____ de 20__.

Firma del candidato,

Fdo.: _____».



CLÁUSULA DECIMOTERCERA. Mesa de Contratación

La Mesa de Contratación estará integrada del siguiente modo:

- Presidente: será el Presidente de la Mancomunidad, o miembro de esta en quien delegue.
- Vocales: El Presidente de la Asociación de Desarrollo Cáparra, la Sra. Gerente del Grupo de Acción Local, un miembro de cada Grupo Político con representación en la Asamblea de la Mancomunidad, y el Secretario de la Mancomunidad.
- Secretario: El Gerente de la Mancomunidad.

CLÁUSULA DECIMOCUARTA. Prerrogativas de la Administración

El órgano de contratación, de conformidad con el artículo 210 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

- a) Interpretación del contrato.
- b) Resolución de las dudas que ofrezca su cumplimiento.
- c) Modificación del contrato por razones de interés público.
- d) Acordar la resolución del contrato y determinar los efectos de ésta.

CLÁUSULA DECIMOQUINTA. Apertura de Ofertas y Adjudicación Provisional

El órgano de contratación se constituirá el primer día hábil tras la finalización del plazo de presentación de las ofertas, a las 13:00 horas. Calificará la documentación administrativa contenida en los sobres «A».

Posteriormente, procederá a la apertura y examen del sobre «B», pudiendo, en ese momento, solicitar los informes técnicos que considere precisos.

Recibidos los informes, se realizará la correspondiente propuesta de adjudicación provisional al órgano de contratación.

La adjudicación provisional del contrato deberá efectuarse en el plazo de cinco días desde la apertura de las ofertas; debiendo notificarse la misma a los candidatos y publicarse en el *Boletín Oficial de la Provincia* de Cáceres y en el Perfil de Contratante.

La propuesta de adjudicación no crea derecho alguno a favor del candidato propuesto frente a la Administración. No obstante, cuando el órgano de contratación no adjudique el contrato de acuerdo con la propuesta formulada deberá motivar su decisión.



CLÁUSULA DECIMOSEXTA. Garantía Definitiva

Los que resulten adjudicatarios provisionales de los contratos deberán constituir una garantía del 5% del importe de adjudicación, excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.

Esta garantía podrá prestarse en alguna de las siguientes formas:

a) En efectivo o en valores de Deuda Pública, con sujeción, en cada caso, a las condiciones establecidas en las normas de desarrollo de esta Ley. El efectivo y los certificados de inmovilización de los valores anotados se depositarán en la Caja General de Depósitos o en sus sucursales encuadradas en las Delegaciones de Economía y Hacienda, o en las Cajas o establecimientos públicos equivalentes de las Comunidades Autónomas o Entidades locales contratantes ante las que deban surtir efectos, en la forma y con las condiciones que las normas de desarrollo de esta Ley establezcan.

b) Mediante aval, prestado en la forma y condiciones que establezcan las normas de desarrollo de esta Ley, por alguno de los bancos, cajas de ahorros, cooperativas de crédito, establecimientos financieros de crédito y sociedades de garantía recíproca autorizados para operar en España, que deberá depositarse en los establecimientos señalados en la letra a) anterior.

c) Mediante contrato de seguro de caución, celebrado en la forma y condiciones que las normas de desarrollo de esta Ley establezcan, con una entidad aseguradora autorizada para operar en el ramo. El certificado del seguro deberá entregarse en los establecimientos señalados en la letra a) anterior.

La garantía no será devuelta o cancelada hasta que se haya producido el vencimiento del plazo de garantía y cumplido satisfactoriamente el contrato.

CLÁUSULA DECIMOSEPTIMA. Adjudicación Definitiva

Durante el plazo de diez días hábiles, contados desde el siguiente a aquél en que se publique la resolución de adjudicación provisional en un diario oficial o en el perfil del contratante, el empresario propuesto como adjudicatario que no hubiese presentado estos documentos conjuntamente con la oferta, deberá presentar las certificaciones acreditativas de hallarse al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y de Seguridad Social y cualesquiera otros documentos acreditativos de su aptitud para contratar o de la efectiva disposición de los medios que se hubiesen comprometido a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato conforme al artículo 151 del TRLCS le reclame el órgano de contratación, así como constituir la garantía que, en su caso, sea procedente. Los correspondientes certificados podrán ser expedidos por medios electrónicos, informáticos o telemáticos, salvo que se establezca otra cosa en estos pliegos.

CLÁUSULA DECIMOCTAVA. Formalización del Contrato

La formalización del contrato en documento administrativo se efectuará dentro de los diez días hábiles siguientes a contar desde la fecha de la notificación de la adjudicación definitiva;



constituyendo dicho documento título suficiente para acceder a cualquier registro público.

El contratista podrá solicitar que el contrato se eleve a escritura pública, corriendo de su cargo los correspondientes gastos.

CLÁUSULA DECIMONOVENA. Derechos y Obligaciones del Adjudicatario

Además de las obligaciones generales derivadas del régimen jurídico del presente contrato, son obligaciones específicas del contratista las siguientes:

- El contratista está obligado a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello.

- La Administración tiene la facultad de inspeccionar y de ser informada del proceso de fabricación o elaboración del producto que haya de ser entregado como consecuencia del contrato, pudiendo ordenar o realizar por sí misma análisis, ensayos y pruebas de los materiales que se vayan a emplear, establecer sistemas de control de calidad y dictar cuantas disposiciones estime oportunas para el estricto cumplimiento de lo convenido.

- El adjudicatario no tendrá derecho a indemnización por causa de pérdidas, averías o perjuicios ocasionados en los bienes antes de su entrega a la Administración, salvo que ésta hubiere incurrido en mora al recibirlos.

- El adjudicatario formalizará un contrato de mantenimiento de las instalaciones por un período de 5 años, pudiéndose aplicar en caso de incumplimiento las penalidades recogidas en Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

- Gastos exigibles al contratista. Son de cuenta del contratista, los gastos e impuestos de la formalización del contrato, así como cualesquiera otros que resulten de aplicación, según las disposiciones vigentes en la forma y cuantía que éstas señalen.

CLÁUSULA VIGESIMA. Revisión de Precios

Dadas las características de las prestaciones, duración y naturaleza del contrato, no habrá lugar a revisión de precios.

CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA. Plazo de Garantía

Se establece un plazo de garantía de un año a contar desde la fecha de entrega de los bienes, si durante el mismo se acredita la existencia de vicios o defectos en el suministro, la Administración tendrá derecho a reclamar la reposición de los que resulten inadecuados o la reparación de los mismos si fuese suficiente.

Si la Administración estimase, durante el plazo de garantía, que los bienes no son aptos para el fin pretendido como consecuencia de los vicios o defectos observados e imputables al empresario, y exista la presunción de que la reposición o reparación de dichos bienes no serán bastantes para lograr aquel fin, podrá, antes de expirar dicho plazo, rechazar los bienes dejándolos de cuenta del contratista y quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.



Terminado el plazo de garantía sin que la Administración haya formalizado alguno de los reparos o la denuncia a que se refieren los apartados anteriores, el contratista quedará exento de responsabilidad por razón de los bienes suministrados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. Ejecución del Contrato

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

La constitución en mora del contratista no precisará intimación previa por parte de la Administración.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA. Modificación del Contrato

Cuando como consecuencia de las modificaciones del contrato de suministro acordadas conforme a lo establecido en el artículo 210 del TRLCSP 3/2011, de Contratos del Sector Público, se produzca aumento, reducción o supresión de las unidades de bienes que integran el suministro o la sustitución de unos bienes por otros, siempre que los mismos estén comprendidos en el contrato, estas modificaciones serán obligatorias para el contratista, sin que tenga derecho alguno en caso de supresión o reducción de unidades o clases de bienes a reclamar indemnización por dichas causas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. Penalidades por Incumplimiento

— Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del plazo total, la Administración podrá optar indistintamente por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias *previstas en el artículo 212 del TRLCSP: de 0,20 euros por cada 1.000 euros del precio del contrato.*

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5% del precio del contrato, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

— Cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incumplido la ejecución parcial de las prestaciones definidas en el contrato, la Administración podrá optar, indistintamente, por su resolución o por la imposición de las penalidades establecidas anteriormente.

— Cuando el contratista haya incumplido la adscripción a la ejecución del contrato de medios personales o materiales suficientes para ello, se impondrán penalidades *proporcionales a la gravedad del incumplimiento y su cuantía no podrá ser superior al 10% del presupuesto del contrato.*

Las penalidades se impondrán por acuerdo del órgano de contratación, adoptado a propuesta del responsable del contrato si se hubiese designado, que será inmediatamente ejecutivo, y se harán



efectivas mediante deducción de las cantidades que, en concepto de pago total o parcial, deban abonarse al contratista o sobre la garantía que, en su caso, se hubiese constituido, cuando no puedan deducirse de las mencionadas certificaciones.

CLÁUSULA VIGÉSIMO QUINTA. Resolución del Contrato

La resolución del contrato tendrá lugar en los supuestos que se señalan en este Pliego y en los fijados en el artículo 223 del TRLCSP 3/2011, de 14 noviembre; y se acordará por el órgano de contratación, de oficio o a instancia del contratista.

Cuando el contrato se resuelva por culpa del contratista, se incautará la garantía definitiva, sin perjuicio de la indemnización por los daños y perjuicios originados a la Administración, en lo que excedan del importe de la garantía.

CLÁUSULA VIGÉSIMO SEXTA. Régimen Jurídico del Contrato

Este contrato tiene carácter administrativo y su preparación, adjudicación, efectos y extinción se regirá por lo establecido en este Pliego, y para lo no previsto en él, será de aplicación Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, supletoriamente se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado.

El Orden Jurisdiccional Contencioso-Administrativo será el competente para resolver las controversias que surjan entre las partes en el presente contrato.

En Pantano de Gabriel y Galán, a 15 de diciembre de 2014.

El Presidente

Fdo. Germán García Benito





1. Características técnicas.

Banda de Frecuencias a utilizar: La Solución de comunicaciones inalámbrica deberá utilizar espectro en la Banda Licenciada de los 3.5GHz, con necesariamente dos canales de 20MHz debido a la velocidad y número de canales de comunicación simultáneos a soportar por el sistema.

Tecnología Inalámbrica a desplegar: Se deberá utilizar el estándar internacional LTE del 3GPP, con las siguientes características:

- a. **Alta eficiencia espectral:**
 - i. Enlace descendente OFDM muy robusto frente a las interferencias.
 - ii. Enlace ascendente con Single-Carrier FDMA y baja razón de Potencia de Pico respecto a la Potencia Media (PAPR).
- b. **Aplicación de Multi-antena MIMO (Multiple Input, Multiple Output).**
- c. **Altas Velocidades de pico:**
 - i. Enlace Descendente: hasta 326,5 Mbps (4x4 antenas) y 172,8 Mbps (2x2 antenas). En terminales de usuario 2x1 (actuales) se soportarían hasta los 86Mbps.
 - ii. Enlace Ascendente: hasta 86,5 Mbps. terminales de usuario 2x1 (actuales) se soportarían los 43,25Mbps.
- d. **Muy baja Latencia:** con valores de 10 ms para el User-Plane 100 ms para el Control-Plane.
- e. **Protocolo de comunicaciones Abierto y simple:** con Separación del plano de usuario y el plano de control.



- f. **Puede trabajar en muchas bandas frecuenciales diferentes** (en este caso en 3.5GHz) y con Ancho de banda adaptativo de 1.4, 3, 5, 10, 15 y en esta caso de 20 MHz.
- g. **Compatible con movilidad de hasta 350 km/h.**
- h. **Más de 200 usuarios por celda.** Tamaño óptimo de celdas 5 km (Celdas de 100 a 500 km).

Zona a Cubrir:

- 1. Ahigal
- 2. Cabezabellosa
- 3. Cerezo
- 4. Granja (La)
- 5. Guijo de Granadilla
- 6. Jarilla
- 7. Marchagaz
- 8. Mohedas de Granadilla
- 9. Oliva de Plasencia
- 10. Palomero
- 11. Pesga (La)
- 12. Santa Cruz de Paniagua
- 13. Santibáñez el Bajo
- 14. Villar de Plasencia



15. Zarza de Granadilla

No solamente se dotará de comunicaciones a las poblaciones, si no que se beneficiará de la cobertura todo el territorio de los municipios. Esto quiere decir que se dotará de comunicaciones toda la zona del pantano, el anillo, Cáparra, Granadilla, etc...y en general cualquier punto geográfico perteneciente a los municipios descritos.

Además de los pueblos que integran la mancomunidad, la zona inicial de cobertura incluye algunos pueblos colindantes a los que también se pretende dar servicio.

2. Estándar LTE/4G:

TE (Long Term Evolution) es un estándar de la norma 3GPP. Definida para unos como una evolución de la norma 3GPP UMTS (3G), para otros es un nuevo concepto de arquitectura evolutiva (4G).

El reciente aumento del uso de datos móviles y la aparición de nuevas aplicaciones y servicios como MMOG (Juegos Masivos Multijugador Online), televisión móvil, web 2.0, flujo de datos de contenidos han sido las motivaciones por las que 3GPP desarrollase el proyecto LTE. Poco antes del año 2010, las redes UMTS llegan al 85% de los abonados de móviles. Es por eso que LTE 3GPP quiere garantizar la ventaja competitiva sobre otras tecnologías móviles. De esta manera, se diseña un sistema capaz de mejorar significativamente la experiencia del usuario con total movilidad, que utilice el protocolo de Internet (IP) para realizar cualquier tipo de tráfico de datos de extremo a extremo con una buena calidad de servicio (QoS) y, de igual forma el tráfico de voz, apoyado en Voz sobre IP (VoIP) que permite una mejor integración con otros servicios multimedia. Así, con LTE se espera soportar diferentes tipos de servicios incluyendo la



navegación web, FTP, vídeo streaming, Voz sobre IP, juegos en línea, vídeo en tiempo real, pulsar para hablar (push-to-talk) y pulsar para ver (push-to-view).

El equipamiento de infraestructura en bandas licenciadas se suele caracterizar por los siguientes aspectos:

- Ofrecen la posibilidad de altas potencias de transmisión al carecer esta banda de limitación de potencia. Esta mayor potencia de transmisión se consigue a cambio de un importe incremento en el coste del equipamiento debido a la etapa de potencia y el sistema de alimentación y disipación del equipo.
- El ancho de canal más empleado es el de 3.5 MHz.
- Las estaciones base pueden operar en modo Full-Duplex, lo que teóricamente duplica la capacidad, a cambio de un importe aumento de coste debido al uso de duplexores. En la realidad, para aplicaciones de acceso radio en banda ancha, el ancho de bando no se duplica, ya que la demanda de tráfico ascendente es muy inferior a la de tráfico descendente.

En principio, es importante mencionar que el estándar LTE proporciona velocidades máximas de bajada de alrededor de los 100 Mbps, mientras que una subida que ronda los 50 Mbps. Asimismo, la plataforma se basa en la escalabilidad del ancho de banda que ofrecen las compañías, soportando frecuencias que van desde los 1,4 MHz a los 20 MHz, además de ser compatible con los sistemas FDD y TDD.

Lo que sí es un hecho que el LTE posiblemente sea el punto de partida para el avance en el campo de la Internet móvil, ya que incluye diversas prestaciones que hacen posible por ejemplo lograr transmisiones de datos a más de 300 metros. Además permite la trasmisión incluso de videos en alta definición, mediante la utilización de la tecnología OFDMA, siglas de Orthogonal Frequency Division Multiple Access.



Precisamente en ello reside una de sus máximas ventajas, ya que la interfaz radioeléctrica de LTE se encuentra basada en la tecnología OFDMA, tanto en el enlace descendente como en el ascendente. Con esto se logrará una mayor facilidad en la implementación del estándar, a la vez que se optimizará la eficacia de la transmisión de datos.

En pocas palabras, el *3GPP Long Term Evolution*, conocido también como *LTE*, es el último estándar dentro del ámbito de la red de tecnología móvil que produjo la red GSM/EDGE y UMTS/HSPA.

Es importante mencionar que LTE suele ser comercializado como 4G, aunque la primera versión de este estándar no cumple plenamente con los requisitos de dicha tecnología. En realidad, podríamos asegurar que el estándar previo al 4G es en definitiva un paso muy significativo hacia el llamado LTE Advanced, un estándar que pertenece al ámbito de la 4ta. Generación, que permiten aumentar la capacidad y velocidad de las redes de telefonía móvil.

Como ventajas más significativas a la hora de ejecutar un proyecto **con tecnología LTE** se reflejan las siguientes:

- Solo pueden emitir en 4G las operadoras licenciadas sin interferencias. En este caso, una vez ejecutado un proyecto con esta tecnología en la Mancomunidad Trasierra-Tierras de Granadilla nadie podrá ejecutar un proyecto de similares características por lo que nadie podrá interferir en el servicio de banda ancha.
- Mínima inversión en infraestructura con capacidad de financiación.
- Tecnología escalable, que permite mantener el hardware sobre el que se utilizarán las tecnologías avanzadas con una mejora del software. Una vez realizado y ejecutado un proyecto no se necesitará de nuevas inversiones aún en el caso de que cambie la tecnología; solo se actualiza el software.
- Alcance de la difusión sin coste de infraestructuras e instalaciones



- Capacidad real de transmisión de datos a velocidad de autopista, consiguiendo simetría en las comunicaciones y con una estabilidad superior a cualquier otra tecnología existente.