

Fondos FEDER

Memoria Justificativa

Procedimiento: Abierto
Tramitación: Ordinaria.

Asunto: ADQUISICIÓN DE LAS NUEVAS INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS DE SEGURIDAD PERIMETRAL (NGFW) Y CONTROL DE ACCESO (NAC) PARA GRAN TELESCOPIO DE CANARIAS, S.A. (GRANTECAN), SUSCEPTIBLE DE SER COFINANCIADO POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER), EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO PLURIRREGIONAL DE ESPAÑA 2014-2020 (POPE), PARA LAS ACTUACIONES INCLUIDAS EN LA OPERACIÓN DENOMINADA "MEJORA Y CONSOLIDACION DEL GRAN TELESCOPIO CANARIAS (MECON_GTC).

Documento firmado por: [Jefe de Administración/Responsable del Proyecto]

A la vista de lo dispuesto expresamente en el artículo 28 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (LCSP), en relación con el artículo 73 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se expide la presente.

Fondos FEDER

Índice

1	Justificación de la necesidad e idoneidad	3
2	Marco normativo y objeto del contrato	3
2.1	Marco normativo	3
2.2	Objeto de contratación	4
3	Calificación del contrato	4
4	Justificación de la insuficiencia de medios	4
5	División en Lotes	4
6	Presupuesto base de licitación (PBL)	4
7	Valor estimado	5
8	Existencia de Crédito	6
9	Revisión de precios	6
10	Plazo de Ejecución y Lugar de Entrega	6
10.1	Plazo de ejecución del contrato	6
10.2	Lugar de entrega	6
11	Órgano de contratación y responsable del contrato	7
11.1	Órgano de contratación	7
11.2	Responsable del contrato	7
12	Procedimiento de Licitación	8
12.1	Justificación del procedimiento	8
12.2	Criterios de adjudicación	8
12.3	Parámetros para considerar ofertas anormalmente bajas	9
12.4	Criterios de solvencia	9
12.4.1	Solvencia económica	9
12.4.2	Solvencia técnica	9
12.5	Condiciones especiales de ejecución	10

Fondos FEDER

1 Justificación de la necesidad e idoneidad

Es objeto de la presente contratación el suministro al Gran Telescopio de Canarias (en adelante GRANTECAN) de un sistema de seguridad perimetral actualizado y adaptado a las necesidades de las infraestructuras informáticas y los servicios desplegados sobre ellas a la fecha presente y con previsión de funcionamiento, al menos, para los próximos siete años.

Buena parte de las infraestructuras de seguridad perimetral de la GTC-Net, tanto en los dispositivos como en los servicios implementados, están basados en tecnologías open source y se han desarrollado progresivamente de manera interna. Tal es el caso de los tres firewalls de red (de capa 3) instalados uno en cada sede, que no disponen de alta disponibilidad y se encuentran limitados únicamente a la conexión y no ofrecen servicios avanzados de seguridad (capa 7, aplicaciones, filtrado de paquetes, etc.)

Además de incompletos, todos los servicios de seguridad de la red padecen una importante obsolescencia que limita y compromete su funcionamiento y efectividad, suponiendo un riesgo importante para la continuidad en la operación de la empresa.

Con un perímetro de la red que ya no se circunscribe al sitio físico del CPD y las dependencias de la empresa, sino que se difumina y expande al espacio de la *cloud* y que, además, está inundado con multitud de dispositivos, fijos y móviles conectados a diferentes redes a la vez, con un creciente nivel de tráfico, resultaría una temeridad el no abordar con inmediatez la actualización de la red.

La única protección de seguridad en el perímetro de la red, en la actualidad, está basada en la comprobación y limitación del acceso por IP. Tenemos un cortafuego de nivel elemental en cada sede, basado en técnicas rudimentarias de comprobación de identidad del tráfico, muy poco fiable para limitar el acceso a la red, que tampoco ofrece los servicios de:

- Monitorización y control del tráfico de red
- Prevención y detección de intrusiones
- Protección contra todo tipo de ataques externos
- Gestión y control de acceso e identidad
- Acceso remoto seguro
- Segmentación de la red para evitar la propagación de las posibles infecciones.

Merece la pena destacar, como vector más expuesto, la presencia web de GRANTECAN tanto en el website principal como en las diferentes páginas y herramientas web accesibles desde el exterior, las cuales es inevitable que los atacantes puedan alcanzar con éxito y consecuentemente introducirse en el resto de los activos de la empresa.

La adquisición y puesta en funcionamiento de los dispositivos de seguridad requeridos aportarán funcionalidades de monitorización, visibilidad, gestión, protección, aumento en la disponibilidad e integridad tanto de los activos, como de los propios accesos a internet tanto con el mundo exterior como entre las diferentes ubicaciones de la empresa.

Para corregir y mejorar los aspectos de seguridad que se han identificado como deficientes en las redes de GRANTECAN, se desarrolla el proyecto NETWORK SECURITY AND ACCESS CONTROL, dentro del cual se circunscribe la necesidad de este contrato de suministro, según los detalles técnicos y características especificadas en el PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

No cabría desarrollar este proyecto, sin una visión integral de la seguridad de las redes y la información, atendiendo a los principios y recomendaciones recogidas en el Esquema Nacional de Seguridad y el Esquema Nacional de Interoperabilidad. También se tienen en consideración los aspectos aplicables de la serie de normas ISO/IEC 27000 sobre seguridad de la información, desde la perspectiva de los productos y servicios de protección de la red.

2 Marco normativo y objeto del contrato

2.1 Marco normativo

Fondos FEDER

La contratación a realizar queda sometida en sus fases de preparación y adjudicación a lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante LCSP), así como al Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001 (RLCAP), en tanto continúe vigente, o a las normas reglamentarias que le sustituyan, y en sus efectos, modificación y extinción se regirá por las normas de Derecho Privado y, en cualquier caso, a las condiciones y estipulaciones contenidas en los correspondientes pliegos de contratación.

2.2 Objeto de contratación

Constituye el objeto del contrato, la adquisición de las nuevas infraestructuras y servicios de seguridad perimetral (NGFW) y control de acceso (NAC) para Gran Telescopio de Canarias, S.A. (GRANTECAN), susceptible de ser cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), en el marco del programa operativo plurirregional de España 2014-2020 (POPE), para las actuaciones incluidas en la operación denominada "Mejora y consolidación del Gran Telescopio Canarias (MECON_GTC),

Dicho objeto corresponde a los siguientes códigos de la nomenclatura Vocabulario Común de Contratos (CPV) de la Comisión Europea:

CPV	DESCRIPCIÓN
32420000-3	Equipo de red
32424000-1	Infraestructura de red
32500000-8	Equipo y material para telecomunicaciones.
48730000-4	Paquetes de software de seguridad

3 Calificación del contrato

Conforme a lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP), se califica el presente contrato como de **suministros**, cuyo objeto es la adquisición de productos.

4 Justificación de la insuficiencia de medios

Se trata de un contrato de suministro, por lo que no se aplica la justificación de la insuficiencia de medios.

5 División en Lotes

De conformidad con lo previsto en el artículo 99.3 b) de la LCSP, el objeto del presente contrato no es susceptible de división en lotes, ya que la licitación trata de la adquisición de las nuevas infraestructuras y servicios de seguridad perimetral y control de acceso, desde un punto de vista de seguridad, de los servicios y aplicaciones que dan soporte funcional y tecnológico a la administración electrónica al GRANTECAN, sustentados todos sobre una misma plataforma tecnológica común y sujetos, por tanto, a medidas de seguridad en gran parte comunes, que resultará además en planes de acción relacionados y en la elaboración de procedimientos unificados. En consecuencia, disponer de equipos de diferentes contratistas, teniendo además en cuenta que el número de recursos requeridos no es elevado, añadiría complejidad y un mayor coste económico en la ejecución del contrato.

6 Presupuesto base de licitación (PBL)

De acuerdo con el art. 100.2 LCSP, el cálculo del presupuesto base de licitación se ha establecido a tanto alzado a la totalidad de las prestaciones del contrato.

Sobre el cálculo del porcentaje en concepto de gastos generales, no existen directrices concretas a aplicar en un contrato de suministro.

Fondos FEDER

El Art. 131 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas establece para los contratos de obra una horquilla del 13 al 17 por ciento en concepto de gastos generales y un 6 por ciento en concepto de beneficio industrial.

En base a lo anterior, se han fijado los siguientes porcentajes:

- Costes indirectos (gastos generales): 13% sobre total costes directos
- Beneficio industrial: 6% sobre total costes directos más indirectos

De todo lo anterior, el Presupuesto Base de Licitación (PBL), desglosando los costes directos, indirectos y el beneficio industrial, queda de la siguiente forma:

ID	%	CONCEPTO	IMPORTE
COSTES DIRECTOS (CD)			
1		Mano de obra	- €
2		Otros costes directos	
		Servicios	- €
		Materiales	137.752,55 €
		Otros	- €
3		TOTAL, COSTES DIRECTOS	137.752,55 €
COSTES INDIRECTOS (CI)			
4	13%	Gastos generales	17.907,83 €
5		TOTAL, COSTES INDIRECTOS	17.907,83 €
6		SUBTOTAL COSTES DIR + INDIR	155.660,38 €
7	6%	BENEFICIO INDUSTRIAL	9.339,62 €
8		TOTAL, PB sin IGIC	165.000,00 €
9	7%	IGIC	11.550,00 €
10		TOTAL, PBL con IGIC	176.550,00 €

Presupuesto Base Licitación (sin IGIC)	IGIC (7%)	Presupuesto Base de Licitación (IGIC incluido)
165.000,00 €	11.550,00 €	176.550,00 €

A todos los efectos, se entenderá que el Presupuesto Base de Licitación comprende todos aquellos gastos directos e indirectos que el contratista deba realizar para la normal ejecución del contrato, como son los generales, financieros, beneficio, seguros, transporte y desplazamientos, honorarios del personal técnico a su cargo, de comprobación y ensayo necesarios y cualesquiera otros que resulten de aplicación según las disposiciones vigentes y el Pliego de Prescripciones Técnicas.

7 Valor estimado

	SIN IGIC	IGIC	TOTAL	OBSERVACIONES
PRECIO INICIAL CONTRATO (PBL)	165.000,00 €	11.550,00 €	176.550,00 €	24 semanas de duración
PRÓRROGAS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	prórroga (s)
MODIFICACIONES	0,00 €	0,00 €	0,00 €	% del precio inicial del contrato
PAGO PRIMAS A CANDIDATOS	0,00 €	0,00 €	0,00 €	no se contemplan pagos
TOTAL VALOR ESTIMADO	165.000,00 €	11.550,00 €	176.550,00 €	

Fondos FEDER

El valor estimado del presente contrato, IGIC excluido, asciende a **165.000,00 € (ciento sesenta y cinco mil euros)**.

8 Existencia de Crédito

Existe el crédito preciso para atender a las obligaciones económicas que se deriven para GRANTECAN del cumplimiento de este contrato, con cargo a la siguiente cuenta:

- Cuenta **20195** – NETWORK SECURITY AND ACCESS CONTROL (ICTS_MECON_1_GOI). Susceptible de ser cofinanciado por Fondos FEDER.

9 Revisión de precios

El precio del contrato no será objeto de revisión de precios en ningún caso.

10 Plazo de Ejecución y Lugar de Entrega

10.1 Plazo de ejecución del contrato

El plazo máximo para el suministro, instalación, comisionado y formación de la solución contratada será de **VEINTICUATRO (24) SEMANAS**, iniciándose su cómputo desde el día siguiente al de la formalización del contrato.

Se fijan los siguientes plazos parciales de control de ejecución:

- El análisis de las políticas de cortafuegos actuales IP-Tables y resto de activos de la red deberá entregarse cuatro (4) semanas posteriores a la firma del contrato.
- El plazo para la entrega de los equipos es de seis (6) semanas posteriores a la firma del contrato.
- El plazo para el comienzo de las instalaciones es dos (2) semanas posteriores a la entrega de los equipos.
- El plazo para la puesta en marcha de los equipos en producción (configuración de políticas de capa 7) será de nueve (9) semanas desde el inicio de la instalación.
- La finalización de toda la instalación, configuración y puesta en marcha será en catorce (14) semanas posteriores a la fecha del comienzo de las instalaciones.
- El plazo para completar la transferencia tecnológica y formación sobre la instalación es de dos (2) semanas tras finalizar la instalación del punto anterior.

Se fija el siguiente cronograma de pagos:

- A la formalización del contrato, un primer pago del 30%.
- Finalizada la configuración de políticas de capa 7 (con la puesta en marcha de producción de los equipos), un segundo pago del 40%.
- Completada la transferencia tecnológica y formación, el restante 30%.

No están previstas las modificaciones del contrato.

10.2 Lugar de entrega

Los lugares de entrega de los suministros e instalaciones son los siguientes:

Fondos FEDER

Lugar	Suministro e instalación
Gran Telescopio de Canarias (GTC) Observatorio del Roque de los Muchachos 38783 – Garafía, S/C de Tenerife, España	<ul style="list-style-type: none"> • NAC Appliance (Hw/Sw – VM) • 2 dispositivos NGFW Según las características indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas
Gran Telescopio de Canarias (Base de Operaciones) Centro común de astrofísica de La Palma (CALP) Cuesta de San José s/n. 38711 – Breña Baja S/C de Tenerife, España	<ul style="list-style-type: none"> • NAC Appliance (Hw/Sw – VM) • 2 dispositivos NGFW • Switch Ethernet Top-of-Rack Según las características indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas
Gran Telescopio de Canarias (Oficina de Proyectos) c/Vía Láctea s/n. 38205 – San Cristóbal de La Laguna S/C de Tenerife, España	<ul style="list-style-type: none"> • NAC Appliance (Hw/Sw – VM) • 2 dispositivos NGFW • Switch Ethernet Top-of-Rack Según las características indicadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas

11 Órgano de contratación y responsable del contrato

11.1 Órgano de contratación

El Director General de GRANTECAN es el órgano de contratación del presente contrato.

11.2 Responsable del contrato

El Órgano de Contratación designa al **IT Manager – Ingeniero de operación, Daniel F. Medina Juárez**, como responsable del contrato, al que, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 62.1 de la LCSP, corresponde supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dentro del ámbito de facultades que el Órgano de Contratación le atribuya.

Se consideran además funciones del responsable del contrato las siguientes:

- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones técnicas establecidas en el contrato o en la normativa de aplicación.
- Impartir las instrucciones y órdenes precisas para la consecución del objeto del contrato
- Exigir el cumplimiento de los medios tanto personales como materiales y organización necesarios para la ejecución del contrato.
- Proponer las modificaciones que convenga introducir para el buen desarrollo del contrato.
- Apercibir al adjudicatario en caso de apreciar cualquier incidencia surjan durante el desarrollo de la prestación contratada y, en su caso, proponer los oportunos expedientes de penalización conforme a lo previsto en el presente Pliego, y vigilar su cumplimiento.
- Convocar cuantas reuniones estime pertinentes para el buen desarrollo de los servicios, pudiendo estar asistido por facultativos, técnicos, letrados o especialistas como asesores.

El responsable del contrato podrá contar con colaboradores a sus órdenes, que podrán ser cambiados por aquel con la debida notificación al contratista.

Fondos FEDER

12 Procedimiento de Licitación

12.1 Justificación del procedimiento

Concurriendo los requisitos previstos al efecto en el artículo 131 de la LCSP, la adjudicación del contrato se tramitará conforme a lo previsto para el procedimiento abierto, tramitación ordinaria, en el que todo empresario interesado podrá presentar una proposición, quedando excluida toda negociación de los términos del contrato con los licitadores.

12.2 Criterios de adjudicación

Dadas las características del suministro se considera que los siguientes criterios de adjudicación son los más adecuados para valorar su relación calidad – precio, se valorará sobre una puntuación máxima de 100:

Nº Orden	CRITERIO	PUNTUACION MAXIMA
a)	Criterios evaluables mediante fórmulas	
a.1.)	Precio ofertado	55
a.2.)	Transferencia tecnológica	20
a.3.)	Mejora de los plazos de ejecución	15
a.4.)	Mejoras en el ámbito de la protección del Medio Ambiente y la Sostenibilidad	10
Subtotal a): Criterios evaluables mediante fórmulas		100
Puntuación Total		100

a) Criterios valorables a través de la mera aplicación de fórmulas (Total de puntos 100):

a.1.) **Precio ofertado.** Se valorará con una puntuación de 55 puntos.

$$V = \frac{V_{max}}{P_{max} - P_u} (P_{max} - P) \text{ donde } P_u \leq P \leq P_{max}$$

Siendo:

- V – valoración en puntos a la propuesta económica
- V_{max} – máxima puntuación a la propuesta económica (55 puntos)
- P – Precio ofertado
- P_u - Precio umbral (ver apartado 12.3)
- P_{max} – Precio máximo de licitación (165.000,00 € sin IGIC)

a.2.) **Transferencia tecnológica.** Se valorará como una mejora en la oferta la inclusión de formación perteneciente al esquema oficial de los fabricantes, al menos del primer nivel de administración de los equipos y programas ofertados. En este caso, la puntuación máxima para este apartado es de 20 puntos, según la fórmula siguiente:

- Hasta **10 puntos** por plaza en curso de formación oficial certificada de primer nivel de administración en la solución NGFW, **6 puntos por la primera persona en curso y 2 puntos por persona adicional.**
- Hasta **10 puntos** por plaza en curso de formación oficial certificada de primer nivel de administración en la solución NAC, **6 puntos por la primera persona en curso y 2 puntos por persona adicional.**

Fondos FEDER

No hay límite de puntuación mínima en este apartado.

a.3.) Mejora de los plazos de ejecución. En el caso de reducir el plazo de ejecución prevista en este pliego, se tendrá en cuenta, a la hora de valorar la oferta, con una puntuación de 15 puntos, según la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Plazo de ejecuc. max. de 24 semanas} - \text{Plazo de ejecución a valorar ofertado en semanas}}{\text{Plazo de ejecuc. max. de 24 semanas} - \text{Mejor plazo de ejecución en semanas}} \cdot 15 \text{ puntos} = \text{Puntuación en base a mejoras de los plazos de ejecución}$$

a.4.) Mejoras en el ámbito de la protección del Medio Ambiente y la Sostenibilidad: Siguiendo el siguiente desglose, se considerarán mejoras y con la puntuación relacionada, los siguientes puntos:

- i) Plan de objetivos de desarrollo sostenible corporativo del año 2019 y 2020., así como certificación de resultados del 2019. **2 puntos.**
- ii) Implementación de un sistema de protección del medio ambiente, a través de la gestión de los riesgos medioambientales asociados a la actividad desarrollada para la ejecución de este contrato, a través de una Certificación ISO 14001:2015 o equivalente. **2 puntos.**
- iii) Proporción de uso de energías renovables en las operaciones corporativas, respecto del total del consumo. **(1% a 20%), 1 punto; (21% a 50%), 1,5 puntos; más del 50%, 2 puntos.**
- iv) Plan de innovación en sostenibilidad durante el diseño del producto y/o de las operaciones corporativas. **2 puntos.**
- v) Planificación de reducción de emisiones de CO2 referido al año 2019 y certificación de resultados. **2 puntos.**

No hay límite de puntuación mínima en este apartado.

12.3 Parámetros para considerar ofertas anormalmente bajas

De acuerdo con lo previsto en el Art. 149 LCSP, cuando se prevea una pluralidad de criterios, los pliegos han de establecer los parámetros objetivos que determinen el umbral de anormalidad.

Se considerará oferta anormalmente baja al precio que difiera en 25 unidades porcentuales o más respecto del precio base de la licitación. Esta oferta deberá acompañarse de una memoria justificativa de dicha diferencia.

Respecto al resto de criterios, los límites mínimos para ser aceptados están descritos en el apartado anterior (12.2)

12.4 Criterios de solvencia

12.4.1 Solvencia económica

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 87 y 89 de la LCSP, se ha optado por exigir la acreditación de la solvencia económica a través de la presentación de los volúmenes anuales de negocio, dado que el volumen del contrato exige por parte del adjudicatario que aporte una capacidad suficiente económica y financiera, así como un seguro de responsabilidad que asegure el objeto de la prestación durante toda la vida del contrato, conforme a lo siguiente:

- Alguno de los últimos tres años concluidos, hubiese tenido un volumen anual de negocios que deberá ser igual o superior a 1,5 veces el valor estimado del contrato acreditándose por medio de declaración responsable.
- Póliza de seguro de responsabilidad civil contratada con una entidad aseguradora legalmente autorizada y que garantice la cobertura de los daños y perjuicios que pudieran causarse como consecuencia directa o indirecta de las operaciones que requiera la ejecución del contrato, por un importe mínimo de trescientos mil euros, (300.000,00 €), que se acreditará mediante un certificado emitido por una entidad aseguradora debidamente autorizada. La citada póliza deberá mantenerse en vigor durante el periodo que dure la prestación del suministro.

12.4.2 Solvencia técnica

Fondos FEDER

Para la solvencia técnica y profesional se ha decidido utilizar la opción prevista en la letra a) del artículo 89.1 de la LCSP, que garantice la experiencia en este tipo de prestaciones, así como una correcta ejecución durante toda la vida del contrato, que viene a acreditarse con los certificados de buena ejecución.

- Relación de los principales suministros realizados de igual o similar naturaleza que los que constituyen el objeto del contrato de que se trate en el curso de los tres (3) últimos años, en la que se indique la fecha y el destinatario, público o privado de los mismos. Se entenderá como similar atendiendo a los tres primeros dígitos del código CPV, por un valor igual o superior del 70% del valor estimado del contrato.

12.5 Condiciones especiales de ejecución

El adjudicatario deberá acreditar como condición especial de ejecución lo siguiente:

Con el fin de promover la adecuada protección del medio ambiente, el adjudicatario deberá observar en la ejecución del contrato la/s siguiente/s obligación/es:

- Una vez realizado el suministro, el contratista deberá retirar los residuos generados y proceder a su reciclaje.

Esta condición tiene el carácter de obligación contractual esencial, a los efectos de lo previsto en el artículo 211 de la LCSP, por lo que su incumplimiento podrá suponer la resolución del contrato.

En San Cristóbal de La Laguna, firmado electrónicamente en la fecha que se indica

Fdo: Lourdes González
Jefa de Administración

Fdo: Daniel F. Medina Juárez
IT Manager – Ingeniero de Operaciones