

INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA

OBJETO DEL CONTRATO: PROYECTO PARA LA MIGRACIÓN DEL CONTROL CENTRALIZADO DE LAS CENTRALES DE INTRUSIÓN Y CENTRALES RECEPTORAS DE ALARMAS SOBRE PLATAFORMA DE PHYSICAL SECURITY INFORMATION MANAGEMENT EN LA RED DE METRO DE MADRID.

LAS ACTUACIONES INCLUIDAS EN ESTE PLIEGO PODRÁN SER COFINANCIADAS AL 40% CON CARGO AL PROGRAMA FEDER 2021-2027 DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

NÚMERO DE LICITACIÓN: 6012400079

NÚMERO DE LA S.C: 2000003899

Elaboradores: Dionisio Izquierdo
Fernando Morales

Fecha: 18 de julio de 2024

1 OBJETO DEL INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA

El presente documento tiene por objeto realizar la evaluación técnica de las ofertas presentadas al proceso de licitación abierto para la contratación del proyecto para la migración del control centralizado de las centrales de intrusión y centrales receptoras de alarmas sobre plataforma de *Physical Security Information Management* en la red de Metro de Madrid.

2 INFORMACIÓN PREVIA A LA VALORACIÓN TÉCNICA

Han manifestado interés en la licitación las empresas a continuación listadas:

- Amper Sistemas, S.A.
- Babel Sistemas de Información, S.L.
- Deloitte Advisory, S.L.
- Elecnor Seguridad, S.L.
- Exdesis
- GMV Aerospace and Defence, S.A.U.
- Indra Sistemas, S.A.
- Indra Soluciones Tecnologías de la Información, S.L.U.
- Inetum España, S.A.
- Johnson Controls España, S.L.
- NTT DATA SPAIN S.L.
- One2many bv
- Prosegur Soluciones Integrales de Seguridad España, S.L.
- Securitas Seguridad España, S.A.
- Sociedad Ibérica de Construcciones Eléctricas, S.A.
- SYVALUE, S.L.
- Tecnosystems Sistemas y Seguridad, S.L.U.
- Tecsidel ITS S.L.U.
- Telecomunicación, Electrónica y Conmutación, S.A.
- Telefónica Ingeniería de Seguridad S.A.U.
- Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, S.A.U.

Se han recibido cuatro (4) ofertas por parte de las siguientes empresas:

- Amper Sistemas S.A.
- Elecnor Seguridad S.L.
- Inetum España S.A.
- Telefónica Ingeniería de Seguridad S.A.U.

3 CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA

En el apartado “25. *Oferta técnica*” del PCP se establece el contenido mínimo que debe presentar la oferta técnica, es el que se describe a continuación:

- **Memoria descriptiva de los trabajos:**
 - Descripción de la propuesta que se plantea para dar solución al proyecto. Tanto estructurada como dando respuesta a todo lo definido en el apartado “Requisitos de diseño para plataforma PSIM”, “Integraciones” y “Resultados finales” de la Memoria del proyecto.
- **Documento con el Plan de recursos, planificación y plan de trabajo:**
 - Descripción de los trabajos a realizar estructurados en fases, actividades y recursos. Planificación (en formato diagrama GANTT en Microsoft Project o similar), indicando las distintas fases de la ejecución y las tareas que engloba cada una de ellas explicando cómo se plantea llevar a cabo el desarrollo del proyecto según lo definido en el apartado “Ejecución” de la Memoria del proyecto.
- **Documento con Estudio de afecciones:**
 - Estudio analizando las posibles afecciones entre interfaces y sistemas definidos.
- **Cumplimiento justificado del producto sobre el PPT:**
 - Se deberá incluir en la oferta la justificación pormenorizada sobre cada uno de los requisitos especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas, como documento a parte y debidamente cumplimentado, indicando el cumplimiento o no (grados de cumplimiento: total, parcial o no) de la característica solicitada. Se incluirán las referencias documentales (web, documentos anexos, referencias a la oferta, etc.) que permitan contrastar la veracidad de la referencia.
- **Certificados de Homologación de los productos ofertados dentro del ámbito de actuación del proyecto de Estación 4.0:**
 - Deberá presentarse el certificado o documento de homologación que acredite que los elementos ofertados que lo requieran están homologados conforme a lo especificado en el apartado “7. Requisitos de diseño para plataforma PSIM. Solución homologada para estación 4.0” de la Memoria del proyecto.

Como resultado del análisis del contenido mínimo de cada una de las ofertas técnicas recibidas, se concluye que las ofertas de las empresas **Elecnor Seguridad S.L.**, **Inetum España S.A.** y **Telefónica Ingeniería de Seguridad S.A.U.** cumplen con el contenido mínimo requerido.

La oferta de la empresa **Amper Sistemas S.A.** queda excluida por contenido mínimo en relación al **Cumplimiento justificado del producto sobre el PPT**, en concreto, por no presentar las referencias documentales (web, documentos anexos, referencias a la oferta, etc.) que permitan contrastar la veracidad de la referencia.

4 REQUERIMIENTOS DE LOS PLIEGOS

Las empresas licitadoras que cumplen con los requerimientos técnicos del PPT y del PCP son:

- Elecnor Seguridad S.L.
- Inetum España, S.A.
- Telefónica Ingeniería de Seguridad S.A.U.

5 DESARROLLO DE LA VALORACIÓN TÉCNICA CORRESPONDIENTE A LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN TÉCNICA EVALUABLES MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

Los criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor, tal y como se indica en el apartado 27 del PCP, son los siguientes:

Memoria descriptiva de los trabajos (máximo 10 puntos)

Se otorgarán diez (10) puntos a aquellas ofertas que presenten una memoria descriptiva de los trabajos cumpliendo con los criterios referentes a la puntuación del 50% y adicionalmente:

- La información presentada es coherente con los puntos descritos en la Memoria del proyecto, manteniendo una relación lógica y consistente entre los diferentes apartados y objetivos. Entendiendo como “coherente” la concordancia y armonía entre los detalles proporcionados en la oferta y los elementos clave mencionados en la Memoria del proyecto, asegurando que no haya contradicciones ni desviaciones significativas.
- La memoria descriptiva es completa en todos los apartados requeridos, proporcionando información exhaustiva y detallada sobre los trabajos propuestos. Entendiendo como “completa” que abarca y aborda todos los aspectos necesarios y esperados en cada sección o apartado. No deben faltar elementos esenciales, y la información proporcionada es lo suficientemente detallada y exhaustiva para que los evaluadores puedan comprender completamente la propuesta sin ambigüedades ni ausencia de información relevante.
- La organización de la información es excepcional, con una estructura clara y lógica que facilita la revisión y evaluación de la propuesta.
- El nivel de detalle proporcionado es altamente preciso y específico, mostrando un conocimiento profundo de los aspectos técnicos y operativos del proyecto.
- La memoria justifica claramente la solución propuesta, demostrando un sólido conocimiento de la instalación existente y cómo se aplicará en la implementación del proyecto.

Se otorgarán cinco (5) puntos a aquellas ofertas que presenten una memoria descriptiva de los trabajos acorde con la siguiente descripción:

- La información presentada es completa y abarca todos los apartados descritos en la Memoria del Proyecto, permitiendo una visión global y detallada de los trabajos propuestos. Entendiendo como “completa” que abarca y aborda todos los aspectos necesarios y esperados en cada sección o apartado. No deben faltar elementos esenciales, y la información proporcionada es lo suficientemente detallada y exhaustiva para que los evaluadores puedan comprender completamente la propuesta sin ambigüedades ni ausencia de información relevante.

- La memoria descriptiva está bien organizada, con una estructura clara y coherente que facilita la comprensión y evaluación de la propuesta. Entendiendo como “coherente” la concordancia y armonía entre los detalles proporcionados en la oferta y los elementos clave mencionados en la Memoria del proyecto, asegurando que no haya contradicciones ni desviaciones significativas.
- La memoria aborda todos los puntos y fases del Proyecto de manera factible, demostrando un enfoque integral y realista de la solución propuesta.
- El nivel de detalle proporcionado es suficientemente preciso y específico, permitiendo una evaluación precisa de la solución propuesta.

Se otorgarán cero (0) puntos a aquellas ofertas en las que se detecte alguno de los siguientes puntos:

- La información presentada es incoherente, lo que impide una comprensión clara y precisa de la propuesta. Entendiendo como “incoherente” la falta de consistencia, fluidez o relación lógica entre los elementos y detalles proporcionados en la oferta. Esto puede dar lugar a contradicciones, discontinuidades o falta de armonía en la presentación, lo que dificulta que los evaluadores comprendan de manera efectiva y coherente la propuesta en su conjunto.
- La información es incompleta, faltando apartados o datos esenciales que dificultan su evaluación integral.
- La organización de la información es deficiente, dificultando la identificación y seguimiento de los diferentes aspectos del proyecto. Entendiendo “deficiente” como que carece de una estructura lo suficientemente clara como para que permita a los evaluadores ubicar y entender fácilmente los elementos clave de la propuesta, lo que afecta negativamente a la eficiencia de la revisión y la evaluación.
- El nivel de detalle proporcionado es insuficiente o superfluo, lo que dificulta la evaluación de la viabilidad y solidez de la solución propuesta. Entendiendo “insuficiente o superfluo” como la falta de detalle y exhaustividad en la presentación o que incluye elementos innecesarios, dificultando la capacidad de los evaluadores para comprender completamente los aspectos críticos de la propuesta, lo que podría limitar la capacidad para determinar si la solución es viable y/o robusta.
- Al menos uno de los sistemas propuestos no es interoperable con otros fabricantes, lo que podría generar problemas de integración en el futuro.

Plan de recursos, planificación y plan de trabajo (máximo 10 puntos)

Se otorgarán diez (10) puntos a aquellas ofertas que presenten un plan de recursos, planificación y plan de trabajo cumpliendo con los criterios referentes a la puntuación del 50% y adicionalmente:

- La información presentada demuestra un conocimiento profundo de la instalación existente, incorporando elementos específicos que se ajustan a la realidad y características del proyecto.
- La información presentada refleja una cuidadosa consideración de los tiempos, recursos y restricciones del proyecto, demostrando una planificación precisa y realista.

Se otorgarán cinco (5) puntos a aquellas ofertas que presenten un plan de recursos, planificación y plan de trabajo coherente con la siguiente descripción:

- La información presentada es completa en los apartados requeridos, abarcando todos los aspectos esenciales de la planificación y el plan de trabajo. Entendiendo como “completa”, que abarca y aborda todos los aspectos necesarios y esperados en cada sección o apartado. No deben faltar elementos esenciales, y la información proporcionada es lo suficientemente detallada y exhaustiva para que los evaluadores puedan comprender completamente la propuesta sin ambigüedades ni ausencia de información relevante.
- La información está bien organizada, con una estructura clara y lógica que facilita la comprensión y seguimiento de los hitos y tareas propuestas.
- Se aborda cada hito y tarea de manera factible, demostrando una secuencia lógica y realista en la ejecución del proyecto.
- El nivel de detalle proporcionado es suficientemente preciso y específico, permitiendo evaluar la coherencia y eficiencia del plan de trabajo propuesto. Entendiendo como “suficientemente preciso”, que la información incluida en la oferta es detallada y específica en la medida necesaria para permitir una evaluación precisa y completa de la coherencia y eficiencia del plan de trabajo propuesto. En otras palabras, la presentación incluye detalles que son relevantes y pertinentes para la comprensión y evaluación del plan de trabajo, lo que facilita a los evaluadores la capacidad de analizar y determinar su coherencia y eficiencia.

Se otorgarán cero (0) puntos a aquellas ofertas en las que se detecte alguno de los siguientes puntos:

- La información presentada es incoherente, lo que dificulta una comprensión clara y precisa de la planificación y el plan de trabajo propuestos. Entendiendo como “incoherente”, que existe una falta de consistencia y armonía en la presentación de la información, lo que dificulta una comprensión clara y precisa de la planificación y el plan de trabajo propuestos. En otras palabras, la presentación carece de una conexión lógica y coherente entre los elementos y detalles proporcionados, lo que hace que sea complicado para los evaluadores entender y seguir de manera efectiva el plan de trabajo.
- La información es incompleta, faltando apartados o detalles esenciales que impiden evaluar la viabilidad y coherencia de la planificación. Entendiendo como “incompleta”, que existen omisiones de apartados o detalles esenciales que son necesarios para evaluar adecuadamente la viabilidad y coherencia de la planificación. En otras palabras, la presentación no abarca todos los elementos críticos o no proporciona la información necesaria de manera exhaustiva, lo que limita la capacidad de los evaluadores para evaluar la solidez y coherencia del plan de trabajo.
- La organización de la información es deficiente, dificultando la identificación y seguimiento de los hitos y tareas propuestas.
- El nivel de detalle proporcionado es insuficiente, lo que dificulta evaluar la factibilidad y eficiencia del plan de trabajo.

Estudio de afecciones (máximo 5 puntos)

Se otorgarán cinco (5) puntos a aquellas ofertas que presenten un estudio de afecciones cumpliendo con los criterios referentes a la puntuación del 50% y adicionalmente:

- El estudio de afecciones demuestra un conocimiento profundo de la instalación existente, incorporando elementos específicos que se ajustan a la realidad y características del proyecto.

- El estudio de afecciones propone medidas de mitigación claras y efectivas, demostrando una comprensión de los riesgos y una capacidad para abordarlos de manera adecuada.

Se otorgarán dos y medio (2,5) puntos a aquellas ofertas que presenten un estudio de afecciones con la siguiente descripción:

- La información presentada es completa y abarca las afecciones esenciales del proyecto. Entendiendo como “completa”, que abarca y proporciona todos los detalles esenciales relacionados con las afecciones del proyecto. En otras palabras, la presentación incluye una amplia cobertura de información que permite una comprensión integral y exhaustiva de las afecciones clave del proyecto, sin omisiones significativas o lagunas en la presentación.
- El estudio de afecciones está bien organizado, con una estructura clara y lógica que facilita la comprensión y evaluación de los impactos identificados.
- El estudio de afecciones aborda cada punto de manera factible, demostrando un análisis riguroso y realista de las implicaciones del proyecto.
- El nivel de detalle proporcionado es suficientemente preciso y específico, permitiendo evaluar adecuadamente los impactos y medidas de mitigación propuestas.

Se otorgarán cero (0) puntos a aquellas ofertas en las que se detecte alguno de los siguientes puntos:

- La información presentada es incoherente, lo que dificulta una comprensión clara y precisa del estudio de afecciones propuesto. Entendiendo como “incoherente”, que carece de consistencia y armonía en la disposición y la relación de los elementos, lo que dificulta una comprensión clara y precisa del estudio de afecciones propuesto. En otras palabras, la información no se presenta de manera lógica y coherente, lo que hace que sea complicado para los evaluadores entender de manera efectiva el estudio de afecciones.
- La información es incompleta, faltando apartados o detalles esenciales que impiden evaluar adecuadamente las implicaciones y riesgos del proyecto.
- La organización de la información es deficiente, dificultando la identificación y seguimiento de las afecciones identificadas y su relación con la propuesta. Entendiendo como “deficiente”, la disposición y estructura de la información presentada no son adecuadas ni eficaces. Esta deficiencia dificulta la identificación y el seguimiento de las afecciones identificadas y su relación con la propuesta. En otras palabras, la presentación carece de una estructura clara y coherente que permita a los evaluadores ubicar y entender fácilmente las afecciones y su vinculación con la propuesta, lo que afecta negativamente la eficiencia de la revisión y el seguimiento.
- El nivel de detalle proporcionado es insuficiente, lo que dificulta evaluar de manera precisa los impactos y medidas de mitigación propuestas.

Cumplimiento justificado del producto sobre el PPT (máximo 5 puntos)

- El cumplimiento total e inequívocamente justificado de todos los requisitos (sin incluir los requisitos de valor añadido como se indica en el apartado “3. Situación futura” del PPT), implicará la puntuación de dos y medio (2,5) puntos.
- El no cumplimiento de alguno de los requisitos de los apartados 1 y 2 del PPT será motivo de puntuación de cero (0) puntos.

- Sólo una vez alcanzado el 50% de la puntuación, se podrá sumar puntuación gracias a el cumplimiento de cada requisito recomendable, cada uno de estos sumará 0,125 puntos extra.

A continuación, se procede a la valoración de las ofertas:

ELECNOR SEGURIDAD S.L.

- **Memoria descriptiva de los trabajos: 5 puntos.**
 - La información presentada en la oferta es completa y abarca todos los apartados descritos en la memoria del proyecto, permitiendo una visión global de los trabajos propuestos. Entendiendo como “completa” que abarca y aborda todos los aspectos necesarios y esperados en cada sección o apartado. No faltan elementos esenciales, y la información proporcionada es lo suficientemente detallada y exhaustiva para que los evaluadores puedan comprender completamente la propuesta sin ambigüedades ni ausencia de información relevante.
 - La memoria descriptiva está bien organizada, con una estructura clara y coherente que facilita la comprensión y evaluación de la propuesta. Entendiendo como “coherente” la concordancia y armonía entre los detalles proporcionados en la oferta y los elementos clave mencionados en la Memoria del proyecto, asegurando que no haya contradicciones ni desviaciones significativas.
 - La memoria aborda todos los puntos y fases del Proyecto de manera factible, demostrando un enfoque integral y realista de la solución propuesta.
 - El nivel de detalle proporcionado es suficientemente preciso y específico, permitiendo una evaluación precisa de la solución propuesta.

Sin embargo, no se otorga la máxima puntuación porque no se proporciona información exhaustiva y detallada sobre alguno de los trabajos propuestos ni se demuestra un conocimiento sólido de la instalación existente, tal y como se observa en los siguientes puntos:

- En el apartado 0.1 Resumen ejecutivo de la propuesta de Elecnor Seguridad, hacen referencia a la arquitectura y gestión del sistema únicamente indicando que su propuesta se basa en el equipamiento de un fabricante concreto, sin dar más detalles ni especificaciones, consideramos que se podría haber abordado dicho punto de manera más profunda.
- En el apartado 1.2.2 Integración con Geminys, a la hora de abordar la metodología y los procedimientos de integración dicen que está pendiente analizar la forma adecuada de abordar esta integración. Otra frase que demuestra ambigüedad, dentro del mismo apartado, es la que dice “En función del tipo de integración que finalmente se implemente se emplearán las herramientas más adecuadas”.
- Respecto a los apartados de integración con el sistema de CCAA, no mencionan cómo realizarán la integración con el sistema actual, es decir, solo mencionan cómo será la integración con el futuro sistema.

- **Plan de recursos, planificación y plan de trabajo: 5 puntos.**

- La información presentada es completa en los apartados requeridos, abarcando todos los aspectos esenciales de la planificación y el plan de trabajo. Entendiendo como “completa”, que abarca y aborda todos los aspectos necesarios y esperados en cada sección o apartado. No deben faltar elementos esenciales, y la información proporcionada es lo suficientemente detallada y exhaustiva para que los evaluadores puedan comprender completamente la propuesta sin ambigüedades ni ausencia de información relevante.
- La información está bien organizada, con una estructura clara y lógica que facilita la comprensión y seguimiento de los hitos y tareas propuestas.
- Se aborda cada hito y tarea de manera factible, demostrando una secuencia lógica y realista en la ejecución del proyecto.
- El nivel de detalle proporcionado es suficientemente preciso y específico, permitiendo evaluar la coherencia y eficiencia del plan de trabajo propuesto. Entendiendo como “suficientemente preciso”, que la información incluida en la oferta es detallada y específica en la medida necesaria para permitir una evaluación precisa y completa de la coherencia y eficiencia del plan de trabajo propuesto. En otras palabras, la presentación incluye detalles que son relevantes y pertinentes para la comprensión y evaluación del plan de trabajo, lo que facilita a los evaluadores la capacidad de analizar y determinar su coherencia y eficiencia.

No obstante, no se otorga la máxima puntuación porque no demuestra un conocimiento profundo de la instalación existente, no incorporan elementos específicos que se ajusten a la realidad y características del proyecto, en el apartado 2.3 Plan de recursos – Organigrama y cualificación de los perfiles profesionales, solo describe en detalle las funciones y responsabilidades de los perfiles de Jefe de proyecto y de Responsable técnico.

En el apartado 2.4 Plan de trabajo – Dedicación de recursos humanos, muestran una cantidad de tablas y datos excesivos que no aportan información cuidadosa de los recursos del proyecto.

- **Estudio de afecciones: 2,5 puntos.**

- La información presentada es completa y abarca las afecciones esenciales del proyecto. Entendiendo como “completa”, que abarca y proporciona todos los detalles esenciales relacionados con las afecciones del proyecto. En otras palabras, la presentación incluye una amplia cobertura de información que permite una comprensión integral y exhaustiva de las afecciones clave del proyecto, sin omisiones significativas o lagunas en la presentación.
- El estudio de afecciones está bien organizado, con una estructura clara y lógica que facilita la comprensión y evaluación de los impactos identificados.
- El estudio de afecciones aborda cada punto de manera factible, demostrando un análisis riguroso y realista de las implicaciones del proyecto.
- El nivel de detalle proporcionado es suficientemente preciso y específico, permitiendo evaluar adecuadamente los impactos y medidas de mitigación propuestas.

No se otorga la máxima puntuación debido a que no se demuestra un conocimiento profundo de la instalación existente, no incorpora elementos específicos que se ajusten a la realidad y características del proyecto, ni propone medidas de mitigación claras y efectivas que demuestren una comprensión total de los riesgos.

- En el apartado 3.2 Identificación de posibles afecciones, hacen alusión a un riesgo por falta de capacidad del manejo de la plataforma PSIM.
 - En el mismo apartado, cuando entran a valorar el sistema de CCAA y control de rondas asociado, no tienen en consideración los riesgos asociados a la convivencia de los sistemas de CCAA actual y futuro, indican que no lo contemplan porque, aunque no se haya desplegado el nuevo sistema, el PSIM deberá integrarse con el vigente en cada momento.
 - En el apartado 3.4 Catálogo de medidas propuestas, existen ambigüedades, como la que se deduce de la frase siguiente: “se contempla el escenario de plantear escenarios de integración intermedios ante la posibilidad de que los sistemas existentes no permitan la plena integración requerida”.
- **Cumplimiento justificado del producto sobre el PPT (matriz de requisitos): 5 puntos.**
 - Presentan la matriz de requisitos con un nivel de cumplimiento total de todos aquellos que son no son de valor añadido, así como la debida justificación haciendo referencia a la documentación presentada. Por ello, obtienen una puntuación mínima de 2,5 puntos.
 - Adicionalmente, cumplen de manera total 20 de los 20 requisitos recomendables, por lo que obtienen una puntuación extra de 2,5 puntos, haciendo el total que vemos en el título de este apartado.

En definitiva, la puntuación total obtenida por la oferta presentada por Elecnor Seguridad S.L. es de 17,5 puntos, superando así el umbral mínimo exigido para esta fase.

CRITERIO	PUNTUACIÓN
Memoria descriptiva	5
Plan de recursos	5
Estudio de afecciones	2,5
Matriz de requisitos	5
TOTAL	17,5

INETUM ESPAÑA S.A.

- **Memoria descriptiva de los trabajos: 10 puntos.**
 - La información presentada es coherente con los puntos descritos en la memoria del proyecto, manteniendo una relación lógica y consistente entre los diferentes apartados y objetivos. Entendiendo como “coherente” la concordancia y armonía

entre los detalles proporcionados en la oferta y los elementos clave mencionados en la Memoria del proyecto, asegurando que no haya contradicciones ni desviaciones significativas.

- La memoria descriptiva es completa en todos los apartados requeridos, proporcionando información exhaustiva y detallada sobre los trabajos propuestos. Entendiendo como “completa” que abarca y aborda todos los aspectos necesarios y esperados en cada sección o apartado. No deben faltar elementos esenciales, y la información proporcionada es lo suficientemente detallada y exhaustiva para que los evaluadores puedan comprender completamente la propuesta sin ambigüedades ni ausencia de información relevante.
- La organización de la información es excepcional, con una estructura clara y lógica que facilita la revisión y evaluación de la propuesta.
- El nivel de detalle proporcionado es altamente preciso y específico, mostrando un conocimiento profundo de los aspectos técnicos y operativos del proyecto.
- La memoria justifica claramente la solución propuesta, demostrando un sólido conocimiento de la instalación existente y cómo se aplicará en la implementación del proyecto.
- La información presentada es completa y abarca todos los apartados descritos en la Memoria del Proyecto, permitiendo una visión global y detallada de los trabajos propuestos. Entendiendo como “completa” que abarca y aborda todos los aspectos necesarios y esperados en cada sección o apartado. No faltan elementos esenciales, y la información proporcionada es lo suficientemente detallada y exhaustiva para que los evaluadores puedan comprender completamente la propuesta sin ambigüedades ni ausencia de información relevante.
- La memoria descriptiva está bien organizada, con una estructura clara y coherente que facilita la comprensión y evaluación de la propuesta. Entendiendo como “coherente” la concordancia y armonía entre los detalles proporcionados en la oferta y los elementos clave mencionados en la Memoria del proyecto, asegurando que no haya contradicciones ni desviaciones significativas.
- La memoria aborda todos los puntos y fases del Proyecto de manera factible, demostrando un enfoque integral y realista de la solución propuesta.
- El nivel de detalle proporcionado es suficientemente preciso y específico, permitiendo una evaluación precisa de la solución propuesta.

Cumple con las condiciones para la asignación de 5 puntos y, de manera adicional, se cumplen también las condiciones definidas para la asignación de la puntuación máxima de 10 puntos.

Demuestra conocimiento profundo del proyecto, apoyándose en el funcionamiento actual de los sistemas para dotar de coherencia y factibilidad a su propuesta, en concreto:

- En el apartado 1.2.1 Premisas de diseño, hablan del sistema elegido para la solución presentada, dicha propuesta tiene una gran capacidad para la integración con los sistemas homologados en Metro.
- Cuando habla de la integración con los subsistemas de CCTV, CCAA y control de rondas (apartados 1.3.1, 1.3.2 y 1.3.3) describe con gran nivel de detalle las distintas soluciones posibles en función del fabricante, algunas de ellas

incluso se integran de manera nativa sin necesidad de desarrollar o incluir elementos adicionales.

- **Plan de recursos, planificación y plan de trabajo: 10 puntos.**

- El plan de recursos y de trabajo demuestra un conocimiento profundo de la instalación existente, incorporando elementos específicos que se ajustan a la realidad y características del proyecto.
- El plan de recursos y de trabajo refleja una cuidadosa consideración de los tiempos, recursos y restricciones del proyecto, demostrando una planificación precisa y realista.
- La información presentada es completa en los apartados requeridos, abarcando todos los aspectos esenciales de la planificación y el plan de trabajo. Entendiendo como “completa”, que abarca y aborda todos los aspectos necesarios y esperados en cada sección o apartado. No faltan elementos esenciales, y la información proporcionada es lo suficientemente detallada y exhaustiva para que los evaluadores puedan comprender completamente la propuesta sin ambigüedades ni ausencia de información relevante.
- La información está bien organizada, con una estructura clara y lógica que facilita la comprensión y seguimiento de los hitos y tareas propuestas.
- Se aborda cada hito y tarea de manera factible, demostrando una secuencia lógica y realista en la ejecución del proyecto.
- El nivel de detalle proporcionado es suficientemente preciso y específico, permitiendo evaluar la coherencia y eficiencia del plan de trabajo propuesto. Entendiendo como “suficientemente preciso”, que la información incluida en la oferta es detallada y específica en la medida necesaria para permitir una evaluación precisa y completa de la coherencia y eficiencia del plan de trabajo propuesto. En otras palabras, la presentación incluye detalles que son relevantes y pertinentes para la comprensión y evaluación del plan de trabajo, lo que facilita a los evaluadores la capacidad de analizar y determinar su coherencia y eficiencia.

Cumple con las condiciones para la asignación de 5 puntos y, de manera adicional, se cumplen también las condiciones definidas para la asignación de la puntuación máxima de 10 puntos:

- En el apartado 2.1 Planificación muestran el diagrama de Gantt completamente detallado por fases y subfases con unidad mínima de tiempo de 1 día, lo que ayudan a la total comprensión de este.
- En el apartado 2.2.4 Funciones de los perfiles, desglosan con gran nivel de detalle las funciones para cada uno de los perfiles solicitados en el pliego.
- En el apartado 2.2.5 Asignación de tareas a perfiles, relacionan cada subfase de las descritas anteriormente con la persona que se encargará de ella, demostrando un estudio detallado de la oferta y de las necesidades del proyecto.

- **Estudio de afecciones: 2,5 puntos.**

- La información presentada es completa y abarca las afecciones esenciales del proyecto. Entendiendo como “completa”, que abarca y proporciona todos los

detalles esenciales relacionados con las afecciones del proyecto. En otras palabras, la presentación incluye una amplia cobertura de información que permite una comprensión integral y exhaustiva de las afecciones clave del proyecto, sin omisiones significativas o lagunas en la presentación.

- El estudio de afecciones está bien organizado, con una estructura clara y lógica que facilita la comprensión y evaluación de los impactos identificados.
- El estudio de afecciones aborda cada punto de manera factible, demostrando un análisis riguroso y realista de las implicaciones del proyecto.
- El nivel de detalle proporcionado es suficientemente preciso y específico, permitiendo evaluar adecuadamente los impactos y medidas de mitigación propuestos.

Sin embargo, no se otorga la máxima puntuación porque dicho estudio deja ciertos aspectos en el aire sin entrar en un nivel de detalle profundo, tal y como se puede ver en el apartado 3.1 “En definitiva, desde el punto de vista de Inetum, el proyecto de PSIM debe ser coordinado de forma conjunta con las otras 2 licitaciones de forma que se pueda realizar una planificación con interrelaciones entre los expedientes que permitan obtener un timeline hacia Metro de Madrid con plazos realistas.”

Además, en el apartado 3.3 Sistema CCAA, no se detalla de manera profunda y con conocimientos avanzados de la instalación existente las posibles afecciones de la plataforma de control de acceso.

- **Cumplimiento justificado del producto sobre el PPT (matriz de requisitos): 4,875 puntos.**
 - Presentan la matriz de requisitos con un nivel de cumplimiento total de todos aquellos que no son de valor añadido, así como la debida justificación haciendo referencia a la documentación presentada. Por ello, obtienen una puntuación mínima de 2,5 puntos.
 - Adicionalmente, cumplen de manera total 19 de los 20 requisitos recomendables, por lo que obtienen una puntuación extra de 2,375 puntos, haciendo el total que vemos en el título de este apartado.

En definitiva, la puntuación total obtenida por la oferta presentada por Inetum España S.A. es de **27,375 puntos**, superando así el umbral mínimo exigido para esta fase.

CRITERIO	PUNTUACIÓN
Memoria descriptiva	10
Plan de trabajo	10
Estudio de afecciones	2,5
Matriz de requisitos	4,875
TOTAL	27,375

TELEFÓNICA INGENIERÍA DE SEGURIDAD S.A.U.

- **Memoria descriptiva de los trabajos: 0 puntos.**

- La información es incompleta, faltando apartados o datos esenciales que dificultan su evaluación integral.
- La organización de la información es deficiente, lo que dificulta la identificación y el seguimiento de los diferentes aspectos del proyecto. Entendiendo “deficiente” como que carece de una estructura lo suficientemente clara como para que permita a los evaluadores ubicar y entender fácilmente los elementos clave de la propuesta, lo que afecta negativamente a la eficiencia de la revisión y la evaluación.
- El nivel de detalle presentado es insuficiente o superfluo, lo que dificulta la evaluación de la viabilidad y solidez de la solución propuesta. Entendiendo “insuficiente o superfluo” como la falta de detalle y exhaustividad en la presentación o que incluye elementos innecesarios, dificultando la capacidad de los evaluadores para comprender completamente los aspectos críticos de la propuesta, lo que podría limitar la capacidad para determinar si la solución es viable y/o robusta.

Todo lo descrito se deduce de lo que vemos a continuación:

- En el apartado 1.1 Módulo de monitorización, hacen referencia a que su producto puede integrar muchos subsistemas. No dan ningún tipo de detalle ni hablan de los sistemas que se deben integrar en la solución, tal y como solicitamos en el pliego.
- Se abordan o mencionan con nivel de detalle insuficiente algunos de los puntos que se solicitan en los apartados “Requisitos de diseño para plataforma PSIM”, “Integraciones” y “Resultados finales” de la Memoria del proyecto como son, por ejemplo: algún plan para la futura interacción con la plataforma unificada del sistema de seguridad, la seguridad de la información, la ciberseguridad, la gestión de residuos y política medioambiental, etc.
- A la hora de abordar la arquitectura del sistema en el apartado 1.7 Administración de sistemas, simplemente muestran un esquema y una breve descripción de los módulos, sin entrar en detalles de ningún tipo ni hablar de la infraestructura a utilizar.

- **Plan de recursos, planificación y plan de trabajo: 0 puntos.**

- La información presentada es incoherente, lo que dificulta una comprensión clara y precisa de la planificación y el plan de trabajo propuestos. Entendiendo como “incoherente”, que existe una falta de consistencia y armonía en la presentación de la información, lo que dificulta una comprensión clara y precisa de la planificación y el plan de trabajo propuestos. En otras palabras, la presentación carece de una conexión lógica y coherente entre los elementos y detalles proporcionados, lo que hace que sea complicado para los evaluadores entender y seguir de manera efectiva el plan de trabajo.
- La información es incompleta, faltando apartados o detalles esenciales que impiden evaluar la viabilidad y coherencia de la planificación. Entendiendo como “incompleta”, que existen omisiones de apartados o detalles esenciales que son necesarios para evaluar adecuadamente la viabilidad y coherencia de la planificación.

En otras palabras, la presentación no abarca todos los elementos críticos o no proporciona la información necesaria de manera exhaustiva, lo que limita la capacidad de los evaluadores para evaluar la solidez y coherencia del plan de trabajo.

- La organización de la información es deficiente, dificultando la identificación y seguimiento de los hitos y tareas propuestas.
- El nivel de detalle proporcionado es insuficiente, lo que dificulta evaluar la factibilidad y eficiencia del plan de trabajo.

Todo esto queda demostrado con las siguientes evidencias encontradas en la oferta:

- En el apartado 1.3 Programa de trabajo, se han limitado a copiar y pegar las fases que mostramos en el pliego, para que fuera completo y poder asignar más puntuación, tendría que incluir una descripción, aunque fuera breve, de los trabajos a realizar en las mencionadas fases.
- De nuevo ocurre lo mismo en el apartado 1.5 Plan de recursos, simplemente listan el personal asignado al proyecto sin ningún tipo de detalle ni descripción.
- No incluyen, entre otros apartados que se consideran clave, un organigrama con los perfiles clave que trabajarán en el proyecto, una asignación de las tareas desglosadas para cada perfil o una estimación de la dedicación de los recursos humanos.
- El diagrama de Gantt del apartado 1.4 muestra poca definición y profundidad, se limita a listar las tareas exigidas sin aportar ningún tipo de información sobre cómo se va a desarrollar.

- **Estudio de afecciones: 0 puntos.**

- La información presentada es incoherente, lo que dificulta una comprensión clara y precisa del estudio de afecciones propuesto. Entendiendo como “incoherente”, que carece de consistencia y armonía en la disposición y la relación de los elementos, lo que dificulta una comprensión clara y precisa del estudio de afecciones propuesto. En otras palabras, la información no se presenta de manera lógica y coherente, lo que hace que sea complicado para los evaluadores entender de manera efectiva el estudio de afecciones.
- La información es incompleta, faltando apartados o detalles esenciales que impiden evaluar adecuadamente las implicaciones y riesgos del proyecto.
- La organización de la información es deficiente, dificultando la identificación y seguimiento de las afecciones identificadas y su relación con la propuesta. Entendiendo como “deficiente”, la disposición y estructura de la información presentada no son adecuadas ni eficaces. Esta deficiencia dificulta la identificación y el seguimiento de las afecciones identificadas y su relación con la propuesta. En otras palabras, la presentación carece de una estructura clara y coherente que permita a los evaluadores ubicar y entender fácilmente las afecciones y su vinculación con la propuesta, lo que afecta negativamente la eficiencia de la revisión y el seguimiento.
- El nivel de detalle proporcionado es insuficiente, lo que dificulta evaluar de manera precisa los impactos y medidas de mitigación propuestas.

Consideramos que no tiene el suficiente detalle exigible para la asignación de la puntuación mínima:

- En ningún apartado mencionan nada sobre el equipamiento actual existente en las estaciones ni sobre las plataformas que convivirán con el nuevo sistema durante la implantación de este.
 - Exponen frases generalistas y sin nivel de detalle, como en el apartado 1 Estudio de afecciones: “necesidad de integrar muchos subsistemas de distintos fabricantes” o “Aunque tenemos integraciones con muchos subsistemas, será necesario un elemento de desarrollo a medida”.
 - No proponen medidas claras y efectivas para minimizar los riesgos, “Si abordamos estos riesgos de forma proactiva y aplicamos las medidas de mitigación adecuadas, podremos minimizar los retos asociados a la integración de subsistemas”.
- **Cumplimiento justificado del producto sobre el PPT (matriz de requisitos): 5 puntos.**
 - Presentan la matriz de requisitos con un nivel de cumplimiento total de todos aquellos que no son de valor añadido, así como la debida justificación haciendo referencia a la documentación presentada. Por ello, obtienen una puntuación mínima de 2,5 puntos.
 - Adicionalmente, cumplen de manera total 20 de los 20 requisitos recomendables, por lo que obtienen una puntuación extra de 2,5 puntos, haciendo el total que vemos en el título de este apartado.

En definitiva, la puntuación total obtenida por la oferta presentada por Telefónica Ingeniería de Seguridad S.A.U. es de 5 puntos, no superando así el umbral mínimo exigido para esta fase.

CRITERIO	PUNTUACIÓN
Memoria descriptiva	0
Plan de trabajo	0
Estudio de afecciones	0
Matriz de requisitos	5
TOTAL	5

6 CONCLUSIONES

A continuación, se resumen en una tabla las puntuaciones otorgadas a cada oferta técnica en lo relativo a los criterios cualitativos evaluables mediante juicios de valor y la calificación final obtenida por cada una.

En esta tabla la calificación de APTA se refiere al contenido mínimo del PCP, los requerimientos técnicos del PPT y el umbral de suficiencia técnica de 15 puntos fijado en el apartado 27 del PCP.

	Memoria descriptiva	Plan de recursos	Estudio de afecciones	Matriz de requisitos	Nota obtenida	RESULTADO
Elecnor Seguridad S.L.	5	5	2,5	5	17,5	APTA
Inetum España S.A.	10	10	2,5	4,875	27,375	APTA
Telefónica Ingeniería de Seguridad S.A.U.	0	0	0	5	5	NO APTA

El presente documento, emitido a efectos de cumplimiento de obligaciones en materia de transparencia, es copia fiel del original, en el que constan las firmas auténticas y completas de las personas firmantes. En cumplimiento de las obligaciones de protección de datos personales, no constan en esta copia datos identificativos adicionales a nombre y apellidos.