



INFORME TÉCNICO DE VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN SUBJETIVOS SUJETOS A EVALUACIÓN PREVIA DEL CONTRATO DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LAS INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

1. ANTECEDENTES

La Mesa de Contratación reunida para el examen y calificación de la documentación presentada por los licitadores del Contrato de los "Servicios de mantenimiento integral de las instalaciones en los edificios de la Universidad de Zaragoza" acordó solicitar informe técnico de conformidad con lo previsto en los artículos 150.1 y 157.5 de La Ley de Contratos del Sector Público, en el que se verifique, a la vista de la documentación de los licitadores, que las ofertas presentadas cumplen con las especificaciones técnicas requeridas, y valore las proposiciones que hayan realizado los licitadores, conforme a los criterios de adjudicación enumerados en el apartado J del Cuadro Resumen del pliego de cláusulas administrativas particulares que rige la presente contratación.

La elaboración del informe técnico de valoración ha sido realizada por:

- Salvador Nevot, Director del Servicio de Mantenimiento de la de la Universidad de Zaragoza.

El participante manifiesta que no concurre en ellos ningún conflicto de interés que pueda comprometer su imparcialidad e independencia durante la valoración, así como que se comprometen a poner en conocimiento del órgano de contratación, de forma inmediata cualquier potencial conflicto de intereses que pueda producirse durante el desarrollo del procedimiento de adjudicación o en la fase de ejecución.

2. PROPUESTAS TÉCNICAS A VALORAR.

Examinada toda la documentación aportada por las empresas y tras haber confirmado que cumplen los requisitos establecidos en los pliegos se establece que las propuestas técnicas a valorar son las de los siguientes licitadores:

URBIA

CONSTRAULIA

MONCOBRA

SERVEO

3. VALORACIÓN CRITERIO 1. Mejoras organización y prestación del servicio

3.1 CRITERIO DE ADJUDICACIÓN

Se valorarán las mejoras propuestas por el licitante encaminadas a optimizar las tareas de mantenimiento planificado, conductivo y predictivo, gestión mantenimiento correctivo,

optimización de recursos y mejora disponibilidad de instalaciones. Para realizar la evaluación del presente criterio, las propuestas se estructuran en base a los siguientes contenidos.

- 1.1 Planificación de las tareas y gamas sobre activos con el fin de maximizar y optimizar los recursos indicados en el PPT, reducir los tiempos no productivos y asegurar la disponibilidad de los equipos. Optimización checklist de tareas del técnico legal requerido y los valores relevantes para mantenimiento. **Hasta 10 puntos**
- 1.2 Rutas mantenimiento conductivo, mantenimiento predictivo para reducir fallas y mejorar la disponibilidad de equipos, así como la eficiencia energética. Optimización y regenerar procedimientos de atención de las instalaciones críticas. **Hasta 5 puntos**
- 1.3 Implementación de opciones encaminadas a mejorar la disponibilidad del personal, reducir tiempos de respuesta, gestión de emergencias, estandarización de servicio guardias y procedimientos de intervención. **Hasta 5 puntos.**

3.2 RESUMEN VALORACIÓN

Todas las ofertas presentan propuestas adecuadas y completas, con un enfoque estructurado de la metodología de trabajo, preparación y planificación de los distintos mantenimientos, así como diferentes propuestas de organización de las tareas y de los recursos encaminadas a mejorar la optimización de los tiempos no productivos y mejora de la disponibilidad de los equipos. En todas las propuestas se garantiza la actualización de gamas de mantenimiento de acuerdo a normativa vigente y a las necesidades de los diferentes activos a tendiendo a su estado y uso. Hay que advertir que existe una diferenciación en el nivel de segmentación y detalle de las diferentes propuestas efectuadas.

Las cuatro empresas muestran una sólida comprensión de las ventajas que supone la implementación eficiente del mantenimiento conductivo y predictivo, y de la necesidad de prestar una especial atención a las instalaciones críticas.

De igual manera, todos los licitadores proponen la integración de herramientas tecnológicas y de diferentes softwares para la gestión del mantenimiento planificado y correctivo, así como orientados a la gestión de averías y el control del personal mediante su geolocalización. Asimismo, ofrecen la implementación de sistema de gestión de stocks/repuestos, estandarización de servicios de guardia y gestión de emergencias y procedimientos de intervención, así como la actualización y seguimiento del inventario actual

A continuación, se describen las diferencias existentes entre las diferentes ofertas presentadas por cada uno de los licitadores:

- La empresa URBIA presenta un detallado análisis de las cargas de trabajo, los recursos humanos y la distribución de tipos de mantenimiento. Además refuerza el inventario con el modelado en BIM de un edificio del contrato, existen 80 edificios, lo que servirá de ejemplo del potencial de esta tecnología en la optimización y mejora de las tareas de mantenimiento Sin embargo, enumera una serie de propuestas encaminadas a la optimización de tiempos sin detallar las mismas más allá de escalonar algunas tareas anuales De igual manera menciona su compromiso con los procedimientos para la realización de rutas conductivas, predictivas y atención a instalaciones críticas sin concretar acciones

de mejora. Asimismo, presenta un fuerte compromiso con la mejora de la disponibilidad del personal y la reducción de tiempos de respuesta.

- La empresa CONSTRAULA dentro de sus propuestas ofrece adelantar la presencia del personal 15 días antes del inicio del contrato favoreciendo la transición del servicio. Realiza una propuesta de mejora en la planificación del mantenimiento basa en el incremento de las frecuencias de las gamas, esto no se considera una optimización, máxime cuando este tipo de propuesta tiene un impacto directo en el incremento de recursos establecidos, en la propuesta no se detalla cómo se va abordar esta propuesta teniendo en cuenta lo explicado anteriormente. Hay que destacar los procedimientos de atención a instalaciones críticas donde se incluyen simulacros de emergencia y actuación para optimizar los procedimientos de actuación en salas críticas, lo que asegura la preparación y perfeccionamiento del personal y de los protocolos
- La empresa MONCOBRA ofrece la implementación de diferentes aplicaciones Office 365 y códigos QR, integrándolos con el GMAO implantado en la UZ, GIM. Asimismo, Presenta una descripción detallada del plan de mantenimiento preventivo incluyendo la agrupación de las tareas por centro, definiendo grupos de trabajo multidisciplinarios reduciendo los desplazamientos y aumentando la productividad. Además, Detalla diferentes acciones a realizar en las rutas conductivas y predictivas con acciones concretas para la reducción de fallas, análisis de vibraciones, análisis de rendimientos sistemas de climatización y el rendimiento energético de las enfriadoras lo que redundará en la optimización de los sistemas, en la continuidad de los servicios y en el ahorro energético.
- La empresa SERVEO presenta una propuesta muy detallada y estructurada ofreciendo mejoras concretas y precisas que impacta directamente en la optimización y eficiencia del servicio, maximizando los recursos y medios adscritos, hay que destacar especialmente el detalle y concreción de la planificación de mantenimiento a medio y largo plazo. Realiza un análisis en profundidad de las gamas y frecuencias en uno de los edificios de la UZ, donde se pone de manifiesto la reducción de horas derivado de la implantación de las propuestas ofrecidas, proponiendo acciones adicionales aprovechando las horas disponibles tras la optimización del mantenimiento planificado, todo ello desarrollado con el aplicativo GIM, GMAO utilizado por la UZ.

Asimismo, presenta una robusta propuesta donde se describen con detalle las acciones a desarrollar en las rutas de mantenimiento conductivo y predictivo, desarrollando ejemplos concretos, con iniciativas innovadoras como la implementación de herramientas Lean Management. La práctica de estas propuestas, reduce la probabilidad de fallo de las instalaciones, minimiza los tiempos de trabajo y los fallos derivados del factor humano, mejora los rendimientos de los equipos y maximiza la prestación del servicio prestado.

Además, ofrecen el seguimiento de la herramienta GTI desarrollada por el Servicio de Mantenimiento, que mediante un sistema SCADA se monitorizan y supervisan las instalaciones técnicas de los edificios, facilitando y agilizando la gestión y el mantenimiento de las mismas.



Igualmente, ofrece la ampliación del equipo de gestión del contrato con la incorporación de un técnico responsable de gestión de instalaciones en CHU, un técnico de apoyo de mantenimiento planificado y un técnico de apoyo a obras y mantenimiento de mejora, vinculado en exclusiva y de forma presencial al contrato. Este incremento redundará en la eficiencia, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.

También ofrece el escaneo de las principales salas técnicas de los edificios para la elaboración de un tour virtual donde se identificarán los equipos principales de las mismas, esta propuesta redundará en el mejor conocimiento y control de las infraestructuras, optimizando el servicio prestado.

A continuación, se detalla la puntuación obtenida por cada una de los licitadores correspondientes al criterio 1. Para la asignación de puntos se ha tenido en cuenta todas las propuestas comunes a todos los licitadores, así como las propuestas diferenciales y relevantes realizadas por cada uno de los licitadores respecto al resto y que impacta directamente en la optimización de las tareas de mantenimiento planificado, conductivo y predictivo, gestión mantenimiento correctivo, optimización de los recursos disponibles y mejora la disponibilidad de las instalaciones.

CRITERIO 1. Mejoras organización y prestación del servicio.		0 a 20	URBIA	PTOS
1.1	Planificación de las tareas y gamas sobre activos con el fin de maximizar y optimizar los recursos indicados en el PPT, reducir los tiempos no productivos y asegurar la disponibilidad de los equipos. Optimización checklist de tareas del técnico legal requerido y los valores relevantes para mantenimiento	0 a 10	Se propone un modelado BIM de un edificio representativo de menos de 2000m2, si bien considerando el parque de instalaciones de la UZ, la propuesta tiene poco impacto en la mejora organizativa del servicio. Se realiza un estudio detallado de tiempos y cargas de trabajo, se propone escalonado de algunos preventivos anuales. Sin detalle de ahorro o impacto	4,5
1.2	Rutas mantenimiento conductivo, mantenimiento predictivo para reducir fallas y mejorar la disponibilidad de equipos, así como la eficiencia energética. Optimización y regenerar procedimientos de atención de las instalaciones críticas.	0 a 5	Propuesta detallada en los procedimientos y teorías del mantenimiento conductivos y predictivos.	2
1.3	Implementación de opciones encaminadas a mejorar la disponibilidad del personal, reducir tiempos de respuesta, gestión de emergencias, estandarización de servicio guardias y procedimientos de intervención.	0 a 5	Compromiso de reducción de tiempos de respuesta para urgencias y correctivos. Equipos adicionales para mejora de diagnóstico de averías como detección de fugas de agua, desatasco de tuberías	3
TOTAL CRITERIO 1				9,5

CRITERIO 1. Mejoras organización y prestación del servicio.		0 a 20	CONSTRAULA	PTOS
--	--	---------------	-------------------	-------------



1.1	Planificación de las tareas y gamas sobre activos con el fin de maximizar y optimizar los recursos indicados en el PPT, reducir los tiempos no productivos y asegurar la disponibilidad de los equipos. Optimización checklist de tareas del técnico legal requerido y los valores relevantes para mantenimiento	0 a 10	Transición del servicio incluyendo inicio de la misma antes fin contrato actual Detallada y robusta fase de captura y planificación incluyendo fotografía en inventario. Propuesta de incremento de frecuencia de gamas sin análisis de si presenta una ventaja ni del impacto en mano de obra y costes asociados.	5,75
1.2	Rutas mantenimiento conductivo, mantenimiento predictivo para reducir fallas y mejorar la disponibilidad de equipos, así como la eficiencia energética. Optimización y regenerar procedimientos de atención de las instalaciones críticas.	0 a 5	Notable enfoque en los procedimientos de atención a instalaciones críticas incluyendo simulacros de emergencia y actuación en salas críticas.	3
1.3	Implementación de opciones encaminadas a mejorar la disponibilidad del personal, reducir tiempos de respuesta, gestión de emergencias, estandarización de servicio guardias y procedimientos de intervención.	0 a 5	Mejoras disponibilidad del personal incluyendo introducción de turnos rotativos.	3
TOTAL CRITERIO 1				11,75

CRITERIO 1. Mejoras organización y prestación del servicio.		0 a 20	MONCOBRA	PTOS
1.1	Planificación de las tareas y gamas sobre activos con el fin de maximizar y optimizar los recursos indicados en el PPT, reducir los tiempos no productivos y asegurar la disponibilidad de los equipos. Optimización checklist de tareas del técnico legal requerido y los valores relevantes para mantenimiento	0 a 10	Integración de Office 365 + QR con GIM para la optimización de comunicación incluyendo módulos de movilidad mediante Power Apps para la organización y compartición de planificaciones de trabajo y calendarios. Se detalla tabla con planificación del preventivo anual agrupando tareas por centro con carácter multidisciplinar para aprovechar desplazamientos y aumentar la productividad.	7
1.2	Rutas mantenimiento conductivo, mantenimiento predictivo para reducir fallas y mejorar la disponibilidad de equipos, así como la eficiencia energética. Optimización y regenerar procedimientos de atención de las instalaciones críticas.	0 a 5	Detallados usos de herramientas e implicaciones en las rutas conductivas y predictivas: análisis rendimiento estacional enfriadora, análisis de vibraciones, análisis de gases frigoríficos,	3
1.3	Implementación de opciones encaminadas a mejorar la disponibilidad del personal, reducir tiempos de respuesta, gestión de emergencias, estandarización de servicio guardias y procedimientos de intervención.	0 a 5	Compromiso de reducción de tiempos de respuesta ante urgencias. Geolocalización oficiales y supervisión en tiempo real.	3
TOTAL CRITERIO 1				13

CRITERIO 1. Mejoras organización y prestación del servicio.		0 a 20	SERVEO	PTOS
--	--	---------------	---------------	-------------

1.1	Planificación de las tareas y gamas sobre activos con el fin de maximizar y optimizar los recursos indicados en el PPT, reducir los tiempos no productivos y asegurar la disponibilidad de los equipos. Optimización checklist de tareas del técnico legal requerido y los valores relevantes para mantenimiento	0 a 10	<p>Solidos niveles de planificación a largo, medio y corto plazo según ciclo de vida de equipos, cambios de temporada y calendario de servicios y actividad/correctivo reciente.</p> <p>Automatización de albaranes mediante OCR para reducción de tiempos.</p> <p>Motocarros adicionales a los vehículos indicados en PPT para traslados rápidos y ecológicos.</p> <p>Optimización de checklist Técnico Legal agrupando componentes anuales, semestrales, trimestrales, anuales en una única fecha para eliminar duplicidades.</p> <p>Asignación automática de OTs.</p> <p>Se presenta planificación propuesta y detallada del mantenimiento planificado de edificio tipo de acuerdo a ESM y materia mostrando análisis de reducción de tiempos y recursos.</p>	9,75
1.2	Rutas mantenimiento conductivo, mantenimiento predictivo para reducir fallas y mejorar la disponibilidad de equipos, así como la eficiencia energética. Optimización y regenerar procedimientos de atención de las instalaciones críticas.	0 a 5	<p>Acceso al GTI desde smartphone por parte de la oficialía para optimizar conductivos.</p> <p>Ruta de conductivo al inicio y final del día y registrada en GIM, se muestra detalle para campus tipo.</p> <p>Herramientas poke-yoke para minimizar errores y tiempos.</p> <p>Detallados usos de herramientas e implicaciones en las rutas conductivas y predictivas: análisis vibraciones. análisis de aceites, detecciones de fugas, ultrasonidos.</p> <p>Sistemas de alarma para seguimientos de consumos.</p> <p>Tour virtual de salas técnicas mediante escaneado con identificación de equipos, documentación técnica y videos tutoriales.</p>	5
1.3	Implementación de opciones encaminadas a mejorar la disponibilidad del personal, reducir tiempos de respuesta, gestión de emergencias, estandarización de servicio guardias y procedimientos de intervención.	0 a 5	<p>Mejoras disponibilidad del personal incluyendo doble turno para incrementar presencia durante 15 horas.</p> <p>Asignación presencial de oficiales a cada Campus de UZ para reducir tiempos de respuesta y lograr mayor especialización en instalaciones.</p> <p>Propuesta de medios adicionales a los indicados en PPT de gestión y técnicos de apoyo</p>	4,5
TOTAL CRITERIO 1				19,25

4. VALORACIÓN CRITERIO 2: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento

4.1 CRITERIO DE ADJUDICACIÓN

Se valorarán las mejoras propuestas por el licitante encaminadas a mejorar la calidad de la ejecución del servicio, seguimiento y control, así como facilitar su supervisión por parte de la UZ



- Propuestas de mejora y optimización del procedimiento establecido para el control y auditoría por parte de la UZ de la correcta ejecución de los diferentes mantenimientos y trabajos incluidos en el presente pliego. **Hasta 10 puntos**
- Propuesta de mejora que impacten directamente en la calidad del servicio prestado en los diferentes servicios incluidos en el presente pliego. Plan de formación y capacitación ajustado a las necesidades y características de las infraestructuras de la UZ. **Hasta 10 puntos**

4.2 RESUMEN VALORACIÓN

Todas las ofertas presentan propuestas adecuadas y completas, con un enfoque estructurado de la metodología de trabajo, preparación y planificación de los distintos mantenimientos, así como diferentes propuestas de organización de las tareas y de los recursos encaminadas a mejorar la optimización de los tiempos no productivos y mejora de la disponibilidad de los equipos. En todas las propuestas se garantiza la actualización de gamas de mantenimiento de acuerdo a normativa vigente y a las necesidades de los diferentes activos a tendiendo a su estado y uso. Hay que advertir que existe una diferenciación en el nivel de segmentación y detalle de las diferentes propuestas efectuadas.

Todas las ofertas presentan un compromiso firme con la mejora en la calidad del servicio asegurando que las tareas de mantenimiento se desarrollen dentro de unos estándares mínimos de eficiencia. Para ello presentan sus acreditaciones de certificados de Calidad, el compromiso de ejecución de procedimientos de auditorías de calidad, medioambiente y seguridad y salud. Además, incluyen propuestas similares para la gestión documental de la información existente y generada durante la prestación del servicio. También plantean la optimización de la comunicación mediante el desarrollo de reuniones periódicas y la elaboración de informes de actividad. ,

Asimismo, todos los licitadores proponen para el control de calidad le implementación y seguimiento de indicadores específicos (KPIs), que permiten el análisis objetivo y cuantitativo del nivel de cumplimiento de las condiciones contractuales. Estos indicadores se complementan con la definición de diferentes cuadros de mando que proporcionan una visión completa del cumplimiento del contrato y se puede realizar el análisis y seguimiento del contrato a lo largo del tiempo. Además, todas aplican metodologías de mejora continua de forma regular mediante revisiones permanentes del servicio evaluando la implementación de las mejoras y su impacto en la calidad del servicio.

Asimismo, todos los licitadores apuestan por fomentar y potenciar la formación del personal mediante el diseño e implementación anual de planes de formación y capacitación específicos que refuerza la capacidad y especialización de los técnicos asignados al contrato. Hay que indicar que existe alguna diferencia sustancial tanto en el contenido de los planes de formación como en el número de horas ofertadas.

A continuación, se describen las disparidades existentes entre las diferentes ofertas presentadas por cada uno de los licitadores:

- La empresa URBIA enumera una serie de propuestas encaminadas a la optimización y mejora de la calidad del servicio sin detallar ni profundizar en las mismas. Asimismo, ofrece la posibilidad de que el personal propio del servicio de

Mantenimiento de la UZ pueda adherirse al plan de formación y capacitación ofertado.

Adicionalmente ofrecen la implementación de encuestas de satisfacción que permiten conocer el grado de satisfacción de la comunidad universitaria respecto de los servicios prestados, fomentando políticas de mejora y optimización del servicio.

- La empresa CONSTRAULA enumera una serie de propuestas encaminadas a la optimización y mejora de la calidad del servicio sin detallar ni profundizar en las mismas. Además, ofrece la implementación de algoritmos basados en Machine Learning que ayuden a la predicción de posibles fallos y a la programación de planes de mantenimiento, así como la Implementación de programas de Benchmarking que permiten reproducir y adaptarse a los modelos de explotación de otros servicios similares.

Adicionalmente ofrecen la implementación de encuestas de satisfacción que permiten conocer el grado de satisfacción de la comunidad universitaria respecto de los servicios prestados, fomentando políticas de mejora y optimización del servicio.

- La empresa MONCOBRA presenta una propuesta muy detallada y estructurada ofreciendo mejoras concretas y precisas que impacta directamente en la mejorar la calidad de la ejecución del servicio, en su seguimiento y control, así como facilita herramientas de supervisión adaptadas a las necesidades de la UZ. Hay que destacar la propuesta de indicadores y paneles de control integrados con el GMAO utilizado por la UZ, así como la integración del programa Presto con GIM a través del diseño a medida de presupuesto e informes integrando servicios de Office 365, Power Apps, GIM, etc.

También, ofrece la implementación del seguimiento económico mediante la definición de paneles de control específicos integrados con GIM, estos paneles proporcionan la información en tiempo real del estado económico del contrato y el histórico del mismo segmentado por Campus, edificios, instalaciones, etc. Esta propuesta es fundamental para la planificación de los trabajos e inversiones facilitando el seguimiento y control de los distintos mantenimientos

Además, pone a disposición del contrato una plataforma elevadora para su utilización en los Campus ubicados en Zaragoza, aumentando la eficiencia y calidad del servicio.

Asimismo, ofrece un programa de capacitación específico para tres técnicos para la obtención de carnets profesionales que les habiliten para ejercer en diferentes categorías profesionales, hay que advertir que el personal del contrato es subrogable, por tanto, esta propuesta impacta directamente en la mejora de la capacidad y especialización del personal adscrito al contrato.

- La empresa SERVEO presenta una propuesta muy detallada y estructurada ofreciendo mejoras concretas y precisas que impacta directamente en la mejorar la calidad de la ejecución del servicio, en su seguimiento y control, así como facilita herramientas de supervisión adaptadas a las necesidades de la UZ. Hay que destacar la propuesta de indicadores y paneles de control integrados con el



GMAO utilizado por la UZ, así como la realización de inspecciones aleatorias de las OTs ejecutadas (como mínimo un 20 %), estas visitas se realizarán conjuntamente con los técnicos de la UZ si lo estima oportuno la propiedad.

Adicionalmente ofrecen la implementación de encuestas de satisfacción que permiten conocer el grado de satisfacción de la comunidad universitaria respecto de los servicios prestados, fomentando políticas de mejora y optimización del servicio.

Asimismo, ofrece la instalación de paneles informativos en las salas técnicas o de instalaciones los manuales, guías de parada y puesta en marcha y las guías de actuación en caso de emergencia, así como la realización de videos cortos de fácil comprensión de los protocolos de actuación en los casos de emergencia que impacten directamente en la continuidad de los servicios críticos.

También propone la aplicación de herramientas Lean a los servicios de mantenimiento con el objeto de eliminar actividades que no generan valor, mejorar la eficiencia, maximizar y optimizar recursos y reforzar la eficiencia y sostenibilidad del servicio. Además, ofrece la utilización de herramientas de realidad virtual y drones para la identificar de forma rápida y precisa las deficiencias en los espacios de difícil acceso, envolventes y fachadas.

Igualmente, ofrece la posibilidad de que el personal propio del servicio de Mantenimiento de la UZ pueda adherirse al plan de formación y capacitación ofertado.

A continuación, se detalla la puntuación obtenida por cada una de los licitadores correspondientes al criterio 2. Para la asignación de puntos se ha tenido en cuenta todas las propuestas comunes a todos los licitadores, así como las propuestas diferenciales y relevantes realizadas por cada uno de los licitadores respecto al resto y que impacta directamente en la optimización de las tareas de mantenimiento planificado, conductivo y predictivo, gestión mantenimiento correctivo, optimización de los recursos disponibles y mejora la disponibilidad de las instalaciones.

CRITERIO 2: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.		0 a 20	URBIA	PTOS
2.1	Propuestas de mejora y optimización del procedimiento establecido para el control y auditoría por parte de la UZ de la correcta ejecución de los diferentes mantenimientos y trabajos incluidos en el presente pliego	0 a 10	2 encuestas anuales de satisfacción y una encuesta continua para evaluar la percepción de los usuarios sobre el servicio prestado, medidas correctivas y mejoras.	4
2.2	Propuesta de mejora que impacten directamente en la calidad del servicio prestado en los diferentes servicios incluidos en el presente pliego. Plan de formación y capacitación ajustado a las necesidades y características de las infraestructuras de la UZ	0 a 10	Se propone metodología Lean para optimizar procesos sin detallar la propuesta. Plan de formación ampliando la oferta formativa para empleados de la UZ	4,5
TOTAL CRITERIO 2				8,5

CRITERIO 2: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.		0 a 20	CONSTRAULA	PTOS
2.1	Propuestas de mejora y optimización del procedimiento establecido para el control y auditoría por parte de la UZ de la correcta ejecución de los diferentes mantenimientos y trabajos incluidos en el presente pliego	0 a 10	Integración de sistemas de retroalimentación que involucren a técnicos y usuarios finales para mejorar continuamente la calidad del servicio. Informes de inversión para tomas de decisiones. Encuestas de satisfacción periódicas para recoger feedback directo de los usuarios para mejorar la calidad del servicio.	5,5
2.2	Propuesta de mejora que impacten directamente en la calidad del servicio prestado en los diferentes servicios incluidos en el presente pliego. Plan de formación y capacitación ajustado a las necesidades y características de las infraestructuras de la UZ	0 a 10	Mantenimiento predictivo con Machine Learning conjuntamente con la implementación de sensores IoT. Programas de Participación de la Comunidad Universitaria para involucrar y concienciación sobre su importancia. Implementación de Programas de Benchmarking	4,5
TOTAL CRITERIO 2				10

CRITERIO 2: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.		0 a 20	MONCOBRA	PTOS
2.1	Propuestas de mejora y optimización del procedimiento establecido para el control y auditoría por parte de la UZ de la correcta ejecución de los diferentes mantenimientos y trabajos incluidos en el presente pliego	0 a 10	Detallada propuesta con cuadros de mando con Power BI integrados con GIM con diferentes indicadores para el control del servicio. Establecimiento de alarmas integrador en los paneles de control. Seguimiento económico a través de paneles de mando integrados con GIM que muestren el estado económico actual del contrato Inclusión en Presto de fotos e información registrada, incluyendo en cada partida o trabajo certificado fotos del trabajo realizado y toda la información registrada en GIM, facilitando la verificación in situ del estado del trabajo finalizado	7,5



2.2	Propuesta de mejora que impacten directamente en la calidad del servicio prestado en los diferentes servicios incluidos en el presente pliego. Plan de formación y capacitación ajustado a las necesidades y características de las infraestructuras de la UZ	0 a 10	Medios de elevación permanentes: plataforma elevadora fija en el campus San Francisco para incrementar el rendimiento y la calidad en la ejecución de trabajos. Instrumentos especializados: detector de circuitos y buscador de fugas por ultrasonidos. Programa de capacitación para la obtención de carnets profesionales (3 técnicos/año)	7
TOTAL CRITERIO 2				14,5

CRITERIO 2: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.		0 a 20	SERVEO	PTOS
2.1	Propuestas de mejora y optimización del procedimiento establecido para el control y auditoría por parte de la UZ de la correcta ejecución de los diferentes mantenimientos y trabajos incluidos en el presente pliego	0 a 10	Detallado cuadro de mando mediante powerBi integrados con GIM con diferentes indicadores para el control del servicio Control mediante Geolocalización Encuesta de satisfacción cliente. Planificado: control in situ por parte de los responsables del contrato y cliente (al menos un 20%) Incorporación en GIM de fotografía antes y después de la realización del mantenimiento correctivo.	7
2.2	Propuesta de mejora que impacten directamente en la calidad del servicio prestado en los diferentes servicios incluidos en el presente pliego. Plan de formación y capacitación ajustado a las necesidades y características de las infraestructuras de la UZ	0 a 10	Se implementarán paneles informativos digitales en las salas técnicas con acceso a manuales, guías y esquemas. Metodología Lean detallada, y compromiso de propuesta de una mejora mensual en la calidad del servicio. Plan de formación ampliando la oferta formativa para empleados de la UZ Herramientas de realidad virtual y drones	8
TOTAL CRITERIO 2				15

5. VALORACIÓN CRITERIO 3: Propuestas sostenibilidad y eficiencia energética

5.1 CRITERIO DE ADJUDICACIÓN

Se valorarán las mejoras propuestas por el licitante encaminadas a la mejora energética de los edificios y ahorro en suministros de energía y reducción de huella de carbono

- Acciones y medios aplicar para mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 durante la ejecución del servicio. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales. **Hasta 5 puntos**
- Propuestas para la mejora energética de los edificios y ahorro en suministros de energía y reducción de huella de carbono. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales. **Hasta 5 puntos**

5.2 RESUMEN VALORACIÓN

Todas las empresas muestran su compromiso con la sostenibilidad y eficiencia energética, proponiendo planes de acción, con diverso nivel de detalle por parte de los licitadores, que impactan directamente en la mejora energética de los edificios, en el ahorro en los suministros de energía y la reducción de la huella de carbono

Los cuatro licitadores ofrecen diferentes acciones encaminadas a la mejora de la eficiencia energética de los edificios apoyándose en la recogida y análisis de los datos captados en las instalaciones y proponen múltiples acciones dirigidas a la reducción de los consumos energéticos, Hay que indicar que no todos realizan un análisis de Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales

A continuación, se describen las disparidades existentes entre las diferentes ofertas presentadas por cada uno de los licitadores:

- La empresa URBIA presenta una propuesta detallada y estructurada ofreciendo medidas encaminadas a evaluaciones energéticas que impacta directamente en la mejora energética. Incluyendo una auditoria energética de los edificios del contrato con el objetivo de conocer y establecer acciones de mejora encaminadas a la reducción de los consumos energéticos. Asimismo, ofrecen la realización de los certificados energéticos de todos los edificios de la UZ. Indicar que realizan un análisis de costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales alineado con su propuesta. Además, ofrece la ampliación del equipo de gestión del contrato con la incorporación de un ingeniero técnico industrial.
- La empresa CONSTRAULA presenta una propuesta detallada y estructurada ofreciendo medidas concretas que contribuyen a la reducción de la producción de residuos, del consumo energético y de agua, detallando 2 acciones a realizar por cada uno de las medidas. Indicar que realizan un análisis de costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales detallado y alineado con su propuesta. Adicionalmente a las medidas propuestas, ofrecen la instalación de sistemas de control y gestión de la iluminación.

Asimismo, todos los vehículos adscritos al contrato dispondrán del distintivo Cero o Eco (bajas emisiones) e instalarán cargadores eléctricos para los vehículos, 3 en los campus de Zaragoza, 1 en el Campus de Teruel y 1 en el Campus de Huesca.

- La empresa MONCOBRA presenta una propuesta poco detallada y sin concreción ofreciendo medidas que contribuyen a la mejora energética de los edificios, ahorro en suministros de energía y reducción de huella de carbono. Incluyendo varias propuestas para optimizar los sistemas de climatización y producción

térmica, así como la instalación de contadores parciales y estudios de calidad medioambiental, pero sin concretar claramente su ámbito de aplicación y cuantificación. Indicar que no realizan un análisis de costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales detallado y alineado con su propuesta.

- La empresa SERVEO presenta una propuesta detallada y estructurada ofreciendo mejoras concretas que impacta directamente en la mejora energética de los edificios, ahorro en suministros de energía y reducción de huella de carbono. Ofrece la implantación de múltiples medidas directas para la mejora energética, pero sin especificar su alcance y cuantificación. Indicar que realizan un análisis de costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales detallado y alineado con su propuesta, aunque se aprecian desfases en los retornos de inversión calculados.

Igualmente, ofrece la ampliación de personal incorporado un ingeniero especialista en eficiencia energética para la optimización de los recursos energéticos de las infraestructuras.

También ofrece la gestión y tramitación de los certificados de ahorro energético CAE lo que supondrá un retorno de la inversión ejecutada en materia de ahorro energético de las acciones realizadas en las infraestructuras de la UZ.

A continuación, se detalla la puntuación obtenida por cada una de los licitadores correspondientes al criterio 3. Para la asignación de puntos se ha tenido en cuenta todas las propuestas comunes a todos los licitadores, así como las propuestas diferenciales y relevantes realizadas por cada uno de los licitadores respecto al resto y que impacta directamente en la optimización de las tareas de mantenimiento planificado, conductivo y predictivo, gestión mantenimiento correctivo, optimización de los recursos disponibles y mejora la disponibilidad de las instalaciones.

CRITERIO 3: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.		0 a 10	URBIA	PTOS
3.1	Acciones y medios aplicar para mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 durante la ejecución del servicio. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	Enfatiza la utilización de vehículos eléctricos (los requeridos en PPT) detallando ahorros.	2
3.2	Propuestas para la mejora energética de los edificios y ahorro en suministros de energía y reducción de huella de carbono. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	Ingeniero técnico especialista en eficiencia energética a disposición sin coste. Auditoria energética en 24 edificios de la UZ Certificados energéticos de todos los edificios objetos del contrato. Estudios viabilidad implantación instalación fotovoltaica 5 edificios. Propuestas generales para la mejora energética.	4
TOTAL, CRITERIO 3				6

CRITERIO 3: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.		0 a 5	CONSTRAULA	PTOS
3.1	Acciones y medios aplicar para mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 durante la ejecución del servicio. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	Implementación de un programa de valorización de residuos (software y acuerdos con empresas) Flota vehicular 100% sostenible incluyendo implantación de puntos de recarga propios.	3
3.2	Propuestas para la mejora energética de los edificios y ahorro en suministros de energía y reducción de huella de carbono. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	Detalle de propuestas de reducción de consumo de agua con detallado análisis de costes y ahorros. Reducción de electricidad basada en corte de instalaciones de alumbrado y sistemas control iluminación. Detalle en ahorro/costes	3
TOTAL CRITERIO 3				6

CRITERIO 3: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.		0 a 5	MONCOBRA	PTOS
3.1	Acciones y medios aplicar para mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 durante la ejecución del servicio. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	Breve descripción de mejoras de actuación propia (vehículos de baja contaminación, formación en conducción eficiente, formación en eficiencia, materiales de baja contaminación) sin detalle ni concreción o impacto.	1,5
3.2	Propuestas para la mejora energética de los edificios y ahorro en suministros de energía y reducción de huella de carbono. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	Acciones enfocadas a mejorar la eficiencia energética sin análisis de costes o ahorros. Limpieza sistemas frigoríficos y regeneración Propuestas generales para la mejora energética.	2
TOTAL CRITERIO 3				3,5

CRITERIO 3: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.		0 a 5	SERVEO	PTOS
3.1	Acciones y medios aplicar para mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 durante la ejecución del servicio. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	Uso de vehículos eléctricos, 5 vehículos Campañas de sensibilización a la comunidad universitaria	2,5
3.2	Propuestas para la mejora energética de los edificios y ahorro en suministros de energía y reducción de huella de carbono. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	Gestor energético asociado al contrato Verificación y ajuste horario y consignas Identificación de consumos innecesarios Plataforma energética Detallada propuesta de mejoras con detallado análisis de costes y ahorros (CAE) Gestión de certificados de ahorro energético	4,5
TOTAL CRITERIO 3				7

6. VALORACIÓN FINAL

			URBIA	CONSTRAULA	MONCOBRA	SERVEO
CRITERIO 1. Mejoras organización y prestación del servicio.						
1.1	Planificación de las tareas y gamas sobre activos con el fin de maximizar y optimizar los recursos indicados en el PPT, reducir los tiempos no productivos y asegurar la disponibilidad de los equipos. Optimización checklist de tareas del técnico legal requerido y los valores relevantes para mantenimiento	0 a 10	4,5	5,75	7	9,75
1.2	Rutas mantenimiento conductivo, mantenimiento predictivo para reducir fallas y mejorar la disponibilidad de equipos, así como la eficiencia energética. Optimización y regenerar procedimientos de atención de las instalaciones críticas.	0 a 5	2	3	3	5
1.3	Implementación de opciones encaminadas a mejorar la disponibilidad del personal, reducir tiempos de respuesta, gestión de emergencias, estandarización de servicio guardias y procedimientos de intervención.	0 a 5	3	3	3	4,5
TOTAL CRITERIO 1			9,5	11,75	13	19,25

			URBIA	CONSTRAULA	MONCOBRA	SERVEO
CRITERIO 2: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.						
2.1	Propuestas de mejora y optimización del procedimiento establecido para el control y auditoria por parte de la UZ de la correcta ejecución de los diferentes mantenimientos y trabajos incluidos en el presente pliego	0 a 10	4	5,5	7,5	7
2.2	Propuesta de mejora que impacten directamente en la calidad del servicio prestado en los diferentes servicios incluidos en el presente pliego. Plan de formación y capacitación ajustado a las necesidades y características de las infraestructuras de la UZ	0 a 10	4,5	4,5	7	8
TOTAL CRITERIO 2			8,5	10	14,5	15

CRITERIO 3: Calidad del servicio, control, seguimiento y ejecución de las tareas de mantenimiento.						
3.1	Acciones y medios aplicar para mejorar la eficiencia energética y reducción de emisiones de CO2 durante la ejecución del servicio. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	2	3	1,5	2,5
3.2	Propuestas para la mejora energética de los edificios y ahorro en suministros de energía y reducción de huella de carbono. Costes de ejecución, previsión de ahorros y periodos de amortización y/o ventajas medioambientales	0 a 5	4	3	2	4,5
TOTAL, CRITERIO 3			6	6	3,5	7

PUNTUACIÓN TOTAL OBTENIDA EN LA FASE DE VALORACIÓN CRITERIOS SUJETOS A JUICIO DE VALOR.

			URBIA	CONSTRAULA	MONCOBRA	SERVEO
1	PUNTUACIÓN TOTAL CRITERIO 1	0 a 20	9,5	11,75	13	19,25
2	PUNTUACIÓN TOTAL CRITERIO 2	0 a 20	8,5	10	14,5	15
3	PUNTUACIÓN TOTAL CRITERIO 3	0 a 10	6	6	3,5	7
	PUNTUACIÓN TOTAL	0 a 50	24	27,75	31	41,25