



CONTESTACIÓN A CONSULTAS DE LA LICITACIÓN 6012600126 – Mantenimiento integral SDPI en el MM 3000; 7000; 8000 y 9000

Consulta 1:

Limpieza de la unidad: Como parte final del disparo real del sistema, se contempla la operación de limpieza y soplado de tuberías, ya que una vez realizada la descarga y liberada la presión de aire y agua quedará agua depositada en algunas zonas de la tubería que podría dar lugar a goteos en sala o cabina; así mismo, se requiere la carga de las botellas de aire y la limpieza y secado de los habitáculos de la unidad, por lo que se requiere confirmación:

¿la carga de aire de botellas se realizará en la cochera con lo compresores existentes en la misma, en caso de no haber compresor o no estar operativo, no podría realizarse el disparo real por este motivo?

Respuesta 1:

En relación con su consulta, les informamos de que la carga de aire de las botellas se realizará en las cocheras y talleres de Metro de Madrid utilizando los equipos de carga (tipo Coltri) indicados en la documentación técnica. Es responsabilidad del Adjudicatario la correcta utilización de dichos equipos y la gestión de la carga necesaria para completar el proceso de disparo real. En caso de que, por causas ajenas al Adjudicatario, los equipos de carga no estuvieran operativos, se deberá notificar de forma inmediata al Responsable del Contrato para que se evalúe la situación y se reprogramen los trabajos si fuera necesario, sin que ello exima al Adjudicatario de su responsabilidad de velar por la disponibilidad de los medios necesarios para la ejecución del servicio según la planificación acordada.

Consulta 2:

¿Queda fuera del ámbito del contrato la limpieza y secado de los habitáculos de la unidad móvil afectados por una descarga real?, este secado y limpieza será realizado por terceros especialistas.

Respuesta 2:

En relación con su consulta, les informamos de que la limpieza posterior a una descarga real del sistema contra incendios es competencia de los servicios de limpieza de Metro de Madrid. No obstante, es responsabilidad del Adjudicatario tomar todas las medidas preventivas necesarias durante el disparo del sistema, incluyendo la instalación de plásticos, protecciones y cualquier otro medio que mitigue el alcance de la descarga y evite un calado completo de la unidad. El



incumplimiento de estas medidas preventivas que resulte en daños o suciedad excesiva en zonas no contempladas será responsabilidad exclusiva del Adjudicatario.

Consulta 3:

Vaciado y cambio de agua del depósito: Si bien, según se recoge en PPT (y a colación de la posible revisión de la norma técnica), el cambio de agua del depósito se puede entender como fuera del alcance del contrato al estar vinculado a las labores de tratamiento de agua (limpieza, desinfección y análisis de legionella), se requiere aclaración de los siguientes puntos:

¿es ámbito del contrato el vaciado y cambio de agua de depósito de agua? O bien, ¿esta operación no requiere ser realizada debido al tratamiento de agua realizado por LOKIMICA previo a la revisión anual?

Respuesta 3:

En relación con su consulta, le informamos de que el vaciado y posterior llenado del depósito de agua del equipo es una operación vinculada a la ejecución de las tareas de mantenimiento, específicamente cuando estas conllevan el disparo del sistema. Por tanto, es responsabilidad del Adjudicatario proceder al llenado del depósito utilizando agua de red, para lo cual dispone de los puntos de suministro (grifos) existentes en las instalaciones de los talleres de Metro de Madrid. Dicha labor de llenado debe entenderse como parte integrante del alcance de los trabajos de mantenimiento objeto de este contrato. En cuanto al tratamiento de agua, se recuerda que las actividades específicas de desinfección y análisis (como los realizados por empresas especializadas tipo LOKIMICA) son independientes de las tareas de reposición de agua que debe ejecutar el Adjudicatario tras las pruebas operativas.

Consulta 4:

Repuestos críticos: Se requiere aclaración de los repuestos a disposición del contrato para ofrecer unos tiempos de repuesta razonables para la subsanación de incidencias. Teniendo en cuenta que muchos de los componentes y equipos empleados en este sistema son exclusivos para el mismo y su importe es elevado, no se recoge en el PPT una disponibilidad mínima de repuestos críticos, ni una garantía de que esta inversión puede ser amortizada por el licitador. **¿Puede MdM facilitar un listado de material de repuesto actualizado y fiable a disposición del contrato?**

Respuesta 4:

En relación con su consulta, le informamos de que el Adjudicatario es el responsable de realizar su propia gestión de suministros y asegurar el acopio de los componentes necesarios para garantizar la subsanación de incidencias en los plazos contractuales exigidos. Metro de Madrid no garantiza la existencia de un listado cerrado de repuestos en sus almacenes para este servicio.



Por lo que el Licitador debe dimensionar su oferta considerando la necesidad de gestionar su propia cadena de suministro de componentes críticos. Una vez adjudicado el contrato, el Adjudicatario podrá consultar con el Responsable del Contrato sobre la disponibilidad puntual de materiales existentes en almacén, si bien esto tendrá un carácter meramente orientativo y no exime al Adjudicatario de su obligación principal de garantizar la disponibilidad de repuestos para evitar la inmovilización de las unidades.

Consulta 5:

¿Puede MdM facilitar un listado de material de repuesto que deba disponer el adjudicatario a disposición del contrato, o este listado será confeccionado junto al responsable de servicio tras la adjudicación?

Respuesta 5:

En relación con su consulta, le informamos de que la responsabilidad de determinar, gestionar y disponer de los repuestos necesarios para la correcta ejecución del mantenimiento y la subsanación de incidencias recae exclusivamente sobre el Adjudicatario, conforme a sus obligaciones contractuales. Metro de Madrid no facilitará un listado de repuestos de obligado cumplimiento ni asumirá responsabilidad alguna por el stock que el licitador estime oportuno. No obstante, una vez adjudicado el contrato, el Responsable del contrato podrá colaborar en la orientación técnica del Adjudicatario para la elaboración de un listado de materiales críticos, si bien dicha colaboración tendrá un carácter meramente consultivo y no eximirá al Adjudicatario de su responsabilidad total y última sobre la disponibilidad de los repuestos necesarios para garantizar el servicio.

Consulta 6:

Sin disponer de conocimiento alguno sobre los niveles de seguridad en las instalaciones de MdM ¿Se pueden aclarar las condiciones de seguridad del almacenamiento y custodia de material y repuestos en las dependencias de MdM?, a mayores ¿está previsto o se considera necesario algún mecanismo de seguridad adicional o un seguro para este tipo de necesidades que debería soportar el adjudicatario?

Respuesta 6:

En relación con su consulta, le informamos de que el Adjudicatario es responsable exclusivo de la gestión, custodia y seguridad de sus materiales y repuestos durante la vigencia del contrato. Dada la operativa de Metro de Madrid, la dispersión geográfica de los talleres hace inviable una centralización del suministro por nuestra parte. Por ello, el Licitador deberá contemplar en su propuesta los medios logísticos y de almacenaje necesarios para garantizar la disponibilidad de sus repuestos.



El Adjudicatario tendrá la opción de contratar directamente con Metro de Madrid los servicios de logística y almacenaje que precise, siempre bajo disponibilidad y previa validación técnica. Adicionalmente, se podrá valorar tras la adjudicación la habilitación de un espacio específico en uno de los talleres —previa solicitud y evaluación de viabilidad— para la ubicación de un contenedor que sirva como almacén centralizado para el Adjudicatario. Respecto a la seguridad adicional o coberturas de seguro, el Adjudicatario deberá cumplir con las pólizas de responsabilidad civil y daños previstas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, debiendo asegurar cualquier activo propio o custodiado frente a riesgos de robo o deterioro bajo su propio criterio de gestión de riesgos.

Consulta 7:

A la vista de la lista de repuestos críticos, no se han incluido algunos relevantes como kits de válvulas, ¿se debe de considerar que cualquier repuesto NO incluido en el listado de repuestos del concurso, será suministrado por MdM?, o en caso de se requiere de algún repuesto NO incluido en el listado de repuestos ¿podrán ser suministrados por el adjudicatario previo envío de presupuestos o presentación de tarifa de repuestos ampliada para su validación por parte del responsable de contrato?

Respuesta 7:

En relación con su consulta, les informamos de que desde el punto de vista del mantenimiento correctivo cualquier material que no tenga precio no es ni será objeto del contrato y, por lo tanto, en caso de necesitarse deberá ser aportado por Metro de Madrid. Asimismo, podría solicitarse una revisión preventiva donde se incluyen repuestos, teniendo en cuenta la limitación de la cantidad de unidades de medida incluidas. A modo de ejemplo una revisión realizada cada 6 años solo se realizará una vez bajo la vigencia del actual servicio.

Consulta 8:

En base a la experiencia de MdM con los disparos anuales y el histórico de micronozzle (tobera nebulizador) consumidas como material a sustituir bajo correctivo por obstrucción, ¿MdM puede estimar un acopio mínimo requerido por este motivo para su previsión económica en el seno del contrato, o bien, será MdM quién proporcionaría estos repuestos en caso de ser necesarios?

Respuesta 8:

En relación con su consulta, le informamos de que es responsabilidad del Adjudicatario disponer de un stock suficiente de repuestos, incluyendo micronozzles o toberas nebulizadoras para garantizar la correcta ejecución tanto de las tareas de mantenimiento preventivo como de las intervenciones correctivas. El Adjudicatario debe realizar su propia estimación de necesidades basada en el histórico del equipo y la normativa técnica aplicable para asegurar la disponibilidad



inmediata del material. Metro de Madrid no suministrará estos repuestos; por tanto, el Licitador debe dimensionar su oferta económica considerando el suministro íntegro de estos componentes críticos.

Consulta 9:

¿Se ha previsto alternativa de sustitución para los equipos VESDA VLP-400 en fase de obsolescencia?

Respuesta 9:

En relación con su consulta, le informamos de que Metro de Madrid se encuentra actualmente evaluando la situación técnica de los equipos VESDA VLP-400 en cuanto a su ciclo de vida y posible obsolescencia. No obstante, hasta no obtener conclusiones al respecto, el Adjudicatario es responsable de mantener la plena operatividad de los sistemas existentes conforme a lo estipulado en el Plan de Mantenimiento, incluyendo la gestión de sus componentes y recambios.

Consulta 10:

Servicio técnico de atención telefónica (7,5 puntos): Consideramos oportuno el servicio técnico de atención telefónica 24 horas de lunes a domingo para un contrato de la índole y envergadura del que estamos tratando, por lo que su consideración será optar por ofrecer Servicio técnico de atención telefónica 24 horas de lunes a domingo, si bien se requiere aclarar:

Según se interpreta la disponibilidad telefónica 24/7 irá a cargo del importe del contrato, si bien, con objeto de no gravarlo excesivamente ¿los desplazamientos y tiempos de dedicación realizados por una incidencia atendida por el servicio de 24 horas serán facturados como mantenimiento correctivo bajo el precio de jornada de trabajo (total o parcial) establecida en los precios de licitación?

Respuesta 10:

En relación con su consulta, les informamos de que el alcance y los precios unitarios asociados a las tareas de mantenimiento correctivo, han sido establecidos para cubrir la totalidad de las intervenciones necesarias, independientemente del horario en que estas se produzcan. No se encuentra contemplado un régimen de facturación distinto o compensación adicional por disponibilidad 24/7; por tanto, los desplazamientos y tiempos de dedicación que se deriven de la atención de incidencias fuera de la jornada ordinaria deberán ser ejecutados bajo los precios unitarios ya establecidos para el mantenimiento correctivo en su oferta.



Consulta 11:

GARANTÍAS Y PENALIDADES DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Periodos de las garantías: Respecto a la garantía de los servicios de mantenimiento preventivo, a priori, parecen excesivos y dan la sensación de que una vez pasada una primera revisión de cualquier periodicidad en una unidad, ésta entra un bucle de garantía permanente frente al adjudicatario que no finaliza hasta 12 meses después de la finalización del contrato, en detalle el alcance que se recoge es:

Garantías Preventivo:

- Preventivo de 3 meses garantía de 3 meses.
- Preventivo de 12 meses garantía de 12 meses.
- Preventivo de 24 meses garantía de 24 meses durante los 4 años de contrato y los realizados en el último año de contrato 12 meses.
- Preventivo de 5 y 6 años durante los 4 años y los realizados en el último año de contrato 12 meses.

Bajo este escenario, se solicita aclaración y comentarios según se indica:

¿Podría aclararse cuál es el alcance detallado y periodos de dicha garantía tanto en mantenimiento preventivo como correctivo?, en detalle ¿qué implicación tendrá en cuanto mano de obra y materiales?, se puede entender que la garantía aplicará a todos los desperfectos que se demuestren que haya sido provocados por una mala manipulación, mal montaje o mala regulación de los trabajos del presente contrato.

Respuesta 11:

En relación con su consulta, les informamos de que el alcance del mantenimiento preventivo se limita a actuaciones derivadas imputables a una mala ejecución por parte del contratista o del empleo de materiales defectuosos.

En el caso de mantenimientos correctivos el alcance comprende aquellas anomalías vinculadas con el mismo modo de fallo que originó la intervención original.

Asimismo, en el apartado “10. Seguimiento de los trabajos y garantías” del PPT se establecen los periodos de garantía tanto para las intervenciones de preventivo como de correctivo.

Consulta 12:

En caso de que se quieran incluir materiales ¿no sería lo más lógico, atender que esta garantía fuese frente a las condiciones y periodos ofrecidas por el fabricante?

Respuesta 12:

En relación con su consulta, les informamos de que en este sentido es necesario definir previamente las condiciones del servicio que se licita de manera homogénea para todos los potenciales licitadores.



Consulta 13:

Especialmente crítico para el concurso valoramos que se pueda incluir como garantía algunos componentes con averías habituales, tanto por el alto importe del repuesto, como la complejidad y tiempos de dedicación de la mano de obra para su reparación como, por ejemplo, las válvulas de cuatro vías, los correctivos de cambio de kits de válvulas (repuesto aportado por el adjudicatario) o dentro de la revisión de 6 años (repuesto aportado por Metro), ¿se deben sustituir los kits de las válvulas NS12, GSR y GPU?, a sabiendas de los problemas recurrentes que ofrecen estas válvulas (no abren o no cierran) cuando se realiza un disparo del sistema, por ejemplo, en la revisión anual. ¿Si alguna de estas válvulas fallase durante el periodo de garantía (4 años) tras la revisión sexenal, qué responsabilidad tendría el adjudicatario y qué trabajos estaría obligado a afrontar frente a esta garantía?

Respuesta 13:

En relación con su consulta desde el punto de vista del mantenimiento correctivo cualquier material que no tenga precio no es ni será objeto del contrato y, por lo tanto, en caso de necesitarse, deberá ser aportado por Metro de Madrid

Asimismo, les indicamos que se solicita precio para aquellos materiales que se consideran de mayor necesidad por su impacto o frecuencia de necesidad en la pestaña "Oferta Mttto Correctivo" tal y como se indica en el fichero "6000012496_00_X1_001_OFERTA ECONOMICA X1 VF"

Por otra parte, en relación con la sustitución de los kits de válvulas NS12, GSR y GPU, les informamos de que cualquier material aportado en el servicio, ya sea por mantenimiento correctivos o preventivos está cubierto por la garantía de dicha operación.

Desde la visión del mantenimiento preventivo si podría solicitarse una revisión preventiva (incluyen repuestos) teniendo en cuenta la limitación de la cantidad de unidades de medida incluidas. A modo de ejemplo una revisión realizada cada 6 años solo se realizará una vez bajo la vigencia del actual contrato.

Consulta 14:

Si fuera el caso de que haya que contemplar reposición de materiales y mano de obra por lo periodos indicados, ¿qué rango de magnitud razonable, en base a la experiencia de Metro con las revisiones trimestrales y anuales realizadas hasta la fecha, debe de estimar el adjudicatario para realizar una previsión económica de estos materiales y del tiempo de personal dedicado para la subsanación de averías afectadas por garantía?, bajo este mismo escenario, ¿Qué plazo de entrega/respuesta se debe tener en cuenta para que el adjudicatario realice el acopio requerido de materiales para esta previsión?



Respuesta 14:

En relación con su consulta, les informamos de que es el propio licitador quien debe valorar estos aspectos.

Consulta 15:

Se requiere aclaración sobre el comentario del PTP (pág. 24 de 30) sobre que MdM actuará como entidad determinante en la asignación de responsabilidad de las garantías ¿quién gestionará y cómo se articula el control de estos periodos de garantía?

Respuesta 15:

En relación con su consulta, le informamos de que la gestión y control de los periodos de garantía se articulará a través de la Dirección Técnica del Contrato, la cual actuará como entidad responsable de supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales. El seguimiento se realizará mediante el registro de las intervenciones y el control de los hitos de mantenimiento en la documentación técnica aportada por el Adjudicatario y las actas de inspección generadas por Metro de Madrid. Ante cualquier discrepancia en la asignación de responsabilidades sobre una avería o fallo, la Dirección del Contrato realizará un análisis técnico para determinar si el origen del mismo deriva de una deficiente ejecución de los trabajos previos, siendo su resolución de obligado cumplimiento para las partes.

Consulta 16:

Penalidades por las obligaciones establecidas por el “régimen de seguridad de la información”: Si bien, en el PCP se presentan las necesidades a satisfacer, así como se recoge explícitamente que “con objeto de que el adjudicatario pueda disponer de las medidas de seguridad necesarias durante la vigencia del contrato, Metro de Madrid, S.A. podrá asesorar en su implantación, estableciendo directrices de ciberseguridad a seguir por parte del adjudicatario”.

¿Se podría aclarar a grandes términos las necesidades básicas a disponer o contratar para una correcta gestión de la seguridad de la información en el ámbito de MdM con objeto de identificar una partida presupuestaria adecuada para su imputación al contrato?

Respuesta 16:

En relación con su consulta, les informamos de que en la condición “20.3. Régimen de seguridad de la información” del Pliego de Condiciones Particulares se mencionan las obligaciones relativas a la seguridad de la información que debe cumplir el adjudicatario.

Entre otras cuestiones se dice que la designación del Responsable de Seguridad de la Información: Comunicar al responsable del contrato de Metro de Madrid, S.A. el nombre y los datos de contacto de la persona designada como Responsable de la Seguridad de la Información,



que deberá ser el propio Responsable de Seguridad de la empresa contratista o una persona con dependencia funcional o comunicación directa con el mismo, por lo tanto, con funciones específicas en materia de seguridad de la información, a efectos de su ejecución. Esta persona tendrá la obligación de garantizar el cumplimiento de las obligaciones que le correspondan conforme a la normativa aplicable, entre las que se encuentran las de canalizar las comunicaciones relativas a la seguridad de la información y la gestión de los incidentes derivados de la ejecución del contrato.

En Madrid, a 11 de junio de 2026.