



CONTESTACIÓN A CONSULTAS DE LA LICITACIÓN 6012400294 – SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE PUERTAS DE ANDÉN EN LA LÍNEA 6 DE METRO DE MADRID

Consulta 1:

La carga lineal local de 10.000 N/m en una longitud de 3 m no está en línea con los casos de carga especificados por EN 17168 y puede afectar en gran medida el dimensionamiento de la fachada. ¿Podría aclarar la razón de este requisito y si el criterio de deflexión máxima de 20 mm también debe cumplirse en ese caso de carga?

Respuesta 1:

En relación con su consulta, les informamos de que dicho requisito hace referencia a una carga lineal a soportar por acumulaciones puntuales de viajeros, con sus coeficientes de mayoración correspondientes estimados por Metro de Madrid. Sí, la flecha máxima permitida en cualquier condición será de 20mm.

Consulta 2:

Tras su aclaración de que las puertas de andén solo se pondrán en funcionamiento cuando se incorporen el nuevo material rodante y CBTC, confirme que el suministro de un SPM no forma parte de este contrato.

Respuesta 2:

En relación con su consulta, les informamos de que el requisito PSD_RP_AIDP_2.1.18 recoge que los proveedores de puertas de andén deberán incluir en su instalación un simulador que realizará el mando de apertura y cierre de las puertas de forma simulada al objeto de probar el sistema sin necesidad de circulación de trenes.

El simulador enviará al SPM (Sistema de Posicionamiento y Mando) la información sobre el estado de las puertas, no siendo objeto del contrato el suministro de un SPM.

Consulta 3:

En el capítulo 2.1.3 de Requisitos mínimos, Confirme que la fuerza máxima de 70 N debe entenderse como "fuerza por cada hoja".

Respuesta 3:

En relación con su consulta, les informamos de que es correcto, tanto para las puertas deslizantes como batientes, incluyéndose entre estas últimas las correspondientes al MTE y las ubicadas en los extremos de los andenes.



Consulta 4:

12. PERIODO DE GARANTÍA DE LA INSTALACIÓN

12.2 PLAZO

El plazo de la garantía será de 2 (DOS) años, y comenzará a contar desde que se haga efectiva la recepción de los trabajos, y siempre una vez se encuentren operativos los Sistemas PSD en la Línea 6. Las condiciones de la misma, se ajustarán a lo especificado en el PPT y en el presente documento.

De este párrafo se derivan 3 preguntas:

- Si Metro de Madrid no recepciona las puertas de andén hasta que TODAS las estaciones estén instaladas, ¿En qué momento empieza a contar el periodo de garantía de las puertas que hayan quedado instaladas con anterioridad a esa fecha?
- Si hay puertas de andén instaladas pero no recepcionadas en estaciones en servicio comercial pero la garantía de las mismas no ha empezado a contar. Entendemos que no se debe realizar ningún mantenimiento (ni preventivo ni correctivo) a las mismas hasta el momento de la recepción. ¿Es correcto?
- ¿Quien es responsable de los daños que puedan sufrir, bien por abuso o por vandalismo, las puertas de andén instaladas pero no recepcionadas en una estación que se encuentra en servicio comercial?

Respuesta 4:

En relación con sus 3 preguntas, les informamos de que:

- la garantía comienza cuando se ponen en servicio y operación las puertas de andén integrados con todos los sistemas UTO.
- no será necesario mantenimiento ni correctivo ni predictivo en dicho periodo pero si que se deberá atender cualquier incidencia que pueda ocurrir que afecte a la operación (movimiento de alguna puerta etc).
- los daños que se sufran por vandalismo serán responsabilidad de Metro de Madrid pero será responsabilidad del proveedor el correcto estado de las puertas cuando llegue la puesta en servicio.

Consulta 5:

En la cláusula 13, párrafo 2, se indica:" En todo caso, cuando el contratista, por causas imputables a él mismo, hubiese incurrido en mora en el cumplimiento del plazo total o de los plazos parciales, si éstos se hubiesen previsto, Metro de Madrid podrá optar, indistintamente, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades establecidas en el citado apartado, pudiendo procederse a la resolución del contrato si dichas penalizaciones alcanzan el diez por ciento del precio del mismo".



En la cláusula 13, párrafo 3, se indica: "Asimismo, si las penalidades que no sean relativas a la mora del contratista alcanzan el diez por ciento del precio del contrato, Metro de Madrid podrá optar, indistintamente, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades establecidas."

En la cláusula 17.2 se hace también referencia a este límite : "La superación del límite del diez por ciento del precio del contrato en la imposición de penalidades por demora o la superación del límite del diez por ciento del precio del contrato por otras causas distintas de la demora-...".

Entendemos así, que estas penalidades indicadas en el párrafo 2 y 3 de la cláusula 13, están limitadas al diez por ciento del precio del contrato. De no ser así ¿Cuál es el porcentaje máximo de limitación de estas penalidades?

En la cláusula 13, párrafo 4, se indica: "Como permite el artículo 1152 del Código Civil, se pacta que las penalidades tendrán la naturaleza de pena convencional acumulativa, de forma que Metro de Madrid estará facultada para exigir al contratista la indemnización de los daños y perjuicios provocados por el incumplimiento, junto con la penalidad correspondiente". Sin embargo, no se indica cuál es el límite de la indemnización de los daños y perjuicios provocados por el incumplimiento, junto con la penalidad correspondiente.

Entendemos que este montante límite, no puede superar el montante de 10% del total del contrato (Precio del contrato). De no ser así ¿Cuál es el porcentaje máximo de limitación de esta responsabilidad en indemnización en daños y perjuicios?

Respuesta 5:

En relación con su consulta, les informamos de que cuando el contratista, por causas imputables a él mismo, hubiese incurrido en mora en el cumplimiento del plazo total o de los plazos parciales, si éstos se hubiesen previsto, Metro de Madrid impondrá las penalidades establecidas en el citado apartado que en ningún caso serán superiores al límite del diez por ciento del precio del contrato. En caso de superar el límite del 10% del precio del contrato por esta circunstancia, Metro de Madrid resolverá el contrato.

Por otro lado, las penalidades que no sean relativas a la mora del contratista en ningún caso serán superiores al límite del 10% del precio del contrato. En caso de superar el límite del 10% del precio del contrato, Metro de Madrid resolverá el contrato. Dentro de la naturaleza de estas penalidades se considera también el daño indirecto, es decir, el lucro cesante. El daño emergente, sin embargo, no se considera una penalidad sino una restitución de la afección o



merma a los activos de Metro de Madrid imputables al contratista por una deficiencia en la ejecución.

Respecto de los daños y perjuicios, en el caso de afectación al servicio de transporte de viajeros, la penalidad será el lucro cesante y se estimará conforme a lo indicado en el apartado 11.17, siendo acumulativo con las penalidades anteriores hasta el 10%.

Por otro lado, el daño emergente a los activos de Metro de Madrid por un mal montaje o defecto en la instalación del elemento contratado (PED) y su restitución corresponderá a la reparación con urgencia de la avería y suprimir las interferencias o perturbaciones, o correr con el coste de reparación en caso de no poder hacerse cargo personalmente de la misma.

Consulta 6:

La Cláusula 10.1.4. (Seguros) dispone que el adjudicatario estará obligado a suscribir antes de la formalización del contrato, y a mantenerla durante toda su vigencia, una póliza de seguro de responsabilidad civil general que garantice las reclamaciones de las que el contratista pudiera resultar civilmente responsable por los daños materiales o personales así como los perjuicios consecuenciales que el contratista pueda ocasionar a terceros como consecuencia de la ejecución del contrato, así como durante el periodo de pruebas y ensayos, y durante el periodo de garantía, si los hubiere.

Además, observamos que en la Cláusula 13 del PCAP se dispone que las elevadas penalidades contempladas en el apartado 36 del Cuadro Resumen del Pliego de Condiciones Particulares no están sujetas a ningún límite cuantitativo y que, además, éstas no sustituyen en modo alguno a los daños y perjuicios que pudieran irrogarse al Servicio de Metro de Madrid. Del mismo modo en la cláusula 11.17 del PCP se incluyen indemnizaciones por daño emergente y lucro cesante.

Este contratista quiere poner de manifiesto a Metro de Madrid su preocupación por esta regulación del PCAP que dista de los estándares de la industria, y que entendemos puede poner en peligro la participación de muchos licitadores dado el elevadísimo riesgo que se asume. Y, en esta línea, nos gustaría trasladar alguna propuesta de modulación de dichas penalizaciones de modo que se favorezca la participación de más licitadores en un proyecto de esta envergadura:

- 1.- Limitar las penalizaciones al 10% del precio de adjudicación.**
- 2.- Pactar que las penalizaciones sustituirán a los daños y perjuicios que efectivamente se irroge a Metro de Madrid, incluido el lucro cesante.**



3.- Limitar la responsabilidad civil general al 30% del valor del contrato

4.- Pactar la exclusión de los daños emergentes y perjuicios indirectos que efectivamente se irroge a Metro de Madrid, incluido el lucro cesante.”

Respuesta 6:

En relación con las preguntas 1, 2 y 4, les informamos de que aplica la respuesta a la consulta nº 5.

En relación con su pregunta 3, les informamos de que aplica lo previsto en la condición 10.1.4. Seguros del Pliego del Condiciones Particulares.

Consulta 7:

Necesitaríamos saber si es posible la publicación del acuerdo de cesión de maquinaria que se recoge en el Pliego entre Metro Madrid y el Adjudicatario. Dado el dilatado tiempo necesario de montaje, necesitamos conocer cómo se recogen los mantenimientos necesarios, la repercusión de costes de reparaciones y averías, posibilidad de "sustitución" en caso de indisponibilidad de la maquinaria por avería, los costes por jornada que aplicaría a cada vehículo, si en la cesión de la maquinaria se tiene implícito la cesión y coste del conductor, y qué modificaciones se pueden realizar a fin de instalar los útiles necesarios para traslado y montaje de los módulos de puertas así como si estos útiles se les podían dejar a los equipos cedidos al finalizar la obra o tendrían que restituirse a la situación original.

Respuesta 7:

En relación con su consulta, les informamos de que Metro de Madrid podrá ceder dresinas, de forma complementaria a los medios necesarios que aporte la empresa adjudicataria y si están disponibles en los períodos necesario, sin condicionar ni limitar esta potencial cesión la ejecución de los trabajos por parte del adjudicatario, que deberá disponer de medios propios o subcontratados a terceros para garantizar la ejecución de los trabajos ofertados. En caso de que el adjudicatario considere apropiada la utilización de dresinas de Metro de Madrid y estas estén disponibles, se deberá acordar de forma previa un acuerdo de cesión, estableciendo los trabajos técnicos a realizar por el adjudicatario sobre ellas para que puedan circular, que deberán ser asumidos por el adjudicatario y los costes asociados la cesión temporal de la misma y a su devolución en condiciones de funcionamiento adecuadas. Metro de Madrid, en ningún caso, proporcionará conductores de dichas dresinas ni medios adicionales que el adjudicatario considere necesarios para la ejecución de sus trabajos, debiendo cumplir los conductores y los medios a utilizar la normativa establecida en Metro de Madrid a tal efecto.

Consulta 8:

En referencia a la posibilidad de utilizar parte de las instalaciones de Laguna cedidas a los licitadores durante toda la duración del proyecto consideramos este punto muy importante para optimizar los procesos de producción y acopio, ¿está garantizado la cesión durante todo



el proyecto de una superficie cubierta mínima de 1500m2 para la empresa adjudicataria con acceso a potencia eléctrica y modificar el área para habilitarla con los útiles y maquinaria necesaria para el trabajo durante este período que disponga de acceso por vía? ¿Qué coste tiene la cesión de este espacio? ¿Existe además cesión de áreas adicionales durante el mismo periodo para almacenaje de materiales con acceso a vía o muelle de carga y donde se podrían ubicar? En caso negativo, ¿dónde se podría realizar la carga a los vehículos de vía con muelle de carga y/o acceso y maniobra de transporte de carretera?.

Respuesta 8:

En relación con su consulta, les informamos de que se analizará la posibilidad de ceder al adjudicatario una zona en Laguna o en otra localización adecuada que se acordará con el adjudicatario dentro de las posibilidades dentro de Metro de Madrid. El tamaño del espacio no está garantizado, pero se intentará adecuar a las necesidades del adjudicatario. Hay diversas rampas en estaciones de la línea 6 que se podrán usar por el adjudicatario para introducir equipos en la línea. La asignación de espacios en las instalaciones de Metro de Madrid no tendrá coste para el adjudicatario.

Consulta 9:

En referencia al apartado del anexo VI PSD_RP_AIDP_2.1.5 donde se pide garantizar una resistencia EF-15. Verificando que según la norma UNE-EN 17168 se indica que en caso de puertas de andén de altura completa se puede utilizar como barrera contra incendios directa, si se puede valorar una resistencia EF, pero en el caso de línea 6 no es el caso ya que las PED no son con cierre a techo por lo que basado en nuestra amplia experiencia en sistemas de barrera al fuego, no es evidente garantizar ese EF-15 y más ante efectos pistón de empuje y succión del aire sin un ensayo del producto con las condiciones de entorno, consideramos por ello difícil de garantizar para cualquier empresa con conocimientos técnicos en la materia, sin el correspondiente ensayo. No obstante, si es posible garantizar los apartados de la norma 4.1.6.1 así como el 4.1.6.2 en referencia a que todos los materiales son y serán resistentes al fuego según las normas nacionales y los códigos de construcción.

¿Se considera suficiente un diseño con este enfoque de resistencia, pero dejar pendiente de verificación la resistencia EF-15 a cuando se haya resuelto la licitación y se pueda hacer ensayo sobre producto y condiciones de entorno?

Respuesta 9:

En relación con su consulta, les informamos de que si, se considera suficiente siempre que los ensayos que se realicen garanticen la total seguridad, el cumplimiento de la Normativa y se comuniquen los resultados a Metro de Madrid para su evaluación. Dichos ensayos correrán por parte de la empresa adjudicataria.



Consulta 10:

En referencia al apartado del anexo VI PSD_RP_AIDP_2.1.11 donde se indica ‘Los vidrios: laminar STADIP de seguridad...’, considerando que STADIP es una marca comercial de Saint Gobain, por lo que tal como se indica en el documento sería obligatorio y sin opciones el uso del vidrio de otro fabricante, hemos querido entender que el uso de la palabra STADIP se ha querido utilizar como nombre genérico del tipo de vidrio pero que no es obligatorio el uso de este fabricante siempre que técnicamente sean equivalentes, ¿podemos por tanto con esa calidad utilizar vidrios de otros fabricantes cumpliendo este apartado?

Respuesta 10:

En relación con su consulta, les informamos de que el nombre se refiere a un tipo de vidrio y no a una marca concreta.

Consulta 11:

Respecto al Pliego de Condiciones para el suministro, instalación, puesta en servicio y mantenimiento de puertas de andén en la línea 6 de metro de Madrid, en el numeral 20 y 21 de las páginas 8 y 9 del documento respectivamente, se menciona la Solvencia económica y financiera y Solvencia técnica y profesional que deberá presentar la Contratista que reciba la asignación del proyecto. Quisiera saber para el caso de las compañías subcontratistas si también se deberá presentar esta solvencia o si piden otros documentos en referencia.

Respuesta 11:

En relación con su consulta, les informamos de que tal y como se indican en los apartados 20 “Solvencia económica y financiera” y 21 “Solvencia técnica y profesional” del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares:

- “Si el empresario recurre a las capacidades de otras entidades amparándose en lo dispuesto en el artículo 56.3 del RDLSE, cada una de ellas también deberá presentar la declaración responsable contemplada en el Anexo IV Bis de este PCP.
Cuando una empresa desee recurrir a las capacidades de otras entidades para integrar su solvencia económica y financiera, el licitador que haya presentado la mejor oferta deberá aportar además el compromiso por escrito de dichas entidades de acuerdo con lo previsto en el artículo 36.3 del RDLSE.
En el caso de que dos o más empresas se presenten bajo el compromiso formal de constituirse en UTE, se deberá presentar una Declaración Responsable cumplimentada y firmada conforme al anexo IV de este PCP por cada una de las empresas que formen la UTE.”
- “Si el empresario recurre a las capacidades de otras entidades amparándose en lo dispuesto en el artículo 56.3 del RDLSE, cada una de ellas también deberá presentar la declaración responsable contemplada en el Anexo IV Bis de este PCP.
Cuando una empresa desee recurrir a las capacidades de otras entidades para integrar su solvencia técnica y profesional, el licitador que haya presentado la mejor oferta



deberá aportar además el compromiso por escrito de dichas entidades de acuerdo con lo previsto en el artículo 36.3 del RDLE.

En el caso de que dos o más empresas se presenten bajo el compromiso formal de constituirse en UTE, se deberá presentar una Declaración Responsable cumplimentada y firmada conforme al anexo IV de este PCP por cada una de las empresas que formen la UTE.”

Consulta 12:

En el capítulo 27 del cuadro resumen del PCP, concretamente en el apartado de Repuestos se comprobará “...los repuestos a emplear y marcado CE”.

Solicitamos confirmación de que el marcado CE será exigido en los repuestos con referencia comercial conocida y disponibles en el mercado de forma discreta, pero no será condición indispensable en aquellos que se diseñen y fabriquen específicamente para el proyecto

Respuesta 12:

En relación con su consulta, les informamos de que aquellos componentes que se diseñen y/o fabriquen específicamente para el proyecto deberán estar compuestos por materiales homologados y el adjudicatario se compromete a realizar las mediciones, comprobaciones y pruebas precisas que garanticen sus óptimas características y que serán comunicadas a Metro de Madrid para su seguimiento, manteniéndose las condiciones de garantía.

Consulta 13:

Confirman que la intención es que las piezas de la estructura de la fachada PSD (poste, viga horizontal, marco de la puerta) cumplan con la Clase R15 según EN13501-2. En caso contrario, por favor, aporten las aclaraciones oportunas

Respuesta 13:

En relación con su consulta, les informamos de que es correcto.

Consulta 14:

En relación a sus indicaciones según las cuales, durante el periodo en que el CBTC no esté disponible, deberán dejarse las puertas deslizantes abiertas y bloqueadas, entendemos que se han tenido en cuenta y que Metro de Madrid asume los posibles riesgos que se puedan generar en esa condición ya que, entre otras consecuencias, las puertas de emergencia contiguas a las deslizantes dejarán de estar accesibles desde el lado vía.

Respuesta 14:

En relación con su consulta, les informamos de que si, se ha tenido en cuenta.



Consulta 15:

Por favor, aclare el significado de los criterios de evaluación ASP2 en la sección de diseño. ¿Tiene relación con la futura incorporación de pantallas de información al viajero en las cubiertas superiores de las puertas de andén de los extremos o de paneles publicitarios en algunos de los paneles fijos de fachada?

Respuesta 15:

En relación con su consulta, les informamos de que dentro del diseño configurable del nuevo sistema PSD, se recomienda sea configurable y versátil, que permita, además de una configuración inicial, fáciles modificaciones y actualizaciones de recursos y medios.

Consulta 16:

Por favor, confirmen que sólo es necesario proporcionar pantallas LED o TFT de información para pasajeros en las cubiertas superiores de 12 de las 24 puertas deslizantes (50 %), y que encima de las otras 12 puertas deslizantes sólo se requiere aplicar un vinilo con un mapa de ruta u otra información similar, cuyo diseño será proporcionado por Metro de Madrid.

Respuesta 16:

En relación con su consulta, les informamos de que si, es correcto.

En Madrid, a 20 de septiembre de 2024.

