



INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA

**OBJETO DEL CONTRATO: OBRAS DE RENOVACIÓN DE
CARRIL EN LA RED DE METRO DE MADRID**

NÚMERO DE LICITACIÓN: 6012400105

NÚMERO DE LA S.C: 2000004035

Elaboradores:
Javier Corrales
Luis M. Abad

Fecha: mayo de 2024

1 OBJETO DEL INFORME DE VALORACIÓN TÉCNICA:

El presente informe tiene por objeto la valoración técnica de las propuestas presentadas por las distintas empresas licitadoras, en el marco de la licitación pública nº 6012400105 para la contratación de las OBRAS DE RENOVACIÓN DE CARRIL EN LA RED DE METRO DE MADRID.

2 INFORMACIÓN PREVIA A LA VALORACIÓN TÉCNICA:

Las empresas que han manifestado interés en la presente licitación han sido:

- FERROVIAL CONSTRUCCIÓN, S.A.
- VÍAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.
- TECSA EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.
- COMSA, S.A.U.
- TEDECON SERVICIOS Y OBRAS, S.L.
- ABRUPACIÓN GUINOVART OBRAS Y
- CODEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L.
- Construcciones Rubau, S.A.
- CONTRATAS Y VENTAS S.A.
- ROCYP CONSTRUCCIONES, S.L.
- ASCH INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS, S.A.
- Martin Casillas, S.L.

De ellas, las que finalmente han presentado oferta a los dos lotes han sido:

- VÍAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.
- TECSA EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.
- COMSA, S.A.U.
- UTE AGRUPACIÓN GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA, S. A. – TEDECON SERVICIOS Y OBRAS, S.L.
- UTE CÓDEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L. – CONSTRUCCIONES RUBAU S.A.
- CONTRATAS Y VENTAS, S.A.

3 CONTENIDO MÍNIMO DE LA OFERTA:

Según el apartado 25 “Oferta Técnica” del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares (PCP), se indica que no se exige un contenido mínimo de la oferta técnica.

4 REQUERIMIENTOS DE LOS PLIEGOS:

Una vez revisada la entrega documental por parte de los licitadores, se concluye que los ofertantes cumplen los requerimientos de los pliegos por lo que no procede exclusión de ninguna de las propuestas presentadas para ambos lotes.

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

Las ofertas han sido valoradas según los siguientes criterios y puntuaciones establecidas en el punto 27 “Evaluación de las ofertas” del cuadro resumen del PCP:

A. Memoria y estudio de la obra	18 puntos
1. Conocimiento global de la actuación	4 puntos
2. Metodología y procesos constructivos	4 puntos
3. Plan de obra	4 puntos
4. Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros	3 puntos
5. Departamento de I+D	3 puntos
B. Logística de Materiales y Afección a los depósitos de Metro de Madrid	4 puntos
C. Plan específico de control de calidad y Aplicación Reglamento (UE) N° 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo y por el que se deroga el Reglamento (CE) n° 352/2009	2 puntos

A. MEMORIA Y ESTUDIO DE LA OBRA (MÁXIMO 18 PUNTOS)

Conocimiento, análisis y estudio del proyecto constructivo. Planteamiento y propuesta de fases de ejecución. Plan de obra. Afecciones a la explotación de Metro y a terceros.

La Memoria deberá exponer, de forma clara y concisa, las distintas fases de obra, **la propuesta de metodología** para el desarrollo de los trabajos, demostrando el **conocimiento de la actuación a ejecutar**, la zona y la problemática del trabajo a realizar.

La Memoria será la base para explicitar el contenido del **plan de obra**. Describirá los procesos de ejecución de las actividades más significativas de la obra, enumerando los **procesos constructivos** y los elementos que incorporarán los mismos. Reflejará la planificación de las actuaciones necesarias ordenándolas tanto desde un punto de vista físico como temporal. Expondrá las características de los medios técnicos, haciendo referencia en su caso a las prescripciones técnicas que sean de obligado cumplimiento.

Se deberá realizar una planificación de la obra teniendo en cuenta **los perfiles y materiales** ofertados adscritos a cada una de las actividades descritas, indicando la duración de cada actividad, debiendo **justificar los rendimientos medios previstos** que garanticen el plazo de ejecución reseñado en el apartado 9 del cuadro resumen.

Se indicarán las medidas a adoptar en las distintas fases de ejecución para minimizar la afección a la explotación de Metro y a terceros (ocupaciones, ruido, polvo, etc.)

Máximo 18 puntos según el desglose incluido a continuación:

CONTENIDO	PUNTUACIÓN MÁXIMA	CRITERIOS DE VALORACIÓN
<p>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra.</p>	4 puntos	<p>Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</p> <p>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</p> <p>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</p>
<p>Metodología de desarrollo de los trabajos:</p> <p>Deberá exponer en detalle las distintas fases en que se plantea la actuación y cómo se ejecutarán las tareas en cada una de ellas. Se justificará la metodología indicada para la realización de las actividades y su proceso constructivo. También se debe incluir el estudio en detalle de la fase de trabajos previos y la metodología de ejecución de trabajos de remates y posibles actuaciones en periodo de garantía</p>	4 puntos	<p>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</p> <p>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</p>

		<p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</p>
<p>Plan de Obra. Diagrama de Gantt por unidad de renovación de barra larga y actividades de cada una de ellas con asignación de recursos que refleje la metodología de ejecución de las distintas unidades de obra propuesta en el punto anterior.</p> <p>Se deberá indicar el tipo de recurso asignado a cada tarea (equipo, perfiles, materiales, maquinaria, herramientas, etc.), concretando la cantidad de los recursos empleados y los rendimientos previstos.</p> <p>En el caso de que se prevean varios equipos de trabajo, se deberá definir la cantidad y tipo de recurso que compone cada equipo propuesto.</p>	4 puntos	<p>Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</p> <p>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.</p>
<p>Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros.</p> <p>Propuestas de actuación para aquellas unidades de obra y/o procesos constructivos de la obra que puedan generar afecciones al servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro, para paliar o evitar estas afecciones, de forma que se hagan compatibles con la misma.</p> <p>Así como, propuestas de actuación en cada una de las unidades de obra y/o procesos constructivos de la obra que hagan compatible su ejecución, y eviten la afección a edificios (ruidos), infraestructuras de otras</p>	3 puntos	<p>Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos)</p> <p>También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>

<i>administraciones, galerías, etc. Durante la ejecución del contrato</i>		
Departamento de I+D <i>Descripción del departamento de I+D+i; composición y características, propuestas de estudios de I+D+i que se puedan llevar a cabo dentro del alcance de la obra a ejecutar y que permitan obtener conocimiento y optimizar procedimientos constructivos en futuras actuaciones.</i>	<i>3 puntos</i>	<i>Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</i>
B. LOGÍSTICA DE MATERIALES Y AFECCIÓN A LOS DEPÓSITOS DE METRO DE MADRID (MÁXIMO 4 PUNTOS)		
CONTENIDO	PUNTUACIÓN MÁXIMA	CRITERIOS DE VALORACIÓN
Relación de los suministros para las principales unidades de obra, detallando plazos máximos de entrega (acorde con el plan de obra presentado) y la logística a emplear para su almacenamiento, custodia y traslado a la zona de actuación	<i>1 puntos</i>	<i>Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos). Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</i>
Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación	<i>3 puntos</i>	<i>Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos). Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la</i>

		<i>misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.</i>
C. PLAN ESPECÍFICO DE CONTROL DE CALIDAD DEL CONTRATO Y APLICACIÓN DEL REGLAMENTO 402/2013(MÁXIMO 2 PUNTOS)		
Plan específico de Control de calidad. <i>Se valorará la presentación de un plan específico de control de calidad, adicional a los requisitos mínimos exigidos en el PPT o en la legislación vigente, incluyendo criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo, que recoja los aspectos concretos a controlar. Dentro del Plan específico de control de calidad a realizar en la obra, se analizarán los siguientes parámetros:</i>		
CONTENIDO	PUNTUACIÓN MÁXIMA	CRITERIOS DE VALORACIÓN
Control de recepción en obra de los productos. <i>Se detallarán los materiales a controlar, muestra representativa, criterio de aceptación o rechazo, y registro de calidad que evidencia los resultados obtenidos.</i>	0,25 puntos	<i>Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</i>
Control de ejecución de la obra. <i>Se detallará donde se va a realizar el control, la actividad a controlar, el método de control o ensayo, la frecuencia representativa, criterio de aceptación o rechazo y registro de calidad que evidencia los resultados obtenidos.</i>	0,5 puntos	<i>Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</i>
Control de la obra terminada. <i>Se describirán las verificaciones y pruebas de servicio a realizar para comprobar las prestaciones finales de lo construido, detallando donde se va a realizar el control, el método de control o ensayo, muestra representativa, criterio de aceptación o rechazo, y registro de calidad que evidencia los resultados obtenidos.</i>	0,25 puntos	<i>Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la</i>

		<i>misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</i>
<p>Aplicación del reglamento 402/2013: Los contratistas deberán colaborar con Metro de Madrid en los procesos de gestión del riesgo que lleve a cabo. Si se les solicita, deberán poner a disposición del cambio los expertos necesarios para formar parte de los Equipos de Evaluación. Estos expertos deberán ser competentes en la gestión del riesgo asociado a los servicios o suministros que provean. Además:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deberán demostrar antes de la aceptación de la seguridad del cambio el cumplimiento de los requisitos de seguridad resultantes de la fase de evaluación del riesgo que le hayan sido asignados en los contratos o en el proceso de gestión del riesgo responsabilidad de Metro de Madrid. • Deberán aportar a Metro de Madrid pruebas del cumplimiento de todos los requisitos de seguridad que le hayan sido asignados en los contratos o en el proceso de gestión del riesgo responsabilidad de Metro de Madrid. • Deberán aplicar metodologías de gestión de riesgos a sus servicios o suministros proporcionales a los requisitos de seguridad que se les haya sido asignados en los contratos o en el proceso de gestión del riesgo responsabilidad de Metro de Madrid. Estas metodologías deberán ser conformes con el Anexo I del Reglamento 402/2013 en aquello que sea aplicable a su ámbito de responsabilidad como contratista. 		
CONTENIDO	PUNTUACIÓN MÁXIMA	CRITERIOS DE VALORACIÓN
<p>Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo.</p> <p>Se describirá la metodología a aplicar y los recursos que se dispondrán para la colaboración y participación en el proceso de gestión del riesgo.</p>	1 puntos	<p>Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra.</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto.</p>

Expuesto lo anterior, a continuación, se detalla el análisis individualizado por cada licitador y cada lote:

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p><i>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</i></p> <p><i>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</i></p> <p><i>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</i></p> <p><i>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</i></p>	0	La identificación de los condicionantes expuestos en el proyecto no es correcta, ya que el uso que indica para depósitos auxiliares (depósito principal Saceral, depósito 7) no es coherente con el apartado 6 de la memoria: las instalaciones auxiliares que nombra como ZIA y propone para los depósitos 2, 6, 9 y 9.4 podría exceder el uso para acopios y estancia de vehículos auxiliares, que sería de modo puntual siempre a criterio y visto bueno de la Dirección de Obra, tal y como se establece en el apartado 6 comentado.
	0	Ni el planteamiento ni el enfoque ni la planificación son correctos y realistas ya que no se incluye ni maquinaria ni medios para la soldadura eléctrica y la formación de BLS. Se aporta una relación de erratas y ambigüedades del proyecto.
	0,5	A pesar de que se incluyen fotografías de la red de Metro (solo estaciones) y fotos de los depósitos, la documentación gráfica no apoya sustancialmente ni la comprensión de la obra ni de los procesos productivos principales ya que se centran en mostrar la ejecución la soldadura aluminotérmica y no se incluye nada sobre la soldadura eléctrica, cuando esta actividad es fundamental para la ejecución de los trabajos de BLS (en adelante barra larga soldada).
<p><i>Metodología de desarrollo de los trabajos:</i></p> <p><i>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</i></p> <p><i>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</i></p> <p><i>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</i></p>	0	En las fases de ejecución se incluye el montaje de instalaciones en depósitos auxiliares a Saceral que no es coherente con lo indicado en el apartado 6 de la memoria del proyecto.
	0	La metodología propuesta no es correcta para la renovación en servicio: no procede la utilización de pórticos de nivelación ya que se cambia hilo a hilo en su misma posición. No existe desmontaje de apoyos de carril y por lo tanto no es necesario establecer un sistema de bases de referencia ni control topográfico. Lo indicado sobre soldadura eléctrica en túnel es escasísimo y no permite evaluar si es correcto.
	0,25	El contenido sobre los procesos constructivos es escaso y poco adaptado a las especificidades del trabajo en túnel. No se indica el procedimiento para soldadura eléctrica para conformar la BLS.
	0	No se recogen en la oferta medidas correctivas ante una desviación en plazos.
	0	Plantean la utilización de depósitos auxiliares con más alcance que la indicada en el apartado 6 de la memoria del proyecto. Contemplan la renovación diurna de carril con un alcance mayor que el que se recoge en el proyecto. No incluyen la soldadura eléctrica en túnel para la formación de BLS y por lo tanto ni le asignan recursos ni rendimiento a esta actividad fundamental en la composición de la unidad de obra principal del proyecto. Plantea medidas correctivas que garanticen el cumplimiento de plazos.
<p><i>Plan de obra:</i> Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p><i>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</i></p>	0	

Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.	0	En el diagrama de barras presentado no se contempla la soldadura eléctrica en túnel para la formación de la BLS (barra larga soldada), cuando se trata de una actividad auxiliar intensiva en consumo de recursos y duraciones y que requiere de medios técnicos específicos. No se considera por lo tanto válido el diagrama de Gantt presentado.
Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos) También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto	1,5	Se incluyen propuestas adecuadas para minimizar las afecciones al servicio de viajeros.
	0,75	Se proponen mediciones sobre ruido y partículas de polvo que podrían detonar la necesidad de las medidas correctivas, pero estas no se incluyen.
Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.	3	Se describe la organización del departamento de I+D+i y se aportan estudios para optimizar tanto los procedimientos de construcción como los recursos necesarios.
Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos). Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.	0,25	Se detallan las principales unidades de obra y se relacionan sus suministradores. No se aporta logística a emplear para el almacenamiento en distintos recintos ni sobre su custodia y traslado al tajo.
	0,5	Se realiza un análisis de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra y se adjuntan cartas de compromiso de los suministradores propuestos.
Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos). Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.	0	Se consideran en los depósitos 2, 6, 9 y 9.4 la instalación de zonas auxiliares que incluyen casetas de obra y aseos. Esto no es coherente con el apartado 6 de la memoria del proyecto, que limita el uso de depósitos auxiliares (Saceral, depósito principal) al acopio y estacionamiento de vehículos auxiliares.
	1,5	Se describen medidas para minimizar el impacto de la obra en los recintos de Metro de Madrid.
Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	0,25	Se presenta en la oferta un sistema de calidad para la recepción de los materiales del contrato en obra. Se detallan tanto los materiales a controlar como el tamaño muestral, el criterio de aceptación o rechazo y el registro que documentará la inspección.

<p>Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,5	<p>Se detalla la actividad a controlar y se incluye el método de control, la frecuencia representativa, el criterio de aceptación o rechazo y el registro de calidad correspondiente de forma adecuada para garantizar la calidad de la obra.</p>
<p>Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0	<p>No se describen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar para verificar las prestaciones finales de lo construido.</p>
<p>Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto</p>	1	<p>Se incluye una descripción de la metodología que se aplicará y se relacionan los recursos que se pondrán a disposición para la gestión del riesgo.</p>

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

10,00

LOTE 1: UTE CÓDEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L. – CONSTRUCCIONES RUBAU S.A.

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</p> <p>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</p> <p>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</p>	2	El análisis del entorno y los condicionantes de la obra es correcto (ámbito: túnel, periodo nocturno...). El uso de los depósitos es conforme con la memoria del proyecto.
	1	El enfoque de las tareas principales es realista e incluye el solapamiento de actividades de forma coherente.
	0,75	Se incluyen fotos aéreas, planos de red y fotos que ilustran la actividad proyectada a lo largo de la oferta, no específicamente en este apartado. Las fotos que apoyan los aspectos logísticos son suficientes, pero las fotos y/o diagramas que apoyan la descripción de los procesos constructivos fundamentales resultan escasas y poco relevantes.
<p>Metodología de desarrollo de los trabajos:</p> <p>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</p> <p>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</p>	1	Se exponen las fases de ejecución planteadas de forma concisa y concreta.
	1	Se justifica la metodología a emplear de forma concisa y concreta y de manera coherente con las fases de ejecución planteadas.
	1	Los procesos constructivos, así como los perfiles y materiales previstos, se relacionan de forma concisa y correcta y se mantienen la coherencia con el resto del apartado de la oferta técnica.
	1	Plantea iniciar la obra con medios sobredimensionados para ajustarlos según avance de forma que no se produzca retraso por subestación de la productividad. Identifica como crítica la sustitución del carril y la soldadura aluminotérmica de la BLS con el carril existente.
	2,5	Se desglosan todos los recursos necesarios para cada tarea y se explicita su rendimiento previsto. Identifican los puntos críticos de la actuación y la organización de medios y personal requeridos para la obra. Justifican los rendimientos.
<p>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</p> <p>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</p>		

Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.	1,5	Se incluye un diagrama de Gantt correcto tanto desde el punto de vista de la obra proyectada como del apartado anterior. Indica el tiempo requerido para cada tarea y la simultaneidad que hay entre ellas.
Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos) También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto	1,5	Se proponen medidas para minimizar las afecciones que puedan tener las actuaciones previstas como, por ejemplo, el estudio de las simultaneidades en las tareas que incrementaran riesgos y/o pudieran ser incompatibles.
	1,5	Se proponen medidas para reducir polvo y ruido, tanto procedimentales como de instalaciones temporales, como, por ejemplo, el riego preventivo para el polvo o la instalación de mantas en las ventosas para el ruido.
Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.	2,5	La descripción del departamento no contiene toda la información pertinente. Aportan estudios para optimizar diferentes procedimientos a emplear en obras como la descrita en el proyecto.
Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos). Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.	0,5	Se detallan las unidades de obra principales y se incluye el suministrador y el plazo de entrega. Los suministros serán escalonados en función del aprovisionamiento del carril. Se describe la logística, el almacenamiento, la custodia y el traslado al tajo. La relación de los suministros propuestos son acordes y realistas con el conjunto de la obra.
	0	No se analiza la adecuación de los suministradores a las necesidades de la obra. Se indican los nombres de los suministradores sin aportar compromiso.
Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos). Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.	1,5	Se analiza cada depósito a utilizar y se detalla el uso previsto del mismo.
Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	1,5	Se describen medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro de Madrid como la planificación de su cadencia de suministro de carril para reducir ocupación y la dedicación de personal y maquinaria para colocar el material al final de la jornada.
	0,25	Se incluye en la documentación de la oferta un sistema de calidad para la recepción de los suministros. Se incluyen las características del muestro que se realizará.

<p>Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0, 5	Se recoge con extensión suficiente la actividad a controlar y el método que se empleará para esta tarea.
<p>Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	En la documentación hay una descripción de las verificaciones y pruebas que se realizarán para evidenciar el cumplimiento del pliego y la calidad proyectada.
<p>Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto</p>	0,5	Si bien se describe la metodología, no se explicitan los recursos que se asignarán para esta tarea.

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

22,25

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR		
CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</p> <p>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</p> <p>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</p> <p>Metodología de desarrollo de los trabajos:</p> <p>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</p> <p>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</p>	1,5	Demuestra un conocimiento correcto del proyecto. Sin embargo, informa de que cuenta con apoyarse, además de en Saceral, en instalaciones de oficinas y vestuarios en depósito 4 de las que ya dispone para la ejecución de contratos de los que es adjudicatario. Sin embargo, en el apartado 6 de la memoria del proyecto, se indica que será Saceral (depósito 7) el depósito para la instalaciones de oficinas y en todo caso, de modo puntual, siempre a criterio y visto bueno de la Dirección de Obra, se podrán emplear otros depósitos.
	1	Las tareas principales se describen de forma correcta y coherente.
	1	Se incluye documentación gráfica pertinente para la comprensión de la oferta que incluye un amplio reportaje fotográfico sobre el proceso constructivo principal.
	1	La oferta contiene en este apartado un análisis correcto de las subtareas.
	1	Se justifica la metodología indicada con barras de 18 m.
	0,5	Si bien en general los procesos constructivos son coherentes tanto con el resto de la oferta como con lo especificado en el proyecto, la descripción de la subarea de soldadura eléctrica no es coherente con la formación de la BLS en la caja de la vía.
<p>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</p> <p>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.</p>	1	Se relacionan medidas que podrían llevarse a cabo para reducir los días de trabajo.
	2,5	Se presenta un desglose de los recursos necesarios para cada tarea/subtarea y se indican los rendimientos previstos.
	1,5	Presentan un diagrama de Gantt correcto y coherente con los recursos y rendimientos explicitados anteriormente en la oferta. Indica el tiempo requerido para cada tarea y la simultaneidad que hay entre ellas.

<p>Afición de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las aficiones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos)</p> <p>También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto</p>	1,5	Incluyen relación de medidas según se solicita. Por ejemplo, se quedará una brigada para comprobar hasta el paso del primer tren para verificar así que no existe ningún problema en la vía o se evitará el uso de ascensores y escaleras mecánicas al acceder al tajo por la estación.
	1,5	Se proponen medidas para reducir polvo y ruido, entre otras utilizar los valores de emisiones para seleccionar los medios que se asignarán a la obra.
<p>Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	3	La información aportada incluye tanto la descripción del departamento como la propuesta de estudios de cara a la optimización de procedimientos y recursos.
<p>Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos).</p> <p>Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	0,5	La oferta incluye suministros y plazo de entrega de los materiales principales necesarios para la ejecución de las unidades principales del proyecto. También se indican los principios logísticos para su aprovisionamiento La relación de los suministros propuestos es acorde y realista con el conjunto de la obra.
	0,5	Se realiza un análisis de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra. Se completa la información de suministradores incluyendo cartas de compromiso.
<p>Afición a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos).</p> <p>Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.</p>	1,5	Se especifica el uso previsto de cada zona identificada como necesaria para la ejecución del proyecto.
	1,5	La oferta incluye medidas para minimizar el impacto de las instalaciones de Metro de Madrid, como por ejemplo que sus trabajadores accedan peatonalmente a los depósitos para no reducir el espacio de las plazas de aparcamiento o el cerramiento perimetral de sus instalaciones de higiene y bienestar.
<p>Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	Se aporta documentación que describe un sistema de calidad suficiente para el control de la recepción de suministros.
<p>Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,5	Se detalla de manera correcta y suficiente el control de ejecución de obra.

Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	0,25	Se detallan correctamente y consiguiente extensión los procedimientos que se implantarán para el control de obra terminada.
Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto	1	Se incluyen tanto la metodología que se aplicará para la Aplicación del Reglamento 402 como los recursos que se pondrán a disposición.

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

23,00

LOTE 1: CONTRATAS Y VENTAS, S.A.

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</p> <p>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</p> <p>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</p>	2	Muestra una correcta comprensión de la obra descrita en el proyecto. Identifica los condicionantes para su ejecución, entre otros, la concurrencia con trabajos del LOTE 2 en el depósito 4 Canillejas.
	1	El enfoque es realista como se comprueba a partir de la descripción de las tareas y subtareas de forma coherente con el PPT.
	0,75	La oferta incluye fotos y esquemas de depósitos y de las bases de soldadura actualmente en uso en Metro de Madrid. Sin embargo, no se aporta información gráfica relevante sobre el proceso constructivo.
	1	Las fases de ejecución o subtareas fundamentales de la unidad principal se plantean de forma coherente con lo especificado en el proyecto.
<p>Metodología de desarrollo de los trabajos:</p> <p>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</p> <p>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</p>	1	Plantean dos procesos constructivos, uno con barra de 18 m y otro para barra de 36 m, los dos coherentes con lo solicitado.
	1	La justificación de procesos constructivos, perfiles y materiales es detallada, pertinente y coherente con el proyecto.
	1	Plantean un refuerzo puntual de medios para duplicar el rendimiento de la renovación si fuese necesario.
	1	
<p>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</p> <p>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.</p>	2,5	En la oferta se incluyen desgloses de recursos y rendimientos previstos para cada tarea/subtarea relevante. Presentan cuadro con operarios, maquinaria y rendimiento necesario para actividad, adaptándolos a la medición requerida.
	1,5	El diagrama de Gantt presentado es coherente con el resto de información de la oferta e indica el tiempo necesario para cada tarea y la simultaneidad que hay entre ellas.

<p>Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos)</p> <p>También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto</p>	1,5	<p>Proponen medidas para reducir impacto en viajeros y empleados como fijar como hora para poder iniciar los trabajos las dos de la mañana en relación a la planificación del personal, material y maquinaria y así prevenir retrasos en el inicio de la actividad y reducir así el riesgo de mala ejecución por falta de tiempo.</p>
	1,5	<p>La oferta incluye actuaciones para reducir polvo y ruido en el tajo, como la instalación de un sistema de extracción local para aspirar polvo y la selección de maquinaria utilizando como criterio la minimización del ruido emitido.</p>
<p>Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	3	<p>La descripción del departamento, la composición y las características son completas. Aportan estudios de optimización de procedimientos de construcción y de optimización de recursos adecuados.</p>
<p>Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos).</p> <p>Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	0,5	<p>Se relacionan los principales suministros para las unidades de obra más relevantes. Se detallan planes de aprovisionamiento. La relación de los suministros propuesto es acorde y realista con el conjunto de la obra.</p>
	0,5	<p>Se incluyen cartas de compromiso de los suministradores y acuerdos marcos vigentes. Se realiza un análisis de las fuentes de suministro para la ejecución de la obra. Se completa la información de suministradores incluyendo cartas de compromiso.</p>
<p>Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos).</p> <p>Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.</p>	1	<p>Se indican las zonas de acopio posibles en cada depósito, pero de manera poco detallada. Se analizan los recorridos depósito-tajo.</p>
	1,5	<p>Se indican medidas para reducir los impactos en depósitos y red de Metro de Madrid, como medidas organizativas para evitar conflictos con otros contratistas con ocupación en los depósitos y un protocolo para optimizar la descarga de materiales.</p>
<p>Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	<p>La documentación aportada sobre el sistema de calidad en cuanto a control de la recepción de suministros es correcta y suficiente.</p>
<p>Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,5	<p>El alcance de la documentación aportada sobre el control de la ejecución de obra es suficiente para juzgarlo como correcto y coherente con el proyecto.</p>

<p>Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	La información aportada en la oferta es suficiente para considerar correcto el control de obra terminada según lo especificado en el proyecto.
<p>Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto</p>	1	Se describen la metodología que se empleará y los recursos que la implementarán durante la ejecución de la obra.

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

23,25

LOTE 1: TECSA EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.
CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p><i>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</i></p> <p><i>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</i></p> <p><i>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</i></p> <p><i>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</i></p>	2	A partir del contenido de la oferta se puede concluir un conocimiento correcto tanto del proyecto como de los condicionantes en el uso de recintos que en el apartado 6 de la memoria se recogen. Entre los condicionantes, incluyen la coordinación con los trabajos del lote 2.
	1	El enfoque de las tareas principales es correcto. Además, plantea el empleo de un carril de transición donde sea necesario entre la BLS y el carril existente.
	1	La oferta contiene diagramas explicativos de elaboración propia. Aportan fotografías en este apartado. Demuestran el conocimiento de la obra a ejecutar.
	1	Si bien la estructuración de los apartados no se corresponde exactamente con la asignación de puntos recogida en el PCP, la información aportada permite valorar la propuesta de ejecución como correcta y debidamente justificada.
	1	Se demuestra un conocimiento suficiente de las actividades recogidas en el proyecto a partir de una descripción correcta y coherente de las tareas fundamentales diferenciando las que se realizarán en depósito y las que se realizarán en tajo.
	1	Los procesos constructivos se describen en detalle y aportando información siempre pertinente que incluye para cada tarea los medios auxiliares, personales y materiales correctos.
	1	Propone medidas para mejorar rendimientos como concentrar el traslado al tajo en fin de semana (menos circulaciones en período sin viajeros) y reforzar equipos.
<p><i>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</i></p> <p><i>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</i></p> <p><i>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</i></p> <p><i>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.</i></p>	2,5	Se aporta desglose de recursos por tarea/subtarea que incluye rendimientos, personal, maquinaria y plazo.
	1,5	Se aporta un diagrama de barras (Gantt) conforme con los desgloses y rendimientos. Refleja las tareas necesarias y la simultaneidad entre ellas.

<p>Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos)</p> <p>También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto</p>	1,5	Se incluye procedimiento de seguridad con lista de comprobaciones para garantizar que se abandona la vía en perfecto estado que incluye confirmar con el puesto de mando que no hay ninguna falsa ocupación.
	0,75	Se incluye propuesta de actuaciones para reducir polvo y con origen en las actividades de la obra, como el uso de ventilación auxiliar. No se incluyen medidas contra el ruido.
<p>Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	3	Aporta la descripción del departamento, su composición y sus características, junto con estudios para la optimización de los procesos constructivos y el uso de recursos.
<p>Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos).</p> <p>Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	0,5	La relación de los suministros propuestos es acorde y realista con el conjunto de la obra. Se incluyen los principales suministros para las unidades de obra más relevantes.
	0	No se aportan ni cartas de compromiso ni análisis de idoneidad de suministradores ni plan de aprovisionamiento adecuado a las características del proyecto.
<p>Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos).</p> <p>Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.</p>	1	Se indican zonas de acopio en distintos recintos, pero sin detallar alcance.
	1,5	Se relacionan medidas para reducir el impacto de los trabajos asociados a este proyecto en los recintos, como el uso de superficies fuera de Metro de Madrid para acopios intermedios.
<p>Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	Se incluyen los procedimientos de un sistema de calidad que se juzga suficiente para la tarea de control de recepción de materiales.
<p>Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,5	Se incluyen los procedimientos de un sistema de calidad que se juzga suficiente para garantizar la calidad de la ejecución de la obra.

Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	0,25	Se incluyen los procedimientos de un sistema de calidad que se juzga suficiente para la tarea de control de la obra terminada.
Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto	1	La información que se aporta en la oferta sobre metodología y los recursos para la aplicación del Reglamento 402 se considera suficiente y correcta

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

22,25

LOTE 1: VÍAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</p> <p>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</p> <p>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</p>	2	Se identifican correctamente los condicionantes de las obras y se demuestra un entendimiento correcto de las premisas del proyecto.
	1	La descripción de la obra es realista, así como los rendimientos propuestos.
	1	A pesar de que en este apartado de la oferta se expone mucha información gráfica que solo ilustra aspectos parciales de la obra, accesos, acopios en depósito y horarios de trenes, en el resto de la oferta se aporta información complementaria pertinente como fotografías de los procesos constructivos o croquis de soluciones técnicas.
	1	El planteamiento de fases para realizar los trabajos recogidos en el proyecto es correcto y responde a lo que se describe en el proyecto.
<p>Metodología de desarrollo de los trabajos:</p> <p>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</p> <p>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</p>	0,75	La metodología es correcta, si bien se contradicen en distintos puntos del documento sobre la conexión/desconexión de engrasadores y conexiones de señalización, que queda explícitamente determinado en el proyecto que será Metro si realice esta tarea.
	1	La información que se facilita es extensa y completa, recogiendo de manera correcta medios materiales, humanos y auxiliares para cada tarea. Además, incluye operaciones que no está previsto que se tengan que ejecutar en este proyecto. Como mejora a lo especificado en el proyecto, proponen revisar a diario las conexiones provisionales entre BLS y carril existente hasta su soldadura aluminotérmica.
	1	Las medidas propuestas son genéricas y correctas. Se incluyen criterios para su selección según el tipo de actividad y el retraso acumulado. Entre otras, proponen el incremento de la mano de obra, el incremento de los días trabajados y el solape de actividades compatibles.
	2,5	En la oferta se incluyen las tareas y subtareas principales con una correcta asignación de recursos materiales y humanos y rendimiento previsto en función de la medición.
<p>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</p> <p>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</p>	1,5	El diagrama de barras es correcto y coherente con el resto de datos y representa todas las actividades necesarias con el plazo adecuado y la simultaneidad entre ellas.

Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.		
Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos) También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto	1,5	La oferta incluye medidas para reducir el impacto de la obra en viajeros y empleados. Entre otras, planificar la actividad con rendimientos bajos que garanticen que la vía se devuelve en estado apto para la circulación de trenes comerciales, como planificar el acopio de material minimizando las interferencias con Metro.
Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.	1,5	Para minimizar el ruido propone en la oferta manipular el carril en depósito solamente en horario diurno. A priori no identifica en la actividad proyectada fuentes de polvo, pero si así fuera propone el uso de una retroexcavadora con accesorios de limpieza.
Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos). Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.	2,5	En este apartado se incluyen procedimientos de optimización, pero no se explicitan ni los medios humanos ni su organización para llevarlos a cabo. No aparece la composición ni la descripción del departamento.
Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos). Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.	0,25	Se relacionan las unidades de obra y los suministros principales asociados. No se aporta información relevante sobre la logística a emplear ni sobre su almacenamiento y custodia en los distintos recintos de Metro de Madrid ni sobre su traslado al tajo.
Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los depósitos, como por ejemplo realizar los trabajos de carga y descarga en los depósitos en horario diurno y no coincidente con entrada/salida trabajadores y planificar los acopios minimizando las interferencias con Metro.	0,5	Se realiza un análisis de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de obra. Se describe el proceso de validación de las distintas fuentes de suministro.
Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los depósitos, como por ejemplo realizar los trabajos de carga y descarga en los depósitos en horario diurno y no coincidente con entrada/salida trabajadores y planificar los acopios minimizando las interferencias con Metro.	1,5	Se indica de forma detallada el uso previsto de zonas en distintos depósitos.
Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los depósitos, como por ejemplo realizar los trabajos de carga y descarga en los depósitos en horario diurno y no coincidente con entrada/salida trabajadores y planificar los acopios minimizando las interferencias con Metro.	1,5	La oferta incluye medidas para reducir el impacto de los trabajos en los depósitos, como por ejemplo realizar los trabajos de carga y descarga en los depósitos en horario diurno y no coincidente con entrada/salida trabajadores y planificar los acopios minimizando las interferencias con Metro.
Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los depósitos, como por ejemplo realizar los trabajos de carga y descarga en los depósitos en horario diurno y no coincidente con entrada/salida trabajadores y planificar los acopios minimizando las interferencias con Metro.	0,25	Se presenta en la oferta un sistema de calidad para la ejecución del contrato en el que se detallan todos los parámetros a tener en cuenta para la recepción en obra (materiales a controlar, muestra, criterio de aceptación o rechazo...).
Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los depósitos, como por ejemplo realizar los trabajos de carga y descarga en los depósitos en horario diurno y no coincidente con entrada/salida trabajadores y planificar los acopios minimizando las interferencias con Metro.	0,5	Se detallan las actividades que se controlarán y la metodología que se empleará. La propuesta garantiza una calidad adecuada según lo definido en el proyecto.

<p>Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	Se detallan pruebas y verificaciones que garantizar la calidad de la obra ejecutada.
<p>Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto</p>	1	Se explicita el personal y la metodología que se pondrán a disposición del cumplimiento del reglamento 402

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

23,00

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</p> <p>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</p> <p>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</p>	0	La identificación de los condicionantes expuestos en el proyecto no es correcta, ya que el uso que indica para depósitos auxiliares (depósito principal Cuatro Vientos, depósito 10) no es coherente con el apartado 6 de la memoria: las instalaciones auxiliares que nombra como ZIA y propone para los depósitos 2, 4, 5, 8, 11 y 12 podría exceder el uso para acopios y estancia de vehículos auxiliares, que sería de modo puntual siempre a criterio y visto bueno de la Dirección de Obra, tal y como se establece en el apartado 6 comentado.
	0	Ni el planteamiento ni el enfoque ni la planificación son correctos y realistas ya que no se incluye ni maquinaria ni medios para la soldadura eléctrica y la formación de BLS. Se aporta una relación de erratas y ambigüedades del proyecto.
	0,5	A pesar de que se incluyen fotografías de la red de Metro (solo estaciones) y fotos de los depósitos, la documentación gráfica no apoya sustancialmente ni la comprensión de la obra ni de los procesos productivos principales ya que se centran en mostrar la ejecución la soldadura aluminotérmica y no se incluye nada sobre la soldadura eléctrica, cuando esta actividad es fundamental para la ejecución de los trabajos de BLS.
<p>Metodología de desarrollo de los trabajos:</p> <p>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</p> <p>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</p>	0	En las fases de ejecución se incluye el montaje de instalaciones en depósitos auxiliares a Saceral que no es coherente con lo indicado en el apartado 6 de la memoria del proyecto.
	0	La metodología propuesta no es correcta para la renovación en servicio: no procede la utilización de pódicos de nivelación ya que se cambia hilo a hilo en su misma posición. No existe desmontaje de apoyos de carril y por lo tanto no es necesario establecer un sistema de bases de referencia ni control topográfico. Lo indicado sobre soldadura eléctrica en túnel es escasísimo y no permite evaluar si es correcto.
	0,25	El contenido sobre los procesos constructivos es escaso y poco adaptado a las especificidades del trabajo en túnel. No se indica el procedimiento para soldadura eléctrica para conformar la BLS.
	0	No se recogen en la oferta medidas correctivas ante una desviación en plazos.
<p>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de sub tareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</p>	0	Plantean la utilización de depósitos auxiliares con más alcance que la indicada en el apartado 6 de la memoria del proyecto. Contemplan la renovación diurna de carril con un alcance mayor que el que se recoge en el proyecto. No incluyen la soldadura eléctrica en túnel para la formación de BLS y por lo tanto ni le asignan recursos ni rendimiento a esta actividad fundamental en la composición de la unidad de obra principal del proyecto. Plantea medidas correctivas que garanticen el cumplimiento de plazos.

Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.	0	En el diagrama de barras presentado no se contempla la soldadura eléctrica en túnel para la formación de la BLS (barra larga soldada), cuando se trata de una actividad auxiliar intensiva en consumo de recursos y duraciones y que requiere de medios técnicos específicos. No se considera por lo tanto válido el diagrama de Gantt presentado.
Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos) También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto	1,5	Se incluyen propuestas adecuadas para minimizar las afecciones al servicio de viajeros.
	0,75	Se proponen mediciones sobre ruido y partículas de polvo que podrían detonar la necesidad de las medidas correctivas, pero estas no se incluyen.
	3	Se describe la organización del departamento de I+D+i y se aportan estudios para optimizar tanto los procedimientos de construcción como los recursos necesarios.
Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos). Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.	0,25	Se detallan las principales unidades de obra y se relacionan sus suministradores. No se aporta logística a emplear para el almacenamiento en distintos recintos ni sobre su custodia y traslado al tajo.
	0,5	Se realiza un análisis de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra y se adjuntan cartas de compromiso de los suministradores propuestos.
Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos). Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.	0	Se consideran en los depósitos 2, 4, 5, 8, 11 y 12 la instalación de zonas auxiliares que incluyen casetas de obra y aseos. Esto no es coherente con el apartado 6 de la memoria del proyecto, que limita el uso de depósitos auxiliares (Cuatro Vientos, depósito principal) al acopio y estacionamiento de vehículos auxiliares.
	1,5	Se describen medidas para minimizar el impacto de la obra en los recintos de Metro de Madrid.
Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	0,25	Se presenta en la oferta un sistema de calidad para la recepción de los materiales del contrato en obra. Se detallan tanto los materiales a controlar como el tamaño muestral, el criterio de aceptación o rechazo y el registro que documentará la inspección.

<p>Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,5	Se detalla la actividad a controlar y se incluye el método de control, la frecuencia representativa, el criterio de aceptación o rechazo y el registro de calidad correspondiente de forma adecuada para garantizar la calidad de la obra.
<p>Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0	No se describen las verificaciones y pruebas de servicio a realizar para verificar las prestaciones finales de lo construido.
<p>Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto</p>	1	Se incluye una descripción de la metodología que se aplicará y se relacionan los recursos que se pondrán a disposición para la gestión del riesgo.

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

10,00

LOTE 2: UTE CÓDEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L. – CONSTRUCCIONES RUBAU S.A.

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</p> <p>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</p> <p>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</p>	2	El análisis del entorno y los condicionantes de la obra es correcto (ámbito: túnel, periodo nocturno...). El uso de los depósitos es conforme con la memoria del proyecto.
	1	El enfoque de las tareas principales es realista e incluye el solapamiento de actividades de forma coherente.
	0,75	Se incluyen fotos aéreas, planos de red y fotos que ilustran la actividad proyectada a lo largo de la oferta, no específicamente en este apartado. Las fotos que apoyan los aspectos logísticos son suficientes, las fotos y/o diagramas que apoyan la descripción de los procesos constructivos fundamentales resultan escasas y poco relevantes.
<p>Metodología de desarrollo de los trabajos:</p> <p>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</p> <p>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</p>	1	Se exponen las fases de ejecución planteadas de forma concisa y concreta.
	1	Se justifica la metodología a emplear de forma concisa y concreta y de manera coherente con las fases de ejecución planteadas.
	1	Los procesos constructivos, así como los perfiles y materiales previstos, se relacionan de forma concisa y correcta y se mantienen la coherencia con el resto del apartado de la oferta técnica.
	1	Plantea iniciar la obra con medios sobredimensionados para ajustarlos según avance de forma que no se produzca retraso por subestación de la productividad. Identifica como crítica la sustitución del carril y la soldadura aluminotérmica de la BLS con el carril existente.
<p>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de sub tareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</p> <p>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</p>	2,5	Se desglosan todos los recursos necesarios para cada tarea y se explicita su rendimiento previsto. Identifican los puntos críticos de la actuación y la organización de medios y personal requeridos para la obra. Justifican los rendimientos.

Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.	1,5	Se incluye un diagrama de Gantt correcto tanto desde el punto de vista de la obra proyectada como del apartado anterior. Indica el tiempo requerido para cada tarea y la simultaneidad que hay entre ellas.
<p>Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos)</p> <p>También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto</p>	1,5	Se proponen medidas para minimizar las afecciones que puedan tener las actuaciones previstas como, por ejemplo, el estudio de las simultaneidades en las tareas que incrementaran riesgos y/o pudieran ser incompatibles.
	1,5	Se proponen medidas para reducir polvo y ruido, tanto procedimentales como de instalaciones temporales, como, por ejemplo, el riego preventivo para el polvo o la instalación de mantas en las ventosas para el ruido.
	2,5	La descripción del departamento no contiene toda la información pertinente. Aportan estudios para optimizar diferentes procedimientos a emplear en obras como la descrita en el proyecto.
<p>Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos).</p> <p>Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	0,5	Se detallan las unidades de obra principales y se incluye el suministrador y el plazo de entrega. Los suministros serán escalonados en función del aprovisionamiento del carril. Se describe la logística, el almacenamiento, la custodia y el traslado al tajo. La relación de los suministros propuestos son acordes y realistas con el conjunto de la obra.
	0	No se analiza la adecuación de los suministradores a las necesidades de la obra. Se indican los nombres de los suministradores sin aportar compromiso.
<p>Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos).</p> <p>Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.</p>	1,5	Se analiza cada depósito a utilizar y se detalla el uso previsto del mismo.
	1,5	Se describen medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro de Madrid como la planificación de su cadencia de suministro de carril para reducir ocupación y la dedicación de personal y maquinaria para colocar el material al final de la jornada.
<p>Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	Se incluye en la documentación de la oferta un sistema de calidad para la recepción de los suministros. Se incluyen las características del muestro que se realizará.

Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	0, 5	Se recoge con extensión suficiente la actividad a controlar y el método que se empleará para esta tarea.
Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	0,25	En la documentación hay una descripción de las verificaciones y pruebas que se realizarán para evidenciar el cumplimiento del pliego y la calidad proyectada.
Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto	0,5	Si bien se describe la metodología, no se explicitan los recursos que se asignarán para esta tarea.

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

22,25

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR		
CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<i>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</i> <i>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</i> <i>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</i> <i>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</i>	1,5	Demuestra un conocimiento correcto del proyecto. Sin embargo, informa de que cuenta con apoyarse, además de en Saceral, en instalaciones de oficinas y vestuarios en depósito 4 de las que ya dispone para la ejecución de contratos de los que es adjudicatario. Sin embargo, en el apartado 6 de la memoria del proyecto, se indica que será Saceral (depósito 7) el depósito para las instalaciones de oficinas y en todo caso, de modo puntual, siempre a criterio y visto bueno de la Dirección de Obra, se podrán emplear otros depósitos.
	1	Las tareas principales se describen de forma correcta y coherente.
	1	Se incluye documentación gráfica pertinente para la comprensión de la oferta que incluye un amplio reportaje fotográfico sobre el proceso constructivo principal.
	1	La oferta contiene en este apartado un análisis correcto de las subtareas.
	1	Se justifica la metodología indicada con barras de 18 m.
	0,5	Si bien en general los procesos constructivos son coherentes tanto con el resto de la oferta como con lo especificado en el proyecto, la descripción de la subarea de soldadura eléctrica no es coherente con la formación de la BLS en la caja de la vía.
	1	Se relacionan medidas que podrían llevarse a cabo para reducir los días de trabajo.
<i>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</i> <i>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</i> <i>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</i> <i>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.</i>	2,5	Se presenta un desglose de los recursos necesarios para cada tarea/subtarea y se indican los rendimientos previstos.
	1,5	Presentan un diagrama de Gantt correcto y coherente con los recursos y rendimientos explicitados anteriormente en la oferta. Indica el tiempo requerido para cada tarea y la simultaneidad que hay entre ellas.

<p>Afición de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las aficiones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos)</p> <p>También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto</p>	1,5	Incluyen relación de medidas según se solicita. Por ejemplo, se quedará una brigada para comprobar hasta el paso del primer tren para verificar así que no existe ningún problema en la vía o se evitará el uso de ascensores y escaleras mecánicas al acceder al tajo por la estación.
	1,5	Se proponen medidas para reducir polvo y ruido, entre otras utilizar los valores de emisiones para seleccionar los medios que se asignarán a la obra.
<p>Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	3	La información aportada incluye tanto la descripción del departamento como la propuesta de estudios de cara a la optimización de procedimientos y recursos.
<p>Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos).</p> <p>Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	0,5	La oferta incluye suministrados y plazo de entrega de los materiales principales necesarios para la ejecución de las unidades principales del proyecto. También se indican los principios logísticos para su aprovisionamiento La relación de los suministros propuestos es acorde y realista con el conjunto de la obra.
	0,5	Se realiza un análisis de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra. Se completa la información de suministradores incluyendo cartas de compromiso.
<p>Afición a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos).</p> <p>Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.</p>	1,5	Se especifica el uso previsto de cada zona identificada como necesaria para la ejecución del proyecto.
	1,5	La oferta incluye medidas para minimizar el impacto de las instalaciones de Metro de Madrid, como por ejemplo que sus trabajadores accedan peatonalmente a los depósitos para no reducir el espacio de las plazas de aparcamiento o el cerramiento perimetral de sus instalaciones de higiene y bienestar.
<p>Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	Se aporta documentación que describe un sistema de calidad suficiente para el control de la recepción de suministros.
<p>Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,5	Se detalla de manera correcta y suficiente el control de ejecución de obra.

<p>Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	Se detallan correctamente y con suficiente extensión los procedimientos que se implantarán para el control de obra terminada.
<p>Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto</p>	1	Se incluyen tanto la metodología que se aplicará para la Aplicación del Reglamento 402 como los recursos que se pondrán a disposición.

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

23,00

LOTE 2: CONTRATAS Y VENTAS, S.A.

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</p> <p>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</p> <p>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</p>	2	Muestra una correcta comprensión de la obra descrita en el proyecto. Identifica los condicionantes para su ejecución, entre otros, la concurrencia con trabajos del LOTE 1 en el depósito 4 Canillejas.
	1	El enfoque es realista como se comprueba a partir de la descripción de las tareas y subtareas de forma coherente con el PPT.
	0,75	La oferta incluye fotos y esquemas de depósitos y de las bases de soldadura actualmente en uso en Metro de Madrid. Sin embargo, no se aporta información gráfica relevante sobre el proceso constructivo.
	1	Las fases de ejecución o subtareas fundamentales de la unidad principal se plantean de forma coherente con lo especificado en el proyecto.
	1	Plantean dos procesos constructivos, uno con barra de 18 m y otro para barra de 36 m, los dos coherentes con lo solicitado.
<p>Metodología de desarrollo de los trabajos:</p> <p>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</p> <p>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</p>	1	La justificación de procesos constructivos, perfiles y materiales es detallada, pertinente y coherente con el proyecto.
	1	Plantean un refuerzo puntual de medios para duplicar el rendimiento de la renovación si fuese necesario.
	2,5	En la oferta se incluyen desgloses de recursos y rendimientos previstos para cada tarea/subtarea relevante. Presentan cuadro con operarios, maquinaria y rendimiento necesario para actividad, adaptándolos a la medición requerida.
	1,5	El diagrama de Gantt presentado es coherente con el resto de información de la oferta e indica el tiempo necesario para cada tarea y la simultaneidad que hay entre ellas.
<p>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</p> <p>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.</p>		

<p>Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos)</p> <p>También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto</p>	1,5	<p>Proponen medidas para reducir impacto en viajeros y empleados como fijar como hora para poder iniciar los trabajos las dos de la mañana en relación a la planificación del personal, material y maquinaria y así prevenir retrasos en el inicio de la actividad y reducir así el riesgo de mala ejecución por falta de tiempo.</p>
	1,5	<p>La oferta incluye actuaciones para reducir polvo y ruido en el tajo, como la instalación de un sistema de extracción local para aspirar polvo y la selección de maquinaria utilizando como criterio la minimización del ruido emitido.</p>
<p>Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	3	<p>La descripción del departamento, la composición y las características son completas. Aportan estudios de optimización de procedimientos de construcción y de optimización de recursos adecuados.</p>
<p>Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos).</p> <p>Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	0,5	<p>Se relacionan los principales suministros para las unidades de obra más relevantes. Se detallan planes de aprovisionamiento. La relación de los suministros propuesto es acorde y realista con el conjunto de la obra.</p>
	0,5	<p>Se incluyen cartas de compromiso de los suministradores y acuerdos marcos vigentes. Se realiza un análisis de las fuentes de suministro para la ejecución de la obra. Se completa la información de suministradores incluyendo cartas de compromiso.</p>
<p>Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos).</p> <p>Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.</p>	1	<p>Se indican las zonas de acopio posibles en cada depósito, pero de manera poco detallada. Se analizan los recorridos depósito-tajo.</p>
	1,5	<p>Se indican medidas para reducir los impactos en depósitos y red de Metro de Madrid, como medidas organizativas para evitar conflictos con otros contratistas con ocupación en los depósitos y un protocolo para optimizar la descarga de materiales.</p>
<p>Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	<p>La documentación aportada sobre el sistema de calidad en cuanto a control de la recepción de suministros es correcta y suficiente.</p>
<p>Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,5	<p>El alcance de la documentación aportada sobre el control de la ejecución de obra es suficiente para juzgarlo como correcto y coherente con el proyecto.</p>

Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	0,25	La información aportada en la oferta es suficiente para considerar correcto el control de obra terminada según lo especificado en el proyecto.
Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto	1	Se describen la metodología que se empleará y los recursos que la implementarán durante la ejecución de la obra.

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

23,25

LOTE 2: TECSA EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.
CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p><i>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</i></p> <p><i>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</i></p> <p><i>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</i></p> <p><i>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</i></p>	2	<p>A partir del contenido de la oferta se puede concluir un conocimiento correcto tanto del proyecto como de los condicionantes en el uso de recintos que en el apartado 6 de la memoria se recogen. Entre los condicionantes, incluyen la coordinación con los trabajos del lote 2.</p>
	1	<p>El enfoque de las tareas principales es correcto. Además, plantea el empleo de un carril de transición donde sea necesario entre la BLS y el carril existente.</p>
	1	<p>La oferta contiene diagramas explicativos de elaboración propia. Aportan pocas fotografías en este apartado.</p>
<p><i>Metodología de desarrollo de los trabajos:</i></p> <p><i>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</i></p> <p><i>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</i></p> <p><i>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</i></p>	1	<p>Si bien la estructuración de los apartados no se corresponde exactamente con la asignación de puntos recogida en el PCP, la información aportada permite valorar la propuesta de ejecución como correcta y debidamente justificada.</p>
	1	<p>Se demuestra un conocimiento suficiente de las actividades recogidas en el proyecto a partir de una descripción correcta y coherente de las tareas fundamentales diferenciando las que se realizarán en depósito y las que se realizarán en tajo.</p>
	1	<p>Los procesos constructivos se describen en detalle y aportando información siempre pertinente que incluye para cada tarea los medios auxiliares, personales y materiales correctos.</p>
	1	<p>Propone medidas para mejorar rendimientos como concentrar el traslado al tajo en fin de semana (menos circulaciones en período sin viajeros) y reforzar equipos.</p>
	2,5	<p>Se aporta desglose de recursos por tarea/subtarea que incluye rendimientos, personal, maquinaria y plazo.</p>
<p><i>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</i></p> <p><i>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</i></p> <p><i>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</i></p> <p><i>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.</i></p>	1,5	<p>Se aporta un diagrama de barras (Gantt) conforme con los desgloses y rendimientos. Refleja las tareas necesarias y la simultaneidad entre ellas.</p>

<p>Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos)</p> <p>También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto</p>	1,5	Se incluye procedimiento de seguridad con lista de comprobaciones para garantizar que se abandona la vía en perfecto estado que incluye confirmar con el puesto de mando que no hay ninguna falsa ocupación.
	0,75	Se incluye propuesta de actuaciones para reducir polvo y con origen en las actividades de la obra, como el uso de ventilación auxiliar. No se incluyen medidas contra el ruido
<p>Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	3	Aporta la descripción del departamento, su composición y sus características, junto con estudios para la optimización de los procesos constructivos y el uso de recursos.
<p>Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos).</p> <p>Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.</p>	0,5	La relación de los suministros propuestos es acorde y realista con el conjunto de la obra. Se incluyen los principales suministros para las unidades de obra más relevantes.
	0	No se aportan ni cartas de compromiso ni análisis de idoneidad de suministradores ni plan de aprovisionamiento adecuado a las características del proyecto.
<p>Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos).</p> <p>Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.</p>	1	Se indican zonas de acopio en distintos recintos, pero sin detallar alcance.
	1,5	Se relacionan medidas para reducir el impacto de los trabajos asociados a este proyecto en los recintos, como el uso de superficies fuera de Metro de Madrid para acopios intermedios.
<p>Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	Se incluyen los procedimientos de un sistema de calidad que se juzga suficiente para la tarea de control de recepción de materiales.
<p>Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,5	Se incluyen los procedimientos de un sistema de calidad que se juzga suficiente para garantizar la calidad de la ejecución de la obra.

<p>Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra.</p> <p>Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.</p>	0,25	Se incluyen los procedimientos de un sistema de calidad que se juzga suficiente para la tarea de control de la obra terminada.
<p>Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto</p>	1	La información que se aporta en la oferta sobre metodología y los recursos para la aplicación del Reglamento 402 se considera suficiente y correcta.

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

22,25

LOTE 2: VÍAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.

CRITERIOS CUALITATIVOS MEDIANTE JUICIOS DE VALOR

CRITERIO	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
<p>Conocimiento global del proyecto y del entorno de la obra. Se atribuirá la calificación en función de la demostración del conocimiento del proyecto, el entorno de la actuación, así como la identificación de los principales condicionantes de ejecución de la obra desde las fases de trabajos previos hasta posibles actuaciones durante el periodo de garantía. (2 puntos)</p> <p>Se valorará que refleje un enfoque y planteamiento correcto y realista del conjunto de la obra, tanto en su planificación territorial como temporal, todo ello analizado en coherencia con las prescripciones establecidas en el PPT. (1 punto)</p> <p>Se valorará la aportación de documentos descriptivos y documentación gráfica que demuestren el conocimiento de la obra a ejecutar. (1 punto)</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o no aplique al proyecto presente.</p>	2	Se identifican correctamente los condicionantes de las obras y se demuestra un entendimiento correcto de las premisas del proyecto.
<p>Metodología de desarrollo de los trabajos:</p> <p>Se puntuará la coherencia en las fases de ejecución planteadas (1 punto), la justificación de la metodología indicada para la ejecución de las principales actividades de cada una de ellas (1 punto); procesos constructivos y perfiles y materiales previstos (1 punto).</p> <p>También se valorará planteamiento de medidas correctivas (procesos alternativos) que garanticen el cumplimiento de los hitos en caso de que se incurriese en alguna desviación temporal en los plazos previstos (1 punto).</p> <p>Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no aplique al proyecto presente.</p>	1	La descripción de la obra es realista, así como los rendimientos propuestos.
	0,75	A pesar de que en este apartado de la oferta se expone mucha información gráfica que solo ilustra aspectos parciales de la obra, accesos, acopios en depósito y horarios de trenes, en el resto de la oferta se aporta información complementaria pertinente como fotografías de los procesos constructivos o croquis de soluciones técnicas.
	1	El planteamiento de fases para realizar los trabajos recogidos en el proyecto es correcto y responde a lo que se describe en el proyecto.
	1	La metodología es correcta, si bien se contradicen en distintos puntos del documento sobre la conexión/desconexión de engrasadores y conexiones de señalización, que queda explícitamente determinado en el proyecto que será Metro si realice esta tarea.
	1	La información que se facilita es extensa y completa, recogiendo de manera correcta medios materiales, humanos y auxiliares para cada tarea. Además, incluye operaciones que no está previsto que se tengan que ejecutar en este proyecto. Como mejora a lo especificado en el proyecto, proponen revisar a diario las conexiones provisionales entre BLS y carril existente hasta su soldadura aluminotérmica.
	1	Las medidas propuestas son genéricas y correctas. Se incluyen criterios para su selección según el tipo de actividad y el retraso acumulado. Entre otras, proponen el incremento de la mano de obra, el incremento de los días trabajados y el solape de actividades compatibles.
<p>Plan de obra: Se valorará la coherencia de la planificación de la unidad de renovación de barra larga con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las actividades descritas en la Memoria, la justificación de los rendimientos empleados.</p> <p>Se valorará el nivel de detalle del desglose de las tareas principales a ejecutar y de subtareas con asignación de recursos y rendimientos propios (2,5 puntos).</p> <p>Se valorará que incluya diagrama de barras gráfico para cada tarea en el tiempo, de forma que visualmente se pueda identificar en qué intervalo de la duración del contrato se realizará cada tarea y si hay tareas simultáneas (1,5 puntos).</p>	2,5	En la oferta se incluyen las tareas y subtareas principales con una correcta asignación de recursos materiales y humanos y rendimiento previsto en función de la medición.
	1,5	El diagrama de barras es correcto y coherente con el resto de datos y representa todas las actividades necesarias con el plazo adecuado y la simultaneidad entre ellas.

Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o no se incluyan todas las tareas relevantes.		
Afección de las obras al servicio de explotación de viajeros de Metro de Madrid y a terceros. Se valorará la adecuación de las actuaciones que se propongan para minimizar o mitigar las afecciones, y que sean compatibles con el servicio de transporte y/o al viajero, y/o empleados de Metro (1,5 puntos) También se tendrá en consideración la consistencia de las medidas propuestas para minimizar el polvo y ruido que las obras puedan ocasionar (1,5 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto	1,5	La oferta incluye medidas para reducir el impacto de la obra en viajeros y empleados. Entre otras, planificar la actividad con rendimientos bajos que garanticen que la vía se devuelve en estado apto para la circulación de trenes comerciales, como planificar el acopio de material minimizando las interferencias con Metro.
Departamento de I+D Se valorarán propuestas de estudios, materiales, procedimientos de ejecución, que se puedan realizar durante las diferentes fases de obra y que permitan optimizar recursos y plazos de ejecución para futuras actuaciones (3 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.	1,5	Para minimizar el ruido propone en la oferta manipular el carril en depósito solamente en horario diurno. A priori no identifica en la actividad proyectada fuentes de polvo, pero si así fuera propone el uso de una retroexcavadora con accesorios de limpieza.
Relación de los suministros Se valorará que la relación de los suministros propuestos, sean acordes y realistas con el conjunto de la obra (0,5 puntos). Se valorará la aportación de un análisis de la adecuación de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de la obra, adaptada a las características constructivas y localización del proyecto, en función de la naturaleza, calidad y origen de los materiales (0,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o las medidas propuestas no apliquen a este proyecto.	2,5	En este apartado se incluyen procedimientos de optimización, pero no se explicitan ni los medios humanos ni su organización para llevarlos a cabo. No aparece la composición ni la descripción del departamento.
Afección a los depósitos de Metro de Madrid y la logística a emplear para su entrada y salida a la zona de actuación Se valorará que el uso de los espacios de Metro sea acorde con los trabajos a ejecutar y realista con el conjunto de la obra (1,5 puntos). Se valorará positivamente la propuesta de medidas para minimizar el impacto de los trabajos en los recintos de Metro (1,5 puntos). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o la maquinaria indicada no aplique a este.	0,25	Se relacionan las unidades de obra y los suministros principales asociados. No se aporta información relevante sobre la logística a emplear ni sobre su almacenamiento y custodia en los distintos recintos de Metro de Madrid ni sobre su traslado al tajo.
Control de recepción en obra de los productos. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	0,5	Se realiza un análisis de las fuentes de suministro necesarias para la ejecución de obra. Se describe el proceso de validación de las distintas fuentes de suministro.
Control de ejecución de la obra. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,5 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	1,5	Se indica de forma detallada el uso previsto de zonas en distintos depósitos.
	1,5	La oferta incluye medidas para reducir el impacto de los trabajos en los depósitos, como por ejemplo realizar los trabajos de carga y descarga en los depósitos en horario diurno y no coincidente con entrada/salida trabajadores y planificar los acopios minimizando las interferencias con Metro.
	0,25	Se presenta en la oferta un sistema de calidad para la ejecución del contrato en el que se detallan todos los parámetros a tener en cuenta para la recepción en obra (materiales a controlar, muestra, criterio de aceptación o rechazo...).
	0,5	Se detallan las actividades que se controlarán y la metodología que se empleará. La propuesta garantiza una calidad adecuada según lo definido en el proyecto.

Control de la obra terminada. Se valorará analizando la adecuación de las medidas propuestas para la comprobación de la calidad de la obra. Se calificará en función de la adecuación o aportación de una mayor calidad a lo requerido legalmente o en el PPT y conforme a lo indicado en el mismo. (0,25 puntos) Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el control propuesto no aplique a unidades a este proyecto.	0,25	Se detallan pruebas y verificaciones que garantizar la calidad de la obra ejecutada.
Aplicación del Reglamento 402/2013 relativo a la adopción de un método común de seguridad para la evaluación y valoración del riesgo. Se valorará un plan de organización con cumplimientos de plazos de entrega acorde a la ejecución de los trabajos para llevar al día la documentación correspondiente a la Aplicación del Reglamento 402/2013 en fase de obra (1 punto). Se otorgarán 0 puntos cuando no se presente la documentación anteriormente citada, y/o haya incoherencias en la misma, y/o el plan de organización propuesto no aplique a este proyecto	1	Se explicita el personal y la metodología que se pondrán a disposición del cumplimiento del reglamento 402

CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR

23,00

6 CONCLUSIONES:

Como conclusión de lo expuesto en los puntos anteriores, se recoge el resultado de la valoración de la oferta técnica con la puntuación (exclusivamente) de los criterios de valoración evaluables mediante juicio de valor, en los siguientes cuadros resumen (uno para cada lote):

LOTE 1	CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR
UTE AGRUPACIÓN GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA, S. A. – TEDECON SERVICIOS Y OBRAS, S.L.	10,00
UTE CÓDEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L. – CONSTRUCCIONES RUBAU S.A.	22,25
COMSA S.A.U.	23,00
CONTRATAS Y VENTAS, S.A.	23,25
TECSA EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.	22,25
VÍAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.	23,00

LOTE 2	CALIFICACIÓN DE LA OFERTA TÉCNICA POR JUICIOS DE VALOR
UTE AGRUPACIÓN GUINOVART OBRAS Y SERVICIOS HISPANIA, S. A. – TEDECON SERVICIOS Y OBRAS, S.L.	10,00
UTE CÓDEC OBRAS SERVICIOS Y PROYECTOS S.L. – CONSTRUCCIONES RUBAU S.A.	22,25
COMSA S.A.U.	23,00
CONTRATAS Y VENTAS, S.A.	23,25
TECSA EMPRESA CONSTRUCTORA, S.A.	22,25
VÍAS Y CONSTRUCCIONES, S.A.	23,00

De acuerdo con lo establecido el apartado 27 del cuadro resumen del Pliego de Condiciones Particulares de la licitación, las tablas anteriores contienen las puntuaciones alcanzadas por las distintas ofertas con los criterios de valoración evaluables mediante juicios de valor.

(Nota: Dado que la presente licitación incluye también criterios cualitativos de adjudicación del contrato mediante la aplicación de fórmulas, este apartado no se refiere al límite de suficiencia técnica, cuyo cumplimiento no podrá comprobarse hasta analizar, con posterioridad a la emisión del presente informe, las puntuaciones correspondientes a los criterios cualitativos de adjudicación del contrato mediante la aplicación de fórmulas para ambos lotes).

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