



Fecha: 13 de diciembre de 2019

Destinatario: Sr. Presidente de la Mesa de Contratación

S/R:

N/R: P.O. 1336

Asunto: **Informe de la Comisión Técnica** constituida para informar las ofertas presentadas para el “INSTALACIÓN DE SUMINISTRO ELÉCTRICO A FERRIES EN EL MUELLE DE PARAIRES DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA” (P.O. 1336)

En sesión celebrada por la Mesa de Contratación fueron admitidas las proposiciones presentadas por las empresas:

- COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS, S.A. (COBRA)
- COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U. (COMSA)
- CONTROL Y MONTAJES INDUSTRIALES CYMI, S.A. (CYMI)
- EIFFAGE ENERGÍA, S.L.U (EIFFAGE)
- ELEC NOR, S.A. (ELEC NOR)
- ENDESA ENERGÍA, S.A.U. (ENDESA)
- SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A. (SAMPOL)
- U.T.E. SPARK BÉRICA, S.A.U. / TECUNI, S.A. (UTE SPARK-TECUNI)

Remitida la documentación contenida en el sobre de las proposiciones presentadas a la Comisión Técnica constituida al efecto, se ha procedido a su examen y valoración.

CONSIDERANDO:

Que las empresas admitidas han presentado ofertas según el Pliego de Condiciones.

Que reunida la Comisión Técnica constituida por los facultativos, D. Antonio Ginard López, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Jefe Área de infraestructuras y D. Víctor Darder Gallardo, Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Jefe de División de Proyectos y Obras, para informar las ofertas presentadas para la ejecución del contrato de “INSTALACIÓN DE SUMINISTRO ELÉCTRICO A FERRIES EN EL MUELLE DE PARAIRES DEL PUERTO DE PALMA DE MALLORCA” (P.O. 1336), se ha realizado el análisis y evaluación de las ofertas presentadas, obteniéndose la valoración que se presenta a continuación y cuyo detalle se describe en el anexo del presente informe:



EMPRESAS	PUNTUACIÓN TÉCNICA
COBRA	12,75
COMSA	15,83
CYMI	15,22
EIFFAGE	13,68
ELECNOR	14,08
ENDESA	12,90
SAMPOL	18,95
UTE SPARK TECUNI	12,65

Puntuación referida sobre un máximo de 25 puntos

Tal y como se establece en el Cuadro de Características, serán consideradas ofertas con calidad técnica no aceptable aquellas cuya valoración técnica no supere el 50% de la valoración total de los criterios cualitativos, por tanto se considera que todas las propuestas presentadas por las empresas licitadoras son de calidad técnica aceptable al haber superado los 12,5 puntos sobre 25.

LA COMISIÓN TÉCNICA,

EL JEFE DE DIVISIÓN DE PROYECTOS
Y OBRAS,

Víctor Darder Gallardo

EL JEFE DE ÁREA DE
INFRAESTRUCTURAS

Antonio Ginard López

	EMPRESA / UTE	CRITERIOS DE VALORACION TECNICA								VALORACION TECNICA
		Memoria Constructiva 10	Programa de Trabajos 4	Organigrama 2,0	Calidad a obtener 4	Programa de actuaciones ambientales 1	Tecnología e I+D+I 2	Políticas de inserción e igualdad 1	Mejoras en la gestión de proyectos 1	VT (SOBRE 25)
	COBRA	7,70	1,00	1,50	1,35	0,60	0,10	0,25	0,25	12,75
	COMSA	7,20	3,20	1,80	1,70	0,60	0,20	0,38	0,75	15,83
	CYMI	6,35	3,00	1,14	2,38	0,80	0,80	0,50	0,25	15,22
	EIFPAGE	5,75	2,80	1,65	1,85	0,50	0,50	0,25	0,38	13,68
	ELECNOR	7,00	2,80	1,30	1,80	0,60	0,20	0,38	0,00	14,08
	ENDESA	7,00	2,80	0,00	1,80	0,60	0,20	0,50	0,00	12,90
	SAMPOL	8,70	3,20	1,40	2,98	0,60	0,70	1,00	0,38	18,95
	UTE SPARK TECUNI	5,85	2,00	0,70	2,60	0,60	0,40	0,38	0,13	12,65

INACEPTABLE <=12,5
SUFICIENTE >12,5

Ítem	Peso	COBRA	COMSA	CYMI	EIFFAGE	ELEC NOR	ENDESA	SAMPOL	UTE SPARK TECUNI
a. Memoria Constructiva (10)	10	7,70	7,20	6,35	5,75	7,00	7,00	8,70	5,85
a.1. Concepción global de la obra y justificación metodología para su ejecución	4	8,00	8,00	3,00	3,00	8,00	8,00	8,00	6,00
a.2. La descripción de todas las unidades de obra importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos	3	10,00	7,50	10,00	10,00	7,50	7,50	10,00	7,50
a.3. La relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación.	1	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	10,00	6,00
a.4. El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios	1	5,00	5,00	10,00	5,00	5,00	5,00	7,50	2,50
a.5. Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos así como señalización y balizamiento de las obras y de las instalaciones necesarias en las sucesivas fases de ejecución.	1	2,00	4,50	3,50	2,50	2,50	2,50	7,50	3,50
b. Programa de trabajo (4)	4	1,00	3,20	3,00	2,80	2,80	2,80	3,20	2,00
b.1.- La coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las unidades, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos	2	0,00	6,00	5,00	6,00	6,00	6,00	6,00	5,00
b.2. La lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras, incluyendo red de precedencias múltiples entre actividades, duración estimada de cada actividad y holguras. Diagrama espacio-tiempo en obras de tipo lineal o esquemas de avance temporales para las sucesivas fases en la que la construcción se descomponga	2	5,00	10,00	10,00	8,00	8,00	8,00	10,00	5,00
c. Organigrama (2)	2	1,50	1,80	1,14	1,65	1,30	0,00	1,40	0,70
c.1. Se valorará la adecuación de los perfiles propuestos en función de la prestación a obtener. Ello incluye composición, titulación, experiencia y dedicación de los miembros del equipo propuesto.	2	7,50	9,00	5,70	8,25	6,50	0,00	7,00	3,50
d. Calidad a obtener (10)	4	1,35	1,70	2,38	1,85	1,80	1,80	2,98	2,60
d.1 Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:									
d.1.1. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que el Licitador se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, según establece la Ley de Contratación de los Sectores Públicos, hasta un máximo de un 3,5%.	2	3,00	1,00	5,00	3,00	4,00	4,00	8,00	8,00
d.1.2. Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.	1	2,50	7,50	10,00	7,50	7,50	7,50	10,00	7,50
d.2. Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB	1	5,00	7,50	3,75	5,00	2,50	2,50	3,75	2,50
e. Programa de actuaciones medioambientales (2)	1	0,60	0,60	0,80	0,50	0,60	0,60	0,60	0,60
e.1. Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto al entorno (visual, sonoro, etc.). Por otro lado se atenderá la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, además de la identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.	1	6,00	6,00	8,00	5,00	6,00	6,00	6,00	6,00
f. Tecnología e I+D+i (2)	2	0,10	0,20	0,80	0,50	0,20	0,20	0,70	0,40
Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra. También se valorará la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I + D + i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada	1	1,00	2,00	5,00	0,00	2,00	2,00	2,00	1,00
Utilización de modelado BIM, nivel de madurez y sistema de comunicación entre diferentes agentes (APB, Dirección Facultativa, Asistencia Técnica a la dirección de Obra, Equipo de obra, Subcontratistas, etc.)	1	0,00	0,00	3,00	5,00	0,00	0,00	5,00	3,00
g. Políticas de inserción e igualdad (2)	1	0,25	0,38	0,50	0,25	0,38	0,50	1,00	0,38
Se valorará que los licitadores apliquen políticas destinadas a conseguir la igualdad entre trabajadores así como a facilitar la inserción laboral de los colectivos más desfavorecidos como las personas discapacitadas o los jóvenes. También se valorará positivamente el cumplimiento demostrable de dichas políticas y su traducción en la contratación de personal que los licitadores hayan llevado a cabo en su empresa.	1	2,50	3,75	5,00	2,50	3,75	5,00	10,00	3,75
h. Mejoras en gestión de proyectos (2)	1	0,25	0,75	0,25	0,38	0,00	0,00	0,38	0,13
Se valorará, entre otros aspectos relacionados, que se apliquen metodologías o buenas prácticas en la gestión de proyectos (gestión de interesados, gestión de riesgos, etc...)	1	2,50	7,50	2,50	3,75	0,00	0,00	3,75	1,25
Valoración Técnica VT		12,75	15,83	15,23	13,68	14,68	12,80	18,88	12,68

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a. Memoria Constructiva (10)</p> <p>a.1. Concepción global de la obra y justificación metodología para su ejecución</p>	<p>- Concepción global (descripción estado actual, actuaciones incluidas en proyecto, fases,...): 0-5 · Bien desarrollada o concisa: 5 (si es sucinta: 3)</p> <p>- Justificación metodología/sec. constructiva: 0-5 · Secuencia constructiva detallada/concisa incluyendo fases y actividades: 5 (si es sucinta/genérica o se deduce de otros apartados, faltan fases o actividades: 3)</p>	<p>8</p>	<p>1- Concepción global de la obra: Descripción escueta del objeto de la obra, donde describe de forma un tanto sucinta y general las actuaciones necesarias en las instalaciones de BT y MT para el abastecimiento de los buques ferrys y fst ferry:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coordinación con Endesa para modificación de red de MT para el aumento de potencia a 2MW: Zanja y tendido del cableado para comunicar el centro distrib. Endesa N°18.113 hasta el CMM N°14.383 de la APB. - Instalación de nuevo centro de seccionamiento y medida (CT-OPS), que alimentará a la nueva subestación convertora denominada SET-OPS (cuadro eléctrico gral de las subestación convertora denominado CP2). El CT será prefabricado y estará formado 2 transformadores de tipo seco con una potencia de 1.000kVA c/u, su correspondiente apartamento de Media Tensión y el Cuadro General de Baja Tensión. - Instalación de una nueva central convertora, encargada de alimentar los nuevos cuadros de tomas a instalar. Formada por 2 conjuntos de instalaciones bien diferenciados: <ul style="list-style-type: none"> o Instalaciones necesarias para la alimentación del nuevo cuadro de tomas de Baja Tensión (800kW). Descripción general de dicha instalación. o Instalaciones necesarias para la alimentación del nuevo cuadro de tomas de Media Tensión (1.600kW). Descripción general de dicha instalación. - Instalación de dos cajas de tomas para la alimentación a los ferris con la siguiente composición: <ul style="list-style-type: none"> o 1 Caja de tomas con una potencia de 800 kW formada por cinco tomas, la alimentación será 400V (3F+PE) 50Hz. o 1 Caja de tomas con una potencia de 1.600 kW formada por dos tomas, la alimentación será 11kV (3F+PE) 60Hz. <p>2- Solución adoptada por Cobra Instalaciones y Servicios, S.A.: Han analizado el proyecto de la licitación y han llegado a las siguientes conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los materiales más significativos son de la marca Schneider (Celdas de Media Tensión, Transformadores, Cuadros eléctricos, Convertidores...). - Al tratarse de una instalación muy específica para asegurar el correcto funcionamiento de todos estos elementos, se necesita que el fabricante (Schneider) realice un estudio de todos los elementos necesarios y asegure la compatibilidad entre estos y asegurar un correcto funcionamiento en el sistema de gestión de las tomas. Consultado al fabricante indica que actualmente no existe ningún estudio y no disponen de tiempo para realizarlo en plazo (se trata de una instalación personalizada para c/caso y con un nivel de dificultad muy elevado). - Podrían ofertar todos los elementos de la licitación como uds independientes, pero sería un riesgo elevado para el correcto funcionamiento (los transformadores asociados a los convertidores de frecuencia, han de considerar un filtrado de armónicos, el apantallamiento electrostático... los cuales deberán ser totalmente compatibles con las características de los convertidores). - Si valoran todos los elementos como uds independientes se podría producir una problemática con la garantía y responsabilidades de los fabricantes (si no son compatibles y se originaran anomalías, la garantía no cubriría averías). - Han consultado a varios fabricantes/proveedores (SCHNEIDER, ORMAZABAL, ABB...). ABB es el único que asegura una compatibilidad absoluta de todos los elementos que componen la subestación convertora SET-OPS y su integración en el sistema de gestión de tomas de BT/MT, en el sistema de gestión de las tomas para los ferris. - Indican algunas referencias ya ejecutadas de obras similares en Gotheburg, Ystad, Vancouver, Rotterdam, etc... - Deciden ofertar un paquete completo de la subestación convertora SET-OPS a través del fabricante ABB. Ofertan un paquete de instalaciones funcional y que no se produzcan errores que deriven en un retraso. - Aportan esquema de las instalaciones más significativas ofertadas (CT-OPS y SET-OPS), el resto de partidas se indican en partidas posteriores con más detalle. Ligero cambio respecto a al esquema propuesto, se eliminan los 2 transformadores del CT-OPS y se instala en la subestación SET-OPS un transformador con doble devanado de salida, un devanado a 690V (tensión de funcionamiento del convertidor) y otro devanado a 400V para alimentar el transformador de las tomas de Baja Tensión. <p>- Puntuación: +5 (Concepción global desarrollada) + 3 (secuencia constructiva sucinta) = 8</p>
<p>a.2. La descripción de todas las unidades de obra importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos</p>	<p>- Descripción unidades y procesos constructivos: 0-10 · Descripción detallada o concisa de todas las unidades importantes: 10</p> <p>· Enumeración o descripción somera/genérica de todas las unidades importantes: 7,5</p> <p>· Se dejan alguna actividad importante/explicación genérica/incongruencia: 5</p>	<p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Trámites con la compañía suministradora para la extensión de línea de MT. Aportan esquema de pasos a seguir para los trabajos de extensión de línea de MT. - Detección de servicios existentes. - Acopios materiales significativos con plazo de entrega elevado. Identifica listado de materiales con mayor plazo: Edificio prefabricado CT-OPS de la marca INAEL y 1 mes de plazo de entrega - Celdas de MT CT-OPS de la marca SIEMENS / ORMAZABAL y 1 mes de plazo de entrega - Sub. convertora SET-OPS completa de la marca ABB y 8 meses de plazo de entrega - Tomas de conexión BT-MT de la marca AUXEMA, POWERCON o similar y 2 meses de plazo de entrega - Edificio prefabricado CT-OPS - Subestación convertora SET-OPS que se enviará completamente montada hasta Palma dónde solo será necesario conectar la entrada que provenga del CTOPS, las salidas hacia las diferentes tomas de BT/MT y su correspondiente puesta en marcha. La subestación estará formada por los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> o Elementos comunes: <ul style="list-style-type: none"> - Contenedor metálico encargado de albergar todos los elementos - Alumbrado normal y de emergencia. - Toma de tierra interior - Tomas auxiliares interiores - Instalación de detección de incendios. o Elementos de conversión: <ul style="list-style-type: none"> - Convertidor de frecuencia estático 2MVA o Elementos de protección: <ul style="list-style-type: none"> - Media tensión: Protección entrada MT transformador 2MVA (Serie UNISEC ABB); y Protección de MT salida del transformador elevador 11Kv (Serie UNISEC ABB). - Baja tensión: Protección de salidas Baja Tensión transformador 2MVA. (Serie EMAX de ABB); Protecciones de tomas de Baja Tensión (Serie EMAX de ABB); y Protecciones cuadro de servicios auxiliares (Gama industrial de ABB) o Elementos de protección: <ul style="list-style-type: none"> - Transformador de entrada 2MVA con doble devanado de salida - Transformador elevador 2MVA - Transformador de servicios auxiliares o Elementos de control: Para el sistema de control se utilizará el modelo de PLC AC500 de ABB y el controlador de feeder REF 630. <p>- Puntuación: + 10 (Descripción detallada de uds constructivas) = 10</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a.3.La relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación.</p>	<p>- Se identifican todos los trabajos a subcontratar con su porcentaje : + 5 Falta porcentaje o la identificación del trabajo es genérica: + 3 - Se localizan los subcontratistas importantes: + 5 Si no se identifican todos los subcontratistas + 3</p>	<p>8</p>	<p>- Extensión de línea desde Centro de Distribución de Endesa N°18.113 hasta CMM N° 14.383. (Zanja tipo 3, dos tubos de 160mmØ) - Comunicación entre CT-OPS Y Red Subterránea de Media Tensión existente de la autoridad portuaria. (Zanja tipo 1, cuatro tubos de 160mmØ). - Comunicación entre SET-OPS y tomas de Media Tensión de alimentación a ferris. (Zanja tipo 1, cuatro tubos de 160mmØ). - Comunicación entre SET-OPS y tomas de Baja Tensión de alimentación a ferris. (Zanja tipo 2, seis tubos de 160mmØ). - Cimentaciones para instalar el edificio prefabricado de hormigón CT-OPS y el B7edificio prefabricado metálico SET-OPS. Las posibles empresa a subcontratar serán las habituales de Cobra Instalaciones y Servicios S.A.: EXPEL, Melchor Mascaró, VOPSA.</p> <p>- Puntuación: + 3 (identificación los trabajos a subcontratar sin %) + 5 (Identifican varios subcontratistas) = 8</p>
<p>a.4. El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios</p>	<p>Identifica instalaciones fijas y auxiliares y acopios: 0 - 5 identificación completa: + 5 identificación incompleta: + 2,5</p> <p>Determina las necesidades de espacio y/o ubicación: 0 - 5 Especifica la ubicación: + 2,5 Especifica superficie necesaria: 2,5</p>	<p>5</p>	<p>- 1 Ud. Caseta de obra. - 1 Ud. Baños químicos portátiles. - 2 Ud. Cuadro trifásico de obra. - 1 Ud. Zona de acopios. 60 m2</p> <p>Resaltan la ventaja de la opción utilizada por ellos al suministrar toda la subestación convertidora SET-OPS al mismo tiempo, ya que se podrá utilizar provisionalmente el espacio donde irá ubicada, como zona de acopio durante la ejecución de los trabajos de obra civil, que finalizarán mucho antes de que llegué el contenedor. Se deberá respetar el espacio destinado a la ubicación del edificio prefabricado para CT-OPS. Aportan plano orientativo de la ubicación de los edificios CT-OPS Y SET-OPS (Figura n°11) y de la propuesta de zona de acopios e instalaciones fijas (Figura n°12).</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (identificación incompleta) + 2,5 (especifica ubicación acopios) + 0 (no especifica superficie) = 5</p>
<p>a.5. Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos así como señalización y balizamiento de las obras y de las instalaciones necesarias en las sucesivas fases de ejecución.</p>	<p>- Descripción de medidas de señalización: 0-5 - Bien desarrollada/completa: 5 - Sucinta/incompleta: 2,5 - Se cita su seguimiento: 1</p> <p>- Planos, esquemas o información gráfica: 0-3 - Específicos de la ubicación de la obra 3 - Generalistas 1</p> <p>- Especifica a la normativa de señalización: 2. Menciona normativa: +1.</p>	<p>2</p>	<p>- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo: Presenta carta firmada de compromisos con la Seguridad y Salud en el Trabajo. o Certificado de auditoría servicio de prevención: OHSAS 18001:2007 o Excelencia en Seguridad: Charlas pretarea y formación continua o Identificación de riesgos y medidas preventivas: Con carácter general, (analizarán con detalle en caso de ser adjudicatarios en el PSS) los riesgos y sus medidas de prevención en la obra son: - Riesgos derivados de transportes y acopios (caídas al mismo y distinto nivel, choques y golpes, sobreesfuerzos, caídas de materiales en manipulación, pisadas sobre objetos, proyección de fragmentos...) - Riesgos derivados de la maquinaria, tales como retroexcavadoras, palas cargadoras, dumpers, camiones grúa o similares (riesgos de atropellos, vuelcos, colisiones, atrapamientos, proyección de objetos, desprendimiento de tierras, ruido ambiental o similares) - Riesgos derivados de las instalaciones eléctricas (contactos directos e indirectos).</p> <p>- Puntuación: + 1 (cita seguimiento medidas de señalización) + 0 (no aportan esquemas genéricos) + 1 (menciona normativa) = 2</p>

P.O. 1336

COBRA

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
b. Programa de trabajo (4)			
<p>b.1.- La coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las unidades, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre planificación y medios: 0-5 - Se se definen medios para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) - Justificación de rendimientos: 0-5 - Se se definen para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) 	0	<p>- En la oferta presentada no se ubica la descripción de los equipos asignados a la obra, ni la asignación de equipos por unidades. Tampoco se ubica una relación de rendimientos por unidades de obra.</p> <p>- Puntuación: 0 (no se ubica asignación de medios a las uds)+0 (no justificación rendimientos) = 0</p>
<p>b.2. La lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras, incluyendo red de precedencias múltiples entre actividades, duración estimada de cada actividad y holguras. Diagrama espacio-tiempo en obras de tipo lineal o esquemas de avance temporales para las sucesivas fases en la que la construcción se descomponga</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de actividades completa: 5 (Si se definen actividades globales sin especificar las unidades de proyecto incluidas, o el listado presentado es incompleto: 3) - Diagrama Gantt congruente con apartado b.1: 5 (si se encuentran incongruencias: 3) 	5	<p>Aporta Diagrama de GANTT</p> <p>- Puntuación: 5 (diagrama Gantt)</p>
c. Organigrama (2)			
<p>c.1. Se valorará la adecuación de los perfiles propuestos en función de la prestación a obtener. Ello incluye composición, titulación, experiencia y dedicación de los miembros del equipo propuesto.</p>	<p>Se valora la composición del equipo en base a los CV aportados por los licitadores, atendiendo a la adecuación tanto del equipo (conjunto) como de los perfiles individuales propuestos, de los que se valora titulación, experiencia y dedicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> .Delegado del contratista/Gerente: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Jefe de obra (por pliego, Ingeniero Industrial): 0,25 por año de experiencia con un máximo de 3 .Topografía/Oficina técnica/Jefe de producción o instalaciones: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Seguridad y Salud: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Calidad/MA: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Encargado: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 2 <p>.Se especifican dedicaciones en los perfiles del equipo técnico: 1 (si se mencionan, pero no se concretan numéricamente por lo menos para todos los perfiles anteriormente reseñados, 0,5)</p> <p>*En caso de aportar varios perfiles para alguno de los puestos señalados, el perfil que se valorará corresponderá en primera instancia al de mayor dedicación a la obra, y en caso de dedicaciones similares, el de mayor experiencia</p>	7,5	<ul style="list-style-type: none"> Delegado: HM. Ing. Téc Industrial, 18 años exp. Ded: N/E Jefe de obra: JJ. Ing. Téc Industrial, 30 años exp. Ded: N/E Dep. desarrollo (oficina técnica): JAJ. Ing. Téc Industrial, 5 años exp. Ded: N/E Seguridad, calidad y gestión ambiental: RC. Arq. Técnico+MPRL, 5 años exp. Ded: N/E Encargados: JL. 34 años exp. Ded: N/E // MJ. 10 años exp. Ded: N/E <p>Puntuación = 7,5 : (1 Delegado Ing. Téc. Industrial 18 años exp / 1 JO no ingeniero tec. industrial 30 años exp. / 1 responsable oficina técnica 5 años exp / 1 responsable seguridad y salud 5 años exp / 1 responsable Calidad/MA 5 años exp / 1 encargado 34 años exp / no especifica dedicaciones)</p>

P.O. 1336

P.O. 1336		COBRA	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
d. Calidad a obtener (10)			
d.1 Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:			
d.1.1. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que el Licitador se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, según establece la Ley de Contratación de los Sectores Públicos, hasta un máximo de un 3,5%.	Se valora en función de la coherencia y suficiencia del plan de control, teniendo en cuenta si los controles/ensayos/pruebas propuestos se desarrollan y son coherentes con una caracterización precisa de las principales unidades de la obra. También se ha valorado si el nº de ensayos es suficiente de acuerdo con las mediciones de proyecto. Además, si la normativa de referencia es la adecuada y si se ha incluido listado de precios unitarios y el porcentaje que supone el control calidad sobre el total del presupuesto.	3	<p>Las principales medidas de control de calidad propuestas a aplicar son las siguientes:</p> <p>- Control de proyecto:</p> <p>A) Informes de inspecciones y pruebas: Informes de Inspección (resultados de ensayos o inspecciones, solicitud de calibración equipos, etc.); Informes de No Conformidad, y Reclamaciones del cliente.</p> <p>B) Informes resúmenes mensuales de seguimiento: Grado de cumplimiento del Plan de Control (aspectos técnicos y económicos), Inspecciones de materiales y uds de obra, Relación de ensayos y certificados de garantía de materiales, Desviaciones encontradas y su situación, y Incidencias.</p> <p>La entrega de los informes se realizará en la primera semana de cada uno de los meses de duración de la obra a partir del primer mes de inicio de la misma.</p> <p>- Control de procesos:</p> <p>DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA: el Jefe de Obra Verificará la documentación, Retirá los materiales de los almacenes, Comentaré con el personal en el lugar de trabajo la obra a realizar, Tendré copia de los Procedimientos a aplicar, Organizaré el Plan de Trabajo, Comentaré con el Jefe de Obra los cambios o modificaciones de la obra.</p> <p>Se informará al Cliente, por escrito, de las anomalías o deficiencias detectadas en los equipos y materiales suministrados por él para su utilización y montaje en los trabajos realizados por COBRA INSTALACIONES Y SERVICIOS S.A.</p> <p>PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO: las principales pruebas a realizar serán las pruebas funcionales realizadas por ABB a las instalaciones correspondientes a la subestación convertidora SET-OPS.</p> <p>- Gestión de materiales: cumplirán las prescripciones del PPTP, con la aprobación del D.F. Para la elección de los Proveedores, aportarán los datos para el cumplimiento de los requisitos técnicos y de calidad. COBRA se asegurará que las órdenes de compra contienen todos los requisitos de calidad descritos. Los materiales o equipos que no cumplan con las especificaciones, serán devueltos, y se restituirán en el menor plazo posible. Copia de todos los documentos en el departamento de compras, facilitando copia de los necesarios al Jefe de Obra, los que deberán permanecer igualmente archivados en la carpeta de obra. A la recepción de los materiales se firmará el albarán de entrega del material suministrado, realizando inspección visual y firmando. El albarán es entregado a compras para su comprobación, y después al Jefe de Obra para su firma.</p> <p>Puntuación= 3 (plan de control coherente pero no suficiente: no aporta plan de ensayos / no aporta normativa / no incluye precios unitarios / no especifica porcentaje de control de calidad sobre presupuesto de proyecto)</p>
d.1.2. Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.	<p>PPI's completos y para las unidades relevantes: 10</p> <p>PPI's incompletos para las unidades relevantes: 7,5 puntos</p> <p>Si indica que realizará un listado de PPIs a elaborar para unidades relevantes y presenta ejemplo: 5</p> <p>Menciona listado de PPIs a aplicar o presenta alguna incongruencia: 2,5</p>	2,5	<p>- Recepción de materiales: Los materiales a instalar, serán objeto de inspección y ensayo con relación a los requisitos del PPTP. Serán recepcionados con sus correspondientes Certificados de Calidad y/o Protocolos de Ensayos efectuados y verificados con relación a las normas de aplicación. Con carácter general, se establecen los que seguidamente se indican, debiendo puntualizarse las opciones concertadas que determine el D.F. Cuatro tipos de controles a las unidades de obra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Recepción Visual en Obra 2) Recepción Técnica de materiales en Origen y Obra: La recepción técnica podrá realizarse en fábrica, en el almacén del proveedor, en laboratorio acreditado y en obra. 3) Comprobaciones en la fase de Montaje: Comprobar que las uds de obra en fase de montaje cumplen con lo especificado en el PPTP, Instrucciones de Ejecución y Programa de Puntos de Inspección 4) Comprobaciones y ensayos finales: Relación de pruebas a realizar en la instalación terminada para comprobar que cumple con el proyecto/PPTP. <p>- Control y calibración de equipos: Estar calibrados a fecha de utilización, Disponer de copia de los certificados de calibración, Tener en cuenta las condiciones climáticas para su utilización y almacenaje.</p> <p>Puntuación: + 2,5 (menciona listado de PPIs) = 2,5</p>
d.2. Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB	<p>Organización de la carpeta de calidad: 0-2,5</p> <p>.Completa: 2,5</p> <p>.Incompleta o no desarrollada: 1,25</p> <p>Protocolos de transmisión de información a la APB: 0-2,5</p> <p>.Detallados: 2,5</p> <p>.Escuetos: 1,25</p> <p>Se incluye un plan de mantenimiento de las actuaciones: 2,5</p> <p>.Completo: 2,5</p> <p>.Incompleto o escueto: 1,25</p> <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): 0-2,5</p> <p>.Descripción detallada: 2,5</p> <p>.Se menciona o describe escuetamente: 1,25</p>	5,0	<p>El Jefe de Obra será responsable de la distribución y control de la documentación que se reciba o se genere en la obra relativa a la Gestión de la Calidad, como la distribución del Plan de Calidad, procedimientos de trabajo o especificaciones del cliente, utilizando el impreso de Distribución y control de documentación IGE.6010-001, y sus revisiones. Será responsable del mantenimiento de los documentos del sistema de calidad, para ello se seguirán las siguientes directrices:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualización diaria del archivo de documentos y registros del Sistema de Calidad. - El JO mantendrá copia de documentación generada desde la petición de oferta hasta la recepción definitiva en la carpeta de obra. - Periódicamente el Técnico de Calidad, verificará el estado de cumplimiento de los requisitos del Sistema de Calidad e inspeccionará el archivo de los documentos del Sistema de Calidad. <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): utilización de programa para la gestión de información e integración con GMAO y GIM.</p> <p>Puntuación: 1,25 (organización de la carpeta no desarrollada) + 2,5 (protocolos de transmisión de información) + 0 (no menciona plan de mantenimiento) + 1,25 (no menciona integración con sistemas APB) = 5</p>

Ítem	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>e. Programa de actuaciones medioambientales (2)</p> <p>e.1. Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto al entorno (visual, sonoro, etc.). Por otro lado se atenderá la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, además de la identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.</p>	<p><u>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno:</u> +2 pts si detalla organización física de obra.</p> <p><u>Medidas de integración paisajística durante las obras:</u> +2 pts si detalla medidas</p> <p><u>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto:</u> +2 pto si identifica unidades de forma completa. (1 pto si identifica unidades de forma genérica o incompleta).</p> <p><u>Identificación de requisitos legales:</u> + 2 pts si identifica requisitos legales</p> <p><u>Sistemas de buena gestión medioambiental:</u> +1 pto si aporta medidas específicas de gestión de forma desarrollada y completa. (0,5 pts si aporta medidas de gestión de forma genérica, escueta o incompleta.)</p> <p>+1 pto si aporta certificación.</p>	<p>6,0</p>	<p>Organización física de la obra : Definición de zona de caseta, zona de acopio, baños químico portátiles</p> <p>Medidas de integración paisajística del edificio durante las obras: No se menciona este aspecto.</p> <p>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto: Movimientos de Tierras: Ejecución de zanjas (material de excavación) Ejecución de cimentaciones de los edificios CT-OPS y SET-OPS Equipos; Embalajes celdas MT del CT-OPS, bobinas de cableados de media y baja tensión, tendidos etc. Para cada unidad se detalla: actividad, acción e impacto ambiental asociados.</p> <p>Resumen de normativa de aplicación: No se menciona este aspecto.</p> <p>Sistemas de buena gestión medioambiental: Aporta certificado del Sistema de Gestión Ambiental por AENOR. Medidas específicas de gestión: Implantación de Sistema de Gestión Ambiental en la Obra. Descripción de procedimientos: gestión ambiental de tierras y materiales de obra, reducción en la generación de residuos, acciones preestablecidas para reducción de contaminación por vertidos, acústica, atmosférica o del suelo, reducción del impacto visual, control del uso de combustibles,</p> <p>Puntuación: 2 (detalle de organización de la obra) + 0 (no detalla medidas de integración paisajística) + 2 (identificación completa de unidades de obra) + 0 (No identifica requisitos legales) + 1 (certificación de gestión medioambiental) + 1 (medidas específicas de gestión desarrolladas) = 6</p>
<p>f. Tecnología e I+D+i (2)</p> <p>Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra. También se valorará la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I + D + i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada</p>	<p>Por cada tecnología que aporte: + 1 (máx 5 pto)</p> <p>Por cada tecnología propia del contratista desarrollada en el marco de proyectos I+D+i oficialmente reconocidos que se aplique de un modo efectivo y razonado a la obra: +1 (máx 5 pto)</p>	<p>1,0</p>	<p>Tecnologías propuestas para la obra: - Tecnología de convertidores de frecuencias con compatibilidad total que se adapta a todos los sectores para la mejora del rendimiento de las instalaciones</p> <p>Puntuación: 1 (propone 1 tecnologías) = 1</p>
<p>Utilización de modelado BIM, nivel de madurez y sistema de comunicación entre diferentes agentes (APB, Dirección Facultativa, Asistencia Técnica a la dirección de Obra, Equipo de obra, Subcontratistas, etc.)</p>	<p>Se valorará la descripción de la sistemática a seguir para el modelado BIM, el nivel de madurez propuesto y el sistema de comunicación a implementar entre los distintos agentes</p>	<p>0,0</p>	<p>Metodología: No propone metodología BIM</p> <p>Puntuación= 0 (No propone uso de metodología BIM)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>g. Políticas de inserción e igualdad (2)</p> <p>Se valorará que los licitadores apliquen políticas destinadas a conseguir la igualdad entre trabajadores así como a facilitar la inserción laboral de los colectivos más desfavorecidos como las personas discapacitadas o los jóvenes. También se valorará positivamente el cumplimiento demostrable de dichas políticas y su traducción en la contratación de personal que los licitadores hayan llevado a cabo en su empresa.</p>	<p>Por cada medida de inserción respaldada con documentación acreditativa: (máx 10 puntos) Plan de Igualdad justificado y explicado: 2,5 pts Plan de Igualdad mencionado o sin explicar: 1,5 pts % personal fijo >80% : 2,5 pts % mujeres >50% : 2,5 pts % jóvenes <30 >30% : 2,5 pts %colectivos vulnerables >5%: 2,5 pts Otros: 2,5 pts Incongruencia: -1 pto. Máx: 10 pts.</p>	<p>2,5</p>	<p>Se presenta un certificado de excepcionalidad con fecha 2018 (3 años de vigencia), posee 12 empleados con discapacidad y para completar la plantilla del 2% de personal con discapacidad coopera con centros de empleos especiales (SISVALD CEE e INTEGRATIV SL).</p> <p>Puntuación: 2,5 (otros: contratación personas con discapacidad demostrable con certificado de excepcionalidad del año 2018 con tres años de vigencia = 2,5</p>
<p>h. Mejoras en gestión de proyectos (2)</p> <p>Se valorará, entre otros aspectos relacionados, que se apliquen metodologías o buenas prácticas en la gestión de proyectos (gestión de interesados, gestión de riesgos, etc...)</p>	<p>Aplicación de metodologías o procedimientos de gestión: 0 - 7,5 (máx 7,5 pto) medida de gestión desarrollada: 2,5 pts c/u medida de gestión de forma genérica: 1,25 pts c/u Personal destinado a obra con certificado en gestión de proyectos Project Manager: + 2,5 puntos</p>	<p>2,5</p>	<p>Procedimientos en gestión de proyectos: - Gestión del proyecto (Reducción del tiempo de ejecución de la obra) presenta diagrama de Gantt (Microsoft Project). - No aporta personal con certificado de gestión de proyectos: Project Management Professional</p> <p>Puntuación: 2,5 (Metodologías de gestión) + 0 (personal con certificación) =2,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a. Memoria Constructiva (10)</p> <p>a.1. Concepción global de la obra y justificación metodología para su ejecución</p>	<p>- Concepción global (descripción estado actual, actuaciones incluidas en proyecto, fases,...): 0-5 · Bien desarrollada o concisa: 5 (si es sucinta: 3)</p> <p>- Justificación metodología/sec. constructiva: 0-5 · Secuencia constructiva detallada/concisa incluyendo fases y actividades: 5 (si es sucinta/genérica o se deduce de otros apartados, faltan fases o actividades: 3)</p>	<p>8</p>	<p>- Antecedentes, emplazamiento y alcance de los trabajos: Centro de transformación en tecnología envolvente prefabricada de hormigón (CT-OPS), que alojará 2 transformadores de tecnología secos y de potencia 1000 kVA así como sus celdas de protección blindadas y cuadro general de BT de salida. Adicionalmente y anexo al CT-OPS se instalará una central de conversión en edificio container tipo E-House en el que se albergarán los cuadros de BT de entrada a SET-OPS, cuadro de BT protección convertidores de frecuencia estáticos de 2000 KVA, y cuadro distribución BT. Ambos edificios, CT-OPS y SET-OPS y sus instalaciones interiores, suponen gran parte del alcance de los trabajos, por lo que todo el proceso de las actividades de suministro y montaje son claves para culminar el proyecto en tiempo y forma.</p> <p>- Instalaciones Media Tensión: aportan esquema global con nueva extensión de red y nuevo CT-OPS. No será objeto de este proyecto los nuevos tendidos de interconexión desde el CT-OPS aguas abajo hacia CT-9BIS, etc..., ya que son instalaciones de MT existentes que se mantendrán con la única salvedad de la realización del retranqueo del circuito HEPRZ1 x3150 mm2 AL que se conectará a la celda de Salida de interruptor automático del nuevo CT-OPS (Aportan Imagen). Adicionalmente, y formando parte de la red de suministro en 11 kV 60 Hz al conjunto de tomas trifásico para buques tipo Ferry, se realizará el tendido de dos circuitos (C1 y C2) mediante composición de cable HEPRZ1 12/20 kV en Cu y secciones 3x(1x240) +1x(1x150), siendo el cable de 150 mm2 de sección el destinado a la puesta a tierra equipotencial entre casco de buque Ferry y tierra de servicio. Circuitos que irán canalizados desde el prisma de salida de la SET-OPS hasta el canil del muelle mediante 4 tubos de d 160 mm, y 2 de reserva. Arquetas prefabricadas tipo A1 normalizadas con tapa de fundición. Aportan Imagen de detalle de la acometida trifásica en MT al cuadro de tomas eléctricas (Junction Box) y la última arqueta A1 hasta punto final circuitos C1/C2.</p> <p>- Instalaciones Baja Tensión: Las ppales instalaciones de BT están concentradas en el Edificio de la Subestación Convertora SET-OPS con excepción del Cuadro General de BT que irá alojado en el anexo edificio compacto prefabricado CTOPS y los circuitos de alimentación en BT que parten desde dicha SET-OPS con objeto de dar alimentación al cuadro de tomas BT 50 Hz de alimentación a buques Fast Ferry situado en la zona limitrofe del muelle de atraque. En el edificio solución E-House prefabricado propuesto se instalarán el cuadro de entrada de BT (400/230 V), el convertidor estático de frecuencia 2.000 kVA-400 Vac 50 Hz/ 400 Vac 60 Hz, el cuadro de salida de dicho convertidor con intensidad nominal de 3.200 A, un trafo elevador de 2.000 kVA 0,4/11 kV 50-60 Hz destinado a la alimentación de los dos circuitos de MT 60 Hz hacia Junction Box tipo Ferry, otro trafo 0,4/0,4 kV 50 Hz para las ternas en BT hacia Junction Box tipo Fast Ferry con su correspondiente cuadro de distribución BT y las celdas de protección de cabecera de 11 kV. El Sistema de Control también quedará ubicado en el edificio E-House. Aportan imagen con la propuesta de planta del Edificio E-House de la SET-OPS y la distribución sobre la misma de los equipos ppales.</p> <p>- Propuesta metodología trabajos: propone realizar una distinción y clasificación de las tareas ppales en función de los siguientes criterios: o Clasificación tareas según la naturaleza de la actividad: - Trabajos obra civil: Apertura zanjas de extensión de la red MT, canalizaciones de BT y MT ,arquetas pref., soleras/cimentación de edificios CT-OPS y SET-OPS y sus redes de puesta a tierra de protección y servicio. - Trabajos tendidos eléctricos y conexiones exteriores: tendidos nuevos circuitos MT y BT, conexiones en extremos a celdas de protección o cuadros de BT, cuadros exteriores tomas corriente BT y MT. - Trabajos instalaciones MT/BT en CT-OPS y SET-OPS: Trabajos instalación equipos ppales, control y servicios aux. centro seccionamiento, medida y transformación CT-OPS y Subestación Transformadora de Tensión y Central de Conversión SET-OPS. o Clasificación tareas según emplazamiento de la actividad: - Dominios exteriores del Puerto de Palma y propiedad de la APB. Trabajos de extensión de red a ejecutar en su totalidad (obra civil y tendidos eléctricos). - Trabajos para ejecutar en el interior del Puerto de Palma que cubren la mayor parte del alcance del proyecto y que únicamente afectan a instalaciones de APB.</p> <p>Propone dar un tratamiento diferencial entre los trabajos a ejecutar en función de ambos criterios para que se puedan independizar los distintos tajos y puedan estar abiertos en paralelo y realizar un control, minimizando además las holguras entre las distintas tareas simples de este Proyecto.</p> <p>Dado que el plazo de fabricación y entrega de equipos ppales (edificio solución E-House para SET-OPS o cuadros de baja tensión) es elevado, optarán por seguir el método organizativo "Just in Time" que gestione la entrega in situ tanto del CT-OPS como SET-OPS y sus equipos interiores una vez finalizados los trabajos de obra civil de excavación, cimentación, estructura de soporte metálica. Se minimizará la gestión de acopios de equipos ppales. La ventaja adicional de edificación prefabricada es que se puede realizar el montaje en planta, así como cableado interior e instalaciones auxiliares, desarrollando una filosofía de "Plug-and-Play" en obra con la reducción de variables difíciles de controlar. Además de una doble seguridad al haberse realizado ya unas pruebas FAT tras premontaje que agilice el proceso de pruebas SAT en campo, previo a puesta en marcha.</p> <p>- Puntuación: +5 (Concepción global desarrollada) + 3 (secuencia constructiva sucinta clasificada s/naturaleza y emplazamiento de la actividad) = 8</p>
<p>a.2. La descripción de todas las unidades de obra importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos</p>	<p>- Descripción unidades y procesos constructivos: 0-10 · Descripción detallada o concisa de todas las unidades importantes: 10 · Enumeración o descripción somera/genérica de todas las unidades importantes: 7,5 · Se dejan alguna actividad importante/explicación genérica/incongruencia: 5</p>	<p>7,5</p>	<p>Fases de obra: - Fase de lanzamiento y actuaciones iniciales: o Fase 0 Lanzamiento del Proyecto: plan de acción en los primeros 30 días de proyecto en los que se trabaje sobre los siguientes aspectos: .Lanzamiento de acopios críticos: el edificio prefabricado E-House de la SETOPS, los cuadros prisma de BT, la aparatenta de MT (Celdas MT y Trafos) y los conjuntos de tomas de corriente Junction Box. .Reunión interna con responsables: definir tareas del equipo de Ingeniería, Compras, Obra Civil, Prevención, PCMA y vigilancia/seguimiento planificación/costes. o Fase 0 Trámites Administrativos previo inicio Obra: .Formalización del seguro de Responsabilidad Civil. .Apertura del Centro de Trabajo. .Elaboración del Plan/Procedimientos de Seguridad y Salud. .Lanzamiento de pedidos de compras materiales y seguimiento fabricación y entrega. .Replanteo obra, revisión proyecto y plan de implantación con definición de campamento ppal e instalaciones auxiliares. Zona de acopios provisional y puntos limpios. - Fases constructivas: o Fase 1 Obra Civil interior Puerto: Canalizaciones del muelle de Paraires (circuitos BT y MT). Delimitación en zona carriles pasarelas embarque finger del muelle (una vez hechas las catas) y trazado de zanjas (BT y MT) para excavación mecánica. Aportan imagen del acceso de maquinaria a obra. La canalización de MT (alimenta la Junction Box 11 kV en el carril pasarela frente a EM2), tareas de envergadura (385 m de zanja y 1.540 m de tubo, hormigonado 2 fases, relleno seleccionado, compactación y prisma). Trabajos que se subcontratarán a empresa especializada local. Excavación, preparación redes de tierra y cimentaciones de nuevos edificios CT-OPS y SET-OPS, en horario normal, sin afectaciones a la operativa portuaria. La red de tierra del edificio del CT-OPS s/normas UNESA (s/Código 30-30/5/42) y la de servicio de neutros de trafos s/Código 8/62. La SET-OPS instalará sistema de puesta a tierra único s/Código 80-40/8/88 teniendo en cuenta que el neutro a buque estará aislado de tierra o Fase 2 Instalaciones MT/BT:Tendido del cableado de MT y BT de alimentación a buques con origen en prismas de salida SET-OPS y final en ubicaciones de los cuadros Junction Box exteriores. Con los trabajos de obra civil previos terminados (edificios CT-OPS y SET-OPS), se gestionará la llegada a obra de edificios para su instalación. Procedimiento de descarga c/grúa. Para el edificio modular CT-OPS se utilizará 1 grúa de 80 Tn para una distancia de 6 m. Aportan Imagen de maniobra de descarga. Proponen que el equipamiento del CTOPS y SET-OPS esté fijado y pre-montados agilizando el montaje y fijación in situ, gestión de la cubierta de estos, etc..., y minimizando acopios. Plan previo de gestión de transporte de equipos ppales en la SET-OPS (trafos, convertidores estáticos de frecuencia, cuadros de BT de entrada CP2, de salida de convertidor de frecuencia estático CP3 y de protección suministro a buques 400 V 50 Hz CP4) para que tras su fabricación se envíe previo a la instalaciones del prefabricador y posteriormente envío a obra. Cableado y conexión del control de BT y MT de circuitos, así como el conexionado con las redes de puesta a tierra. Instalación de cuadros de tomas de corriente con el fabricante propuesto para evitar errores. o Fase 3 Extensión Red MT: Extensión de red de MT 15 kV desde el punto de enganche de compañía suministradora y paso por centro de seccionamiento, medida y reparto, mediante su División de Transporte y Distribución (contratista de Endesa). Estudio de SAA con los permisos necesarios. Catas de SAA y los 220 m de canalización con 2 tubos (sólo se tenderá en su interior una terna de MT para alimentar el CMM 14383 s/ampliación de potencia requerida). Aporta imagen con detalle de la zanja normalizada 50x105 cm. o Fase 4 Pruebas previas de puesta en marcha y energización: Pruebas funcionales y de integración de las nuevas instalaciones. Pruebas de continuidad y verificación aislamiento y cubierta (nuevo cable de MT y BT de distribución y alimentación) mediante Laboratorio Móvil. Pruebas necesarias (equipamiento ppal del CT-OPS y SET-OPS) de mando, medida y señalización, así como las pruebas reglamentarias exigidas por O.C.A de inspección inicial incluyendo las pruebas de medición de resistencia de puesta a tierra y tensiones de paso y contacto. Descarga programada de la línea de alimentación existente, corte del circuito en zona de arqueta de entronque a CT-OPS y paso por celda de interruptor automático nueva. Retirada del cable antiguo y gestión de residuo. Descarga programado sin afección de las instalaciones alimentadas desde los CT s 8, 9 y 9 BIS del Muelle de Paraires. Repuesto el descargo se energizarán los CT a través de la entrada-salida del CT-OPS. Pruebas de energización y puesta en carga progresiva de los dos trafos del CT-OPS verificando las instalaciones de BT de los trafos de cabecera y cuadro gral de salida CP1. Fase de desimplantación de las instalaciones auxiliares y remates finales, trabajos de As Built de todas las instalaciones.</p> <p>Unidades constructivas singulares: - 384,90 m CANALIZACIÓN ENTERRADA 4D160. ZANJA TIPO 1 Y CRUZAMIENTOS ASOCIADOS: tarea prioritaria inicio Fase Constructiva c/equipo + retro subcontratado. Plano detalle distancias cruzamiento circuitos MT. - RED DE PUESTA A TIERRA PROTECCIÓN ÚNICA – PICAS SET-OPS: - ENTRONQUE LSMT CIRCUITO EXISTENTE 3x(1x150) mm2 12/20 KV a CT-OPS. Realizar en frío mediante descargo planificado y en horario fuera de operación de servicios asociados a los CT s actuales de servicio a instalaciones asociadas en Muelle Paraires. Se destinará a estos trabajos recursos personales altamente cualificados y experiencia en trabajos de mantenimiento de redes de MT y con especialización en confección de empalmes en MT, realización botellas terminal y conectores.</p> <p>- Puntuación: + 7,5 (Descripción sucinta de uds constructivas singulares, procesos constructivos en fases) = 7,5</p>

P.O. 1336		COMSA	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
a.3.La relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación.	<p>- Se identifican todos los trabajos a subcontratar con su porcentaje : + 5 Falta porcentaje o la identificación del trabajo es genérica: + 3 - Se localizan los subcontratistas importantes: + 5 Si no se identifican todos los subcontratistas + 3</p>	8	<p>empresas subcontratistas: - Excavaciones Toni Serra, SL: Trabajos de Obra Civil de canalizaciones tanto de Red MT como de distribución interior alimentación MT/BT. Un 15% de subcontratación s/proyecto. - HUNE: Servicios puntuales de maquinaria auxiliar para descargas de materiales principales. Un 3% de subcontratación s/proyecto. - Riello TDL, SLU: Asistencia en Actividades específicas de puesta en marcha (PEM) de equipos ppales como Convertidor Estático de Frecuencia por parte del propio fabricante. Un 2% de subcontratación s/proyecto. Proveedores material principal propuestos: - Schneider Electric: Prefabricado CT-OPS, Aparamenta MT, Cuadros Generales BT. Un 25% de subcontratación s/proyecto. - Riello: Convertidores Frecuencia. Un 15% de subcontratación s/proyecto. - Electróinnova: Prefabricado Metálico SETOPS. Un 12% de subcontratación s/proyecto. - Transformadores: Trafospain-Tesar. Un 6% de subcontratación s/proyecto. - Tratos Cavi: Cable MT. Un 6% de subcontratación s/proyecto.</p> <p>- Puntuación: + 3 (identificación genérica trabajos a subcontratar con %) + 5 (Identifican subcontratistas) = 8</p>
a.4. El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios	<p>Identifica instalaciones fijas y auxiliares y acopios: 0 - 5 identificación completa: + 5 identificación incompleta: + 2,5</p> <p>Determina las necesidades de espacio y/o ubicación: 0 - 5 Especifica la ubicación: + 2,5 Especifica superficie necesaria: 2,5</p>	5	<p>Plan de gestión de Acopios: Proponen limitar acopios ppales en obra con una exhaustiva planificación y seguimiento de transporte de materiales a obra que los reciba en el momento de su instalación. El caso de los edificios CT-OPS y SET-OPS son los que podrían suponer un problema a la hora de su instalación, ya que albergan equipamientos (trafos, celdas, cuadros y equipos de conversión de frecuencia) que no pueden acopiarse en intemperie. Transporte de edificios prefabricados con equipamiento interior premontado, aunque se alargue el plazo de llegada a obra. Ppales acopios de los materiales: nuevos circuitos de alimentación a los cuadros de tomas de corrientes (barras de 6 m. de tubos PE doble pared de 160 mm Ø y bobinas de cable MT tipo RH5Z1-OL 12/20 kV AL, de alimentación a buques en 11 kV 60 Hz tipo HEPRZ1 Cu, y de alimentación a buques 400 V 50 Hz tipo RZ1-K (AS) Cu. Las barras de tubo para canalizaciones, ocuparán el mayor volumen de acopios, ya que se prevén un total de 2.358 m (393 uds) para los trabajos de canalización interior y extensión red MT en Puerto, por tanto se realizará una entrega periódica conforme necesidad en Fases 1 y 3 de Obra Civil. Las bobinas de cable a su llegada a obra se comenzarán los tendidos de MT y BT. Plan de Implantación: Estarán compuestas por Caseta Oficinas en módulo prefabricado y sanitario químico anexo. Aportan imagen con la ubicación propuesta de la zona de acopios provisionales y las zonas de Caseta Oficinas y Punto Limpio. Se dejarán libres para no obstaculizarla entrada de acceso a la zona de trabajos del CT-OPS y la SET-OPS y dejar las distancias para la descarga de los edificios prefabricados.</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (identificación incompleta) + 2,5 (especifica ubicación acopios) + 0 (no especifica superficie) = 5</p>
a.5. Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos así como señalización y balizamiento de las obras y de las instalaciones necesarias en las sucesivas fases de ejecución.	<p>- Descripción de medidas de señalización: 0-5 - Bien desarrollada/completa: 5 - Sucinta/incompleta: 2,5 - Se cita su seguimiento: 1</p> <p>- Planos, esquemas o información gráfica: 0-3 - Específicos de la ubicación de la obra 3 - Generalistas 1</p> <p>- Especifica a la normativa de señalización: 2. Menciona normativa: +1.</p>	4,5	<p>Señalización y balizamiento: - Inicio carril/pasarela: Señalización a la entrada y salida del carril del eje de la zanja en muelle Paraires, con señal de advertencia y salida de obras y desvío de carril. La zona de uso y operación no se verá afectada. - A lo largo de la traza: Barrera New Jersey hormigón en diagonal, pintada de amarillo y con baliza luminosa tipo led c/5 metros o fracción. Se utilizarán los modelos recogidos en el Manual de ejemplos de señalización de obras fijas, editado por el Ministerio de Fomento – Dirección General de Carreteras para implantar un modelo de señalización adecuado a la actuación a realizar. En las zonas sin acceso a circulación viaria se balizarán las áreas de trabajo mediante valla tipo rivila, con pies de hormigón y tapadas con lonas y balizas tipo led. Las entradas y salidas de los tajos se señalizarán mediante cartel de prohibido el paso, zona de obra, peligros existentes y EPIs a utilizar obligatorios. Aportan imagen con ejemplos de señalización vertical en zona de acceso a los trabajos. Presentan listado de EPI's a utilizar en caso necesario.</p> <p>Medidas de Seguridad: Los trabajos se realizarán en superficies secas y limpias, utilizando los elementos de protección personal (calzado reforzado, casco y cinturón de seguridad). Evitar la ejecución de trabajos en la zona con temporal. El transporte aéreo de materiales y útiles se hará suspendiéndolos desde 2 puntos c/eslingas, y se guiarán por 3 operarios (2 guiarán la carga y el 3º ordenará las maniobras). Transporte de elementos pesados (sacos de aglomerante, ladrillos, arenas, etc.) s/carretilla de mano para evitar sobreesfuerzos. Distribución adecuada de máquinas, equipos y materiales en los locales de trabajo, delimitando las zonas de operación y paso, los espacios de puestos de trabajo, las separaciones entre máquinas y equipos, etc. Se vigilarán los esfuerzos de torsión o de flexión del tronco, sobre todo si el cuerpo está en posición inestable. Se evitarán las distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte, así como un ritmo demasiado alto de trabajo. Se tratará de que la carga y su volumen permitan asírtia con facilidad. Se recomienda evitar los barrizales, en prevención de accidentes. Se debe seleccionar la herramienta correcta para el trabajo a realizar, manteniéndola en buen estado. La iluminación oscilará en torno a los 100 lux. Para evitar el contacto eléctrico directo se utilizará el sistema de separación por distancia o alejamiento de las partes activas hasta una zona no accesible por el trabajador, interposición de obstáculos y/o barreras (armarios para cuadros eléctricos, tapas para interruptores, etc.) y recubrimiento o aislamiento de las partes activas. Sistema de puesta a tierra de las masas (conductores de protección, líneas de enlace con tierra y electrodos artificiales) y dispositivos de corte por intensidad de defecto (interruptores diferenciales de sensibilidad adecuada a las condiciones de humedad y resistencia de tierra de la instalación provisional).</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (medidas de señalización genéricas) + 1 (aportan esquemas genéricos) + 1 (menciona normativa) = 4,5</p>

P.O. 1336

P.O. 1336		COMSA	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
b. Programa de trabajo (4)			
b.1.- La coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las unidades, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre planificación y medios: 0-5 - Se se definen medios para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) - Justificación de rendimientos: 0-5 - Se se definen para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) 	6	<p>1- Planificación: Han realizado análisis de actividades agrupando las tareas simples y complejas de manera que ha dividido el proyecto en una fase preliminar, 3 fases constructivas y una fase final de pruebas y puesta en marcha. De manera esquemática se indica a continuación el resumen a efectos de las unidades constructivas más importantes de las Fases desarrolladas en el documento a) de Memoria de esta propuesta técnica.</p> <p>- Justificación de rendimientos: Dos datos básicos: actividades ppales y el nº de días laborables en cada actividad. A partir de estos datos obtendrán el nº de días que requiere cada ud y el nº de equipos de trabajo necesarios, teniendo en cuenta el rendimiento medio de c/u de estos equipos. Aporta tabla por fases con las actividades, maquinaria, personal dedicado y rendimiento medio.</p> <p>- Puntuación: + 3 (define medios para la ejecución de algunas unidades) + 3 (justifica rendimientos para algunas unidades) = 6</p>
b.2. La lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras, incluyendo red de precedencias múltiples entre actividades, duración estimada de cada actividad y holguras. Diagrama espacio-tiempo en obras de tipo lineal o esquemas de avance temporales para las sucesivas fases en la que la construcción se descomponga	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de actividades completa: 5 (Si se definen actividades globales sin especificar las unidades de proyecto incluidas, o el listado presentado es incompleto: 3) - Diagrama Gantt congruente con apartado b.1: 5 (si se encuentran incongruencias: 3) 	10	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de Actividades Principales: Fase 1 obra civil interior puerto; Fase 2 instalaciones MT/BT; y Fase 3 extensión red MT. - Diagrama de Gantt - Análisis camino crítico: Contemplan las siguientes actividades definidas como críticas, para el cumplimiento de los plazos determinados en la programación indicada en el diagrama de Gantt: <ul style="list-style-type: none"> • Suministro de Transformadores y Celdas de MT • Instalación y fijación del cableado de los equipos principales • Montaje de los edificios prefabricados <p>- Puntuación: 5 (Lista act. completa)+ 5 (diagrama Gantt congruente) = 10</p>
c. Organigrama (2)			
c.1. Se valorará la adecuación de los perfiles propuestos en función de la prestación a obtener. Ello incluye composición, titulación, experiencia y dedicación de los miembros del equipo propuesto.	<p>Se valora la composición del equipo en base a los CV aportados por los licitadores, atendiendo a la adecuación tanto del equipo (conjunto) como de los perfiles individuales propuestos, de los que se valora titulación, experiencia y dedicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> .Delegado del contratista/Gerente: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Jefe de obra (por pliego, Ingeniero Industrial): 0,25 por año de experiencia con un máximo de 3 .Topografía/Oficina técnica/Jefe de producción o instalaciones: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Seguridad y Salud: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Calidad/MA: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Encargado: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 2 <p>.Se especifican dedicaciones en los perfiles del equipo técnico: 1 (si se mencionan, pero no se concretan numéricamente por lo menos para todos los perfiles anteriormente reseñados, 0,5)</p> <p>*En caso de aportar varios perfiles para alguno de los puestos señalados, el perfil que se valorará corresponderá en primera instancia al de mayor dedicación a la obra, y en caso de dedicaciones similares, el de mayor experiencia</p>	9	<p>Delegado: N/E</p> <p>Jefe de obra: RAF. Ing. Industrial, 17 años exp. Ded: 50%</p> <p>Técnico de obra: DJRS. Dipl. CC Empresariales, 20 años exp. Ded: 100%</p> <p>Oficina técnica: CGAB. Técnico FP Electricidad y Electrónica, 11 años exp. Ded: 20%</p> <p>Compras: JVS. Ing. Téc. Industrial, 20 años exp. Ded: 30%</p> <p>Administración: MLJR. Lda. Derecho, 18 años exp. Ded: 20%</p> <p>Seguridad, calidad y gestión ambiental: LCdC. Ing. Téc. Agrícola+TSPRL, 13 años exp. Ded: 50%</p> <p>Encargados: AGC. 20 años exp. Ded: 30% // DBP. 25 años exp. Ded: 20%</p> <p>Puntuación= 9 : (no Delegado-Gerente / 1 JO Ing. Industrial 17 años exp / 1(responsable oficina técnica 11 años exp / 1 responsable seguridad y salud 13 años exp / 1 responsable Calidad/MA 13 años exp / 1 encargado 25 años exp / específica dedicaciones)= 9</p>

P.O. 1336

P.O. 1336		COMSA	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
d. Calidad a obtener (10)			
d.1 Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:			
d.1.1. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que el Licitador se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, según establece la Ley de Contratación de los Sectores Públicos, hasta un máximo de un 3,5%.	Se valora en función de la coherencia y suficiencia del plan de control, teniendo en cuenta si los controles/ensayos/pruebas propuestos se desarrollan y son coherentes con una caracterización precisa de las principales unidades de la obra. También se ha valorado si el nº de ensayos es suficiente de acuerdo con las mediciones de proyecto. Además, si la normativa de referencia es la adecuada y si se ha incluido listado de precios unitarios y el porcentaje que supone el control calidad sobre el total del presupuesto.	1	<p>Sistema de Gestión de la Calidad certificado por AENOR a COMSA INDUSTRIAL. Elaboración de Plan de Aseguramiento de la Calidad, aporta el índice de contenidos del Plan.</p> <p>- Controles/ensayos/pruebas: La propuesta de plan control incluye las unidades singulares de OBRA CIVIL a controlar; en la misma se presenta cuadro indicando, para cada ensayo, la descripción, el nº de controles y los criterios de aceptación/rechazo. Con respecto a la APARAMENTA ELÉCTRICA indica los ensayos a realizar en obra para las celdas de MT, los Transformadores Trifásicos de potencias, los Cuadros eléctricos y el cableado eléctrico. Más que ensayos se trata de procedimientos de puesta en marcha de las citadas instalaciones.</p> <p>- Suficiencia: No especifica el nº de ensayos y es incompleto.</p> <p>- Normativa: No cita normativa.</p> <p>- No incluye precios unitarios.</p> <p>- No especifica porcentaje de calidad sobre el presupuesto de proyecto.</p> <p>Puntuación= 1 (plan de control genérico e incompleto / no aporta nº de ensayos / no aporta normativa / no incluye precios unitarios / no especifica porcentaje de control de calidad s/presupuesto de proyecto)</p>
d.1.2. Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.	<p>PPI's completos y para las unidades relevantes: 10</p> <p>PPI's incompletos para las unidades relevantes: 7,5 puntos</p> <p>Si indica que realizará un listado de PPIs a elaborar para unidades relevantes y presenta ejemplo: 5</p> <p>Menciona listado de PPIs a aplicar o presenta alguna incongruencia: 2,5</p>	7,5	<p>Descripción apartados del PPI: Realizará un exhaustivo y completo Programa de Puntos de Inspección, Instrucciones de Trabajo necesarias para la ejecución de la obra. Los ppales PPI de aplicación son: Replanteo, Demoliciones, Excavaciones zanjas y arquetas, Hormigonados zanjas, Tendido conductos y cableado en zanja, Relleno de zanja, Pavimento de hormigón, Pavimento bituminoso, Prefabricados de hormigón, Prefabricados metálicos, Instalaciones en casetas, Instalación de aparamenta de Media Tensión: centros de seccionamiento; celdas de MT; transformador, convertidor, Cuadros eléctricos, Puesta a tierra y Sistema de control.</p> <p>Aportan tabla con los ppales PPI (entregarán listado completo si son adjudicatario) para su aprobación. En esta tabla indican los controles a realizar, el % de muestreo, el método de inspección y los criterios de aceptación/rechazo, para las uds de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de canalizaciones - Montaje de las cabinas - Montaje de transformadores - Tendido de cables - Montaje y conexionado de cuadros eléctricos <p>Puntuación: 7,5 (PPIs incompletos) = 7,5</p>
d.2. Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB	<p>Organización de la carpeta de calidad: 0-2,5</p> <p>.Completa: 2,5</p> <p>.Incompleta o no desarrollada: 1,25</p> <p>Protocolos de transmisión de información a la APB: 0-2,5</p> <p>.Detallados: 2,5</p> <p>.Escuetos:1,25</p> <p>Se incluye un plan de mantenimiento de las actuaciones:2,5</p> <p>.Completo: 2,5</p> <p>.Incompleto o escueto: 1,25</p> <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): 0-2,5</p> <p>.Descripción detallada: 2,5</p> <p>.Se menciona o describe escuetamente: 1,25</p>	7,5	<p>Organización de la carpeta de calidad: Procedimiento General de COMSA INDUSTRIAL PGCOI0003 – Control de documentación en la obra. En éste se especifica que la documentación de obra se organiza en diferentes carpetas de documentación: 1- Documentación Técnica; 2- Documentación As built; 3- Planificación del Proyecto y Control Económico; 4- Seguridad y Salud; 5- Calidad y Medio Ambiente; 6- Compras; 7- Correspondencia (entrada y salida); 8- Servicio Postventa; 9- Documentación oficial Protocolos de transmisión de información a la APB: no se menciona.</p> <p>Estas carpetas se guardaran en formato papel y electrónico. Identificadas con: - Referencia expediente de la obra; - Título del proyecto; - Contenido de la carpeta; - Nº de carpetas/Nº total de carpetas que componen la documentación de la obra.</p> <p>La carpeta 5 (Calidad y Medio Ambiente) comprende: Copia Contrato, Acta replanteo y Licencia Obras. Informe Revisión del Proyecto; Organigrama y Control de Firmas. Homologaciones y cualificaciones; Control de distribución de documentos constructivos; Actas de Reunión; Alcance del PAC. PPI's y Plan de Ensayos; Fichas de control de inspección; Resultados de ensayos y trazabilidad. Materiales suministrados por el Cliente; Incidencias, No Conformidades y Acciones Correctivas. Informes de Auditorías; Evaluación aspectos ambientales. Procedimientos y Planes ambientales; Registros Ambientales (Fichas de control, seguimiento residuos, ...); Documentación referente a la legalización de la instalación (5 ejemplares encarpados y soporte informático de planos "as built" de la Instalación, elaborados por la empresa instaladora, 5 de la Memoria Descriptiva de la instalación, 5 con las Hojas de Pruebas realizadas, 5 del Manual de Uso y mantenimiento del edificio que contendrá la Memoria de Funcionamiento y Mantenimiento de la instalación, el Listado de la cantidad recomendada de almacenamiento y características de los materiales necesarios para la buena conducción del edificio, Listado de equipos, Manuales e Instrucciones de utilización de Equipos, Información Técnica y recomendaciones de los fabricantes en el Mantenimiento, Instrucciones de funcionamiento y montaje de Equipos y Aparamenta).</p> <p>Plan de mantenimiento: La gestión del mantenimiento de las instalaciones está recogido en el Procedimiento General PGCOI0016.2 – Entrega y cierre de la obra. Así durante el periodo de garantía, es función del JO discernir correctamente qué servicios de mantenimiento deben entrar en la garantía y cuáles deben ser facturados, teniendo en cuenta lo establecido en el contrato.</p> <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): no se menciona</p> <p>Puntuación: 2,5 (organizacion de la carpeta completa) + 2,5 (protocolos de comunicación detallado) + 2,5 (incluye plan de mantenimiento) + 0 (no se menciona integración con sistemas APB) = 7,5</p>

Ítem	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>e. Programa de actuaciones medioambientales (2)</p> <p>e.1. Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto al entorno (visual, sonoro, etc.). Por otro lado se atenderá la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, además de la identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.</p>	<p><u>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno:</u> +2 pts si detalla organización física de obra.</p> <p><u>Medidas de integración paisajística durante las obras:</u> +2 pts si detalla medidas</p> <p><u>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto:</u> +2 pts si identifica unidades de forma completa. (1 pts si identifica unidades de forma genérica o incompleta).</p> <p><u>Identificación de requisitos legales:</u> + 2 pts si identifica requisitos legales</p> <p><u>Sistemas de buena gestión medioambiental:</u> +1 pts si aporta medidas específicas de gestión de forma desarrollada y completa. (0,5 pts si aporta medidas de gestión de forma genérica, escueta o incompleta.)</p> <p>+1 pts si aporta certificación.</p>	<p>6,0</p>	<p>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno: Definición de zona de caseta y aseo químico, zona de acopio (zona de campa y punto limpio) para gestión de residuos.</p> <p>Medidas de integración paisajística durante las obras: No se toman medidas específicas para la integración paisajística</p> <p>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto: Actividades previas (implantación y demoliciones), Movimientos de tierras, Obra Civil, tránsito y funcionamiento de la maquinaria, transporte y acopios de materiales.</p> <p>Identificación de requisitos legales: No se cita la normativa de aplicación. Se refiere a que se cumplirán los requisitos legales medioambientales vigentes, pero no se especifica los requisitos, se habla de forma generalizada. Se propone revisión de los mismos, mediante el procedimiento PSCOE0128 – Identificación y Evaluación de requisitos (en este apartado se requiere identificación de los requisitos y no lo especifica)</p> <p>Sistemas de buena gestión medioambiental: Certificación: Aporta certificado del Sistema de Gestión Ambiental. Medidas específicas de gestión: Gestión ambiental de tierras y materiales de obra, reducción en la generación de residuos, disminución de la contaminación por vertidos, acústica, atmosférica o del suelo, uso controlado del agua, electricidad. Cada una de ellas se particulariza con medidas concretas. -Implantación de medidas de control del transporte de materiales.</p> <p>Puntuación: 2 (detalle de organización de la obra) + 0 (no detalla medidas de integración paisajística efectivas) + 2 (identificación completa de unidades de obra) + 0 (no identifica requisitos legales) + 1 (certificación de gestión medioambiental) + 1 (medidas específicas de gestión desarrolladas) = 6</p>
<p>f. Tecnología e I+D+i (2)</p> <p>Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra. También se valorará la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I + D + i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada</p>	<p>Por cada tecnología que aporte: + 1 (máx 5 pts)</p> <p>Por cada tecnología propia del contratista desarrollada en el marco de proyectos I+D+i oficialmente reconocidos que se aplique de un modo efectivo y razonado a la obra: +1 (máx 5 pts)</p>	<p>2,0</p>	<p>Tecnologías propuestas para la obra: - Propone un sistema de prueba por ondas oscilantes OWTS (Oscilating Wave Test System) para evaluar los defectos de descargas parciales de cables aislados - Propone uso de la herramienta BPM (Business Project Management) para modelado, automatización y gestión de los procesos y así gestionar la eficiencia y efectividad de los procesos</p> <p>Puntuación: 2 (propone 2 tecnologías) + 0 (no propone tecnologías con certificados de I+D+i) = 2</p>
<p>Utilización de modelado BIM, nivel de madurez y sistema de comunicación entre diferentes agentes (APB, Dirección Facultativa, Asistencia Técnica a la dirección de Obra, Equipo de obra, Subcontratistas, etc.)</p>	<p>Se valorará la descripción de la sistemática a seguir para el modelado BIM, el nivel de madurez propuesto y el sistema de comunicación a implementar entre los distintos agentes</p>	<p>0,0</p>	<p>Metodología: No propone metodología BIM</p> <p>Puntuación = 0 (No propone uso de metodología BIM)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>g. Políticas de inserción e igualdad (2)</p> <p>Se valorará que los licitadores apliquen políticas destinadas a conseguir la igualdad entre trabajadores así como a facilitar la inserción laboral de los colectivos más desfavorecidos como las personas discapacitadas o los jóvenes. También se valorará positivamente el cumplimiento demostrable de dichas políticas y su traducción en la contratación de personal que los licitadores hayan llevado a cabo en su empresa.</p>	<p>Por cada medida de inserción respaldada con documentación acreditativa: (máx 10 puntos)</p> <p>Plan de Igualdad justificado y explicado: 2,5 pts</p> <p>Plan de Igualdad mencionado o sin explicar: 1,5 pts</p> <p>personal fijo >80% : 2,5 pts</p> <p>% mujeres >50% : 2,5 pts</p> <p>% jóvenes <30 >30% : 2,5 pts</p> <p>%colectivos vulnerables >5%: 2,5 pts</p> <p>Otros: 2,5 pts</p> <p>Incongruencia: -1 pto.</p> <p>Máx: 10 pts.</p>	<p>3,75</p>	<p>Contratación de personas con discapacidad (2%). Presenta declaración responsable del Encargado de relaciones laborales y adjunta declaración de excepcionalidad y menciona plan de igualdad.</p> <p>Puntuación: 2,5 (otros: contratación personas con discapacidad, declaración responsable y certificado de excepcionalidad del 2017 con 3 años de vigencia) +1,25 (plan de igualdad mencionado)= 3,75</p>
<p>h. Mejoras en gestión de proyectos (2)</p> <p>Se valorará, entre otros aspectos relacionados, que se apliquen metodologías o buenas prácticas en la gestión de proyectos (gestión de interesados, gestión de riesgos, etc...)</p>	<p>Aplicación de metodologías o procedimientos de gestión: 0 - 7,5 (máx 7,5 pto)</p> <p>medida de gestión desarrollada: 2,5 pts c/u</p> <p>medida de gestión de forma genérica: 1,25 pts c/u</p> <p>Personal destinado a obra con certificado en gestión de proyectos</p> <p>Project Manager: + 2,5 puntos</p>	<p>7,5</p>	<p>Procedimientos en gestión de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de riesgos de proyectos: Plantea el desarrollo de nuevo equipo de protección individual para aumentar la seguridad frente a riesgos eléctricos para ello se propone el desarrollo de; Sistema sensor de campo eléctrico integrable (EPI), sensor de pulso cardíaco, sistema detector de caídas, plataforma de comunicaciones. - Gestión de toda la flota mediante software SCAM: uso de aplicación on line SCAM; (Permita la localización, rendimientos, producciones y averías de las maquinarias a utilizar) - Sistema de gestión documental; Se propone optimizar la comunicación y el intercambio de información entre contratista cliente haciendo uso de herramientas informáticas (Microsoft OneDrive, dando acceso a todos los miembros de la estructura de dirección). - No presenta Personal propio con certificación Project Management Professional (PMP) <p>Puntuación: 7,5 (Procedimientos de gestión) + 0 (personal con certificación) =7,5</p>

CYMI			
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
a. Memoria Constructiva (10)			
a.1. Concepción global de la obra y justificación metodología para su ejecución	<p>- Concepción global (descripción estado actual, actuaciones incluidas en proyecto, fases,...): 0-5 · Bien desarrollada o concisa: 5 (si es sucinta: 3)</p> <p>- Justificación metodología/sec. constructiva: 0-5 · Secuencia constructiva detallada/concisa incluyendo fases y actividades: 5 (si es sucinta/genérica o se deduce de otros apartados, faltan fases o actividades: 3)</p>	3	<p>Concepción global de la obra: solo describe el objeto de la obra sin tratar los aspectos valorables.</p> <p>Actividades a desarrollar: - NUEVAS LÍNEAS DE DISTRIBUCIÓN SUBTERRÁNEA EN MEDIA TENSIÓN: Suministro e instalación de nueva línea de MT a 15 kV 50 Hz destinada a alimentar los 3 CT's existentes en el muelle y un nuevo CT a instalar. El recorrido de la línea será desde el CT-18113 (de la Compañía Suministradora) hasta el CMM 14833 Torre de Paraires y desde este último a los CT's existentes y nuevos a instalar. Las nuevas líneas a instalar estarán compuestas de cables unipolares con las secciones indicadas y se tenderán por las nuevas canalizaciones o por canalizaciones existentes (galería de servicio del muelle). La construcción de nuevas canalizaciones e instalación de las líneas MT se realizarán en horario diurno, mientras que el conexionado se realizará de acuerdo con la Compañía Suministradora y la APB (en horario nocturno). - NUEVO CENTRO DE TRANSFORMACIÓN CT-OPS: Suministro e instalación de CT-OPS con una potencia máxima de 2000 kVA (con 2 transformadores de 1000 KVA de potencia unitaria) destinado a cubrir las necesidades de potencia que demanden los distintos tipos de buques (ferry y fast ferry, ppalmente) que atraquen en el Muelle de Paraires. Presenta imagen con la ubicación del CT-OPS y en su interior contendrá toda la apartamentada de MT y BT (cuadros eléctricos, elementos de protección, puesta a tierra, instalaciones auxiliares, etc.). Junto al CT-OPS se suministrará e instalará la SET-OPS, alimentada desde el CT-OPS, y cuya finalidad es adaptar la corriente del CT-OPS a las necesidades de tensión, potencia y frecuencia de los buques atracados en puerto. - PUNTOS DE ALIMENTACIÓN A BUQUES: Se instalarán 2 nuevos puntos de alimentación a buques para cubrir las necesidades de potencia, tanto en MT como en BT en los extremos noreste y sureste del muelle, compuesto c/u de línea de alimentación (que sale desde SET-OPS y se tenderá por canalización existente en el muelle y los conductores) y una caja de conexiones s/proyecto. Desde c/u de los puntos de alimentación se podrán conectar las líneas de alimentación para dar servicio a los buques atracados en el muelle. - SISTEMA DE CONTROL: Sistema de control formado por controlador, pantalla de visualización y conexión de telecomunicaciones para la gestión del sistema de alimentación eléctrica y que se integrará en el sistema de control eléctrico del Puerto de Palma. - OTRAS ACTIVIDADES: Ejecución de las actividades correspondientes a la movilización y desmovilización del campamento de obra, replanteos necesarios, coordinación con Operaciones de APB y ENDESA, formación de personal del puerto, redacción de la documentación final de obra, pruebas finales de funcionamiento, etc. Incluyen las operaciones de aseguramiento de calidad, vigilancia ambiental, vigilancia de sys laboral y actividades de mantenimiento de la operatividad portuaria, necesarias para la correcta ejecución de los trabajos.</p> <p>- Puntuación: +0 (Concepción global inexistente) + 3 (secuencia constructivasucinta) = 3</p>
a.2. La descripción de todas las unidades de obra importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos	<p>- Descripción unidades y procesos constructivos: 0-10 · Descripción detallada o concisa de todas las unidades importantes: 10 · Enumeración o descripción somera/genérica de todas las unidades importantes: 7,5 · Se dejan alguna actividad importante/explicación genérica/incongruencia: 5</p>	10	<p>Proceso constructivo de todas aquellas actividades a ejecutar para la materialización del proyecto, junto con los medios humanos y materiales previstos para su ejecución:</p> <p>- CANALIZACIONES: Replanteo, apertura de zanjas c/retroexc, rasanteo y vertido de hormigón de limpieza, colocación de tubos, vertido de hormigón, relleno, compactación y rasanteo. - CABINAS DE MT: Recepción en obra, descarga c/grúa, ubicación de celdas s/bancada y cosido primario, nivelación de celdas, unión de barras, anclaje de celdas en la bancada, cosido fino, comprobación de circuitos de control de celdas, embornaje de cables de potencia y de control, eliminación de incrustaciones de polvo, grasa y suciedad, verificación de correcto funcionamiento de todas la puertas e interruptores, ensayos de funcionamiento eléctrico. - TRANSFORMADORES DE POTENCIA: Recepción en obra, descarga c/grúa, ubicación s/bancada y nivelación, tendido y conexionado de puentes de MT, incluso instalaciones de los terminales de MT. Tendido y conexionado de puentes de BT, instalación y cableado de cuadro de alarmas. Ensayos de funcionamiento eléctrico. En caso de sustitución de transformador, y previo a los pasos descritos anteriormente, se procederá a la apertura de cabina de protección del transformador, desconexión del puente de MT y retirada de cableado, desconexión del puente de BT y retirada de cableado y retirada del transformador de su ubicación, carga en camión y entrega a gestor autorizado de residuos. - CONVERTIDORES DE FRECUENCIA: Ilegará en embalaje adecuado, se descargará mediante grúa. Inspección visual. Se ubicará sobre la bancada y se procederá a su nivelación. Se procederá al tendido y conexionado de los cables de entrada y salida y control. Se realizará la instalación y cableado de cuadro de control y automatismos de convertidor (en caso de que exista). Se realizarán los ensayos de funcionamiento eléctrico (parada, arranque, mediciones de salida, etc.). - CUADROS ELÉCTRICOS: o Montaje sobre bancadas: una vez montados sobre carretillas hidráulicas se pasarán a la bancada. Si se efectúa con rodillos se atacará por el lateral de la bancada. Se moverán los cuadros usando gatos de cremalleras o tráctel hasta su exacta colocación sobre la línea de referencia y se colocará tornillería de fijación a la bancada sin apretarla. Se emplearán tacos de madera para evitar daños a los cuadros. o Ensamblaje mecánico entre módulos: Alinear y nivelar cuadros y módulos. Una vez alineados los cuadros, se procederá al ensamblaje mecánico de los módulos, apretando al trespillo y cuidando en todo momento que no se pierda la alineación. A continuación se procederá a la fijación sobre la bancada. Interconexión eléctrica entre módulos (teniendo en cuenta que en la unión de los embarrados generales y de tierra las uniones entre las pletinas queden perfectamente planas y con el apriete suficiente para evitar resistencias indebidas de contacto. La unión entre circuitos de mando y control y se realizará empleando los esquemas y planos suministrados por el responsable del diseño y se emplearán los mazos de cables previstos a tal efecto por el fabricante de los cuadros. o Acondicionamiento de los componentes: Montaje de los componentes de los cuadros, que para su transporte haya sido necesario separarlos del conjunto principal. El montaje y conexionado se realizará de acuerdo con las instrucciones y los planos del fabricante. Pruebas mecánicas de funcionamiento donde se comprobará el perfecto funcionamiento y encaje de puertas y cerraduras y se verificará el reapriete de los componentes mecánicos. o Limpieza y Protección: Se recogerán los restos después del montaje de los cuadros, si fuera necesario se cubrirán los cuadros para su protección. La limpieza definitiva se hará después de las pruebas pre-operacionales de la instalación. - CABLES ELÉCTRICOS: Bobina de cable junto a entrada al banco de tubos, montada sobre gatos. Cabeza de tracción. En el extremo del cable que se unirá al cable guía del cabestrante introducido en el banco de tubos. En la entrada de la arqueta se coloca la máquina cabestrante y el dinamómetro para controlar el esfuerzo de tracción s/cable. En las curvas, entradas de arquetas y tubos se colocarán rodillos para evitar roces. Se realizará la tracción hasta extraer el cable guía y aparecer el cable por el extremo del tubo. Se soltará el cable guía y se trasladará junto a la máquina de tracción a la siguiente arqueta del banco de tubos desde la que se repetirá la operación. Se continuará el proceso hasta alcanzar la salida de destino. Se realizarán las pruebas de los nuevos cables tendidos constituyentes de las líneas, comprobando la continuidad eléctrica de cada uno de ellos, el correcto aislamiento, etc. Para la medición de aislamiento de los cables se utilizará un aparato tipo "megger" calibrado y de potencia suficiente para la tensión de ensayo del cable. También se efectuarán pruebas en el circuito comprobando el correcto funcionamiento de las protecciones eléctricas. - MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES: Describe los medios materiales y humanos para los trabajos que consistirán en los siguientes equipos: o UN (1) EQUIPO DE ELECTRICIDAD: TRANSFORMADORES, RECTIFICADOR, CELDAS MT, CABLEADO, CUADROS ELÉCTRICOS (1 camión grúa 40 Ton, 2 equipos comprobación MT y BT, 1 TRANSPALET, 2 Furgonetas, 2 equipos de iluminación portátil, 2 escaleras de mano, 1 encargado, 4 oficiales 1ª electricidad y 1 conductor de camión) o UN (1) EQUIPO DE OBRA CIVIL: CANALIZACIONES (1 camión basculante 4x4, 1 furgoneta, 1 grupo elctrógeno + torre de iluminación, 1 retroexcavadora, 1 fresadora, 1 barredora, 1 extendedora, 1 hormigonera portátil, 1 encargado, 2 oficiales 1ª, 2 peones especialistas, 1 palista, 1 conductor, 1 operador de fresadora y 1 operador de extendedora)</p> <p>- Puntuación: + 10 (Descripción detallada de uds y procesos constructivos con la composición de los 2 equipos) = 10</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a.3.La relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación.</p>	<p>- Se identifican todos los trabajos a subcontratar con su porcentaje : + 5 Falta porcentaje o la identificación del trabajo es genérica: + 3 - Se localizan los subcontratistas importantes: + 5 Si no se identifican todos los subcontratistas + 3</p>	<p>8</p>	<p>Aunque indica que dispone de medios materiales, técnicos y humanos para acometer la mayor parte de los trabajos, contará con algunas empresas subcontratistas: - OBRA CIVIL: CONSTRUCCIONES ANDEME MALLORCA, S.L. - APLICACIÓN BIM: DOBIM INGENIERÍA - GESTIÓN DE RESIDUOS: ADALMO - OCA: SCI CONTROL & INSPECCIÓN, S.A.</p> <p>- Puntuación: + 3 (identificación genérica trabajos a subcontratar sin %) + 5 (Identifican subcontratistas) = 8</p>
<p>a.4. El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios</p>	<p>Identifica instalaciones fijas y auxiliares y acopios: 0 - 5 identificación completa: + 5 identificación incompleta: + 2,5</p> <p>Determina las necesidades de espacio y/o ubicación: 0 - 5 Especifica la ubicación: + 2,5 Especifica superficie necesaria: 2,5</p>	<p>10</p>	<p>Campamento de obra: se ubicará en las proximidades del extremo suroeste del Muelle de Paraires, y se instalarán las casetas de obra, punto limpio, zona de acopios y un pequeño parque de maquinaria. El acceso a esta zona se realizará a través de la Av. Gabriel Roca, utilizando los accesos existentes al recinto portuario.</p> <p>Para la superficie de casetas de obra, han tenido en cuenta que el nº punta de trabajadores es de 8. Por tanto, la superficie mínima para instalaciones de higiene y bienestar (aseos, vestuarios, comedores), será de 60 m2, mediante instalación de casetas modulares en una altura. Además, será necesaria la instalación de una caseta botiquín con una superficie de 20 m2, caseta para oficina de dirección, oficina técnica y jefe de obra (20 m2). Para el acopio y almacenamiento de material se adecuará una zona de 200 m2, un parque de maquinaria de 100 m2, punto limpio de 150 m2 desde donde se gestionarán los residuos procedentes de obra por gestor autorizado. Con todo ello la superficie destinada a implantación será de 550 m2. Aporta plano con la zona de instalaciones de obra en sombreado amarillo.</p> <p>Aporta compromiso de adaptación a las necesidades del Puerto.</p> <p>- Puntuación: + 5 (identificación completa) + 2,5 (especifica ubicación acopios) + 2,5 (especifica superficie) = 10</p>
<p>a.5. Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos así como señalización y balizamiento de las obras y de las instalaciones necesarias en las sucesivas fases de ejecución.</p>	<p>- Descripción de medidas de señalización: 0-5 - Bien desarrollada/completa: 5 - Sucinta/incompleta: 2,5 - Se cita su seguimiento: 1</p> <p>- Planos, esquemas o información gráfica: 0-3 - Específicos de la ubicación de la obra 3 - Generalistas 1</p> <p>- Especifica a la normativa de señalización: 2. Menciona normativa: +1.</p>	<p>3,5</p>	<p>En la ejecución de la obra definen las siguientes actividades de obra: Líneas subterráneas de MT 15 kV; Centro de seccionamiento, medida y transformación CT-OPS; Líneas de alimentación en BT; Subestación transformadora de tensión y central de conversión; Líneas de alimentación a buques en MT y BT; Puesta a tierra; Cuadros de tomas de suministro a buques; Instalaciones auxiliares; e Instalación de control.</p> <p>Pondrán a disposición de la obra, una cuadrilla de seguridad que se encargará de señalizar las zonas afectadas por dichos trabajos. Del mismo modo, se hará uso de señalistas y señalización de obra en la intersección de las calles y se señalizarán según normativa los diferentes accesos a obra desde las vías existentes. El tráfico peatonal, si será permitido siempre cumpliendo con las preceptivas medidas de seguridad (senda balizada, señalización de riesgos, etc.).</p> <p>La instalación de nuevas líneas eléctricas se realizará con un camión y estará bien señalizado. Las zonas con nueva canalización requerirán de un espacio para el almacenamiento de materiales de relleno y residuos. Se delimitará la zona de trabajo, tal y como establezca el Plan de Sys para evitar la entrada de personas ajenas a la obra. Presenta imágenes con la señalización a colocar para la ejecución de los trabajos más importantes.</p> <p>ACTIVIDADES IMPORTANTES EN LAS DIFERENTES FASES DE OBRA SE DEBEN TENER EN CUENTA:</p> <p>- Accesos, señalización y balizamiento: Prevé de forma genérica actuaciones para la ordenación del tráfico durante las obras, mantener libres de tráfico las zonas necesarias para la ejecución de los diferentes tajes (detectar situaciones, proponer soluciones, necesidades de señalización, balizamiento y defensas, propuesta de desvíos), y enumeran los criterios básicos para la definición de los desvíos de tráfico propuestos y su señalización (información al usuario, afectaciones mínimas, desvíos provisionales, seguridad).</p> <p>- Accesibilidad para personas con movilidad reducida: Prevé durante la obra, eliminar las barreras físicas para personas con movilidad reducida o limitación sensorial, mediante itinerarios peatonales, pasos de peatones y rampas)</p> <p>- Formación de polvo: Prevé una serie de medidas para la eliminación de polvo durante la ejecución de las obras (humeder los viales de obra, regado de la zona de corte de pavimento, retirada de material polvorientado acumulado y lonas para los camiones de áridos).</p> <p>- Generación de ruido: normas de revisión, conservación y mantenimiento de la maquinaria, limitación de ruidos al horario de menor impacto de los vecinos (RD 3/1995, de 12 de enero).</p> <p>- Residuos de obra: Las mezclas bituminosas (residuos peligrosos), Bases de hormigón, Solados de aceras y vados y Sobrantes de excavaciones de zanjas. Se tratarán los residuos en función de su carácter (residuos inerte y peligrosos)</p> <p>- Vigilancia de la obra: El acceso a la zona de obras estará restringido y controlado, para todo el personal ajeno a las obras. La entrada y salida de vehículos y maquinaria de obra se llevaran un control estricto, identificando y controlando todo el personal y material que acceda a la zona de obras.</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (medidas de señalización genérica) + 1 (aportan esquemas genéricos) + 0 (no menciona normativa) = 3,5</p>

P.O. 1336		CYMI	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
b. Programa de trabajo (4)			
b.1.- La coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las unidades, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre planificación y medios: 0-5 - Se se definen medios para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) - Justificación de rendimientos: 0-5 - Se se definen para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) 	5	<p>Coherencia entre planificación y medios: Describe como ha calculado los rendimientos y el plazo en función de la experiencia en obras similares, sin especificar que medios va a dedicar en las unidades. Indican que la coherencia del Plan de Trabajos se fundamenta en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuadro de Equipos: Cada ud tiene asignado un equipo diferente con unos rendimientos que se aplicarán al Plan de Trabajos. Rendimientos de obras similares. - Tabla de Rdtos y Duraciones: El plazo de c/actividad determinada por su medición y el tipo y nº de equipos, también los factores correctores (climatología y festivos), y otro coeficiente para imprevistos. - Plan de Trabajos: La planificación global determinada por la suma de c/actividad con la duración obtenida y la relación entre distintas actividades. Las ppales actividades, con las ligaduras, y los condicionantes de obra. Al final obtienen un plazo óptimo que, además, dispone de una Reserva de Recursos (ver en Tabla de Rendimientos y Duraciones). <p>Tabla de Rendimientos: Realizada atendiendo a las mediciones y el presupuesto de proyecto, y con los siguientes elementos informativos en su encabezamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mediciones: Es el valor indicado en el presupuesto del proyecto. - Rendimiento Teórico: Rendimiento previstos según experiencia y dimensionamiento del equipo para la realización de cada actividad según las condiciones expuestas en el proyecto. - Coef. Minorador: Es un coeficiente reductor de seguridad con que se tiene en cuenta la climatología de la zona, las zonas de trabajo (interior o exterior) y las 14 festividades anuales. - Rendimiento Real: Es el resultado de aplicar a los días teóricos el coeficiente anterior. - Días a la programación: Es el plazo de ejecución que se obtiene para cada zona y rendimiento. Este valor es el que introducimos en nuestra programación. - Equipo Trabajo: Es la nomenclatura y número de equipos que realizarán cada actividad y que está relacionado con el rendimiento y el dimensionamiento. <p>En los rendimientos, han tenido en cuenta el protocolo de seguridad a seguir dentro del Puerto de Palma. Se ha estimado la pérdida de tiempo efectivo de trabajo de 30 minutos para la entrada y de 15 minutos para la salida. Estos tiempos corresponderán al protocolo en materia de revisión de maquinaria y herramientas auxiliares de trabajo, necesarias para acometer los trabajos previstos. Aportan Tabla de Rendimientos completa.</p> <p>- Puntuación: 0 (describe procedimiento pero no define medios para las unidades) + 5 (justifica rendimientos par todas las uds) = 5</p>
b.2. La lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras, incluyendo red de precedencias múltiples entre actividades, duración estimada de cada actividad y holguras. Diagrama espacio-tiempo en obras de tipo lineal o esquemas de avance temporales para las sucesivas fases en la que la construcción se descomponga	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de actividades completa: 5 (Si se definen actividades globales sin especificar las unidades de proyecto incluidas, o el listado presentado es incompleto: 3) - Diagrama Gantt congruente con apartado b.1: 5 (si se encuentran incongruencias: 3) 	10	<p>Aporta diagrama espacio – tiempo (Gantt) con las siguientes indicaciones: listado de actividades, red de precedencias y ruta crítica. También aporta tabla con indicaciones de listado de actividades, duración, fechas de comienzo y fin y estudio de holguras.</p> <p>-- Puntuación: 5 (Lista act. completa y definición de horloguras)+ 5 (diagrama Gantt congruente) = 10</p>
c. Organigrama (2)			
c.1. Se valorará la adecuación de los perfiles propuestos en función de la prestación a obtener. Ello incluye composición, titulación, experiencia y dedicación de los miembros del equipo propuesto.	<p>Se valora la composición del equipo en base a los CV aportados por los licitadores, atendiendo a la adecuación tanto del equipo (conjunto) como de los perfiles individuales propuestos, de los que se valora titulación, experiencia y dedicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> .Delegado del contratista/Gerente: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Jefe de obra (por pliego, Ingeniero Industrial): 0,25 por año de experiencia con un máximo de 3 .Topografía/Oficina técnica/Jefe de producción o instalaciones: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Seguridad y Salud: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Calidad/MA: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Encargado: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 2 <p>.Se especifican dedicaciones en los perfiles del equipo técnico: 1 (si se mencionan, pero no se concretan numéricamente por lo menos para todos los perfiles anteriormente reseñados, 0,5)</p> <p>*En caso de aportar varios perfiles para alguno de los puestos señalados, el perfil que se valorará corresponderá en primera instancia al de mayor dedicación a la obra, y en caso de dedicaciones similares, el de mayor experiencia</p>	5,7	<p>Delegado: N/E Jefe de obra(Responsable de proyecto): J.C.J. Ing. Industrial, 7 años exp. Ded: a tiempo parcial Jefe de Instalaciones: MAVG. Ing. Téc. Industrial, 2 años exp. Ded: N/E Oficina técnica: -- Prevención: JAV. ITOP, 25 años exp. Ded: a tiempo parcial Calidad y medio ambiente: GTR. Ing. Téc. Industrial, 23 años exp. Ded: a tiempo parcial Encargado: --</p> <p>Puntuación = 5,7 (no Delegado/Gerente / JO Ing. Industrial 17 años exp / 1 jefe de instalaciones 2 años exp / 1 responsable seguridad y salud 25 años exp / 1 responsable Calidad/MA 23 años exp / no encargado / no especifica dedicaciones numericamente)</p>

P.O. 1336

P.O. 1336		CYMI	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
d. Calidad a obtener (10)			
d.1 Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:			
d.1.1. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que el Licitador se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, según establece la Ley de Contratación de los Sectores Públicos, hasta un máximo de un 3,5%.	Se valora en función de la coherencia y suficiencia del plan de control, teniendo en cuenta si los controles/ensayos/pruebas propuestos se desarrollan y son coherentes con una caracterización precisa de las principales unidades de la obra. También se ha valorado si el nº de ensayos es suficiente de acuerdo con las mediciones de proyecto. Además, si la normativa de referencia es la adecuada y si se ha incluido listado de precios unitarios y el porcentaje que supone el control calidad sobre el total del presupuesto.	5	<p>Dispone de un Sistema de Gestión de la Calidad con su correspondiente certificado según la norma UNE-EN-ISO 9011:2015 certificada por Bureau Veritas Certification con número de certificado ES106004-A-1 válido hasta 21/07/2022.</p> <p>- Controles/ensayos/pruebas: CYMI se compromete a contratar los servicios de laboratorios de control de calidad acreditados para la realización de los ensayos que sean exigibles legalmente. Aporta Plan de ensayos con los aspectos a controlar y la normativa técnica aplicable de las unidades de obra más significativas describiendo el aspecto a controlar/ensayo y la normativa técnica aplicable. Garantiza la calidad de sus obras mediante la aplicación del Plan de Gestión de Calidad, que se elaborará en el caso de ser adjudicatario de la obra. Este Plan recogerá todos los aspectos que son necesarios para hacer cumplir las normas certificadas. Estas son entre otras la revisión del proyecto, los controles de los materiales, las uds de obra importantes, y el plan de ensayos. Disponen de los siguientes procedimientos corporativos que definen la gestión de la calidad de la empresa:</p> <p>PG-SIG-01 Gestión de procesos; PG-SIG-02 Gestión de riesgos y oportunidades; PG-SIG-03 Identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos; PG-SIG-04 Gestión de maquinaria y utillaje; PG-SIG-05 Equipos de inspección, medición y ensayo; PG-SIG-06 Gestión del conocimiento; PG-SIG-07 Competencia y toma de conciencia; PG-SIG-08 Comunicación y análisis de la información; PG-SIG-09 Gestión documental; PG-SIG-10 Gestión del contrato; PG-SIG-11 Planificación de las emergencias; PG-SIG-12 Diseño y desarrollo; PG-SIG-13 Compras y subcontratación; PG-SIG-14 Gestión de materiales y productos; PG-SIG-15 No conformidades y acciones correctivas; PG-SIG-16 Satisfacción del cliente; PG-SIG-17 Auditoría e inspección.</p> <p>- Suficiencia: No aporta nº de ensayos</p> <p>- Normativa: Indica que tiene un procedimiento de requisitos legales. Aporta tabla con la normativa técnica aplicable</p> <p>- No incluye precios unitarios.</p> <p>- No indica el porcentaje destinado al Control de Calidad de la obra respecto al presupuesto del proyecto.</p> <p>Puntuación= 5 (plan de control coherente / aporta plan de ensayos y compromiso no indica el nº de ensayos / aporta procedimiento requisitos legales, normativa correcta / no incluye precios unitarios / no indica porcentaje)</p>
d.1.2. Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.	<p>PPI's completos y para las unidades relevantes: 10</p> <p>PPI's incompletos para las unidades relevantes: 7,5 puntos</p> <p>Si indica que realizará un listado de PPIs a elaborar para unidades relevantes y presenta ejemplo: 5</p> <p>Menciona listado de PPIs a aplicar o presenta alguna incongruencia: 2,5</p>	10	<p>Descripción apartados del PPI: el Plan de Puntos de Inspección corresponde con las relevantes definidas en el proyecto. Aporta cuadro describiendo la actividad, el tipo de procedimiento empleado, el registro y las intervenciones/ inspecciones y ensayos/ firmas.</p> <p>cada PPI incluirá la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> Proceso/Descripción de la actividad Procedimiento Registro Departamento responsable Clave de intervención <ul style="list-style-type: none"> PE = Punto de Espera PA = Punto de Aviso M = Monitoreo S = Supervisión R = Revisión de documentos Tipo de inspección y ensayo <ul style="list-style-type: none"> D= Control Dimensional V = Control Visual E = Ensayo SLCC= Según lista de cables configurada Criterios de aceptación y rechazo. Describe los criterios de aceptación para los procedimientos indicados: PG-SIG-14, PE-620, PE-621, PE-940, PE-948, PE-952, PE-953, PE-980, PE-981, PE-995,PE-996, PE-998, PE-1010, PE-1015, PE-1018, PE-1045 y PE-1570. <p>Inspecciones y ensayos en proceso</p> <p>Inspecciones y ensayos finales</p> <p>CYMI se compromete a contratar los servicios de laboratorios de control de calidad acreditados para la realización de los ensayos que sean exigibles legalmente.</p> <p>Puntuación: + 10 (PPIs completos) = 10</p>
d.2. Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB	<p>Organización de la carpeta de calidad: 0-2,5</p> <p>.Completa: 2,5</p> <p>.Incompleta o no desarrollada: 1,25</p> <p>Protocolos de transmisión de información a la APB: 0-2,5</p> <p>.Detallados: 2,5</p> <p>.Escuetos:1,25</p> <p>Se incluye un plan de mantenimiento de las actuaciones:2,5</p> <p>.Completo: 2,5</p> <p>.Incompleto o escueto: 1,25</p> <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): 0-2,5</p> <p>.Descripción detallada: 2,5</p> <p>.Se menciona o describe escuetamente: 1,25</p>	3,8	<p>Organización de la carpeta de calidad: a través del gestor documental Share Point, utilizando para el ello el portal corporativo https://portal.cymimasa.com/. Dispone de procedimiento PG-SIG-09 "Gestión documental" que establece la sistemática para el control de la documentación al objeto de apoyar la operación eficiente de los procesos de la organización. Al finalizar la obra la documentación de calidad quedará de forma permanente para consulta en la plataforma: Certificación de materiales utilizados, Manuales de fabricante de uso y mantenimiento, Los PPI o Check list de los procedimientos cumplimentados, Los registros de las inspecciones, ensayos y pruebas realizadas (mecánicas, eléctricas, instrumentación), Los registros de calibración de las herramientas y equipos de medida utilizados, Los registros de cualificación de personal especialista, Planos y documentación as-built, Documentos de terminación y entrega de trabajos con su lista de faltas, Listado de no conformidades abiertas y cerradas, Ratios de calidad (reparaciones, incidencias), Documentación legal cumplimentada.</p> <p>Protocolos de transmisión de información a la APB: Compromiso de disponer y suministrar, cualquiera de los documentos generados por el proceso y los procedimientos definidos en el Plan de Calidad, así como de los documentos procedentes de exigencias del PPTP.</p> <p>Compromiso de redactar los informes que a continuación se indican, con las características y la periodicidad que marque la propiedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trazabilidad de los ensayos realizados y establecimiento de los lotes empleados para su identificación - Relación de no conformidades y acciones correctoras, con estado y seguimiento de las mismas. - Resultados de los ensayos de obra realizados por empresas contratadas. <p>Todos los comunicados con la APB referentes a calidad se registran en un correo específico de la obra de forma que la información no se pierda.</p> <p>Si llegase nueva información posterior a la finalización de la obra, esta se incluiría en los directorios de calidad de la obra, por lo que se garantiza de forma permanente el acceso a la información.</p> <p>Plan de mantenimiento: no se menciona.</p> <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): Indican que no disponen de información sobre cómo integrar la información en los diferentes sistemas de gestión de la APB. En caso de ser adjudicatarios, se estudiará en tiempo y forma la manera de integrar la información con los sistemas de gestión de la APB.</p> <p>Puntuación: 2,5 (organización de la carpeta desarrollada) + 1,25 (protocolos de comunicación escuetos) + 0 (no se menciona plan de mantenimiento) + 0 (no se menciona integración con sistemas APB) = 3,75</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>e. Programa de actuaciones medioambientales (2)</p> <p>e.1. Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto al entorno (visual, sonoro, etc.). Por otro lado se atenderá la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, además de la identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.</p>	<p><u>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno:</u> +2 pts si detalla organización física de obra.</p> <p><u>Medidas de integración paisajística durante las obras:</u> +2 pts si detalla medidas</p> <p><u>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto:</u> +2 pts si identifica unidades de forma completa. (1 pts si identifica unidades de forma genérica o incompleta).</p> <p><u>Identificación de requisitos legales:</u> + 2 pts si identifica requisitos legales</p> <p><u>Sistemas de buena gestión medioambiental:</u> +1 pts si aporta medidas específicas de gestión de forma desarrollada y completa. (0,5 pts si aporta medidas de gestión de forma genérica, escueta o incompleta.)</p> <p>+1 pts si aporta certificación.</p>	<p>8,00</p>	<p>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno: Definición de instalaciones de obra; zona de acopios de materiales, punto limpio, parque de maquinarias y ubicación de los CT-OPS</p> <p>Medidas de integración paisajística durante las obras: No se detalla este apartado.</p> <p>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto: Se detallan las unidades de obras y sus afecciones; Demoliciones y desmontajes (desmantelamiento de instalaciones y zonas de obras), traslado de medios auxiliares para la obra, carga y descarga de materiales, tránsito y funcionamiento de la maquinaria, transporte y acopios de materiales.</p> <p>Identificación de requisitos legales: Resumen de normativa de aplicación: legislación estatal y autonómica.</p> <p>Sistemas de buena gestión medioambiental: Certificación: Refiere a un certificado de Sistema de Gestión Ambiental por Bureau Veritas con el número de registro ES106003-A-1 y vigente hasta 21/07/2022</p> <p>Medidas específicas de gestión: Compromiso de implantación de Sistema de Gestión Ambiental en la Obra, basado en el sistema de gestión ambiental ISO 14001:2004: Control de maquinarias, para la reducción de emisiones atmosféricas y control de ruidos, sistema de saneamiento para instalaciones (limpieza de cañerías), limpieza y reducción de residuos (escombros en los lugares de acopios y otros), control de los recursos naturales (se proponen la optimización de los recursos mediante usos de tecnologías), disminución del uso de combustibles fósiles (se proponen alternativas para ahorro energético).</p> <p>Puntuación: 2 (detalle de organización de la obra) + 0 (no detalla medidas de integración paisajística) + 2 (identificación completa de unidades de obra) + 2 (identifica requisitos legales) + 1 (Aporta certificación de gestión medioambiental) + 1 (medidas específicas de gestión desarrolladas) = 8</p>
<p>f. Tecnología e I+D+i (2)</p> <p>Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra. También se valorará la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I + D + i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada</p>	<p>Por cada tecnología que aporte: + 1 (máx 5 pts)</p> <p>Por cada tecnología propia del contratista desarrollada en el marco de proyectos I+D+i oficialmente reconocidos que se aplique de un modo efectivo y razonado a la obra: +1 (máx 5 pts)</p>	<p>5,0</p>	<p>Tecnologías propuestas para la obra: - Se propone el uso de tecnología RFID para identificar con radio frecuencia y mediante el uso de un dispositivo receptor los datos de almacén en un glass tag, idónea para cables de balizamiento de media y alta tensión para rápida identificación de elementos y con difícil acceso - Uso de Cuadros Eléctricos de baja tensión, Centros de control de motores, powers centers, módulos eléctricos</p> <p>Puntuación: 5 (propone 5 tecnologías) + 0 (no aporta certificados de I+D+i) = 5</p>
<p>Utilización de modelado BIM, nivel de madurez y sistema de comunicación entre diferentes agentes (APB, Dirección Facultativa, Asistencia Técnica a la dirección de Obra, Equipo de obra, Subcontratistas, etc.)</p>	<p>Se valorará la descripción de la sistemática a seguir para el modelado BIM, el nivel de madurez propuesto y el sistema de comunicación a implementar entre los distintos agentes</p>	<p>3,0</p>	<p>No hace descripción de fases de desarrollo del BIM, pero menciona el desarrollo de esta metodología mediante la subcontratación a otra empresa (DOBIM INGENIERÍA)</p> <p>Puntuación= 3 (Hace referencia al uso del BIM, no especifica perfil en el equipo para manejo BIM)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>g. Políticas de inserción e igualdad (2)</p> <p>Se valorará que los licitadores apliquen políticas destinadas a conseguir la igualdad entre trabajadores así como a facilitar la inserción laboral de los colectivos más desfavorecidos como las personas discapacitadas o los jóvenes. También se valorará positivamente el cumplimiento demostrable de dichas políticas y su traducción en la contratación de personal que los licitadores hayan llevado a cabo en su empresa.</p>	<p>Por cada medida de inserción respaldada con documentación acreditativa: (máx 10 puntos) Plan de Igualdad justificado y explicado: 2,5 pts Plan de Igualdad mencionado o sin explicar: 1,5 pts % personal fijo >80% : 2,5 pts % mujeres >50% : 2,5 pts % jóvenes <30 >30% : 2,5 pts %colectivos vulnerables >5%: 2,5 pts Otros: 2,5 pts Incongruencia: -1 pto. Máx: 10 pts.</p>	<p>5</p>	<p>CYMI dispone en su convenio colectivo de un plan de igualdad publicado como Anexo IV (Plan de Igualdad de XIII Convenio Colectivo Control y Montajes Industriales CYMI S.A), en este convenio se describen las políticas de inserción e igualdad a adoptar, el convenio tiene fecha de vigor; 1 enero 2015 al 31 diciembre 2018, por lo que ya ha vencido. Participa en ayudas para familiares discapacitados y políticas de integración de discapacitados</p> <p>Puntuación: 2,5 (plan de igualdad justificado y explicado) + 2,5 (otros: Políticas de integración de discapacitados) = 5</p>
<p>h. Mejoras en gestión de proyectos (2)</p> <p>Se valorará, entre otros aspectos relacionados, que se apliquen metodologías o buenas prácticas en la gestión de proyectos (gestión de interesados, gestión de riesgos, etc...)</p>	<p>Aplicación de metodologías o procedimientos de gestión: 0 - 7,5 (máx 7,5 pto) medida de gestión desarrollada: 2,5 pts c/u medida de gestión de forma genérica: 1,25 pts c/u Personal destinado a obra con certificado en gestión de proyectos Project Manager: + 2,5 puntos</p>	<p>2,5</p>	<p>Procedimientos en gestión de proyectos: - Propone mejora en la gestión de riesgos (Menciona el desarrollo de un mapa de riesgos y las medidas a implantar según el caso, pero no la desarrolla) - Para la Gestión de la parte interesada se dispondrá de una matriz de las necesidades y expectativas - No presenta Personal propio con certificación Project Management Professional (PMP)</p> <p>Puntuación: 2,5 (2 Procedimientos de gestión de forma genérica) + 0 (no hay personal con certificación) = 2,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a. Memoria Constructiva (10)</p> <p>a.1. Concepción global de la obra y justificación metodología para su ejecución</p>	<p>- Concepción global (descripción estado actual, actuaciones incluidas en proyecto, fases,...): 0-5 · Bien desarrollada o concisa: 5 (si es sucinta: 3)</p> <p>- Justificación metodología/sec. constructiva: 0-5 · Secuencia constructiva detallada/concisa incluyendo fases y actividades: 5 (si es sucinta/genérica o se deduce de otros apartados, faltan fases o actividades: 3)</p>	<p>3</p>	<p>Concepción global del proyecto: - Reportaje fotográfico de la zona de las obras realizado el día la visita a la zona de obras. - Concepción global de los trabajos: Descripción resumida de la obra. Se ejecutarán las siguientes actuaciones: Punto de alimentación en Media Tensión: - Canalización de Línea Subterránea de MT de 15kV a 50Hz, que discurrirá por la zona exterior a la APB. La línea de 3x1x240 mm² RHZ1-OL 12/20KV de 275 ml (220 m de zanja tipo 3) comienza al punto de conexión que Endesa ha autorizado en el Centro de Distribución de Endesa 18113 y discurre hasta el Centro de Medida y Mando 14383 "Torre Paraires" - Canalización de Línea Subterránea en MT 15kV a 50Hz, que discurrirá una parte por el exterior y otra por el interior de la zona de la APB. La línea de 235 ml de 3x1x240mm², comienza en el Centro de Medida y Mando 14383 "Torre Paraires" hasta el nuevo CT. Se realizará en zanja existente. - Canalización de Línea Subterránea en MT 15kV a 50Hz, que discurrirá una parte por el exterior y otra por el interior de la zona de la APB. La línea de 778 ml de 3x1x240mm² + 1x1x150mm², desde Subestación Transformadora hasta punto de suministro de 11kV de buque. Se realizará en zanja existente. Centro de Transformación y Subestación Transformadora: - Instalación de Centro de Transformación en edificio prefabricado, formado por dos transformadores de 1000 KVA cada uno, con una frecuencia 50Hz. - Instalación de Subestación Transformadora en edificio prefabricado, formado por: o Cuadro de entrada SET-OPS o Instalación de convertidores de potencia. o Instalación de cuadro de salida de convertidores de frecuencia 60/50Hz. o Transformación de potencia 2000KVA con relación 0,4/11 kV a 60Hz. o Celdas de MT (3L) o Transformador de potencia de 1000 KVA con relación 0,4/0,42 kV a 50Hz. o Cuadro de distribución en BT 400 Vac 50 Hz. Alimentación en MT: - Canalización de Línea Subterránea de Media Tensión de 11kV, que discurra en la zona de la Autoridad Portuaria. Las 2 líneas de 389 ml cada una, que conectara las celdas de Media Tensión de la Subestación Transformadora con la caja de conexión (punto de conexión para los buques) dispuesta en el atraque noroeste. Alimentación en BT: - Canalización de Línea Subterránea de BT. Se realizarán 5 líneas de 3x1x240+1x120mm² de 70 ml c/u, que partirá del cuadro de BT de SETOPS para atender a la caja de conexión dispuesta en el atraque suroeste. - Canalización de Línea Subterránea de BT. Se realizarán 1 líneas de 3x(7x(1x240)+3x(1x240))mm² de 25 ml, cuadro de baja tensión de SET-OPS. - Instalación de cuadro de tomas dotado de 2 conectores trifásicos a 11KV y 335 A con capacidad para alimentar a un buque. - Instalación de cuadro de tomas dotado de 5 conectores trifásicos a 0,42KV y 350 A con capacidad para alimentar a un buque. - Puntuación: +3 (Concepción global con reportaje fotográfico y descripción resumida de obra) + 0 (No aporta secuencia constructiva, no describe equipos) = 3</p>
<p>a.2. La descripción de todas las unidades de obra importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos</p>	<p>- Descripción unidades y procesos constructivos: 0-10 · Descripción detallada o concisa de todas las unidades importantes: 10 · Enumeración o descripción somera/genérica de todas las unidades importantes: 7,5 · Se dejan alguna actividad importante/explicación genérica/incongruencia: 5</p>	<p>10</p>	<p>Proceso constructivo: Actividades consideradas para la planificación de los trabajos son: - Actividades previas (suministro materiales, redacción de proyectos, autorizaciones administrativas y replanteo) - Ejecución de obra: o Obra civil: Obra civil exterior: Canalizaciones, arquetas, cimentaciones homacinas, cimentación edificio prefabricado Edificio Transformación: Albañilería, Pavimentos, Puertas Cortafuegos, Herrajes o Instalaciones: - Líneas Media Tensión: Conductores, Terminales: descripción gral, canalizaciones, arquetas, conductores, pruebas y ensayos. - Líneas Baja Tensión: Conductores, Terminales, Bandejas: canalizaciones, arquetas, conductores, pruebas y ensayos. - Centro de Transformación: Edificio Prefabricado, Celdas, Interconexiones, Transformadores, Red de Tierras, Cuadros BT: descripción gral, pruebas y ensayos. - Estación Transformadora: Celdas, Interconexiones, Transformadores, Red de Tierras, Cuadros BT, Convertidor de Frecuencia, Alumbrado Interior, Ventilación, PCI, Módulos comunicaciones - Cuadro de Tomas de corriente - Sistemas de Control - Actividades finales: o Pruebas y Ensayos o Legalización de las instalaciones o Puesta en marcha Identifica las unidades y describe el proceso constructivo - Puntuación: + 10 (Descripción detallada de uds y procesos constructivos) = 10</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a.3.La relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación.</p>	<p>- Se identifican todos los trabajos a subcontratar con su porcentaje : + 5 Falta porcentaje o la identificación del trabajo es genérica: + 3 - Se localizan los subcontratistas importantes: + 5 Si no se identifican todos los subcontratistas + 3</p>	<p>8</p>	<p>Para esta obra se subcontratará la obra civil a la obra AGLOMSA CONSTRUCTORA DE OBRA. Para el montaje de cuadros de baja tensión se subcontratará a PROINTI. Además de ceder sus instalaciones para acopio de material. Describe las uds de obra civil a subcontratar con la medición de c/u de las partidas correspondientes a los siguientes capítulos - Obra civil - Nueva extensión de red de MT - Edificio de Transformación y Central de Conversión - Cuadro de tomas de BT Presenta cartas de compromiso firmadas de PROINTI, EFACEC, AGLOMSA Y POERCOM Coordinación con subcontratas a través de las reuniones de Coordinación de Seguridad y Salud y a través de las indicaciones y supervisiones del jefe de seguridad. - Puntuación: + 3 (identifican trabajos a subcontratar sin %) + 5 (Identifican subcontratistas) = 8</p>
<p>a.4. El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios</p>	<p>Identifica instalaciones fijas y auxiliares y acopios: 0 - 5 identificación completa: + 5 identificación incompleta: + 2,5 Determina las necesidades de espacio y/o ubicación: 0 - 5 Especifica la ubicación: + 2,5 Especifica superficie necesaria: 2,5</p>	<p>5</p>	<p>Implantación en obra: - Instalaciones fijas: Oficinas y almacenes de Prointi en el Pol. Son Roseñor, calle Passamanen nº5, 2 piso, 2 puerta. Almacén con 1000m2-> Polígono Marraxtxi calle cellerers, nº18, bajo. - Acopios: Proponen una zona de acopio al lado cerca de la zona de trabajo, con el objetivo de tener la obra concentrada en un punto y reduciendo tiempos de traslado. Aportan plano. - Accesos: Los accesos a la obra se realizarán en un por la avenida Gabriel Roca siempre que APB y DF lo acepten, sino se estudian las propuestas para entrar a la obra por otros accesos. - Puntuación: + 2,5 (identificación incompleta) + 2,5 (especifica ubicación acopios) + 0 (solo especifica superficie del almacén) = 5</p>
<p>a.5. Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos así como señalización y balizamiento de las obras y de las instalaciones necesarias en las sucesivas fases de ejecución.</p>	<p>- Descripción de medidas de señalización: 0-5 - Bien desarrollada/completa: 5 - Sucinta/incompleta: 2,5 - Se cita su seguimiento: 1 - Planos, esquemas o información gráfica: 0-3 - Específicos de la ubicación de la obra 3 - Generalistas 1 - Especifica a la normativa de señalización: 2. Menciona normativa: +1.</p>	<p>2,5</p>	<p>Seguridad y Salud en las obras: Control y Seguimiento de la Seguridad y Salud en la Obra: Seguimiento diario de la obra, Programación al comienzo de cada actividad, Reunión de Coordinación de Seguridad y Salud. Trabajos eléctricos: Trabajos en Tensión, Medidas preventivas de trabajos en instalaciones eléctricas SIN TENSIÓN, Trabajos en altura, Trabajos de obra civil y Señalización y balizamiento SIEMPRE SE APLICARÁN LAS 5 REGLAS DE ORO, QUE SON: 1. Abrir con corte visible, si es posible, todas las fuentes de tensión; 2. Enclavamiento o bloqueo, si es posible de los aparatos de corte y señalización siempre en el mando; 3. Verificar ausencia de tensión; 4. Puesta a tierra y en cortocircuito de todas las fuentes de tensión; y 5. Proteger frente a elementos próximos en tensión y establecer la señalización de seguridad adecuada, delimitando la zona de trabajo. SI POR ALGUNA CIRCUNSTANCIA NO SE PUDIERA APLICAR ALGUNA DE LAS REGLAS CITADAS, EL TRABAJO SE CONSIDERARÁ EN TENSIÓN - Planos: Se debe incluir al menos el Plano con la aplicación de las "cinco reglas de oro"; Plano de contingencias indicando punto de encuentro en caso de siniestros o emergencias; Zonas restringidas dadas las características del Ayuntamiento; Señalización específica en zonas de influencia con tráfico rodado; y Medios materiales de prevención: Como norma general, se utilizarán los siguientes Epi's (equipos de protección individual) y Epc's (equipos de protección colectiva): * Epi's: casco, botas de seguridad, ropa ignífuga, pantalón de cristal inactiva, guantes (protección mecánica, aislantes a la tensión de trabajo e ignífugos) y herramienta isoplástica a 1000 V. * Epc's: alfombras aislantes, tela vinílica, perfiles de goma, capuchones de goma, verificadores, planchas dieléctricas, etc. Señalización y balizamiento: Cuidado al respeto de las normas de seguridad y establecerá una delimitación física entorno a la zona de acopio de materiales y en la de ejecución de trabajos. Esta zona abarcará una superficie mínima, para alrededor de 6 luminarias consecutivas. No se delimitará más espacio que el estrictamente necesario para poder desarrollar las tareas de renovación del alumbrado público. Incongruencia, no existe alumbrado público en el proyecto. Aporta imágenes de barreras de obra (metálicas, de plástico rígido y New Jersey), conos reflectantes, cinta de balizar y señales viales de obra. Plan de circulación: Prevenir para los desplazamientos dentro de las obras, el uso de las carreteras y caminos existentes. Se colocará señales de circulación y balizamiento en todos los lugares de la obra, o de sus accesos y entorno, donde la circulación de vehículos y peatones lo hagan preciso. Actuaciones en caso de emergencia: Se informará a los trabajadores de las actuaciones ante emergencias, los teléfonos de contacto y los sistemas de respuesta ante emergencias. El Jefe de Seguridad y Salud actuará como Jefe de Emergencia y dispondrá de un equipo de primeros auxilios compuesto por trabajadores formados para ello. Aportan esquemas de actuación ante casos de emergencia. - Puntuación: + 2,5 (medidas de señalización genérica y no corresponde a esta obra) + 0 (no aporta plano) + 0 (no menciona normativa) = 2,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>b. Programa de trabajo (4)</p>			
<p>b.1.- La coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las unidades, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre planificación y medios: 0-5 - Se se definen medios para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) - Justificación de rendimientos: 0-5 - Se se definen para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) 	<p>6</p>	<p>Planificación de las obras: Composición equipos: Además del personal detallado, dispondrán de los capataces, oficiales, maquinistas y peones adecuados para la perfecta marcha de las obras.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 BRIGADA DE LINEAS DE MT: Brigada especialistas en la construcción de Líneas Aéreo-Subterráneas de MT (1 Capataz Of 1ª electricidad, al mando de la Brigada y 4 Of 1ª/2ª Electricidad) - 1 EQUIPOS DE ELECTRICOS: Brigadas especialistas en el montaje de CT y aparellaje de MT en gral (1 Jefe de Equipo Of 1ª electricidad, al mando de la Brigada y 2 Of 1ª/2ª Electricidad) - 1 EQUIPO DE OBRA CIVIL para canalizaciones, cimentaciones y arquetas (2/3 Maquinistas, 2 Chófer-conductor; 2 Of de construcción y 2 Peones de construcción) <p>Descripción medios materiales por tareas: Aportan tabla con la relación de medios materiales propuestos para la ejecución de los trabajos: Excavaciones, rellenos, excavación en zanja rellenos, hormigonado zanjas, tendido cables MT, montaje de CT, montaje dSubestación Transformadora, colocación de cuadros de toma de corriente.</p> <p>Aportan tabla con los Rendimientos estimados por equipo de trabajo, duración de cada actividad y justificación. Justifica rendimientos de algunas uds, no para todas las de proyecto. En la ud. de demolición de pavimento existente (EXTENSIÓN DE RED), indica una medición de 110 m2 que no se existe en este proyecto. Por tanto el rendimiento para esta ud no está bien calculado y no es correcto.</p> <p>- Puntuación: 3 (define medios para algunas unidades) + 3 (justifica rendimientos para algunas las uds) = 6</p>
<p>b.2. La lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras, incluyendo red de precedencias múltiples entre actividades, duración estimada de cada actividad y holguras. Diagrama espacio-tiempo en obras de tipo lineal o esquemas de avance temporales para las sucesivas fases en la que la construcción se descomponga</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de actividades completa: 5 (Si se definen actividades globales sin especificar las unidades de proyecto incluidas, o el listado presentado es incompleto: 3) - Diagrama Gantt congruente con apartado b.1: 5 (si se encuentran incongruencias: 3) 	<p>8</p>	<p>Lista de Actividades: Actividades Previas: Suministro de Materiales; Redacción de Proyectos; Autorizaciones Administrativas; y Replanteo Ejecución de Obra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obra Civil: <ul style="list-style-type: none"> - Obra civil exterior: Canalizaciones, arquetas, cimentaciones hornacinas, cimentación edificio prefabricado - Edificio Transformación: Albañilería, Pavimentos, Puertas Cortafuegos, HERRAJES - Instalaciones <ul style="list-style-type: none"> - Líneas Media Tensión: Conductores, Terminales - Líneas Baja Tensión: Conductores, Terminales, Bandejas - Centro de Transformación: Edificio Prefabricado, Celdas, Interconexiones, Transformadores, Red de Tierras, Cuadros BT - Estación Transformadora: Celdas, Interconexiones, Transformadores, Red de Tierras, Cuadros BT, Convertidor de Frecuencia. Alumbrado Interior, Ventilación, PCI, Módulos comunicaciones <ul style="list-style-type: none"> - Cuadros Tomas - Sistemas de Control: Seguridad y Salud; Gestión Ambiental; y Control de Calidad <p>Actividades finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas y Ensayos - Legalización de las instalaciones - Puesta en marcha <p>Aporta Diagrama espacio - tiempo Aporta Diagrama de Gantt con red de precedencias e incluyendo el camino crítico y las holguras.</p> <p>Actuaciones a realizar para corregir los desvíos en la planificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El análisis de las precedencias y sucesiones de las tareas involucradas (mayor solape entre actividades). 2. La revisión de la composición de los equipos asignados a las actividades afectadas (optimización de los recursos). 3. El incremento del número de equipos asignados a las actividades. 4. El alargamiento de la jornada laboral que inicialmente está establecida en ocho horas diarias. 5. El establecimiento de doble turno en algunas actividades que lo permitan. 6. El establecimiento del sábado como jornada extraordinaria de la semana laboral. <p>Aporta Pert.</p> <p>- Puntuación: 3 (lista global de actividades sin especificar las de proyecto pero con definición de holguras) + 5 (diagrama Gantt) = 8</p>
<p>c. Organigrama (2)</p>			
<p>c.1. Se valorará la adecuación de los perfiles propuestos en función de la prestación a obtener. Ello incluye composición, titulación, experiencia y dedicación de los miembros del equipo propuesto.</p>	<p>Se valora la composición del equipo en base a los CV aportados por los licitadores, atendiendo a la adecuación tanto del equipo (conjunto) como de los perfiles individuales propuestos, de los que se valora titulación, experiencia y dedicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> .Delegado del contratista/Gerente: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Jefe de obra (por pliego, Ingeniero Industrial): 0,25 por año de experiencia con un máximo de 3 .Topografía/Oficina técnica/Jefe de producción o instalaciones: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Seguridad y Salud: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Calidad/MA: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Encargado: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 2 <p>Se especifican dedicaciones en los perfiles del equipo técnico: 1 (si se mencionan, pero no se concretan numéricamente por lo menos para todos los perfiles anteriormente reseñados, 0,5)</p> <p>*En caso de aportar varios perfiles para alguno de los puestos señalados, el perfil que se valorará corresponderá en primera instancia al de mayor dedicación a la obra, y en caso de dedicaciones similares, el de mayor experiencia</p>	<p>8,25</p>	<ul style="list-style-type: none"> Delegado/Directora de proyecto: LD. Ing. Industrial, 21 años exp. Ded: 50% Jefe de obra(Responsable de proyecto): LR. Ing. Industrial, 5 años exp. Ded: 100% Ingeniera de Proyectos: TV. Ing. Téc. Industrial, 4 años exp. Ded: 100% Oficina técnica: CS. Ing. Téc. Industrial, 11 años exp. Ded: 50% Técnico BIM: AM. Arq. Técnico, 4 años exp. Ded: 50% Prevención: EM. Ing. Química+Técnica PRL, 12 años exp. Ded: 50% Calidad y medio ambiente: MA. Ing. Téc. Industrial, 11 años exp. Ded: 50% Administración: AG. Técnico FPII Administración, 5 años exp. Ded: 100% Encargado: JCG. 20 años exp. Ded: 100% <p>Puntuación =8,25 : (1 Delegado-Gerente 21 años exp / 1 JO Ing. Industrial 5 años exp / 1 jefe de oficina técnica 11 años exp / 1 responsable seguridad y salud 12 años exp / 1 responsable Calidad/MA 11 años exp / encargado 20 años exp / especifica dedicaciones numericamente)</p>

P.O. 1336

P.O. 1336		EIFFAGE	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
d. Calidad a obtener (10)			
d.1 Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:			
d.1.1. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que el Licitador se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, según establece la Ley de Contratación de los Sectores Públicos, hasta un máximo de un 3,5%.	Se valora en función de la coherencia y suficiencia del plan de control, teniendo en cuenta si los controles/ensayos/pruebas propuestos se desarrollan y son coherentes con una caracterización precisa de las principales unidades de la obra. También se ha valorado si el nº de ensayos es suficiente de acuerdo con las mediciones de proyecto. Además, si la normativa de referencia es la adecuada y si se ha incluido listado de precios unitarios y el porcentaje que supone el control calidad sobre el total del presupuesto.	3	<p>Sistema de Calidad que se implantará en la obra según la Norma UNE EN-ISO 9001:2000.</p> <p>Plan de Aseguramiento de la Calidad, con lista de los aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controles/ensayos/pruebas: Aspectos a controlar y normativa aplicable. No es un plan de ensayos. La propuesta de plan control incluye las principales unidades de obra del proyecto. En la misma se indica, los aspectos a controlar, y normativa aplicable. NO aporta ni el número ni la frecuencia en cada lote, tampoco incluye el número de ensayos previstos, ni el precio unitario, ni el importe. - Suficiencia: No aporta nº de ensayos. - Normativa: Especifica normativa de aplicación en la ejecución de las unidades de obra. - No incluye precios unitarios. - Especifica porcentaje de calidad sobre el presupuesto de proyecto: mínimo del 1% hasta un máximo del 3,5 % del presupuesto de licitación, según desglose: <ul style="list-style-type: none"> Control en la recepción de los materiales 0,5 % Control en la ejecución de los trabajos 2 % Pruebas y ensayos finales 1 % <p>Puntuación= 3 (plan de control incompleto / no indica nº de ensayos / si enumera normativa / no incluye precios unitarios / indica porcentaje de control de calidad superior al 1%)</p>
d.1.2. Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.	<p>PPI's completos y para las unidades relevantes: 10</p> <p>PPI's incompletos para las unidades relevantes: 7,5 puntos</p> <p>Si indica que realizará un listado de PPIs a elaborar para unidades relevantes y presenta ejemplo: 5</p> <p>Menciona listado de PPIs a aplicar o presenta alguna incongruencia: 2,5</p>	7,5	<p>Descripción apartados del PPI: Los criterios de aceptación y rechazo de las unidades de obra determinados por 2 aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Controles internos realizados por el Jefe de Obra a través de los PPI, supervisados de forma directa por el Responsable de Calidad. - Resultados de los ensayos y pruebas realizadas por Laboratorio de Control Externo. <p>Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas: correspondencia con el material solicitado, estado visual, marcado CE, documentación, etc.</p> <p>Control en la Ejecución de las obras: Plan de puntos de inspección: Los programas de puntos de inspección y de pruebas finales serán diseñados de acuerdo a los requisitos del contrato, a la normativa legal vigente y a lo indicado en el proyecto de ejecución. Los PPI's serán realizados para cada una de las unidades de obra del contrato de obras. Aporta tabla de algunas unidades con los aspectos a controlar, con los criterios de aceptación o rechazo y la frecuencia.</p> <p>Se indica normativa de referencia, incluida en la definición de los criterios de aceptación. PPI's para las uds: Excavación de zanjas, hormigonado, relleno, pavimentos bituminosos en caliente, instalaciones eléctricas y líneas subterráneas.</p> <p>Pruebas finales: Realizarán las pruebas finales de servicio prescritas por la legislación aplicable, las previstas en el Libro de Gestión de Calidad de Obra (LG 14), las indicadas en el PPTP y las que ordene la DF.</p> <p>Aportan tabla donde se contemplan pruebas y ensayos para : Conductores Media Tensión, Centros de Transformación, Conductores Baja Tensión, Cuadros BT y Canalizaciones indicando la normativa</p> <p>Puntuación: 7,5 (PPIs incompletos) = 7,5</p>
d.2. Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB	<p>Organización de la carpeta de calidad: 0-2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> .Completa: 2,5 .Incompleta o no desarrollada: 1,25 <p>Protocolos de transmisión de información a la APB: 0-2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> .Detallados: 2,5 .Escuetos: 1,25 <p>Se incluye un plan de mantenimiento de las actuaciones: 2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> .Completo: 2,5 .Incompleto o escuetos: 1,25 <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): 0-2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> .Descripción detallada: 2,5 .Se menciona o describe escuetamente: 1,25 	5	<p>Organización de la carpeta de calidad: Documentación final de obra en dossier y se entregarán 5 copias cuya estructura básica será:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Documentación Gral: Plan de Calidad, Listado Procedimientos aplicables, Otra documentación aplicable solicitada en las Especificaciones Técnicas. B. Docum. Especifica: PPI's aprob. y cumpliment., Certif. y result. ensayos, Certif. materiales o Inf. reparaciones, No Conformidades, Certif. pruebas o Inf. y protocolos Inspecc., ensayos, pruebas etc. C. Docum. requerida por Reglam. Oficiales: Proy. Legalización, Autoriz. admvas, Boletines, Certif. DO, Contratos de Mantenimiento, Autorizaciones puesta en marcha, Inspección OCA. D. Documentación "as built" solicitada en pliego: Planos "as built" (plantas, detalles, esquemas unifilares), Memoria descriptiva. E. Libros de mantenimiento de instalaciones: Listado de equipos, Fichas técnicas de equipos, Manuales e Instrucciones de montaje y uso, Recomendaciones de los fabricantes. <p>Protocolos de transmisión de información a la APB: no menciona</p> <p>Plan de mantenimiento: se menciona.</p> <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): El Responsable de Calidad de EIFFAGE ENERGÍA en la obra, será el responsable de garantizar la integración de la información recogida en la documentación "As-Built" con los sistemas de gestión de la APB. Para ello realizará una serie de jornadas de formación al personal técnico y de mantenimiento de la APB para el conocimiento de las instalaciones ejecutadas y su mantenimiento.</p> <p>Puntuación: 2,5 (organización de la carpeta completa) + 0 (no protocolos de comunicación) + 1,25 (menciona plan de mantenimiento) + 1,25 (menciona integración con sistemas APB) = 5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>e. Programa de actuaciones medioambientales (2)</p> <p>e.1. Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto al entorno (visual, sonoro, etc.). Por otro lado se atenderá la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, además de la identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.</p>	<p><u>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno:</u> +2 pts si detalla organización física de obra.</p> <p><u>Medidas de integración paisajística durante las obras:</u> +2 pts si detalla medidas</p> <p><u>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto:</u> +2 pts si identifica unidades de forma completa. (1 pts si identifica unidades de forma genérica o incompleta).</p> <p><u>Identificación de requisitos legales:</u> + 2 pts si identifica requisitos legales</p> <p><u>Sistemas de buena gestión medioambiental:</u> +1 pts si aporta medidas específicas de gestión de forma desarrollada y completa. (0,5 pts si aporta medidas de gestión de forma genérica, escueta o incompleta.) +1 pts si aporta certificación.</p>	<p>5,0</p>	<p>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno: Definición zona de acopio y de instalaciones fijas (oficinas y almacenes), solo se presenta fotografía de la zona de ubicación de los acopios y no de las instalaciones fijas (No se presenta esquema), la organización física no esta bastante detallada. Medidas de integración paisajística durante las obras: No se detalla este apartado.</p> <p>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto: Se detallan actividades de obras y sus afecciones; Canalizaciones y cimentaciones, realización de arquetas, pavimentaciones, embalajes. Identificación de requisitos legales: Se detalla normativas de aplicación</p> <p>Sistemas de buena gestión medioambiental: Certificación: no aporta certificado de Sistema de Gestión Ambiental. Medidas específicas de gestión: Plantea medidas preventivas y correctoras pero poco desarrolladas (Forma genérica): Control de acceso de maquinarias, limpieza diaria de la obra, protecciones auditivas de los operarios.</p> <p>Puntuación: 0 (No presenta detalles completos de organización de la obra) + 0 (no define las medidas de integración paisajística) +2 (identifica unidades de obra) + 2 (identifica requisitos legales) + 0 (no aporta certificación de gestión medioambiental) + 1 (medidas específicas de gestión desarrolladas) = 5</p>
<p>f. Tecnología e I+D+i (2)</p> <p>Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra. También se valorará la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I + D + i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada</p>	<p>Por cada tecnología que aporte: + 1 (máx 5 pts)</p> <p>Por cada tecnología propia del contratista desarrollada en el marco de proyectos I+D+i oficialmente reconocidos que se aplique de un modo efectivo y razonado a la obra: +1 (máx 5 pts)</p>	<p>0,0</p>	<p>Tecnologías propuestas para la obra: No propone ninguna tecnología para la ejecución de la obra, solo menciona realizar una buena gestión para reducir las emisiones de gases por efecto invernadero, entre otras que hacen referencias a actuaciones medioambientales</p> <p>Puntuación: 0 (no propone tecnologías) + 0 (no aporta certificados de I+D+i) = 0</p>
<p>Utilización de modelado BIM, nivel de madurez y sistema de comunicación entre diferentes agentes (APB, Dirección Facultativa, Asistencia Técnica a la dirección de Obra, Equipo de obra, Subcontratistas, etc.)</p>	<p>Se valorará la descripción de la sistemática a seguir para el modelado BIM, el nivel de madurez propuesto y el sistema de comunicación a implementar entre los distintos agentes</p>	<p>5,0</p>	<p>Hace referencia al uso de tecnología BIM pero no se especifica el nivel (se ha deducido nivel 1 por el modelado 3D explicado en el procedimiento de aplicación del BIM, No se menciona trabajo compartido entre varios usuarios) Se describe perfil de la persona a manejar el BIM y se agrega en el organigrama</p> <p>Puntuación = 5 (Describe uso de tecnología BIM y especifica un perfil específico en el organigrama)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>g. Políticas de inserción e igualdad (2)</p> <p>Se valorará que los licitadores apliquen políticas destinadas a conseguir la igualdad entre trabajadores así como a facilitar la inserción laboral de los colectivos más desfavorecidos como las personas discapacitadas o los jóvenes. También se valorará positivamente el cumplimiento demostrable de dichas políticas y su traducción en la contratación de personal que los licitadores hayan llevado a cabo en su empresa.</p>	<p>Por cada medida de inserción respaldada con documentación acreditativa: (máx 10 puntos)</p> <p>Plan de Igualdad justificado y explicado: 2,5 ptos</p> <p>Plan de Igualdad mencionado o sin explicar: 1,5 ptos</p> <p>% personal fijo >80% : 2,5 ptos</p> <p>% mujeres >50% : 2,5 ptos</p> <p>% jóvenes <30 >30% : 2,5 ptos</p> <p>%colectivos vulnerables >5%: 2,5 ptos</p> <p>Otros: 2,5 ptos</p> <p>Incongruencia: -1 pto.</p> <p>Máx: 10 ptos.</p>	<p>2,5</p>	<p>EIFFAGE dispone de un convenio colectivo publicado en el BOE donde se detalla el plan de igualdad (el convenio describe las políticas de inserción e igualdad a adoptar).</p> <p>Declaración responsable de un representante de la empresa, donde muestra el numero de empleados en plantilla, pero no se cumple con los porcentajes establecidos del 2% de personas discapacitadas, solo se presenta un 0,68%</p> <p>Puntuación: 2,5 (plan de igualdad justificado y explicado) + 0 (solo posee 0,68% del 2% en contratación de personas con discapacidad)= 2,5</p>
<p>h. Mejoras en gestión de proyectos (2)</p> <p>Se valorará, entre otros aspectos relacionados, que se apliquen metodologías o buenas prácticas en la gestión de proyectos (gestión de interesados, gestión de riesgos, etc...)</p>	<p>Aplicación de metodologías o procedimientos de gestión: 0 - 7,5 (máx 7,5 pto)</p> <p>medida de gestión desarrollada: 2,5 ptos c/u</p> <p>medida de gestión de forma genérica: 1,25 ptos c/u</p> <p>Personal destinado a obra con certificado en gestión de proyectos Project Manager: + 2,5 puntos</p>	<p>3,75</p>	<p>Procedimientos en gestión de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propone mejoras en la gestión de riesgos mediante OHSAS 18001:2007;(Identificación de riesgos y establecimientos de controles para reducir el numero de accidentes laborales, disminución de costes y tiempos de actividad); descrita de forma generalizada - Aporta solución de PowerCon para el SET-OPS que minimiza el tiempo de trabajo (montajes de componentes y reduce las afecciones al muelle de Peraires); describe cada componente a utilizar (Medida desarrollada) - No presenta Personal propio con certificación Project Management Professional (PMP) <p>Puntuación: 3,75 (Desarrolla 2 metodologías de gestión de proyectos; 1 de forma genérica + 1 detallada) + 0 (No hay personal con certificación) = 3,75</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a. Memoria Constructiva (10)</p> <p>a.1. Concepción global de la obra y justificación metodología para su ejecución</p>	<p>- Concepción global (descripción estado actual, actuaciones incluidas en proyecto, fases,...): 0-5 · Bien desarrollada o concisa: 5 (si es sucinta: 3)</p> <p>- Justificación metodología/sec. constructiva: 0-5 · Secuencia constructiva detallada/concisa incluyendo fases y actividades: 5 (si es sucinta/genérica o se deduce de otros apartados, faltan fases o actividades: 3)</p>	<p>8</p>	<p>Introducción: Realiza un recorrido por el ámbito de actuación de la obra, con la finalidad de observar dónde se ejecutarán todas las unidades de obra del proyecto, y adecuar la propuesta constructiva, su planificación, a los condicionantes en el ámbito de ejecución. Describe el enclave de las obras.</p> <p>Agrupar las obras "de aguas arriba a aguas abajo":</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refuerzo de acometida LSMT (zona exterior), partiendo del CT181113 propiedad de Endesa hasta el CMMN°14383 Torre de Paraires. • Nueva acometida LSMT (zona exterior/interior), desde el CMMN°14383 hasta el nuevo CT a Instalar, que dará continuidad a los 3 CT's ya existentes en el muelle. • Nuevo Centro de Transformación 2x1000KVA para atender a las nuevas necesidades planteadas. • Nueva Subestación Transformadora de alimentación a Buques con capacidad de alimentación en 11Kv (MT) 60Hz mediante la instalación de Convertidores de Frecuencia 50/60hz 4x500KVA + Trafo 2000KVA 0,4/11kv 60Hz, como en 0,4Kv(BT) mediante la instalación de un Trafo 1000KVA 0,4/0,4Kv 50Hz, todo ello con sus correspondientes Celdas de Media Tensión y Cuadros de media tensiones de protecciones líneas MT/BT Correspondientes. • Por último, las nuevas líneas subterráneas de MT para la acometida al nuevo Cuadro de Tomas MT en la zona norte del Muelle Paraires, y nuevas líneas subterráneas BT para la acometida al nuevo Cuadro de Tomas en la Zona Sur del Muelle Paraires. Aportan tabla con las actividades representativas de la obra. <p>- Concepción global de la obra: La metodología y dimensionamiento propuesto atiende a cada una de las tipologías de los trabajos a realizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OBRA CIVIL :EQUIPO/BRIGADA DE OBRA CIVIL (1) o NUEVA EXTENSION RED DE MEDIA TENSION: EQUIPO/BRIGADA DE OBRA CIVIL + EQ. TENDIDO(2) o LINEAS ELECTRICAS MT: EQUIPO DE TENDIDOS (2) o CENTRO DE SECCIONAMIENTO, MEDIDA Y TRANSFORMACION EQUIPO: EQ. MONTAJE CT(3) o EDIFICIO DE TRANSFORMACION Y CENTRAL DE CONVERSION: EQ. MONTAJE CT(3) Y BT (4) o LINEAS ELECTRICAS BT: EQ. TENDIDO(2) o SISTEMAS DE GESTION DE CABLE: EQ. MONTAJE EQ. MONTAJE CT(3) Y BT (4) <p>Describe los equipos básicos de trabajo (maquinaria, medios auxiliares, mano de obra, rdto y duración de las actividades):</p> <ul style="list-style-type: none"> o E1. EQUIPO BÁSICO DE MONTADORES CT / BT o E2. EQUIPO BÁSICO DE TENDIDOS o E3. EQUIPO BÁSICO DE OBRA CIVIL <p>Reportaje fotográfico del ámbito de actuación de la obra</p> <p>- Puntuación: +3 (Concepción global sucinta) + 5 (Secuencia constructiva con equipos) = 8</p>
<p>a.2. La descripción de todas las unidades de obra importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos</p>	<p>- Descripción unidades y procesos constructivos: 0-10 · Descripción detallada o concisa de todas las unidades importantes: 10 · Enumeración o descripción somera/genérica de todas las unidades importantes: 7,5 · Se dejan alguna actividad importante/explicación genérica/incongruencia: 5</p>	<p>7,5</p>	<p>Identifican por Capítulo, las uds de obra más importantes o complejas de los procesos constructivos propuestos: Identifican Procedimientos constructivos de las uds de obra importantes, según capítulos y partidas del proyecto. Actividades ppales del objeto de la licitación: "Excavación/Canalización"; "Tendidos LSMT/BT"; Montaje CT/SET; Montaje Transformadores; Montaje de Cuadros BT/MT y puestas a tierra de los mismos. Se describen en el mismo orden estos procedimientos internos de Elecnor para cada una de las actividades (objeto, alcance, responsabilidades, desarrollo, acabados, verificaciones, documentación a mantener, referencias):</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROCEDIMIENTO DE EXCAVACIÓN DE CANALIZACIONES ELECTRICAS - PROCEDIMIENTO DE TENDIDO DE LINEAS SUBTERRANEAS - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE EDIFICIO DE C.T./SET PREFABRICADO - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE APARELLAJE/CELDAS MT EN SUBESTACION/CENTRO DE TRANSFORMACION - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA - INSTALACION DE APARELLAJE EN CT PREFABRICADO - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE TIERRAS PARA CT/SET PREFABRICADO - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE CUADROS DE BAJA TENSION <p>Finalmente enumera proceso a seguir para el montaje o instalación de c/u de las unidades.</p> <p>- Puntuación: + 7,5 (Explicación genérica de las uds) = 7,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a.3.La relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación.</p>	<p>- Se identifican todos los trabajos a subcontratar con su porcentaje : + 5 Falta porcentaje o la identificación del trabajo es genérica: + 3 - Se localizan los subcontratistas importantes: + 5 Si no se identifican todos los subcontratistas + 3</p>	<p>8</p>	<p>Las unidades a subcontratar serán las ligadas a las revisiones del Organismo de Control de la Administración tanto de las líneas subterráneas como Centros de Transformación, considerándose un servicio y no una obra con un peso inferior al 1% del PEM Proyecto, así mismo se requerirá la contratación de maquinaria/bienes de equipo en régimen de alquiler no formando parte de trabajos de subcontratación, el resto de trabajos se realizarán con personal propio del Centro de Trabajo de Ecnor, S.A. en Mallorca, sito en Marratxí.</p> <p>- Puntuación: + 3 (identificación genérica de trabajos a subcontratar con porcentaje) + 5 (no necesitan subcontratistas) = 8</p>
<p>a.4. El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios</p>	<p>Identifica instalaciones fijas y auxiliares y acopios: 0 - 5 identificación completa: + 5 identificación incompleta: + 2,5</p> <p>Determina las necesidades de espacio y/o ubicación: 0 - 5 Especifica la ubicación: + 2,5 Especifica superficie necesaria: 2,5</p>	<p>5</p>	<p>Consideran necesario prever pequeñas zonas de acopio para los tendidos, así como en los momentos de instalación de los CT's una zona de acopio cercana a los mismos durante el periodo de instalación. Escogerán una ubicación lo más idónea posible de manera que conjugue las variables de cercanía y facilidad de acceso a la zona de obras con el hecho de que produzca las menores afecciones e interferencias con la situación actual de la zona, y una vez terminadas las obras, puedan desmantelarse ambas zonas sin que queden restos. Se debe ubicar la zona de acopios en lugares que permitan optimizar los recorridos de éstos hasta los diferentes tajos, sin que su almacenamiento pueda obstaculizar los accesos, el tráfico existente o facilite el deterioro de los materiales.</p> <p>• La situación de mayor necesidad de acopio lo constituyen todos los elementos necesarios para la ejecución de los tendidos, Transformadores, Celdas y Cuadros.</p> <p>- Instalaciones auxiliares: Debido a la proximidad de las instalaciones de Ecnor a la obra, no prevén la necesidad de instalaciones auxiliares.</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (identificación incompleta) + 2,5 (especifica la ubicación) + 0 (no especifica superficie) = 5</p>
<p>a.5. Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos así como señalización y balizamiento de las obras y de las instalaciones necesarias en las sucesivas fases de ejecución.</p>	<p>- Descripción de medidas de señalización: 0-5 - Bien desarrollada/completa: 5 - Sucinta/incompleta: 2,5 - Se cita su seguimiento: 1</p> <p>- Planos, esquemas o información gráfica: 0-3 - Específicos de la ubicación de la obra 3 - Generalistas 1</p> <p>- Especifica a la normativa de señalización: 2. Menciona normativa: +1.</p>	<p>2,5</p>	<p>Descripción escueta y poco desarrollada de las medidas de seguridad, señalización y balizamiento, de las siguientes unidades: Canalizaciones Trabajos mecánicos y eléctricos</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (medidas de señalización sucinta/incompleta) + 0 (no aporta plano) + 0 (no menciona normativa) = 2,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
b. Programa de trabajo (4)			
b.1.- La coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las unidades, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre planificación y medios: 0-5 - Se se definen medios para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) - Justificación de rendimientos: 0-5 - Se se definen para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) 	6	<p>Utilizan el Microsoft Project para crear un Plan de Obra, gestionar el proyecto y ajustarse a los cambios durante la ejecución. Realizar el seguimiento de las tareas y vigilar las desviaciones, y establecer, las alternativas que se pueden realizar para reprogramar la planificación y no incrementar el plazo final.</p> <p>ACTIVIDADES SELECCIONADAS PARA FORMAR PARTE DE LA PROGRAMACIÓN: Listado de algunos capítulos, son genéricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OBRA CIVIL <ul style="list-style-type: none"> o NUEVA EXTENSION RED DE MEDIA TENSION o LINEAS ELECTRICAS MT o CENTRO DE SECCIONAMIENTO, MEDIDA Y TRANSFORMACION • EDIFICIO DE TRANSFORMACION Y CENTRAL DE CONVERSION • LINEAS ELECTRICAS BT • SISTEMAS DE GESTION DE CABLE <p>Aporta los equipos básicos de trabajo (medios humanos, materiales y maquinaria) incluyendo sus rendimientos y la duración de las actividades:</p> <p>E1. EQUIPO BÁSICO DE MONTADORES CT/BT E2. EQUIPO BÁSICO DE TENDIDOS E3. EQUIPO BÁSICO DE OBRA CIVIL</p> <p>Para el equipo de obra civil no define todas las uds</p> <p>- Puntuación: 3 (define medios para algunas unidades) + 3 (justifica rendimientos para algunas las uds) = 6</p>
b.2. La lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras, incluyendo red de precedencias múltiples entre actividades, duración estimada de cada actividad y holguras. Diagrama espacio-tiempo en obras de tipo lineal o esquemas de avance temporales para las sucesivas fases en la que la construcción se descomponga	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de actividades completa: 5 (Si se definen actividades globales sin especificar las unidades de proyecto incluidas, o el listado presentado es incompleto: 3) - Diagrama Gantt congruente con apartado b.1: 5 (si se encuentran incongruencias: 3) 	8	<p>Indican que aportan cuadro resumen las actividades más importantes en que se desglosa la obra. En el cuadro indican que se puede apreciar la medición de cada una de las uds, importe, rendimiento de c/u de los equipos, nº de equipos, coeficiente reductor por condicionantes externos y climatológicos, y duración de las actividades. Cálculos realizados s/información de los apartados de la Memoria Constructiva. En el cuadro de que disponemos no viene el importe, ni el rendimiento, ni el nº de equipos, ni los coeficientes reductores.</p> <p>DIAGRAMA DE GANTT Y PRECEDENCIAS ENTRE ACTIVIDADES</p> <p>HOLGURAS Y TRABAJOS QUE CONDICIONAN LA OBRA AL DERIVARSE DE ACTIVIDADES CRÍTICAS: Explica como calcula las holguras total y libre</p> <p>PREVISIONES PARA ACTUALIZAR EL PROGRAMA DE TRABAJO: Programa de Trabajos en el que, al mismo tiempo que se organicen y relacionen las tareas de un modo lógico y coherente con la realidad física de la obra, se optimiza la asignación y utilización de recursos. Semanalmente se ofrecerá un avance de la programación al JO y la previsión de tiempos de ejecución de las uds pendientes. Provocará la aparición de nuevas holguras y actividades críticas, que se analizarán con la intención de cumplir el plazo. A la hora de realizar actualizaciones, se comparará el plan previsto con el grado de progreso real, identificándose el carácter de las variaciones de las áreas del proyecto, pudiendo ser éstas de diversos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tareas que no comienzan o acaban en su debido momento. • Tareas que no progresan al ritmo esperado • Tareas que precisen más o menos trabajo del programado • Tareas que están por encima o por debajo del presupuesto. <p>ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL CASO DE DESFASES EN LA OBRA: Describe de forma genérica las alternativas para evitar el retraso en las obras, no define holguras particularizadas para esta obra.</p> <p>A) Aumento del número de equipos asociados a la ejecución de las actividades B) Aumento de la jornada laborable y trabajos en fin de semana. C) Optimización de los solapes entre actividades.</p> <p>En relación a la CRITICIDAD en lo relativo al SUMINISTRO DE MATERIALES MAS IMPORTANTES, adjunta carta de compromiso de suministro del fabricante principal de los equipos: ORmazabal.</p> <p>- Puntuación: 3 (lista global de actividades sin especificar las de proyecto) + 5 (diagrama Gantt) = 8</p>
c. Organigrama (2)			
c.1. Se valorará la adecuación de los perfiles propuestos en función de la prestación a obtener. Ello incluye composición, titulación, experiencia y dedicación de los miembros del equipo propuesto.	<p>Se valora la composición del equipo en base a los CV aportados por los licitadores, atendiendo a la adecuación tanto del equipo (conjunto) como de los perfiles individuales propuestos, de los que se valora titulación, experiencia y dedicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> .Delegado del contratista/Gerente: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Jefe de obra (por pliego, Ingeniero Industrial): 0,25 por año de experiencia con un máximo de 3 .Topografía/Oficina técnica/Jefe de producción o instalaciones: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Seguridad y Salud: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Calidad/MA: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Encargado: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 2 <p>.Se especifican dedicaciones en los perfiles del equipo técnico: 1 (si se mencionan, pero no se concretan numéricamente por lo menos para todos los perfiles anteriormente reseñados, 0,5)</p> <p>*En caso de aportar varios perfiles para alguno de los puestos señalados, el perfil que se valorará corresponderá en primera instancia al de mayor dedicación a la obra, y en caso de dedicaciones similares, el de mayor experiencia</p>	6,5	<p>Jefe de CP/Director Técnico del Contrato: JAB. Ing. Industrial, +10 años exp. Ded: N/E</p> <p>Jefe de obra: JNT/FT. Ing. Industrial, +10 años exp. Ded: N/E</p> <p>Oficina técnica: MRM. Ing. Industrial, +20 años exp. Ded: N/E</p> <p>Prevención: JAC. TSPRL, +10 años exp. Ded: N/E</p> <p>Calidad y medio ambiente: FV. Ing. Téc. Industrial, +20 años exp. Ded: N/E</p> <p>Encargado: --</p> <p>Puntuación = 6,5 : (1 Delegado-Gerente +10 años exp / 1 JO Ing. Industrial +10 años exp / 1 jefe de oficina técnica +20 años exp / 1 responsable seguridad y salud +10 años exp / 1 responsable Calidad/MA +20 años exp / no indica encargado / no especifica dedicaciones)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>d. Calidad a obtener (10)</p> <p>d.1 Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:</p> <p>d.1.1. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que el Licitador se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, según establece la Ley de Contratación de los Sectores Públicos, hasta un máximo de un 3,5%.</p>	<p>Se valora en función de la coherencia y suficiencia del plan de control, teniendo en cuenta si los controles/ensayos/pruebas propuestos se desarrollan y son coherentes con una caracterización precisa de las principales unidades de la obra. También se ha valorado si el nº de ensayos es suficiente de acuerdo con las mediciones de proyecto. Además, si la normativa de referencia es la adecuada y si se ha incluido listado de precios unitarios y el porcentaje que supone el control calidad sobre el total del presupuesto.</p>	<p>4</p>	<p>Elecenor tiene implantado y mantiene un Sistema de Gestión de la Calidad certificado por AENOR, con registro de empresa número: ER – 0096/1995-008/00 según NORMA UNE-EN ISO 9001/2015. Sistema integrado de Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental y Prevención de Riesgos Laborales. Los controles de calidad derivados de este Sistema se aplicarán a la obra en sus 3 fases: Fase Previa a la ejecución de la obra; Fase Durante la ejecución de la obra; y Fase de entrega de la obra</p> <p>- Controles/ensayos/pruebas: Describe correctamente los procedimientos de control de la parte eléctrica, descripción, norma o procedimiento, no indica ni la cantidad, ni la medición, ni el precio unitario, tampoco el importe. Aportan tabla donde identifican el proceso con la fase correspondiente e indicando los documentos de control.</p> <p>Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar:</p> <p>En Fase Previa a la ejecución de la obra, se establecen controles aplicables a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Planificación de la obra. -Compras de materiales / servicios. -Recepción de materiales / servicios. -Control de los equipos de producción que vayan a intervenir en la obra. -Control de los equipos de seguimiento y medición que vayan a utilizarse en la obra. <p>En Fase de Ejecución de obra, aplicarán procedimientos específicos o de proceso de calidad integrados con gestión ambiental y PRL y que, para la actividad de distribución eléctrica son compatibles con la normativa de ENDESA y, por tanto, con normativa legal aplicable.</p> <p>En Fase de Entrega de obra, se establecen controles para aspectos concretos de la puesta en marcha de las instalaciones, así como ensayos y pruebas externos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Suficiencia: No aporta nº de ensayos. - Normativa: Se cita normativa vigente en cada caso. - No incluye precios unitarios. - No especifica porcentaje de calidad sobre el presupuesto de proyecto. <p>Puntuación= 4 (plan de control coherente / no indica nº de ensayos / aporta normativa / no incluye precios unitarios / no especifica porcentaje de control de calidad sobre presupuesto de proyecto)</p>
<p>d.1.2. Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.</p>	<p>PPI's completos y para las unidades relevantes: 10</p> <p>PPI's incompletos para las unidades relevantes: 7,5 puntos</p> <p>Si indica que realizará un listado de PPIs a elaborar para unidades relevantes y presenta ejemplo: 5</p> <p>Menciona listado de PPIs a aplicar o presenta alguna incongruencia: 2,5</p>	<p>7,5</p>	<p>Descripción apartados del PPI: Tiene definidos unos programas de PPI's incluidos en unos modelos de HOJAS DE CONTROL DE RUTA (H.C.R.), por actividades tipificadas, en los que se registra: Recepción de los materiales en el momento de su instalación y montaje, Inspecciones y verificaciones de proceso en fase de ejecución de obra y a la finalización y entrega de la instalación y Detección de no conformidades.</p> <p>Acciones correctivas tomadas para subsanar las posibles no conformidades. En lo referente a Obra civil no aporta nada. Las Hojas de Control de Ruta, pueden ser de dos tipos: Las de "de montaje" y las de "de puesta en marcha".</p> <p>En el caso concreto de esta obra, los modelos de HOJAS DE CONTROL DE RUTA son:</p> <p>HCR DE MONTAJE</p> <p>HCR DE PUESTA EN MARCHA</p> <p>En estas HCR que recogen los PPI's, se indica por actividades y para la zona de inspección determinada en la obra (sector o calles afectadas):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los PPI's a comprobar con el grado de verificación (si es del 100%, se deben inspeccionar el total de puntos afectados), - El tipo de inspección realizada: si es sobre documentación (utilizando registros), si es metrológica (realizando mediciones) o si es visual (observando los detalles constructivos) - En la casilla "Resultado" el inspector (Jefe de Equipo, Encargado y/o Jefe de Obra) indicará "C" (Correcto), "I" (Incorrecto) o "NA" (No aplica) según los casos. Si en algún caso, el resultado fuese incorrecto, al no pasar favorablemente la inspección, se trataría como una "no conformidad" corrigiéndose lo antes posible e indicando después den la propia Hoja que tras su reparación, el resultado es "Conforme". <p>Criterios de muestreo técnico y de aceptación o rechazo genéricos.</p> <p>Se indica normativa de referencia.</p> <p>Puntuación: 7,5 (menciona listado de PPIs incompletos) =7, 5</p>
<p>d.2. Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB</p>	<p>Organización de la carpeta de calidad: 0-2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> .Completa: 2,5 .Incompleta o no desarrollada: 1,25 <p>Protocolos de transmisión de información a la APB: 0-2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> .Detallados: 2,5 .Escuetos:1,25 <p>Se incluye un plan de mantenimiento de las actuaciones:2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> .Completo: 2,5 .Incompleto o escueto: 1,25 <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): 0-2,5</p> <ul style="list-style-type: none"> .Descripción detallada: 2,5 .Se menciona o describe escuetamente: 1,25 	<p>2,5</p>	<p>Organización de la carpeta de calidad: Además de la documentación asociada a las inspecciones y verificaciones realizadas en el control de calidad de la obra, al finalizar la obra, se entregará a la APB la documentación indicada (aportan cuadro). Dicha documentación será de dos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - para legalización de la instalación - para el mantenimiento de la instalación <p>Protocolos de transmisión de información a la APB: No se menciona.</p> <p>Plan de mantenimiento. No se menciona.</p> <p>Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): No se menciona</p> <p>Puntuación: 2,5 (organizacion de la carpeta completa) + 0 (no protocolos de transmisión de información) + 0 (no menciona plan de mantenimiento) + 0 (no menciona integración con sistemas APB) = 2,5</p>

Ítem	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>e. Programa de actuaciones medioambientales (2)</p> <p>e.1. Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto al entorno (visual, sonoro, etc.). Por otro lado se atenderá la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, además de la identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.</p>	<p><u>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno:</u> +2 pts si detalla organización física de obra.</p> <p><u>Medidas de integración paisajística durante las obras:</u> +2 pts si detalla medidas</p> <p><u>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto:</u> +2 pts si identifica unidades de forma completa. (1 pts si identifica unidades de forma genérica o incompleta).</p> <p><u>Identificación de requisitos legales:</u> + 2 pts si identifica requisitos legales</p> <p><u>Sistemas de buena gestión medioambiental:</u> +1 pts si aporta medidas específicas de gestión de forma desarrollada y completa. (0,5 pts si aporta medidas de gestión de forma genérica, escueta o incompleta.) +1 pts si aporta certificación.</p>	<p>6,0</p>	<p>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno: Definición de planning para la entrega de materiales, se refieren a las zonas de obras; zona de caseta, zona de acopio, área de maquinaria y zona de desmantelamiento pero no se detalla su distribución en obra (No se presenta esquema)</p> <p>Medidas de integración paisajística del edificio durante las obras: No se menciona este aspecto.</p> <p>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto: Demoliciones y movimientos de tierras, transporte de maquinarias, hormigonado, asfaltado, tala y poda de arboles, actividades que requieren acopio de materiales (Embalaje, excavaciones, excavaciones por aperturas de pistas y calles), Se detalla: actividad, acción e impacto ambiental asociados.</p> <p>Identificación de requisitos legales: Resumen de normativa de aplicación: Europea, estatal y autonómica.</p> <p>Sistemas de buena gestión medioambiental: Hace referencia a un certificado de Gestión Ambiental por AENOR; número:GA-2000/0294-008/00 según NORMA UNE-EN ISO 9001/2015 Medidas específicas de gestión: Implantación de Sistema de Gestión Ambiental en la Obra. Elaboración de medidas de actuación para control de emisiones atmosféricas, control de vertidos, control de polvos, control de ruidos y residuos peligrosos. Gestión de residuos (control procedencia y destino de residuos), mediciones de ruidos generados(sonómetro calibrado), delimitación del área de movimiento de las maquinarias, riego de los suelos y lugares de acopios.</p> <p>Puntuación: 0 (No detalla de forma precisa organización de la obra) + 0 (no detalla medidas de integración paisajística) + 2 (identificación completa de unidades de obra) + 2 (identifica requisitos legales) + 1 (certificación de gestión medioambiental) + 1 (medidas específicas de gestión desarrolladas) = 6</p>
<p>f. Tecnología e I+D+i (2)</p> <p>Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra. También se valorará la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I + D + i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada</p>	<p>Por cada tecnología que aporte: + 1 (máx 5 pts)</p> <p>Por cada tecnología propia del contratista desarrollada en el marco de proyectos I+D+i oficialmente reconocidos que se aplique de un modo efectivo y razonado a la obra: +1 (máx 5 pts)</p>	<p>2,0</p>	<p>Tecnologías propuestas para la obra: - Uso de herramienta Kyros para optimización de transportes de medios materiales y humanos - Uso de herramienta de gestión energética y activos (Cimelux Gisal)</p> <p>Puntuación: 2 (propone 2 tecnologías) +0 (No aporta tecnologías con certificados de I+D+i) = 2</p>
<p>Utilización de modelado BIM, nivel de madurez y sistema de comunicación entre diferentes agentes (APB, Dirección Facultativa, Asistencia Técnica a la dirección de Obra, Equipo de obra, Subcontratistas, etc.)</p>	<p>Se valorará la descripción de la sistemática a seguir para el modelado BIM, el nivel de madurez propuesto y el sistema de comunicación a implementar entre los distintos agentes</p>	<p>0,0</p>	<p>Aparece reflejado una explicación de la importancia de aplicación del BIM, pero no se presenta un detalle de las tareas a realizar del proyecto mediante las metodología BIM No se especifican nivel ofertado y tampoco el perfil en el equipo humano</p> <p>Puntuación = 0 (Solo explica importancia de la aplicación de la metodología)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>g. Políticas de inserción e igualdad (2)</p> <p>Se valorará que los licitadores apliquen políticas destinadas a conseguir la igualdad entre trabajadores así como a facilitar la inserción laboral de los colectivos más desfavorecidos como las personas discapacitadas o los jóvenes. También se valorará positivamente el cumplimiento demostrable de dichas políticas y su traducción en la contratación de personal que los licitadores hayan llevado a cabo en su empresa.</p>	<p>Por cada medida de inserción respaldada con documentación acreditativa: (máx 10 puntos) Plan de Igualdad justificado y explicado: 2,5 ptos Plan de Igualdad mencionado o sin explicar: 1,5 ptos % personal fijo >80% : 2,5 ptos % mujeres >50% : 2,5 ptos % jóvenes <30 >30% : 2,5 ptos %colectivos vulnerables >5%: 2,5 ptos Otros: 2,5 ptos Incongruencia: -1 pto. Máx: 10 ptos.</p>	<p>3,75</p>	<p>Coopera con el PACTO MUNDIAL RED ESPAÑOLA, (Presenta escrito que pone de manifiesto a Elecnor, S.A como entidad signatory del Pacto Mundial Red Española desde febrero 2017)</p> <p>Puntuación: 1,25 (plan de igualdad mencionado) + 2,5 (otros: escrito del Pacto Mundial Red Española)= 3,75</p>
<p>h. Mejoras en gestión de proyectos (2)</p> <p>Se valorará, entre otros aspectos relacionados, que se apliquen metodologías o buenas prácticas en la gestión de proyectos (gestión de interesados, gestión de riesgos, etc...)</p>	<p>Aplicación de metodologías o procedimientos de gestión: 0 - 7,5 (máx 7,5 pto) medida de gestión desarrollada: 2,5 ptos c/u medida de gestión de forma genérica: 1,25 ptos c/u Personal destinado a obra con certificado en gestión de proyectos Project Manager: + 2,5 puntos</p>	<p>0,0</p>	<p>Procedimientos en gestión de proyectos: - No presenta metodologías de mejoras para la gestión del proyecto; (Presenta mejoras que hacen referencia a tecnología I+D+I y control de calidad). no se considera mejora de la gestión de proyectos, ya que se ha evaluado en el apartado de I+D+I - No presenta Personal propio con certificación Project Management Professional (PMP)</p> <p>Puntuación: 0 (Metodologías de gestión) +0 (personal con certificación) = 0</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a. Memoria Constructiva (10)</p> <p>a.1. Concepción global de la obra y justificación metodología para su ejecución</p>	<p>- Concepción global (descripción estado actual, actuaciones incluidas en proyecto, fases,...): 0-5 · Bien desarrollada o concisa: 5 (si es sucinta: 3)</p> <p>- Justificación metodología/sec. constructiva: 0-5 · Secuencia constructiva detallada/concisa incluyendo fases y actividades: 5 (si es sucinta/genérica o se deduce de otros apartados, faltan fases o actividades: 3)</p>	<p>8</p>	<p>Introducción: Realiza un recorrido por el ámbito de actuación de la obra, con la finalidad de observar dónde se ejecutarán todas las unidades de obra del proyecto, y adecuar la propuesta constructiva, su planificación, a los condicionantes en el ámbito de ejecución. Describe el enclave de las obras.</p> <p>Agrupar las obras "de aguas arriba a aguas abajo":</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refuerzo de acometida LSMT (zona exterior), partiendo del CT18113 propiedad de Endesa hasta el CMMN°14383 Torre de Paraires., • Nueva acometida LSMT (zona exterior/interior), desde el CMMN°14383 hasta el nuevo CT a Instalar, que dará continuidad a los 3 CT's ya existentes en el muelle. • Nuevo Centro de Transformación 2x1000KVA para atender a las nuevas necesidades planteadas. • Nueva Subestación Transformadora de alimentación a Buques con capacidad de alimentación en 11Kv (MT) 60Hz mediante la instalación de Convertidores de Frecuencia 50/60hz 4x500KVA + Trafo 2000KVA 0,4/11kv 60Hz, como en 0,4Kv(BT) mediante la instalación de un Trafo 1000KVA 0,4/0,4Kv 50Hz, todo ello con sus correspondientes Celdas de Media Tensión y Cuadros de media tensiones de protecciones líneas MT/BT Correspondientes. • Por último, las nuevas líneas subterráneas de MT para la acometida al nuevo Cuadro de Tomas MT en la zona norte del Muelle Paraires, y nuevas líneas subterráneas BT para la acometida al nuevo Cuadro de Tomas en la Zona Sur del Muelle Paraires. Aportan tabla con las actividades representativas de la obra. <p>- Concepción global de la obra: La metodología y dimensionamiento propuesto atiende a cada una de las tipologías de los trabajos a realizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OBRA CIVIL :EQUIPO/BRIGADA DE OBRA CIVIL (1) o NUEVA EXTENSION RED DE MEDIA TENSION: EQUIPO/BRIGADA DE OBRA CIVIL + EQ. TENDIDO(2) o LINEAS ELECTRICAS MT: EQUIPO DE TENDIDOS (2) o CENTRO DE SECCIONAMIENTO, MEDIDA Y TRANSFORMACION EQUIPO: EQ. MONTAJE CT(3) o EDIFICIO DE TRANSFORMACION Y CENTRAL DE CONVERSION: EQ. MONTAJE CT(3) Y BT (4) o LINEAS ELECTRICAS BT: EQ. TENDIDO(2) o SISTEMAS DE GESTION DE CABLE: EQ. MONTAJE EQ. MONTAJE CT(3) Y BT (4) <p>Describe los equipos básicos de trabajo (maquinaria, medios auxiliares, mano de obra, rdto y duración de las actividades):</p> <ul style="list-style-type: none"> o E1. EQUIPO BÁSICO DE MONTADORES CT / BT o E2. EQUIPO BÁSICO DE TENDIDOS o E3. EQUIPO BÁSICO DE OBRA CIVIL <p>Reportaje fotográfico del ámbito de actuación de la obra</p> <p>- Puntuación: +3 (Concepción global sucinta) + 5 (Secuencia constructiva con equipos) = 8</p>
<p>a.2. La descripción de todas las unidades de obra importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos</p>	<p>- Descripción unidades y procesos constructivos: 0-10 · Descripción detallada o concisa de todas las unidades importantes: 10 · Enumeración o descripción somera/genérica de todas las unidades importantes: 7,5 · Se dejan alguna actividad importante/explicación genérica/incongruencia: 5</p>	<p>7,5</p>	<p>Identifican por Capítulo, las uds de obra más importantes o complejas de los procesos constructivos propuestos: Identifican Procedimientos constructivos de las uds de obra importantes, según capítulos y partidas del proyecto. Actividades ppales del objeto de la licitación: "Excavación/Canalización"; "Tendidos LSMT/BT"; Montaje CT/SET; Montaje Transformadores; Montaje de Cuadros BT/MT y puestas a tierra de los mismos. Se describen en el mismo orden estos procedimientos internos de Elecnor para cada una de las actividades (objeto, alcance, responsabilidades, desarrollo, acabados, verificaciones, documentación a mantener, referencias):</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROCEDIMIENTO DE EXCAVACION DE CANALIZACIONES ELECTRICAS: El procedimiento interno de Elecnor, S.A excede para c/u de las tipologías de canalizaciones, ha resumido los procedimientos gales donde variarán según tensiones y reglamentaciones de aplicación (MT/BT), los anchos y profundidades, así como el número de conductos. - PROCEDIMIENTO DE TENDIDO DE LINEAS SUBTERRANEAS - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE EDIFICIO DE C.T./SET PREFABRICADO - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE APARELLAJE/CELDAS MT EN SUBESTACION/CENTRO DE TRASFORMACION - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE POTENCIA - INSTALACION DE APARELLAJE EN CT PREFABRICADO - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE TIERRAS PARA CT/SET PREFABRICADO - PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE CUADROS DE BAJA TENSION <p>Hace referencia continuamente a Elecnor.</p> <p>Finalmente enumera proceso genérico a seguir idéntico para el montaje o instalación de c/u de las unidades.</p> <p>- Puntuación: + 7,5 (Explicación genérica de las uds) = 7,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a.3.La relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación.</p>	<p>- Se identifican todos los trabajos a subcontratar con su porcentaje : + 5 Falta porcentaje o la identificación del trabajo es genérica: + 3 - Se localizan los subcontratistas importantes: + 5 Si no se identifican todos los subcontratistas + 3</p>	<p>8</p>	<p>El subcontratista designado para la ejecución de los trabajos será Elecnor, S.A., para el conjunto de trabajos de canalización, instalación y montaje de las obras exteriores/interiores, con un porcentaje no superior al 40% del conjunto de los trabajos, e importe inferior a 580.000€ PEM de proyecto. Permite a gestión la óptima en cuanto a los trámites internos de la compañía para la puesta en marcha de las instalaciones de Endesa.</p> <p>- Puntuación: + 3 (identificación genérica de trabajos a subcontratar con porcentaje) + 5 (Identifican único subcontratista para la ejecución de todos los trabajos subcontratados) = 8</p>
<p>a.4. El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios</p>	<p>Identifica instalaciones fijas y auxiliares y acopios: 0 - 5 identificación completa: + 5 identificación incompleta: + 2,5</p> <p>Determina las necesidades de espacio y/o ubicación: 0 - 5 Especifica la ubicación: + 2,5 Especifica superficie necesaria: 2,5</p>	<p>5</p>	<p>Consideran necesario prever pequeñas zonas de acopio para los tendidos, así como en los momentos de instalación de los CT's una zona de acopio cercana a los mismos durante el periodo de instalación.</p> <p>Escogerán una ubicación lo más idónea posible de manera que conjugue las variables de cercanía y facilidad de acceso a la zona de obras con el hecho de que produzca las menores afecciones e interferencias con la situación actual de la zona, y una vez terminadas las obras, puedan desmantelarse ambas zonas sin que queden restos. Se debe ubicar la zona de acopios en lugares que permitan optimizar los recorridos de éstos hasta los diferentes tajos, sin que su almacenamiento pueda obstaculizar los accesos, el tráfico existente o facilite el deterioro de los materiales.</p> <p>• La situación de mayor necesidad de acopio lo constituyen todos los elementos necesarios para la ejecución de los tendidos, Transformadores, Celdas y Cuadros.</p> <p>- Instalaciones auxiliares: Debido a la proximidad de las instalaciones de Elecnor a la obra, no prevén la necesidad de instalaciones auxiliares.</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (identificación incompleta) + 2,5 (especifica la ubicación) + 0 (no especifica superficie) = 5</p>
<p>a.5. Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos así como señalización y balizamiento de las obras y de las instalaciones necesarias en las sucesivas fases de ejecución.</p>	<p>- Descripción de medidas de señalización: 0-5 · Bien desarrollada/completa: 5 · Sucinta/incompleta: 2,5 · Se cita su seguimiento: 1</p> <p>- Planos, esquemas o información gráfica: 0-3 · Específicos de la ubicación de la obra 3 · Generalistas 1</p> <p>- Especifica a la normativa de señalización: 2. Menciona normativa: +1.</p>	<p>2,5</p>	<p>Descripción escueta y poco desarrollada de las medidas de seguridad, señalización y balizamiento, de las siguientes unidades: Canalizaciones Trabajos mecánicos y eléctricos</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (medidas de señalización sucinta/incompleta) + 0 (no aporta plano) + 0 (no menciona normativa) = 2,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
b. Programa de trabajo (4)			
<p>b.1.- La coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las unidades, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre planificación y medios: 0-5 <ul style="list-style-type: none"> · Se se definen medios para todas las unidades: 5 · (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) - Justificación de rendimientos: 0-5 <ul style="list-style-type: none"> · Se se definen para todas las unidades: 5 · (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) 	6	<p>Utilizan el Microsoft Project para crear un Plan de Obra, gestionar el proyecto y ajustarse a los cambios durante la ejecución. Realizar el seguimiento de las tareas y vigilar las desviaciones, y establecer, las alternativas que se pueden realizar para reprogramar la planificación y no incrementar el plazo final.</p> <p>ACTIVIDADES SELECCIONADAS PARA FORMAR PARTE DE LA PROGRAMACIÓN: Listado de algunos capítulos, son genéricos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OBRA CIVIL <ul style="list-style-type: none"> o NUEVA EXTENSION RED DE MEDIA TENSION o LINEAS ELECTRICAS MT o CENTRO DE SECCIONAMIENTO, MEDIDA Y TRANSFORMACION • EDIFICIO DE TRANSFORMACION Y CENTRAL DE CONVERSION • LINEAS ELECTRICAS BT • SISTEMAS DE GESTION DE CABLE <p>Aporta los equipos básicos de trabajo (medios humanos, materiales y maquinaria) incluyendo sus rendimientos y la duración de las actividades:</p> <p>E1. EQUIPO BÁSICO DE MONTADORES CT/BT E2. EQUIPO BÁSICO DE TENDIDOS E3. EQUIPO BÁSICO DE OBRA CIVIL</p> <p>Para el equipo de obra civil no define todas las uds</p> <p>- Puntuación: 3 (define medios para algunas unidades) + 3 (justifica rendimientos para algunas las uds) = 6</p>
<p>b.2. La lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras, incluyendo red de precedencias múltiples entre actividades, duración estimada de cada actividad y holguras. Diagrama espacio-tiempo en obras de tipo lineal o esquemas de avance temporales para las sucesivas fases en la que la construcción se descomponga</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de actividades completa: 5 (Si se definen actividades globales sin especificar las unidades de proyecto incluidas, o el listado presentado es incompleto: 3) - Diagrama Gantt congruente con apartado b.1: 5 (si se encuentran incongruencias: 3) 	8	<p>Indican que aportan cuadro resumen las actividades más importantes en que se desglosa la obra. En el cuadro indican que se puede apreciar la medición de cada una de las uds, importe, rendimiento de c/u de los equipos, nº de equipos, coeficiente reductor por condicionantes externos y climatológicos, y duración de las actividades. Cálculos realizados s/información de los apartados de la Memoria Constructiva. En el cuadro de que disponemos no viene el importe, ni el rendimiento, ni el nº de equipos, ni los coeficientes reductores.</p> <p>DIAGRAMA DE GANTT Y PRECEDENCIAS ENTRE ACTIVIDADES</p> <p>HOLGURAS Y TRABAJOS QUE CONDICIONAN LA OBRA AL DERIVARSE DE ACTIVIDADES CRÍTICAS: Explica como calcula las holguras total y libre</p> <p>PREVISIONES PARA ACTUALIZAR EL PROGRAMA DE TRABAJO: Programa de Trabajos en el que, al mismo tiempo que se organicen y relacionen las tareas de un modo lógico y coherente con la realidad física de la obra, se optimiza la asignación y utilización de recursos. Semanalmente se ofrecerá un avance de la programación al JO y la previsión de tiempos de ejecución de las uds pendientes. Provocará la aparición de nuevas holguras y actividades críticas, que se analizarán con la intención de cumplir el plazo. A la hora de realizar actualizaciones, se comparará el plan previsto con el grado de progreso real, identificándose el carácter de las variaciones de las áreas del proyecto, pudiendo ser éstas de diversos tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tareas que no comienzan o acaban en su debido momento. • Tareas que no progresan al ritmo esperado • Tareas que precisen más o menos trabajo del programado • Tareas que están por encima o por debajo del presupuesto. <p>ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL CASO DE DESFASES EN LA OBRA: Describe de forma genérica las alternativas para evitar el retraso en las obras, no define holguras particularizadas para esta obra.</p> <p>A) Aumento del número de equipos asociados a la ejecución de las actividades B) Aumento de la jornada laborable y trabajos en fin de semana. C) Optimización de los solapes entre actividades.</p> <p>En relación a la CRITICIDAD en lo relativo al SUMINISTRO DE MATERIALES MAS IMPORTANTES, adjunta carta de compromiso de suministro del fabricante principal de los equipos: ORmazabal.</p> <p>- Puntuación: 3 (lista global de actividades sin especificar las de proyecto) + 5 (diagrama Gantt) = 8</p>
c. Organigrama (2)			
<p>c.1. Se valorará la adecuación de los perfiles propuestos en función de la prestación a obtener. Ello incluye composición, titulación, experiencia y dedicación de los miembros del equipo propuesto.</p>	<p>Se valora la composición del equipo en base a los CV aportados por los licitadores, atendiendo a la adecuación tanto del equipo (conjunto) como de los perfiles individuales propuestos, de los que se valora titulación, experiencia y dedicación.</p> <p>.Delegado del contratista/Gerente: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Jefe de obra (por pliego, Ingeniero Industrial): 0,25 por año de experiencia con un máximo de 3 .Topografía/Oficina técnica/Jefe de producción o instalaciones: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Seguridad y Salud: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Calidad/MA: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Encargado: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 2</p> <p>.Se especifican dedicaciones en los perfiles del equipo técnico: 1 (si se mencionan, pero no se concretan numéricamente por lo menos para todos los perfiles anteriormente reseñados, 0,5)</p> <p>*En caso de aportar varios perfiles para alguno de los puestos señalados, el perfil que se valorará corresponderá en primera instancia al de mayor dedicación a la obra, y en caso de dedicaciones similares, el de mayor experiencia</p>	0	<p>Jefe de CP/Director Técnico del Contrato: -- Jefe de obra: -- Oficina técnica: -- Prevención: -- Calidad y medio ambiente: -- Encargado: --</p> <p>Puntuación= 0 : (No especifica equipo ni dedicaciones ni aporta CV)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>d. Calidad a obtener (10)</p> <p>d.1 Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:</p> <p>d.1.1. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que el Licitador se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, según establece la Ley de Contratación de los Sectores Públicos, hasta un máximo de un 3,5%.</p>	<p>Se valora en función de la coherencia y suficiencia del plan de control, teniendo en cuenta si los controles/ensayos/pruebas propuestos se desarrollan y son coherentes con una caracterización precisa de las principales unidades de la obra. También se ha valorado si el nº de ensayos es suficiente de acuerdo con las mediciones de proyecto. Además, si la normativa de referencia es la adecuada y si se ha incluido listado de precios unitarios y el porcentaje que supone el control calidad sobre el total del presupuesto.</p>	<p>4</p>	<p>Elecnor tiene implantado y mantiene un Sistema de Gestión de la Calidad certificado por AENOR, con registro de empresa número: ER – 0096/1995-008/00 según NORMA UNE-EN ISO 9001/2015. Sistema integrado de Gestión de la Calidad, Gestión Ambiental y Prevención de Riesgos Laborales. Los controles de calidad derivados de este Sistema se aplicarán a la obra en sus 3 fases: Fase Previa a la ejecución de la obra; Fase Durante la ejecución de la obra; y Fase de entrega de la obra - Controles/ensayos/pruebas: Describe correctamente los procedimientos de control de la parte eléctrica, descripción, norma o procedimiento, no indica ni la cantidad, ni la medición, ni el precio unitario, tampoco el importe. Aportan tabla donde identifican el proceso con la fase correspondiente e indicando los documentos de control. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar: En Fase Previa a la ejecución de la obra, se establecen controles aplicables a: -Planificación de la obra. -Compras de materiales / servicios. -Recepción de materiales / servicios. -Control de los equipos de producción que vayan a intervenir en la obra. -Control de los equipos de seguimiento y medición que vayan a utilizarse en la obra. En Fase de Ejecución de obra, aplicarán procedimientos específicos o de proceso de calidad integrados con gestión ambiental y PRL y que, para la actividad de distribución eléctrica son compatibles con la normativa de ENDESA y, por tanto, con normativa legal aplicable. En Fase de Entrega de obra, se establecen controles para aspectos concretos de la puesta en marcha de las instalaciones, así como ensayos y pruebas externos. - Suficiencia: No aporta nº de ensayos. - Normativa: Se cita normativa vigente en cada caso. - No incluye precios unitarios. - No especifica porcentaje de calidad sobre el presupuesto de proyecto.</p> <p>Puntuación = 4 (plan de control coherente / no indica nº de ensayos / aporta normativa / no incluye precios unitarios / no especifica porcentaje de control de calidad sobre presupuesto de proyecto)</p>
<p>d.1.2. Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.</p>	<p>PPI's completos y para las unidades relevantes: 10 PPI's incompletos para las unidades relevantes: 7,5 puntos Si indica que realizará un listado de PPI's a elaborar para unidades relevantes y presenta ejemplo: 5 Menciona listado de PPI's a aplicar o presenta alguna incongruencia: 2,5</p>	<p>7,5</p>	<p>Descripción apartados del PPI: Tiene definidos unos programas de PPI's incluidos en unos modelos de HOJAS DE CONTROL DE RUTA (H.C.R.), por actividades tipificadas, en los que se registra: Recepción de los materiales en el momento de su instalación y montaje.; Inspecciones y verificaciones de proceso en fase de ejecución de obra y a la finalización y entrega de la instalación y Detección de no conformidades. Acciones correctivas tomadas para subsanar las posibles no conformidades. En lo referente a Obra civil no aporta nada. Las Hojas de Control de Ruta, pueden ser de dos tipos: Las de "de montaje" y las de "de puesta en marcha". En el caso concreto de esta obra, los modelos de HOJAS DE CONTROL DE RUTA son: HCR DE MONTAJE HCR DE PUESTA EN MARCHA En estas HCR que recojen los PPI's, se indica por actividades y para la zona de inspección determinada en la obra (sector o calles afectadas): - Los PPI's a comprobar con el grado de verificación (si es del 100%, se deben inspeccionar el total de puntos afectados), - El tipo de inspección realizada: si es sobre documentación (utilizando registros), si es metrológica (realizando mediciones) o si es visual (observando los detalles constructivos) - En la casilla "Resultado" el inspector (Jefe de Equipo, Encargado y/o Jefe de Obra) indicará "C" (Correcto), "I" (Incorrecto) o "NA" (No aplica) según los casos. Si en algún caso, el resultado fuese incorrecto, al no pasar favorablemente la inspección, se trataría como una "no conformidad" corrigiéndose lo antes posible e indicando después den la propia Hoja que tras su reparación, el resultado es "Conforme". Criterios de muestreo técnico y de aceptación o rechazo genéricos. Se indica normativa de referencia.</p> <p>Puntuación: 7,5 (menciona listado de PPI's incompletos) =7, 5</p>
<p>d.2. Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB</p>	<p>Organización de la carpeta de calidad: 0-2,5 .Completa: 2,5 .Incompleta o no desarrollada: 1,25 Protocolos de transmisión de información a la APB: 0-2,5 .Detallados: 2,5 .Escuetos:1,25 Se incluye un plan de mantenimiento de las actuaciones:2,5 .Completo: 2,5 .Incompleto o escueto: 1,25 Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): 0-2,5 .Descripción detallada: 2,5 .Se menciona o describe escuetamente: 1,25</p>	<p>2,5</p>	<p>Organización de la carpeta de calidad: Además de la documentación asociada a las inspecciones y verificaciones realizadas en el control de calidad de la obra, al finalizar la obra, se entregará a la APB la documentación indicada (aportan cuadro). Dicha documentación será de dos tipos: - para legalización de la instalación - para el mantenimiento de la instalación Protocolos de transmisión de información a la APB: No se menciona. Plan de mantenimiento. No se menciona. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): No se menciona</p> <p>Puntuación: 2,5 (organización de la carpeta completa) + 0 (no protocolos de transmisión de información) + 0 (no menciona plan de mantenimiento) + 0 (no menciona integración con sistemas APB) = 2,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>e. Programa de actuaciones medioambientales (2)</p> <p>e.1. Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto al entorno (visual, sonoro, etc.). Por otro lado se atenderá la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, además de la identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.</p>	<p><u>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno:</u> +2 pts si detalla organización física de obra.</p> <p><u>Medidas de integración paisajística durante las obras:</u> +2 pts si detalla medidas</p> <p><u>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto:</u> +2 pts si identifica unidades de forma completa. (1 pts si identifica unidades de forma genérica o incompleta).</p> <p><u>Identificación de requisitos legales:</u> + 2 pts si identifica requisitos legales</p> <p><u>Sistemas de buena gestión medioambiental:</u> +1 pts si aporta medidas específicas de gestión de forma desarrollada y completa. (0,5 pts si aporta medidas de gestión de forma genérica, escueta o incompleta.) +1 pts si aporta certificación.</p>	<p>6,0</p>	<p>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno: Definición de planning para la entrega de materiales, se refieren a las zonas de obras; zona de caseta, zona de acopio, área de maquinaria y zona de desmantelamiento pero no se detalla su distribución en obra (No se presenta esquema)</p> <p>Medidas de integración paisajística del edificio durante las obras: No se menciona este aspecto.</p> <p>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto: Demoliciones y movimientos de tierras, transporte de maquinarias, hormigonado, asfaltado, tala y poda de arboles , actividades que requieren acopio de materiales (Embalaje, excavaciones, excavaciones por aperturas de pistas y calles), Se detalla: actividad, acción e impacto ambiental asociados.</p> <p>Identificación de requisitos legales: Resumen de normativa de aplicación: Europea, estatal y autonómica.</p> <p>Sistemas de buena gestión medioambiental: Hace referencia a un certificado de Gestión Ambiental por AENOR; número:GA-2000/0294-008/00 según NORMA UNE-EN ISO 9001/2015 Medidas específicas de gestión: Implantación de Sistema de Gestión Ambiental en la Obra. Elaboración de medidas de actuación para control de emisiones atmosféricas, control de vertidos, control de polvos, control de ruidos y residuos peligrosos. Gestión de residuos (control procedencia y destino de residuos), mediciones de ruidos generados(sonómetro calibrado), delimitación del área de movimiento de las maquinarias, riego de los suelos y lugares de acopios.</p> <p>Puntuación: 0 (No detalla de forma precisa organización de la obra) + 0 (no detalla medidas de integración paisajística) + 2 (identificación completa de unidades de obra) + 2 (identifica requisitos legales) + 1 (certificación de gestión medioambiental) + 1 (medidas específicas de gestión desarrolladas) = 6</p>
<p>f. Tecnología e I+D+i (2)</p> <p>Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra. También se valorará la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I + D + i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada</p>	<p>Por cada tecnología que aporte: + 1 (máx 5 pts)</p> <p>Por cada tecnología propia del contratista desarrollada en el marco de proyectos I+D+i oficialmente reconocidos que se aplique de un modo efectivo y razonado a la obra: +1 (máx 5 pts)</p>	<p>2,0</p>	<p>Tecnologías propuestas para la obra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uso de herramienta Kyros para optimización del transportes de medios materiales y humanos - Uso de herramienta de gestión energética y activos (Cimelux Gisal) <p>Puntuación: 2 (propone 2 tecnologías) +0 (No aporta tecnologías con certificados de I+D+i) = 2</p>
<p>Utilización de modelado BIM, nivel de madurez y sistema de comunicación entre diferentes agentes (APB, Dirección Facultativa, Asistencia Técnica a la dirección de Obra, Equipo de obra, Subcontratistas, etc.)</p>	<p>Se valorará la descripción de la sistemática a seguir para el modelado BIM, el nivel de madurez propuesto y el sistema de comunicación a implementar entre los distintos agentes</p>	<p>0,0</p>	<p>Aparece reflejado una explicación de la importancia de aplicación del BIM, pero no se presenta un detalle de las tareas a realizar del proyecto mediante las metodología BIM No se especifican nivel ofertado y tampoco el perfil en el equipo humano</p> <p>Puntuación = 0 (Solo explica importancia de la aplicación de la metodología)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>g. Políticas de inserción e igualdad (2)</p> <p>Se valorará que los licitadores apliquen políticas destinadas a conseguir la igualdad entre trabajadores así como a facilitar la inserción laboral de los colectivos más desfavorecidos como las personas discapacitadas o los jóvenes. También se valorará positivamente el cumplimiento demostrable de dichas políticas y su traducción en la contratación de personal que los licitadores hayan llevado a cabo en su empresa.</p>	<p>Por cada medida de inserción respaldada con documentación acreditativa: (máx 10 puntos)</p> <p>Plan de Igualdad justificado y explicado: 2,5 pts</p> <p>Plan de Igualdad mencionado o sin explicar: 1,5 pts</p> <p>% personal fijo >80% : 2,5 pts</p> <p>% mujeres >50% : 2,5 pts</p> <p>% jóvenes <30 >30% : 2,5 pts</p> <p>%colectivos vulnerables >5%: 2,5 pts</p> <p>Otros: 2,5 pts</p> <p>Incongruencia: -1 pto.</p> <p>Máx: 10 pts.</p>	<p>5,0</p>	<p>ENDESA dispone de un convenio colectivo publicado en el BOE donde se detalla el plan de igualdad (el convenio describe las políticas de inserción e igualdad a adoptar) y anexa declaración responsable en materia de igualdad de género</p> <p>Presenta declaración responsable y comprobante de solicitud del certificado de excepcionalidad para el cumplimiento del 2% a favor de los trabajadores discapacitados</p> <p>Puntuación: 2,5 (plan de igualdad justificado y explicado) + 2,5 (contratación personas con discapacidad, incluye declaración responsable y solicitud de certificado de excepcionalidad)= 5</p>
<p>h. Mejoras en gestión de proyectos (2)</p> <p>Se valorará, entre otros aspectos relacionados, que se apliquen metodologías o buenas prácticas en la gestión de proyectos (gestión de interesados, gestión de riesgos, etc...)</p>	<p>Aplicación de metodologías o procedimientos de gestión: 0 - 7,5 (máx 7,5 pto)</p> <p>medida de gestión desarrollada: 2,5 pts c/u</p> <p>medida de gestión de forma genérica: 1,25 pts c/u</p> <p>Personal destinado a obra con certificado en gestión de proyectos Project Manager: + 2,5 puntos</p>	<p>0,0</p>	<p>Procedimientos en gestión de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No presenta metodologías de mejoras para la gestión del proyecto; (Presenta mejoras que hacen referencia a tecnología I+D+I y control de calidad). - No presenta Personal propio con certificación Project Management Professional (PMP) <p>Puntuación: 0 (Metodologías de gestión) +0 (personal con certificación) = 0</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a. Memoria Constructiva (10)</p> <p>a.1. Concepción global de la obra y justificación metodología para su ejecución</p>	<p>- Concepción global (descripción estado actual, actuaciones incluidas en proyecto, fases,...): 0-5 · Bien desarrollada o concisa: 5 (si es sucinta: 3)</p> <p>- Justificación metodología/sec. constructiva: 0-5 · Secuencia constructiva detallada/concisa incluyendo fases y actividades: 5 (si es sucinta/genérica o se deduce de otros apartados, faltan fases o actividades: 3)</p>	<p>8</p>	<p>OBJETIVO DEL PROYECTO: Instalación eléctrica en MT y BT para abastecer desde el puerto a los buques que atraquen en el muelle de Paraires. Describe los criterios generales para la planificación de la obra. LOCALIZACIÓN: La presente obra engloba la zona donde se ubica el muelle de Paraires del puerto de Palma de Mallorca. Criterios Generales: En el programa de trabajo, se crea una actividad denominada "Implantación y trabajos previos": Vallado de la obra; Replanteo inicial; Accesos y circulaciones en obras; Acometidas y enganches provisionales; e Instalaciones de equipos, maquinaria y construcciones provisionales. Las estimaciones de tiempo, duraciones de c/actividad, se realizan con el siguiente esquema de trabajo: Espacio de trabajo disponible; carga de trabajo del proyecto; disponibilidad de equipos; rendimiento de obra para los equipos; equipos práctica; secuencias lógicas y precedencias; solapes con actividades simultáneas; y Desarrollo de métodos específicos. Para las actividades se considerarán: Minoración de los rendimientos; Redondeo; Minoración del tiempo disponible por inclemencias meteorológicas; y Holguras de seguridad. Proceden a un análisis de actividades por grupos: Las más caras; de mayor duración; más complejas; camino crítico o subcrítico; Las que abren tajos.; Las "cuello de botella"; y las independientes. Criterios básicos para la organización de tajos: 1. Reducción de desplazamientos mediante acopios; 2. Tres momentos claros en c/actividad: a) Preparación del tajo, replanteos, utensilios y acopio de materiales; b) Producción continua; e) Remate del tajo y limpieza; y 3. Equilibrio de producción entre equipos y precedencias. Una vez analizado el proyecto, dimensionarán los plazos parciales de ejecución de actividades, programación. Actividades de gestión y contratación necesarias para el comienzo de las obras. Se tendrán que realizar los siguientes estudios: Análisis de los elementos proyectados; Exposición de dudas; Soluciones técnicas; Elaboración de planos; Aprobación de la nueva documentación; Petición de ofertas; Análisis de ofertas; Planteamiento tema de ofertantes a DF; Selección del subcontratista; y Contratación. Las actividades de gestión se aplicarán especialmente a las actividades: Demoliciones, Excavaciones y rellenos.; pavimentos, etc ...; Instalaciones líneas eléctricas.; Resto de instalaciones. Actividad en el programa de trabajo: plazo; Condicionar otras actividades; y con recursos difícilmente modificable, resulta complicado corregir desviaciones. Consideraciones previas: tiempos y rdtos de los equipos y mano de obra, para dar un seguimiento de la planificación. Durante la ejecución de una actividad, puede tener lugar diferentes subactividades, que pueden estar o no, ejecutándose a la vez, y que aparecen en el programa de trabajo. El proceso de ejecución de esta obra se ha planteado de forma que pueda asegurarse el cumplimiento de un plazo de 11 meses (ejecución y la puesta en servicio de las obras). Calendario de la obra. Se ha respetado la sucesión de actividades y con un orden lógico constructivo. Elaborarán fichas del dimensionamiento de los equipos, maquinaria, medios auxiliares y personal necesario. A los rendimientos mínimos de los equipos, se le aplicará un coeficiente reductor de 0,85 y 0,93 en previsión de posibles averías, factores climáticos adversos, etc., y como resultado se obtendrá el plazo mínimo para la ejecución de cada actividad en días hábiles y a continuación adoptarán el plazo de ejecución. La relación entre el plazo adoptado y el necesario da un coeficiente de cobertura que para esta obra es superior a 1,10 (desviaciones en los plazos). Finalmente volcarán la información en Microsoft Project, con la secuencia de las tareas, tareas predecesoras y las respectivas posiciones, con el resultado de una programación en Diagrama Gantt. Adjuntarán plano de implantación de la obra, en que detallan el vallado, las casetas provisionales de obra, maquinaria fija, zonas de acopio de materiales, zonas de acceso, circulación en la obra y la organización para seguridad del personal. ANÁLISIS DE LAS ACTIVIDADES: Han analizado los diferentes capítulos del proyecto y observan que las actividades económicamente la más importantes es la instalación de MT y BT, que representa el 90,79% del PEM, seguido de la obra civil con un 6,26% del PEM, el seguridad y salud con un 2,4% y la gestión de residuos el 0,55% del PEM. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTUACIONES: Descripción sucinta e incompleta de las actuaciones. - Situación previa: Lista de condicionantes a tener en cuenta durante la ejecución de las obras: ✓ Se mantendrá el acceso rodado organizando el tráfico a las zonas de actuación y vías de a circulación. ✓ Se tendrá especial atención con la carga y descarga de los ferris. ✓ Se mantendrá el acceso peatonal y rodado a todas las zonas de actuación, tanto para usuarios como vecinos ✓ Se mantendrán en la medida de lo posible las plazas de aparcamiento para comerciantes, residentes y trabajadores - Implantación en obra: Casetas de obra (módulos de oficinas, vestuarios, comedor, servicios, almacén, etc.), instalaciones auxiliares y zona de aparcamiento de maquinaria y vehículos. Propuesta en el punto A. 4 - Actuaciones: Describen las actuaciones previstas de obra. Las fases de ejecución de las obras se detallan en el apartado B de la memoria, junto a un Diagrama de Gantt. ✓ Muelle de Paraires: Las actuaciones a realizar son en la zona del muelle de Paraires es la infraestructura eléctrica para la conexión eléctrica de los buques a tierra en MT y BT Los servicios afectados para la ejecución de esta obra que nos podemos encontrar: ➢ Estacionamiento de vehículos y tránsito de residentes del edificio Porto Pl. ➢ Tráfico, estacionamiento de vehículos y tránsito de peatones de la calle Ses Rataletes. - Puntuación: +5 (Concepción completa) + 3 (Secuencia constructiva sucinta/genérica, faltan fases o actividades) = 8</p>
<p>a.2. La descripción de todas las unidades de obra importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos</p>	<p>- Descripción unidades y procesos constructivos: 0-10 · Descripción detallada o concisa de todas las unidades importantes: 10 · Enumeración o descripción somera/genérica de todas las unidades importantes: 7,5 · Se dejan alguna actividad importante/explicación genérica/incongruencia: 5</p>	<p>10</p>	<p>Descripción completa de las unidades de obra más complejas e importantes, en peso económico, en proceso de ejecución, y por las afecciones a la actividad portuaria, son: - Ejecución de zanja: excavación, relleno, hormigonado de banco de tubos y pavimentación. Las zanjas que se a realizar en el Muelle de Paraires, están en una zona donde el muelle está constituido mediante "superestructura" a partir de pilotes y vigas y losa maciza de hormigón armado. Consideran al ejecutar la zanja prevista de 0,53 m de ancho x 1,50 m de profundidad se verá afectada. Se realizarán catas para conocer la profundidad de la capa de relleno y pavimentación y proponer soluciones a la D.F., según proyecto, existe una galería de servicios de 1,2m de anchura x 1,8m de altura con 6 tubos de 160mm para futuras ampliaciones para la instalación del cableado a los cuadros de tomas y afectar lo menos posible a la superestructura del muelle. - Instalación del edificio de transformación y central de conversión. Se situará en el muelle de Paraires, en un contenedor prefabricado. En su interior se instalarán 2 transformadores, uno 1000kVA 0,4/0,4kV 50Hz para suministrar al cuadro de tomas para buques en BT, donde este cuadro de tomas estará protegido por un cuadro general de distribución en BT, para poder ajustarse a las necesidades planteadas para suministrar energía a los buques. En el edificio de transformación se aljarán las celdas que conforman el esquema de MT, el cuadro de BT CT-OPS y el transformador elevador de 2000kVA 0,4/11kV 50/60Hz que dará servicio al cuadro de tomas de MT. En dicha subestación se instalarán los convertidores de frecuencia estáticos con capacidad de 2000kVA con una relación de transformación de 0,4/11kV, 60Hz que convertirá la frecuencia de 50Hz a una frecuencia de 50-60Hz para la alimentación del cuadro de tomas de MT. Para la instalación del contenedor se realizará una estructura portante para elevarla del suelo y evitar cavar zanjas en el suelo para el paso del cableado y a su vez una cubierta fabricados con perfiles estructurales. *Discrepancia entre lo que se describe en proyecto con lo descrito en el descompuesto del presupuesto referente a la partida de los convertidores de frecuencia donde indica una potencia de 1500kVA, cuando la que se requiere es de 2000kVA. - Centro de seccionamiento, medida y transformación. Será instalará s/proyecto edificio prefabricado de hormigón, realizando una excavación de 10m x 3,1x0,75m. Detalla el procedimiento de la instalación del CT: Replanteo, verificar especificaciones, ensamblaje de cabinas, verificación de distancias de los pto de tensión hasta los elementos metálicos, ubicación de cuadros de relés y módulo de contadores, tendido de cableado de MT, cableado auxiliar de medida y control, instalación de la tierra de servicio (Neutro transformador) y tierra de protección (herrajes y elementos aux.), separación de instalación eléctrica de las cabinas y transformador, elementos de seguridad, banqueta aislante, guantes dieléctricos, pértiga con tierras, etc..., ajuste de los relés de protección. - Instalación de tomas. Se instalarán en el muelle de Paraires, 2 unds de cuadro de tomas, para dar un punto de suministro eléctrico a los buques que atraen el muelle. El 1º será objeto de alimentación en BT donde tendremos 5 tomas trifásicas de 350 A con sistema de gestión 50Hz. El 2º cuadro de tomas se alimentará en MT a 11KV 60Hz. Para conseguir esta tensión y frecuencias requerida, se realiza la instalación en el interior de la SET-OPS de 4 uds de frecuencia para dar una potencia de 2 MVA en BT que convertirá la frecuencia a 60Hz donde se transformará la tensión con un transformador elevador 0,4/11KV 60Hz. Donde saldrán 2 circuitos protegidos con celdas de protección hasta el cuadro de tomas de MT en el cual se instalarán 2 tomas trifásicas de 350 A, 12KV 60 Hz. Describe el procedimiento. - Sistema de control. *Indican que en el presupuesto sólo se valora el cuadro de control con el hardware necesario (PLC, tarjetas de comunicaciones, etc.). No está valorada la mano de obra de ingeniería de control para implementar un sistema que gestione 120 señales físicas y 795 señales que nos llegan por comunicaciones (Modbus). Esto implica, básicamente: ➢ Ingeniería de desarrollo del software de gestión: generación de pantallas, la visualización del sistema. ➢ Programación del PLC para que el sistema regule según se requiere en el Proyecto. ➢ Puesta en marcha del sistema, incluyendo test de puntos para comprobar que todas las señales físicas están bien cableadas, pruebas de comunicación con los equipos de los que registramos datos vía Modbus, y verificación del correcto funcionamiento en modo automático de la instalación. En el presupuesto de licitación falta también la valoración del cableado de las señales físicas. Se incluye un switch en el presupuesto, pero falta el cableado de bus de comunicaciones. - Puntuación: + 10 (Propone variante a la zanja y describe de forma completa el resto de uds) = 10</p>

P.O. 1336		SAMPOL	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
a.3.La relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación.	<p>- Se identifican todos los trabajos a subcontratar con su porcentaje : + 5 Falta porcentaje o la identificación del trabajo es genérica: + 3</p> <p>- Se localizan los subcontratistas importantes: + 5 Si no se identifican todos los subcontratistas + 3</p>	10	<p>Subcontratarán unidades de obra a empresas de acreditado prestigio en el mercado. Cuyas unidades y servicios para ejecutar por ellas se encuentren suficientemente contrastadas por actuaciones anteriores realizadas para la empresa o para la APB. Todos los subcontratistas son evaluados en base a los criterios CERTIFICADOS POR AENOR y forman parte de la BASE DE DATOS DE SUBCONTRATISTAS Y EMPRESAS COLABORADORAS.</p> <p>Aportan tabla completa con uds de obra a subcontratar, su porcentaje, junto con la posible empresa. Prevén subcontratar un total de 264.148,79 € que supone un 15,17% s/Pres Licitación. Para el total de las uds a subcontratar propone siempre a una única empresa "GRUPO ASSISTA".</p> <p>Aportan carta de compromiso firmada, pero referente a otra obra "SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN DEL AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA".</p> <p>- Puntuación: + 5 (identificación completa de trabajos a subcontratar con porcentaje) + 5 (Se identifican un único subcontratista, pero representa la totalidad de la subcontratación) = 10</p>
a.4. El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios	<p>Identifica instalaciones fijas y auxiliares y acopios: 0 - 5 identificación completa: + 5 identificación incompleta: + 2,5</p> <p>Determina las necesidades de espacio y/o ubicación: 0 - 5 Especifica la ubicación: + 2,5 Especifica superficie necesaria: 2,5</p>	7,5	<p>Aportan en el Anexo nº8. Estudio de Seguridad y Salud una zona en concreto. Proceden primero en términos generales a explicar las instalaciones fijas y auxiliares y acopios previstos para la ejecución de la obra, para posteriormente analizar c/zona de actuación.</p> <p>INSTALACIONES FIJAS Y AUXILIARES: Descripción completa de las instalaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caseta Oficina Técnica: Para Jefe de Obra, Jefes de Producción, encargados y a disposición DO y la APB. Superficie de 11,52 m2 y peso aproximado: 1.200 kg. - Caseta comedor: Superficie de 11,52 m2 y peso aproximado: 1.200 kg. - Aseo - Vestuario: Superficie construida: 8,88 m2. Peso aproximado: 1.265 kg. - Botiquín: Superficie construida: 3,92 m2. Peso aproximado: 400 kg. <p>El espacio necesario para las instalaciones del campamento sería de 150 m2 formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> > 3 casetas 12 m2 > 1 vestuario-aseo 9 m2 > 1 botiquín 4 m2 > Zona contenedores 50 m2 > Aparcamiento trabajadores 50 m2 <p>TOTAL 150 m2</p> <p>ZONAS DE ACOPIO Y PRÉSTAMO: No prevé ya que los materiales, se suministrarán a la obra diariamente en función de la planificación prevista. Dadas las características de la obra tampoco habrá grandes suministros de áridos, y éstos en su caso se suministrarán de canteras próximas a la obra o de almacenes de construcción en sacos big-bag o sacos de 25 kg, usados para la preparación de morteros y hormigones.</p> <p>PUNTO LIMPIO Y ZONA DE ESCOMBROS: Se dispondrán, como mínimo, de contenedores metálicos para maderas, papel y cartón, plásticos, metales, y escombros procedentes de las demoliciones; además de bidones para residuos especiales (aerosoles, trapos con grasas, lubricantes...). Durante las actividades de hormigonado, además se colocará un cubeto para la limpieza de las cubas.</p> <p>PARQUE DE MAQUINARIA: protegida con láminas de polietileno para impermeabilizar la zona de estacionamiento y evitar de esta manera contaminaciones por derrames de aceite, gasolina, grasa, etc. al suelo. Dada la tipología de la obra no será necesaria una gran superficie para ello, puesto que no se utilizará maquinaria pesada, únicamente para la elevación de la estructura de cubierta.</p> <p>- Puntuación: + 5 (identificación completa) + 0 (No especifica la ubicación) + 2,5 (especifica superficie) = 7,5</p>
a.5. Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos así como señalización y balizamiento de las obras y de las instalaciones necesarias en las sucesivas fases de ejecución.	<p>- Descripción de medidas de señalización: 0-5 - Bien desarrollada/completa: 5 - Sucinta/incompleta: 2,5 - Se cita su seguimiento: 1</p> <p>- Planos, esquemas o información gráfica: 0-3 - Específicos de la ubicación de la obra 3 - Generalistas 1</p> <p>- Especifica a la normativa de señalización: 2. Menciona normativa: +1.</p>	7,5	<p>MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS COMPLEJOS: La señalización de seguridad complementará las medidas de prevención de la obra. Recurso Preventivo y Coordinador de SyS: describe perfil y funciones. Acceso a obra de personal autorizado, indicando los requisitos.</p> <p>MEDIDAS DE SEÑALIZACIÓN: Señalización provisional de obra. Normativa en materia de señalización y balizamiento: Instrucción de Carreteras 8.3-IC y Manual de ejemplos de señalización de obras fijas, del Ministerio de Fomento</p> <p>Cierre con valla metálica con pies de hormigón tipo Rivisa de 2,00 metros de altura y acero galvanizado o vallas metálicas amarillas. Bandas reductoras de velocidad en el acceso al campamento de obra y carteles informativos para los usuarios. Acceso peatonal y tráfico de vehículos de usuarios, residentes, trabajadores, etc., que implicará un incremento de personal y medios de prevención y seguridad. Circulación de vehículos y el acceso a viviendas, comercios, muelles, marinas, etc. Para minimizar afecciones a usuarios del Puerto de Maó y acceso vecinos y usuarios a viviendas, comercios o puestos de trabajo, se utilizarán pasarelas de acero con barandilla, planchas de acero para zanjás, arquetas y pozos y vallas metálicas móviles para delimitar pasos a viviendas.</p> <p>Equipo de seguridad y señalización permanente que se dedicará a señalizar y balizar la obra e informar a los vecinos o usuarios. Apoyo a los vecinos para acceder a sus viviendas en los tramos de actuación.</p> <p>Describe de forma genérica la señalización que se utilizará en la obra: Señalización externa (Señalización anticipada, de posición, del límite de la actividad edificatoria y lo que es interno o externo a la misma) Señalización interna (Percepción desde el ámbito interno de la obra, con independencia de si la señal está colocada dentro o fuera de la obra); Señalización diurna (Paneles, banderines rojos, bandas blancas o rojas, triángulos, vallas, etc.); Señalización nocturna.</p> <p>Medios ppales señalización de la obra: 1) VALLADO: Señaleros o semáforos provisionales. Barreras new jersey para desvíos provisionales y barreras de seguridad para zonas peatonales. 2) BALIZAMIENTO: Implantación pequeños trabajos temporales (abrir un pozo, colocar un poste, etc). 3) SEÑALES: Según convenios internacionales y ajustadas a normativa. 4) ETIQUETAS: Señales con frases en colores distintos, llamativos, que especifiquen peligros o indicaciones de posición o modo de uso del producto contenido en los envases.</p> <p>MINIMIZACIÓN DE MOLESTIAS A LA NORMAL ACTIVIDAD PORTUARIA: Ruidos, polvo, suciedad e interferencias en las actividades portuarias, comerciales y a vecinos: 1. Campaña informativa semanal de la obra; 2. Afecciones en el tráfico; 3. Actuaciones medioambientales; y 4. Brigada de limpieza</p> <p>COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (medidas de señalización genéricas) + 3 (aporta plano de señalización) + 2 (Especifica normativa de señalización) = 7,5</p>

P.O. 1336		SAMPOL	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
b. Programa de trabajo (4)			
b.1.- La coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las unidades, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre planificación y medios: 0-5 - Se se definen medios para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) - Justificación de rendimientos: 0-5 - Se se definen para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) 	10	<p>Coherencia de la planificación de la obra: Presenta la planificación de la obra con un plazo de 11 MESES s/PCAP, inicio el 7 de enero de 2020 y fin el 6 de noviembre de 2020. Presenta Diagrama de Gantt. Indican que la coherencia del Plan de Trabajos se fundamenta en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuadro de Equipos: Cada ud tiene asignado un equipo diferente con unos rendimientos que se aplicarán al Plan de Trabajos. Rendimientos de obras similares. - Tabla de Rdtos y Duraciones: El plazo de c/actividad determinada por su medición y el tipo y nº de equipos, también los factores correctores (climatología y festivos), y otro coeficiente para imprevistos. - Plan de Trabajos: La planificación global determinada por la suma de c/actividad con la duración obtenida y la relación entre distintas actividades. Las ppales actividades, con las ligaduras, y los condicionantes de obra. Al final obtienen un plazo óptimo que, además, dispone de una Reserva de Recursos (ver en Tabla de Rendimientos y Duraciones). <p>Tabla de rendimientos: Presenta tabla de rendimientos, con la que se ha deducido la planificación de la obra. Presenta Tabla de Justificación de Rdtos de las Actividades, mostrando las diferentes actividades seleccionadas, el nº de equipos destinados para su ejecución y la duración resultante para cada trabajo.</p> <p>Equipos de trabajo: Relación de los 5 equipos de trabajo especializados, junto con el nº de equipos previstos para cumplir con el plazo, los medios humanos y maquinaria prevista.</p> <p>Equipo de trabajo A: OBRA CIVIL Equipo de trabajo B: LÍNEA DE MT Y BT Equipo de trabajo C: Centros seccionamiento, medida, transformación y centro de seccionamiento y conversión Equipo de trabajo D: SISTEMA DE GESTIÓN DE CABLES Equipo de trabajo E: Seguridad y salud y limpieza de obra.</p> <p>- Puntuación: 5 (describe procedimiento y define medios de los equipos que ejecutaran las unidades) + 5 (justifica rendimientos par todas las uds) = 10</p>
b.2. La lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras, incluyendo red de precedencias múltiples entre actividades, duración estimada de cada actividad y holguras. Diagrama espacio-tiempo en obras de tipo lineal o esquemas de avance temporales para las sucesivas fases en la que la construcción se descomponga	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de actividades completa: 5 (Si se definen actividades globales sin especificar las unidades de proyecto incluidas, o el listado presentado es incompleto: 3) - Diagrama Gantt congruente con apartado b.1: 5 (si se encuentran incongruencias: 3) 	10	<p>Presenta Tabla de Justificación de Rdtos de todas las actividades, mostrando las diferentes actividades seleccionadas, el nº de equipos destinados para su ejecución y la duración resultante para cada trabajo.</p> <p>No aporta holguras</p> <p>Equipos de trabajo: Relación de los 5 equipos de trabajo especializados, junto con el nº de equipos previstos para cumplir con el plazo, los medios humanos y maquinaria prevista.</p> <p>Diagrama de Gantt</p> <p>- Puntuación: 5 (lista de actividades completa) + 5 (diagrama Gantt) = 10</p>
c. Organigrama (2)			
c.1. Se valorará la adecuación de los perfiles propuestos en función de la prestación a obtener. Ello incluye composición, titulación, experiencia y dedicación de los miembros del equipo propuesto.	<p>Se valora la composición del equipo en base a los CV aportados por los licitadores, atendiendo a la adecuación tanto del equipo (conjunto) como de los perfiles individuales propuestos, de los que se valora titulación, experiencia y dedicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> .Delegado del contratista/Gerente: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Jefe de obra (por pliego, Ingeniero Industrial): 0,25 por año de experiencia con un máximo de 3 .Topografía/Oficina técnica/Jefe de producción o instalaciones: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Seguridad y Salud: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Calidad/MA: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Encargado: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 2 <p>.Se especifican dedicaciones en los perfiles del equipo técnico: 1 (si se mencionan, pero no se concretan numéricamente por lo menos para todos los perfiles anteriormente reseñados, 0,5)</p> <p>*En caso de aportar varios perfiles para alguno de los puestos señalados, el perfil que se valorará corresponderá en primera instancia al de mayor dedicación a la obra, y en caso de dedicaciones similares, el de mayor experiencia</p>	7	<p>Representante de la empresa: AOE. 17 años exp. Ded: 100%</p> <p>Jefe de obra: MFB. Ing. Téc. Industrial, 18 años exp. Ded: 100%</p> <p>Topografía: EMP. Ing. Téc. Topógrafo, 18 años exp. Ded: 25%</p> <p>Oficina técnica: PALI. Ing. Industrial, 10 años exp. Ded: 50% // VMGA. ICCP, 18 años exp. Ded: 50%</p> <p>Delineación: CSE. Delineante, 39 años exp. Ded: 100%</p> <p>Prevención: YRG. Lda. Psicología+Máster en Gestión Integrada, 18 años exp. Ded: 100%</p> <p>Calidad y medio ambiente: AGP. Ldo. Ambientales+Máster en Gestión Integrada, 12 años exp. Ded: 50%</p> <p>Administración: AMMM. Lda. CC Empresariales, 25 años exp. Ded: 50%</p> <p>Encargado: ASF. 30 años exp. Ded: 100% // CPR. 42 años exp. Ded: 100%</p> <p>Puntuación= 7 (1 Delegado-Gerente / no aportan ingeniero industrial / 1 jefe de oficina técnica 18 años exp / 1 responsable seguridad y salud 18 años exp / 1 responsable Calidad/MA 12 años exp / 1 encargado 30 años exp / especifica dedicaciones numéricamente)</p>

P.O. 1336

P.O. 1336		SAMPOL	
Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
d. Calidad a obtener (10)			
d.1 Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:			
d.1.1. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que el Licitador se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, según establece la Ley de Contratación de los Sectores Públicos, hasta un máximo de un 3,5%.	Se valora en función de la coherencia y suficiencia del plan de control, teniendo en cuenta si los controles/ensayos/pruebas propuestos se desarrollan y son coherentes con una caracterización precisa de las principales unidades de la obra. También se ha valorado si el nº de ensayos es suficiente de acuerdo con las mediciones de proyecto. Además, si la normativa de referencia es la adecuada y si se ha incluido listado de precios unitarios y el porcentaje que supone el control calidad sobre el total del presupuesto.	8	SAMPOL ejecutará la obra dentro de un marco de gestión de la calidad de acuerdo con la norma UNE-EN ISO 9001:2015. Aportará certificado AENOR. Indica cuales son los documentos que contendrá el sistema de calidad (Manual de Calidad, Procedimientos Generales, Procedimientos específicos y Planes de calidad). El control de c/ud de obra, en sus aspectos concretos, se establecerá en los documentos de: Instrucciones de Trabajo, Procedimientos de Ejecución, Programa de Puntos de Inspección, Programa de Ensayos, Procesos de Control y Pruebas Finales. - Controles/ensayos/pruebas: Adjunta el desarrollo del propio Plan de Control de Calidad valorado propuesto que supone un 2,22% del PEM para Hormigones, acero, movimiento de tierras/excavaciones, solera de hormigón, pavimento de loseta y pavimento bituminoso. En el cuadro aportado describe el tipo de ensayo, la normativa, su frecuencia y el nº de ensayos, no incluye los precios unitarios de los ensayos. Para la realización de compras y subcontrataciones, se respetarán las normas y formas de proceder recogidas en los Procedimientos Generales de SAMPOL INGENIERIA Y OBRAS, S.A. bajo el título "Evaluación de Proveedores" y "Realización de compras y subcontratas". Las inspecciones y ensayos a llevar a cabo durante las obras, se formalizarán mediante los correspondientes PROGRAMAS DE ENSAYOS (PE) Y PROGRAMAS DE PUNTOS DE INSPECCIÓN (PPI) que define en los apartados correspondientes. - Suficiencia: El nº de ensayos superior al determinado en proyecto. - Normativa: particularizada para cada actividad de ejecución. - No incluye precios unitarios. - Porcentaje destinado al Control de Calidad de la obra respecto al presupuesto del proyecto: Plan de Control de Calidad valorado propuesto que supone un 2,22% del PEM Puntuación: 8 (plan de control completo / nº de ensayos suficiente / normativa completa / no incluye precios unitarios / indica porcentaje del 2,22%)
d.1.2. Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.	PPI's completos y para las unidades relevantes: 10 PPI's incompletos para las unidades relevantes: 7,5 puntos Si indica que realizará un listado de PPI's a elaborar para unidades relevantes y presenta ejemplo: 5 Menciona listado de PPI's a aplicar o presenta alguna incongruencia: 2,5	10	Descripción apartados del PPI: el Plan de Puntos de Inspección corresponde con las obras: OBRA CIVIL: 13.2.4.02. C-OBRA-PO-002-I-OCV-002 Demoliciones 13.2.4.12. C-OBRA-PO-002-I-OCV-012 Bancos de tubos y arquetas 13.2.4.13. C-OBRA-PO-002-I-OCV-013 Basamentos ELECTRICIDAD: C-OBRA-PO-002-F-ELC-002 Tubos para cables C-OBRA-PO-002-F-ELC-003 Cables eléctricos C-OBRA-PO-002-F-ELC-007 Red de tierras C-OBRA-PO-002-F-ELC-009 Cuadros eléctricos C-OBRA-PO-002-F-ELC-020 Bancadas para equipos eléctricos C-OBRA-PO-002-F-ELC-021 Montaje y/o desmontaje de equipos P.R.O.2.P.1.P.9.F.105 Transformadores de potencia Indica una serie de controles además de los PPI's aplicables a la obra: Identificación y trazabilidad, Análisis del proyecto, Control de diseño, Compras y subcontrataciones, Acopios y almacenamientos, Inspección, Control, gestión y mantenimientos de equipos, Gestión de los cambios, Auditorías internas y Control de la documentación. Puntuación: 10 (PPI's completos) = 10
d.2. Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB	Organización de la carpeta de calidad: 0-2,5 .Completa: 2,5 .Incompleta o no desarrollada: 1,25 Protocolos de transmisión de información a la APB: 0-2,5 .Detallados: 2,5 .Escuetos:1,25 Se incluye un plan de mantenimiento de las actuaciones:2,5 .Completo: 2,5 .Incompleto o escueto: 1,25 Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): 0-2,5 .Descripción detallada: 2,5 .Se menciona o describe escuetamente: 1,25	3,75	Organización dedicada al Control de Calidad de la obra: El jefe de Calidad de la obra depende directamente del Director de Calidad, con total independencia de la organización de Ejecución. La Dirección de Calidad de la Empresa, que está subordinada directamente al Director General. Presentan organigrama de calidad. Organización de la carpeta de calidad: Finalizada la obra entregarán toda la Documentación Final de Obra, entre la cual estará la de Calidad, s/norma UNE-EN ISO 9001:2015: - Planos as-built - Resultados e informes de los ensayos realizados de acuerdo al Plan de Ensayos propuesto - Resultados e informes de los PPI's - Certificados de calidad de todo el material suministrado a la obra - Relación de subcontratistas que hayan trabajado en la obra y toda la documentación administrativa - Relación de no-conformidades internos - Fichas técnicas de todo el material y equipamiento suministrado / instalado en la obra - Manuales de instalación y funcionamiento de todas las instalaciones - Manuales de operaciones y mantenimiento del fabricante de todas las unidades de obra suministradas / instaladas - Legalizaciones de las instalaciones Protocolos de transmisión de información a la APB: no se menciona. Plan de mantenimiento: se menciona en un apartado de la documentación a entregar Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): no se menciona. Puntuación: 2,5 (organización de la carpeta completa) + 0 (no protocolos de comunicación) + 1,25 (menciona plan de mantenimiento) + 0 (no se menciona integración con sistemas APB) = 3,75

Ítem	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>e. Programa de actuaciones medioambientales (2)</p> <p>e.1. Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto al entorno (visual, sonoro, etc.). Por otro lado se atenderá la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, además de la identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.</p>	<p><u>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno:</u> +2 pts si detalla organización física de obra.</p> <p><u>Medidas de integración paisajística durante las obras:</u> +2 pts si detalla medidas</p> <p><u>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto:</u> +2 pts si identifica unidades de forma completa. (1 pts si identifica unidades de forma genérica o incompleta).</p> <p><u>Identificación de requisitos legales:</u> + 2 pts si identifica requisitos legales</p> <p><u>Sistemas de buena gestión medioambiental:</u> +1 pts si aporta medidas específicas de gestión de forma desarrollada y completa. (0,5 pts si aporta medidas de gestión de forma genérica, escueta o incompleta.) +1 pts si aporta certificación.</p>	<p>6</p>	<p>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno: Definición de área de caseta, zona de acopios de materiales, casetas e instalaciones de obra (CMM, CT-OPS), zonas de accesos a las obras (anexa planos de la organización)</p> <p>Medidas de integración paisajística durante las obras: No se detalla este apartado.</p> <p>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto: Demoliciones y movimientos de tierras, transporte de maquinarias, obras de fábrica, cimentaciones e instalaciones Se detalla: actividad, acción e impacto ambiental asociados.</p> <p>Identificación de requisitos legales: Resumen de normativa de aplicación: legislación estatal y autonómica.</p> <p>Sistemas de buena gestión medioambiental: Certificación: Aporta certificado de Sistema de Gestión Ambiental (Bureau Veritas Certificación) según norma ISO 14001:2015 Medidas específicas de gestión: Compromiso de implantación de Sistema de Gestión Ambiental en la Obra, basado en el sistema de gestión ambiental ISO 14001:2015. Sistemas de buena gestión medioambiental: No se detalla este apartado (Solo se explica de forma genérica la importancia del sistema de buena gestión).</p> <p>Puntuación: 2 (detalle de organización de la obra) + 0 (no detalla medidas de integración paisajística) + 2 (identificación completa de unidades de obra) + 2 (identifica requisitos legales) + 0 (no aporta certificación de gestión medioambiental) + 0 (No medidas específicas de gestión desarrolladas) = 6</p>
<p>f. Tecnología e I+D+i (2)</p> <p>Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra. También se valorará la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I + D + i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada</p>	<p>Por cada tecnología que aporte: + 1 (máx 5 pts)</p> <p>Por cada tecnología propia del contratista desarrollada en el marco de proyectos I+D+i oficialmente reconocidos que se aplique de un modo efectivo y razonado a la obra: +1 (máx 5 pts)</p>	<p>2,0</p>	<p>Tecnologías propuestas para la obra: - Hace referencia al desarrollo de una red inteligente que incluya la energía eléctrica y térmica para conseguir eficiencia energética mediante TIC (No presenta muchos detalles) - Aporta certificado BUREAU VERITAS que acredita la implantación de un Sistema de Gestión de I+D+i de acuerdo con los requisitos de la norma UNE 1666002</p> <p>Puntuación: 1 (Detalla 1 tecnologías) + 1 (aporta certificados de I+D+i) = 2</p>
<p>Utilización de modelado BIM, nivel de madurez y sistema de comunicación entre diferentes agentes (APB, Dirección Facultativa, Asistencia Técnica a la dirección de Obra, Equipo de obra, Subcontratistas, etc.)</p>	<p>Se valorará la descripción de la sistemática a seguir para el modelado BIM, el nivel de madurez propuesto y el sistema de comunicación a implementar entre los distintos agentes</p>	<p>5,0</p>	<p>Propone como nivel 3 para modelado de BIM y hace una descripción genérica del alcance del modelado BIM: Conceptualización y análisis. Diseño y documentación. Construcción. Operación y mantenimiento.</p> <p>Puntuación = 5 (Enumera tareas genéricas sin definir nivel de ejecución de las mismas, pero no especifica perfil en el equipo para manejo BIM)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>g. Políticas de inserción e igualdad (2)</p> <p>Se valorará que los licitadores apliquen políticas destinadas a conseguir la igualdad entre trabajadores así como a facilitar la inserción laboral de los colectivos más desfavorecidos como las personas discapacitadas o los jóvenes. También se valorará positivamente el cumplimiento demostrable de dichas políticas y su traducción en la contratación de personal que los licitadores hayan llevado a cabo en su empresa.</p>	<p>Por cada medida de inserción respaldada con documentación acreditativa: (máx 10 puntos)</p> <p>Plan de Igualdad justificado y explicado: 2,5 ptos</p> <p>Plan de Igualdad mencionado o sin explicar: 1,5 ptos</p> <p>% personal fijo >80% : 2,5 ptos</p> <p>% mujeres >50% : 2,5 ptos</p> <p>% jóvenes <30 >30% : 2,5 ptos</p> <p>%colectivos vulnerables >5%: 2,5 ptos</p> <p>Otros: 2,5 ptos</p> <p>Incongruencia: -1 pto.</p> <p>Máx: 10 ptos.</p>	<p>10</p>	<p>Se describen las políticas de inserción e igualdad a adoptar y señala que el plan de igualdad esta registrado telemáticamente en el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social con localizador nº 07100242172019</p> <p>Se describen diferentes convenios con empresas para la inserción laboral de colectivos vulnerables</p> <p>Se describe la cooperación con fundaciones para el impulso del talento joven y profesional</p> <p>Se desglosa el porcentaje de personal con discapacidad (3,08%) y el personal fijo (84,14%)</p> <p>Puntuación: 2,5 (plan de igualdad justificado y explicado) + 2,5 (otro; Cooperación con fundaciones de ayuda a discapacitados y jóvenes) + 2,5 (84,14% de personal fijo) + 2,5 (Posee en su plantilla 3.08% personal con discapacidad)= 10</p>
<p>h. Mejoras en gestión de proyectos (2)</p> <p>Se valorará, entre otros aspectos relacionados, que se apliquen metodologías o buenas prácticas en la gestión de proyectos (gestión de interesados, gestión de riesgos, etc...)</p>	<p>Aplicación de metodologías o procedimientos de gestión: 0 - 7,5 (máx 7,5 pto)</p> <p>medida de gestión desarrollada: 2,5 ptos c/u</p> <p>medida de gestión de forma genérica: 1,25 ptos c/u</p> <p>Personal destinado a obra con certificado en gestión de proyectos</p> <p>Project Manager: + 2,5 puntos</p>	<p>3,75</p>	<p>Procedimientos en gestión de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presenta certificado de sistemas de gestión de calidad BUREAU VERITAS y se menciona que la empresa implanta buenas prácticas en la gestión de interesados y gestión de riesgos pero no se detallan procedimientos ni metodologías de mejoras en la gestión - Gestión de proyecto tipo obra (Desarrollo de la obra de forma controlada y documentada contando con procedimientos de; comunicación con el cliente y partes interesadas, procedimientos de comunicación interna y externa) - No presenta Personal propio con certificación Project Management Professional (PMP) <p>Puntuación: 3,75 (2 Procedimientos de gestión; 2,5 gestión de interesados detallado, 1,25 menciona buenas practicas de gestión de riesgos) + 0 (no hay personal con certificación) =3,75</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a. Memoria Constructiva (10)</p> <p>a.1. Concepción global de la obra y justificación metodología para su ejecución</p>	<p>- Concepción global (descripción estado actual, actuaciones incluidas en proyecto, fases,...): 0-5 · Bien desarrollada o concisa: 5 (si es sucinta: 3)</p> <p>- Justificación metodología/sec. constructiva: 0-5 · Secuencia constructiva detallada/concisa incluyendo fases y actividades: 5 (si es sucinta/genérica o se deduce de otros apartados, faltan fases o actividades: 3)</p>	<p>6</p>	<p>Memoria Constructiva: Indica que el objeto de la memoria técnica es describir los trabajos necesarios para dotar al Puerto de Palma de una instalación eléctrica en baja tensión (BT) y media tensión (MT) que permita el suministro eléctrico a los buques que atraquen en el Muelle de Paraires, propiedad de la APB. También indica que la UTE entre SPARK – TECUNI (pertenecientes ambas al Grupo Vinci Energies España), cuenta con el asesoramiento y la implicación de ACTEMIUM Suecia cuyas referencias detallan en el Anexo A.</p> <p>Concepción global de la obra: Describe a grandes rasgos la obra que consistirá en la instalación de dos "Junction Box" a las cuales se conectarán los buques a su llegada a puerto. La alimentación desde las "Junction Box" será en BT en una de ellas y en MT en la segunda. La alimentación a estas "Junction Box" se hará desde una subestación transformadora en edificio prefabricado (SET-OPS). La alimentación a la SET-OPS se hará desde un centro de transformación en edificio prefabricado (CT-OPS), a instalar en el Muelle de Paraires, mediante zanjas a construir en exclusiva para alimentar la SET-OPS, y por donde discurrirán las nuevas líneas de alimentación (una en MT y otra en BT). Para dar alimentación al CT-OPS se tenderá una nueva línea de MT por canalización existente, desde el CMM-14383. Por último, se construirá una nueva línea de MT (incluida zanja) desde el CT-18113 hasta el CMM-14383.</p> <p>Describe con más detalle los trabajos a ejecutar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nueva línea MT entre el CT-18113 y el CMM-14383. - Nueva línea MT entre CMM-14383 y (CT-OPS) - Nuevo (CT-OPS) - Nueva (SET-OPS) - Construcción de 15 arquetas "tipo A1", según detalle constructivo del plano GM-07-10. - Construcción de 5 arquetas "tipo A2", según detalle constructivo del plano GM-07-10. - Nueva línea BT entre la (SET-OPS) y el "Junction Box" de BT. - Nueva línea MT entre la (SET-OPS) y el "Junction Box" de MT. - Suministro, montaje e instalación de un cuadro de tomas de corriente en BT (Shore Junction Box), incluyendo su puesta a tierra, según plano GM-14-23. - Suministro, montaje e instalación de un cuadro de tomas de corriente en MT (Shore Junction Box), incluyendo su puesta a tierra, según plano GM-15-24 <p>- Puntuación: +3 (Concepción global sucinta) + 3 (Secuencia constructiva sucinta/genérica, faltan fases o actividades) = 6</p>
<p>a.2. La descripción de todas las unidades de obra importantes o complejas y de los procesos constructivos propuestos</p>	<p>- Descripción unidades y procesos constructivos: 0-10 · Descripción detallada o concisa de todas las unidades importantes: 10 · Enumeración o descripción somera/genérica de todas las unidades importantes: 7,5 · Se dejan alguna actividad importante/explicación genérica/incongruencia: 5</p>	<p>7,5</p>	<p>Capítulo 5 "Edificio de Transformación y Central de Conversión": Se trata del CORE del contrato y el importe del capítulo es el 50% del total de la obra. Presentan planos del contenedor y esquema unifilar. El container lo transportan en 2 partes y viene completamente equipado con luminarias, alarmas de incendio, ventilación y aire acondicionado. Los principales fabricantes con los que trabajan son especialistas en estas soluciones tecnológicas y tienen amplia experiencia en proyectos similares.</p> <p>Capítulo 4. "Centro de Seccionamiento, Medida y Transformación" dónde cuentan con Ormazabal para el suministro de todos los elementos que componen el CT.</p> <p>Partida 9 de "Seguridad" forma parte de uno de los capítulos que el Grupo Vinci presta mayor importancia independientemente del peso del capítulo. Vinci Energies y su política de "0 ACCIDENTES" hace que prestemos especial atención a dicha partida.</p> <p>- Puntuación: + 7,5 (Enumeración o descripción somera/genérica de todas las unidades importantes) = 7,5</p>

Ítem	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>a.3.La relación de las unidades o partes de la obra que realizará bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación.</p>	<p>- Se identifican todos los trabajos a subcontratar con su porcentaje : + 5 Falta porcentaje o la identificación del trabajo es genérica: + 3 - Se localizan los subcontratistas importantes: + 5 Si no se identifican todos los subcontratistas + 3</p>	<p>6</p>	<p>Las partidas que se prevén subcontratar y las empresas con las que prevemos suscribir las subcontrataciones son las siguientes: - Construcción de todas las zanjas. Empresa a subcontratar: SETOP, S.L. - Tendido de líneas eléctricas de MT y BT. Empresa a subcontratar: SETOP, S.L. - Construcción de arquetas. Empresa a subcontratar: SETOP, S.L. - Construcción de soleras para el (CT-OPS) y la (SET-OPS). Empresa a subcontratar: SETOP, S.L. - Construcción de homocinas y bases para las "Junction Box" - Empresa a subcontratar: SETOP, S.L. - Catas de localización de servicios. Empresa a subcontratar: SETOP, S.L. - Inspección de OCA – Empresa a subcontratar: BUREAU VERITAS</p> <p>- Puntuación: + 3 (Identificación genérica de los trabajos a subcontratar sin porcentaje) + 3 (No se identifican todos los subcontratistas) = 6</p>
<p>a.4. El análisis de las necesidades de instalaciones fijas y auxiliares y acopios</p>	<p>Identifica instalaciones fijas y auxiliares y acopios: 0 - 5 identificación completa: + 5 identificación incompleta: + 2,5</p> <p>Determina las necesidades de espacio y/o ubicación: 0 - 5 Especifica la ubicación: + 2,5 Especifica superficie necesaria: 2,5</p>	<p>2,5</p>	<p>Instalaciones fijas necesarias para la ejecución de los trabajos: - WC químico para uso de nuestro personal y el de las empresas subcontratadas. - Un módulo de caseta con funciones de almacén de pequeño material y oficina. - Los contenedores con los productos de la excavación de zanjas serán depositados en ubicaciones apartadas del tráfico rodado y estarán debidamente balizados. Una vez llenos de escombros, saldrán de las instalaciones de la A.P.B. para llevar los productos a gestor autorizado. - Las bobinas de cable eléctrico serán ubicadas donde la propiedad considere oportuno. La zona de acopio estará debidamente vallada y delimitada. - El módulo prefabricado del (CT-OPS) y el de la (SET-OPS) serán descargados en su ubicación definitiva (sobre solera) el mismo día que lleguen al recinto de la A.P.B.</p> <p>- Puntuación: + 2,5 (identificación incompleta) + 0 (No especifica la ubicación) + 0 (No especifica superficie) = 2,5</p>
<p>a.5. Medidas de seguridad en la ejecución de trabajos complejos así como señalización y balizamiento de las obras y de las instalaciones necesarias en las sucesivas fases de ejecución.</p>	<p>- Descripción de medidas de señalización: 0-5 - Bien desarrollada/completa: 5 - Sucinta/incompleta: 2,5 - Se cita su seguimiento: 1</p> <p>- Planos, esquemas o información gráfica: 0-3 - Específicos de la ubicación de la obra 3 - Generalistas 1</p> <p>- Especifica a la normativa de señalización: 2. Menciona normativa: +1.</p>	<p>3,5</p>	<p>Aporta técnica de Prevención de Riesgos Laborales de nivel superior y especialidades en Seguridad en el trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología aplicadas, con amplia experiencia como profesional en trabajos e construcción y mantenimiento de instalaciones de alta, media y baja tensión. Aporta la formación mínima para todos los operarios. Aporta también las habilitaciones de los operarios.</p> <p>Los trabajos a realizar y a tener especial atención en materia de seguridad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apertura de Zanjas: Describe los trabajos, identifica los riesgos, medidas preventivas, EPI's y Sistemas de protección Colectiva. • Tendido, empalmes y conexiones de cables: Riesgos identificados, Medidas preventivas, Preparación del tendido, Tendido de cable, Finalización de los trabajos, EPI's y Sistemas de protección Colectiva. • Trabajos de albañilería: solera. Medidas Preventivas, Trabajos con hormigón y Equipos de protección. • Montaje de cuadros- Cabinas de SF6, Transformadores de Potencia: Riesgos identificados, Normas de seguridad, EPI's y Medidas preventivas sin ningún contenido. • Señalización de obras en la vía pública: basada en la norma de carreteras 8.3-IC. Aportan ejemplos de señalización, sin embargo, la señalización definitiva se decidirá en la reunión de coordinación: <ul style="list-style-type: none"> - Material de señalización: Aportan ejemplos genéricos de material de señalización. Señales visibles por la noche cada 5 m aprox., rojas en el sentido de la marcha y amarillas fijas o centelleantes en el contrario. - Vallas: para la delimitación de la zona de trabajo. También se utilizarán para pasos alternativos de peatones en calzada o zonas de paso de vehículos de forma paralela al vallado existente a 1 m de separación. <ul style="list-style-type: none"> - conos y balizas: Para balizar las obras en el sentido longitudinal, señalar desvíos o limitaciones de la calzada. - Farolillos intermitentes o destellantes - Señales de obra: Señal de obras (TP-18), Limitación de velocidad (TR-301), Prohibido el paso a vehículos (TR-101), Sentido obligatorio (TR-400/TR-401), Señal de peligro (TP-50) y Peligro estrechamiento (TP-17). - Entorno urbano: En este apartado también se incluyen los caminos rurales (Incongruencia) • Aporta una serie de pautas generales de señalización. • Asistencia a accidentados: Informar a los operarios del emplazamiento de los Centros Médicos (Servicios propios, Mutuas Patronales, Mutualidades Laborales, Ambulatorios, etc.). Se dispondrá en la obra, en sitio visible, una lista con los teléfonos y direcciones de los centros de urgencias, ambulancias, taxis, etc. <p>- Puntuación: + 2,5 (medidas de señalización genéricas) + 0 (no aporta planos) + 1 (Menciona normativa de señalización) = 3,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
b. Programa de trabajo (4)			
<p>b.1.- La coherencia de la planificación de la obra con los equipos materiales y humanos adscritos a cada una de las unidades, debiendo justificar los rendimientos medios previstos que justifiquen el plazo de ejecución y los plazos parciales previstos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre planificación y medios: 0-5 - Se se definen medios para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) - Justificación de rendimientos: 0-5 - Se se definen para todas las unidades: 5 - (Se sólo se definen parcialmente para algunas unidades: 3) 	5	<p>Aportan cuadro de equipos por actividad: Obra Civil: 2 equipos (OC1 y OC2). Equipos de obra civil compuesto por 2 ó 3 personas (en función de los trabajos) con todos los medios mecánicos necesarios para la realización de los trabajos. Instalación: 2 equipos (INST1, INST2). Equipos de trabajo compuesto por 2 personas c/equipo. Perfiles de cableadores y perfiles especializados para instalación de aparamenta eléctrica (CT, Trafos,...) Dirección de Proyecto: 4 perfiles (JE, RN, GN, DG). JE – Jefe de Equipo, RN – Responsable de Proyecto, GN – Gerente de Unidad de Negocio y DG – Director General Departamento SIG: 3 perfiles (SIG1, SIG2, SIG). SIG – Sistema Integral de Gestión, SIG1 – Técnico Medioambiente y SIG2 – Técnico PRL</p> <p>Diagrama de Gantt: Adjunta el Planing de la obra dónde se pueden observar los recursos que realizarán los trabajos de cada Item.</p> <p>- Puntuación: + 5 (define medios de los equipos que ejecutaran las unidades) + 0 (no justifica rendimientos para todas las uds) = 5</p>
<p>b.2. La lista de actividades, suficientemente representativa, que permita analizar el desarrollo de las obras, incluyendo red de precedencias múltiples entre actividades, duración estimada de cada actividad y holguras. Diagrama espacio-tiempo en obras de tipo lineal o esquemas de avance temporales para las sucesivas fases en la que la construcción se descomponga</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lista de actividades completa: 5 (Si se definen actividades globales sin especificar las unidades de proyecto incluidas, o el listado presentado es incompleto: 3) - Diagrama Gantt congruente con apartado b.1: 5 (si se encuentran incongruencias: 3) 	5	<p>Diagrama de Gantt: Adjunta el Planing de la obra dónde se pueden observar los recursos que realizarán los trabajos de cada Item.</p> <p>- Puntuación: 0 (no aporta lista de actividades, no define holguras) + 5 (diagrama Gantt) = 5</p>
c. Organigrama (2)			
<p>c.1. Se valorará la adecuación de los perfiles propuestos en función de la prestación a obtener. Ello incluye composición, titulación, experiencia y dedicación de los miembros del equipo propuesto.</p>	<p>Se valora la composición del equipo en base a los CV aportados por los licitadores, atendiendo a la adecuación tanto del equipo (conjunto) como de los perfiles individuales propuestos, de los que se valora titulación, experiencia y dedicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> .Delegado del contratista/Gerente: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Jefe de obra (por pliego, Ingeniero Industrial): 0,25 por año de experiencia con un máximo de 3 .Topografía/Oficina técnica/Jefe de producción o instalaciones: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Seguridad y Salud: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Calidad/MA: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 1 .Encargado: 0,1 por año de experiencia con un máximo de 2 <p>.Se especifican dedicaciones en los perfiles del equipo técnico: 1 (si se mencionan, pero no se concretan numéricamente por lo menos para todos los perfiles anteriormente reseñados, 0,5)</p> <p>*En caso de aportar varios perfiles para alguno de los puestos señalados, el perfil que se valorará corresponderá en primera instancia al de mayor dedicación a la obra, y en caso de dedicaciones similares, el de mayor experiencia</p>	3,5	<p>Gerente: SR. Ing. Industrial +15 años exp. Ded: Parcial Jefe de obra: MFB. Técnico especialista electromecánico, +20 años exp. Ded: Total Oficina técnica: -- Prevención: IB. Lda. Derecho, 15 años exp. Ded: Parcial // MD. Ldo CC Ambientales, +10 años exp. Ded: Total Calidad y medio ambiente: BM. Lda. Psicología, +15 años exp. Ded: Parcial Administración:-- Encargado: --, +15 años exp. Ded: Total</p> <p>Puntuación= 3,5 (1 Delegado-Gerente 15 años exp / no concreta ingeniero industrial ni jefe de oficina técnica / 1 responsable seguridad y salud 10 años exp / 1 responsable Calidad/MA 15 años exp / no concreta nominalmente encargado / no concreta dedicaciones numericamente)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>d. Calidad a obtener (10)</p> <p>d.1 Las medidas propuestas para controlar y garantizar la calidad a obtener en la ejecución de la obra. Los controles de calidad que proponga realizar durante la ejecución de la obra. El Plan de Aseguramiento y Control de Calidad específico para la obra incluirá al menos los siguientes aspectos:</p> <p>d.1.1. Aspectos concretos de las unidades de obra a controlar durante la ejecución de los trabajos y normativa técnica aplicable al respecto; detallando claramente en la oferta el número, coste y características de los controles, ensayos y/o pruebas que el Licitador se compromete a realizar a su cargo, (entendiéndose incluidas en el importe de la oferta del Licitador), y a disposición de la A.P.B., o de la Asistencia Técnica a la Dirección de Obra contratada el respecto. Se establece explícitamente la posibilidad de que el coste del Control de Calidad de las empresas licitadoras supere el importe del 1% sobre el Presupuesto de Licitación, según establece la Ley de Contratación de los Sectores Públicos, hasta un máximo de un 3,5%.</p>	<p>Se valora en función de la coherencia y suficiencia del plan de control, teniendo en cuenta si los controles/ensayos/pruebas propuestos se desarrollan y son coherentes con una caracterización precisa de las principales unidades de la obra. También se ha valorado si el nº de ensayos es suficiente de acuerdo con las mediciones de proyecto. Además, si la normativa de referencia es la adecuada y si se ha incluido listado de precios unitarios y el porcentaje que supone el control calidad sobre el total del presupuesto.</p>	<p>8</p>	<p>Adjuntan el Plan de Control de Calidad Específico para la obra en Anexo, dónde se explica detalladamente los procedimientos a seguir y fichas utilizadas para dar respuesta al pliego. Plan de Aseguramiento de la Calidad, con lista de actividades a controlar. - Controles/ensayos/pruebas: Las inspecciones y ensayo que requieren la contratación de la OCA Bureau Veritas son los siguientes: • 5.03.01 – Inspección OCA por instalaciones industriales de Pote superior a 100kW (cumpliendo el Reglamento de BT, ITC-BT-05, siguiendo la metodología de la norma UNE 20.460-6-61. Coste aprox. de 380€. • 5.03.02 - Inspección OCA del SET-OPS. Se inspeccionará el CT, comprobando la adecuación de la instalación al cumplimiento de las condiciones técnicas y prescrip. reglamentarias de aplicación en su puesta en servicio, s/Reglamento sobre condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y CT's, aprobado por RD 337/2014 de 9 de mayo y su instrucción Técnica complementaria ITC-RAT23. Realización por OCA y según ITC-RAT 21. El coste aproximado es de 2.235€. El container utilizado con todo el sistema integrado será probado cumpliendo con check list de control de pruebas en el que se revisarán los equipos de manera individual y en conjunto, observando su correcto funcionamiento e indicando los valores y medidas obtenidos. Adjunta ejemplos de dichos Check list en Anexo. - Suficiencia: El nº de ensayos propuesto se adecua al descrito en proyecto, incrementando número y tipología a realizar. - Normativa: No se especifica normativa de aplicación en la ejecución de las unidades de obra. - Incluye precios unitarios. - No especifica porcentaje de calidad sobre el presupuesto de proyecto.</p> <p>Puntuación= 8 (plan de control completo / nº de ensayos suficiente / no especifica normativa/ incluye precios unitarios / no aporta porcentaje de control de calidad)</p>
<p>d.1.2. Relación de programas de puntos de inspección para las distintas unidades de obra, indicando criterios de muestreo técnico y de aceptación y rechazo.</p>	<p>PPI's completos y para las unidades relevantes: 10 PPI's incompletos para las unidades relevantes: 7,5 puntos Si indica que realizará un listado de PPIs a elaborar para unidades relevantes y presenta ejemplo: 5 Menciona listado de PPIs a aplicar o presenta alguna incongruencia: 2,5</p>	<p>7,5</p>	<p>Descripción apartados del PPI: Adjuntamos Anexo con el Plan de Control de Calidad Específico para la obra, dónde explica detalladamente los procedimientos a seguir y fichas utilizadas para dar respuesta al pliego. Los controles de calidad y puntos de inspección (PPI) de los trabajos realizados por el personal en plantilla no tienen coste adicional. Criterios de muestreo técnico de aceptación o rechazo, definidos en PAC. Menciona normativa asociada.</p> <p>Puntuación: 7,5 (PPIs incompletos) = 7,5</p>
<p>d.2. Organización de la carpeta de calidad a obtener al finalizar la obra. Transmisión de la información al cliente (APB) y plan de mantenimiento. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB</p>	<p>Organización de la carpeta de calidad: 0-2,5 .Completa: 2,5 .Incompleta o no desarrollada: 1,25 Protocolos de transmisión de información a la APB: 0-2,5 .Detallados: 2,5 .Escuetos:1,25 Se incluye un plan de mantenimiento de las actuaciones:2,5 .Completo: 2,5 .Incompleto o escueto: 1,25 Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): 0-2,5 .Descripción detallada: 2,5 .Se menciona o describe escuetamente: 1,25</p>	<p>2,5</p>	<p>Organización de la carpeta de calidad: Una vez finalizada la obra, se hará entrega de la siguiente documentación en carpetas: - Manuales Equipos - Fichas equipos - Protocolo de pruebas - Certificados OCA - Fotos - Actas - Contactos Protocolos de transmisión de información a la APB: menciona protocolo para seguimiento de no conformidades y en la trazabilidad. Plan de mantenimiento: no se menciona. Integración de la información con los diferentes sistemas de gestión de la APB (GMAO, GIS, etc): no se menciona.</p> <p>Puntuación: + 1,25 (organización de la carpeta incompleta) + 1,25 (protocolos de comunicación escuetos) + 0 (no se menciona plan de mantenimiento) + 0 (no se menciona integración con sistemas APB) = 2,5</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>e. Programa de actuaciones medioambientales (2)</p> <p>e.1. Se valorará la organización física de la obra para que produzca el menor impacto al entorno (visual, sonoro, etc.). Por otro lado se atenderá la precisión en la identificación de unidades de obra que puedan generar impacto, además de la identificación de requisitos legales y los sistemas de buena gestión medioambiental propuestos.</p>	<p><u>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno:</u> +2 pts si detalla organización física de obra.</p> <p><u>Medidas de integración paisajística durante las obras:</u> +2 pts si detalla medidas</p> <p><u>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto:</u> +2 pts si identifica unidades de forma completa. (1 pts si identifica unidades de forma genérica o incompleta).</p> <p><u>Identificación de requisitos legales:</u> + 2 pts si identifica requisitos legales</p> <p><u>Sistemas de buena gestión medioambiental:</u> +1 pts si aporta medidas específicas de gestión de forma desarrollada y completa. (0,5 pts si aporta medidas de gestión de forma genérica, escueta o incompleta.) +1 pts si aporta certificación.</p>	<p>6</p>	<p>Organización física de la obra para que produzca menor impacto al entorno: Se refieren a las zonas de obras: zona de caseta, zona de acopio, área de maquinaria y zona de desmantelamiento pero no se detalla su distribución en obra (No se presenta esquema)</p> <p>Medidas de integración paisajística durante las obras: No se mencionan medidas de integración</p> <p>Identificación de unidades de obra generadoras de impacto: Se presenta una relación de códigos que representan las unidades de obras generadoras de impacto, pero no se detalla de forma clara Identificación de requisitos legales: Hace una relación de la normativa de aplicación.</p> <p>Sistemas de buena gestión medioambiental: Certificación: Aporta certificado de Sistema de Gestión Ambiental según la norma ISO 14001:2015, con el número de certificado ES089726-1 Medidas específicas de gestión: Control de los residuos generados (identificación de cada residuo), depósito de los mismos en vertederos autorizados, presentan el plan de gestión de residuos de la empresa.</p> <p>Puntuación: 2 (detalle de organización de la obra) + 0 (no define las medidas de integración paisajística) +0 (no identifica de forma clara las unidades de obra) + 2 (identifica requisitos legales) + 1 (Aporta certificación de gestión medioambiental) + 1 (medidas de gestión de forma genérica) = 6</p>
<p>f. Tecnología e I+D+i (2)</p> <p>Se valorará la calidad e idoneidad de las tecnologías que el contratista proponga para la ejecución de la obra. También se valorará la utilización en la obra de tecnologías que hayan sido desarrolladas por el contratista en el marco de proyectos de I + D + i que supongan una mejora de la calidad y valor técnico de la obra, y cuya justificación pueda ser debidamente documentada</p>	<p>Por cada tecnología que aporte: + 1 (máx 5 pts)</p> <p>Por cada tecnología propia del contratista desarrollada en el marco de proyectos I+D+i oficialmente reconocidos que se aplique de un modo efectivo y razonado a la obra: +1 (máx 5 pts)</p>	<p>1,0</p>	<p>Propone aplicación de una herramienta que permiten la sincronización de los operarios de obras en la realización de tareas pero no esta debidamente documentada</p> <p>Puntuación: 1 (propone 1 tecnologías) + 0 (no aporta certificados de I+D+i) = 0</p>
<p>Utilización de modelado BIM, nivel de madurez y sistema de comunicación entre diferentes agentes (APB, Dirección Facultativa, Asistencia Técnica a la dirección de Obra, Equipo de obra, Subcontratistas, etc.)</p>	<p>Se valorará la descripción de la sistemática a seguir para el modelado BIM, el nivel de madurez propuesto y el sistema de comunicación a implementar entre los distintos agentes</p>	<p>3,0</p>	<p>Hace referencia al uso del modelado BIM, pero no se detalla nivel</p> <p>Puntuación = 3 (Menciona tecnología BIM, pero no especifica perfil en el equipo para manejo BIM)</p>

Item	Criterios	Puntuación	Comentarios
<p>g. Políticas de inserción e igualdad (2)</p> <p>Se valorará que los licitadores apliquen políticas destinadas a conseguir la igualdad entre trabajadores así como a facilitar la inserción laboral de los colectivos más desfavorecidos como las personas discapacitadas o los jóvenes. También se valorará positivamente el cumplimiento demostrable de dichas políticas y su traducción en la contratación de personal que los licitadores hayan llevado a cabo en su empresa.</p>	<p>Por cada medida de inserción respaldada con documentación acreditativa: (máx 10 puntos)</p> <p>Plan de Igualdad justificado y explicado: 2,5 ptos</p> <p>Plan de Igualdad mencionado o sin explicar: 1,5 ptos</p> <p>% personal fijo >80% : 2,5 ptos</p> <p>% mujeres >50% : 2,5 ptos</p> <p>% jóvenes <30 >30% : 2,5 ptos</p> <p>%colectivos vulnerables >5%: 2,5 ptos</p> <p>Otros: 2,5 ptos</p> <p>Incongruencia: -1 pto.</p> <p>Máx: 10 ptos.</p>	<p>3,75</p>	<p>Aporta enlace de lo publicado en materia de campañas para el talento joven en cooperación con la fundación VINCI</p> <p>Puntuación: 1,25 (plan de igualdad mencionado) + 2,5 (otros: campañas en cooperación con fundación)= 3,75</p>
<p>h. Mejoras en gestión de proyectos (2)</p> <p>Se valorará, entre otros aspectos relacionados, que se apliquen metodologías o buenas prácticas en la gestión de proyectos (gestión de interesados, gestión de riesgos, etc...)</p>	<p>Aplicación de metodologías o procedimientos de gestión: 0 - 7,5 (máx 7,5 pto)</p> <p>medida de gestión desarrollada: 2,5 ptos c/u</p> <p>medida de gestión de forma genérica: 1,25 ptos c/u</p> <p>Personal destinado a obra con certificado en gestión de proyectos Project Manager: + 2,5 puntos</p>	<p>1,25</p>	<p>- Propone comunicación interna y externa (realizar acta de reunión con la aprobaciones firmadas por todos los participantes, comunicación con trabajadores propios y empresas subcontratistas mediante procedimiento PSIG-04)</p> <p>Se detalla procedimiento de recepción de materiales que corresponden con el control de calidad y no con metodologías de mejoras en la gestión del proyecto.</p> <p>- No presenta Personal propio con certificación Project Management Professional (PMP)</p> <p>Puntuación: 1,25 (Desarrolla 1 procedimientos de gestión de interesados de forma genérica) + 0 (No hay personal con certificación) = 1,25</p>