PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR LA LICITACIÓN, MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO, PARA LA CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS DE REPARACIÓN DE ELEMENTOS DE COBERTURA E IMPERMEABILIZACIÓN EN PARKING DE CUBIERTA DEL EDIFICIO ZEARREKOBUELTA DE ERMUA

Denominación Obras de reparación de elementos de cobertura e impermeabilización en parking de cubierta del edificio Zearrekobuelta de Ermua	
Área Promoción Económica de Ermua S.A.U.	
Responsable Andrés Palacios Iraolagoitia	**Autor Proyecto de ejecución** Iñaki Ansola Uriguen
Plazo previsto 8 semanas	**Valor estimado del contrato** 306.600,00 € (IVA excluido)

Cláusula 1.- Objeto

El presente Pliego regula las características técnicas que rigen la presente licitación.

Constituye el objeto del contrato la ejecución de las obras de reparación de elementos de cobertura e impermeabilización en parking de cubierta del edificio Zearrekobuelta de Ermua.

Cláusula 2.- Valor estimado del contrato

El valor estimado del contrato asciende a **306.600 euros** (IVA excluido), calculado en la forma y a los efectos previstos en el artículo 101 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante, LCSP).

Cláusula 3.- Plazo de ejecución

El plazo de ejecución de las obras se establece de **8 SEMANAS**, a contar desde el día siguiente al de la firma del acta del replanteo.

Se prevé iniciar las obras durante el mes de Septiembre del 2022, por causar el menor perjuicio posible a las empresas allí ubicadas, y a su vez, por razones climatológicas.

Todos los trabajos serán coordinados entre la entidad contratante y la empresa adjudicataria para realizarlos en momentos que no afecten, o tengan la menor incidencia posible, sobre la actividad del edificio Zearrekobuelta.

En cualquier caso, el comienzo de la obra se realizará en el plazo de 15 días desde el requerimiento efectuado por Promosa, a la empresa adjudicataria. Dicho requerimiento no podrá demorarse más allá de seis meses desde la fecha de adjudicación de la obra.

La empresa licitadora deberá presentar la programación de los trabajos de la obra plasmado en un gráfico de tiempos donde quedará incluido el principio y final de cada trabajo de forma que se asegure la total ejecución en el plazo establecido.

Cláusula 4.- Lugar de ejecución de los trabajos

Parking de la planta 4 del Edificio Zearrekobuelta, carretera Areitio 5, 48260 Ermua, Vizcaya.

Las empresas licitadoras, de forma previa a la presentación de sus ofertas, deberán informarse de los trabajos objeto de este Pliego y de las condiciones en que habrá de realizar sus trabajos, su alcance, naturaleza, posibles obstáculos, inconvenientes o cualquier otra condición que de algún modo pueda influir o afectar a la ejecución de los trabajos. Para ello, y con objeto de facilitar dicho conocimiento, podrán visitar la edificación donde se van a realizar las obras para su estudio con la debida autorización de PROMOCIÓN ECONÓMICA DE ERMUA, S.A.U. (en adelante, entidad contratante, o, indistintamente, PROMOSA).

En la ejecución de los trabajos, la empresa adjudicataria deberá cumplir las exigencias legales y normativas vigentes, de carácter nacional, autonómico, o local que resulten de aplicación al objeto del contrato, así como toda aquella normativa aplicable en cada caso.

Cláusula 5.- Garantía

Garantía de impermeabilización: Una vez terminada la obra la empresa adjudicataria deberá de presentar un certificado de garantía de la impermeabilización ejecutada por el periodo ofertado a contar a partir de la fecha de recepción de las obras.

Cláusula 6.- Descripción de las obras

Las obras objeto del contrato de acuerdo a la LOE tienen la consideración de obra menor y son las que quedan especificadas en los documentos del proyecto de ejecución (visado por el COAVN el 2020-05-21), tales como memoria, presupuesto, planos y pliego de condiciones y que en resumen consisten en: **Obras de rehabilitación de cubierta, Planta 4 del Edificio Zearrekobuelta, Ermua.**

El edificio donde se sitúa el aparcamiento se trata de un edificio industrial (antigua Monroe) y consta de 4 plantas, con estructura de hormigón armado y forjados reticulares aligerados con casetones. En su cubierta está situado un aparcamiento para 88 vehículos de 2.029,50 m2 útiles, con acceso a través de una rampa desde el exterior del edificio. Según el proyecto de aparcamientos, la impermeabilización de la cubierta está formada por mortero de pendiente, doble capa de tela asfáltica soldada a soplete totalmente adherida al soporte por medio de una capa de imprimación asfáltica, una capa de protección de la impermeabilización y el pavimento de rodadura asfáltica.

El Proyecto consiste en la sustitución de la impermeabilización actual y la capa de rodadura asfáltica, por una nueva impermeabilización con acabado de hormigón pulido.

6.1.- Aspectos básicos y fundamentales de las partidas de las que se compone el proyecto

6.1.1.- Actuaciones previas, demoliciones; Se desmontarán las farolas y se guardarán para su reutilización, se desmontarán las arquetas y topes de aparcamiento existentes, así como la red de simple torsión perimetral, que se almacenará para su reutilización. Se demolerán las bases de mortero de las farolas, de las escaleras metálicas (que se apuntalarán) y los recrecidos de las arquetas. Se demolerá la media caña de mortero y el vierteaguas del antepecho perimetral, y se retirarán las capas de asfalto, las telas asfálticas y el mortero de pendiente.

6.1.2.- Reparación forjado; Una vez descubierto el forjado reticular, si fuera necesario se procedera a la reparación del mismo saneando las armaduras y pasivación de las mismas con dos capas de Sika Monotop 610, un revestimiento de adherencia y mortero de protección.

6.1.3.- Nuevas pendientes, bases de farolas; Se aplicará una impermeabilización provisional a base de imprimación bituminosa de base acuosa (0,3 kg/m2). Para la formación de la pendiente se utilizará mortero aligerado con arlita expandida tipo Arlita con la siguientes características: Composición (por m3 de mortero); 1.100 litros de Arlita Leca M o Arlita Leca L / 150 kg de cemento / 120 litros de agua, densidad 650 kg/m3, conductividad térmica 0.098 W/ºK m, aislamiento a ruido de impacto 25 dB(A) en 5 cm de espesor,

resistencia a compresión 1.5 - 2 MPa y comportamiento al fuego A1. Se colocará mediante bombeo con bomba neumática sobre la que se verterá el mortero de pendiente armado con fibras de polipropileno, incluyendo la formación de medias cañas en los encuentros de paramentos verticales. La pendiente mínima será del 1,5%. Se construirán las nuevas bases de farola mediante cubos de hormigón armado según plano de detalles.

6.1.4.- Impermeabilización; Se impermeabilizará toda la cubierta mediante dos láminas oxiasfálticas, una L030 de 3 kg/m2 de peso y una LBM40M o LBM40A de 4 kg/m2 con armadura de velo de vidrio, soldadas, adheridas al soporte, incluso imprimación asfáltica previa, solapes, encuentros con paramentos verticales, sumideros, bases de farolas y lucernarios incluidos. Se impermeabilizará el peto perimetral incluido la base horizontal del alfeizar, también los lucernarios y las bases de las farolas mediante una lámina oxiasfáltica de 4 kg/m2 con armadura de velo de vidrio, autoprotegida con birutas de pizarra, soldada, adherida al soporte, incluso imprimación asfáltica previa, solapes, encuentros, etc.

6.1.5.- Albañilería; Se revocará con mortero de cemento el antepecho perimetral, y se colocará la albardilla de hormigón polímero mediante cemento cola.

6.1.6.- Pavimento de hormigón armado; Despues de proteger las telas asfálticas mediante la lámina antipunzonamiento de polipropileno, se verterá la solera de 8 cm de espesor, de hormigón armado HA-30 con fibras de polipropileno según dosificación recomendada por el fabricante. Se protegerá las bases de las farolas mediante un dado de hormigón armado acabado visto según plano de detalle.

6.1.8.- Fontanería; Se sustituirán los sumideros actuales por otros de fundición F200 para trafico rodado, incluyendo codos, conexión a bajantes existentes, ayudas de albañilería y prueba de estanqueidad según CTE-DB-HS.

6.1.9.- Electricidad; Se repondrán los pies de farola retirados al principio de la obra, y se plantean dos opciones: una, reutilizar las luminarias existentes, y otra, si la financiación lo permite, sustituirlas por luminarias LED tipo C-LINE GEN-4 de Carantini.

6.1.10.- Pintura; Se marcarán y rotularán las plazas de garaje con pintura al clorocaucho. Se pintarán los paramentos verticales (peto perimetral y construcciones de instalaciones) mediante dos manos de pintura para exteriores color gris.

Se adjunta con el presente Pliego, el Proyecto de Ejecución completo, y a modo de resumen, la medición de las partidas de obra previstas es la siguiente;

Ud	Resumen	Medición
	Demoliciones	
m2	Retirada de capa de asfalto	2.030,20
m2	Retirada de telas asfálticas	2.030,20
m2	Picado y retirada de hormigón de pendiente	2.030,20
m2	Picado y retirada de mortero de petos	88,60
ml	Retirada de albardilla de petos	175,70
ml	Retirada y colocación de vallado de petos	168,10
	Albañilería e impermeabilización	
m2	Impermeabilización provisional	2.030,20
m2	Mortero de pendiente aligerado	2.030,20
m2	Mortero de regularización	2.030,20
ml	Media caña de mortero	210,90
m3	Base de hormigón armado para farola	6,00
m2	Impermeabilización paramentos horizontales	2.030,20
m2	Impermeabilización lámina autoprotegida	151,76
m2	Lámina antipunzonamiento de polipropileno	2.030,20
m2	Revoco de mortero en petos	87,85
ml	Albardilla de hormigón polímero de 40 cm	175,70

m2	Solera pulida de hormigón armado con fibra	2.030,20
ud	Protección de bases de farolas de hormigón armado	6,00
ud	Sustitución de tapas de arquetas de 30x30 cm	6,00
m2	Reparación de forjados	50,00
	Fontanería	
ud	Sumidero sifónico	12,00
	Electricidad	
ud	Desmontaje y reposición de piés de farola	6,00
ud	Luminaria C-Line Gen-4 de Carandini o similar	6,00
	Pintura	
ml	Pintura de plazas de garaje	750,10
ud	Rotulación de calles y plazas de garaje	93,00
m2	Pintura plástica de exteriores	138,20
	Gestión de residuos	
tn	Gestión de residuos no peligrosos	146,16
tn	Gestión de residuos inertes	324,00
	Control de calidad	
ud	Certificados y homologaciones	1,00
ud	Ensayos de hormigón	2,00
ud	Ensayos de morteros	2,00
	Seguridad y salud	
ud	Seguridad y salud	1,00

6.2.- Materiales

6.2.1. Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de la calidad y reunirán las condiciones exigidas en las condiciones generales de índole técnica prevista en el Pliego General de Condiciones de la Edificación de 1.960 y demás disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

6.2.2. Todos los materiales a que este Capitulo se refiere, podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier material, haya sido o no especificado y que sea necesario emplear, deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

6.2.3. Los materiales no consignados en proyecto, que dieran lugar a precios contradictorios, reunirán las condiciones de calidad necesarias, a juicio de la Dirección Facultativa, no teniendo el contratista, derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

6.2.4. Con carácter previo a la ejecución de las unidades de obra, los materiales deberán ser reconocidos y aprobados por la Dirección Facultativa. Si se hubiese efectuado su manipulación o colocación sin tener dicha conformidad, deberán ser retirados todos aquellos que la Dirección rechaza, dentro de un plazo de treinta días.

6.2.5. El contratista presentará oportunamente muestras de cada clase de material a la aprobación de la Dirección Facultativa, las cuales se conservarán en obra para efectuar en su día la comprobación o cotejo con los que se empleen en obra.

6.3.- Normas para la ejecución de las distintas unidades de obra

6.3.1. Comprobación del replanteo; Como actividad previa a cualquier otra de la obra, y una vez fijadas las líneas de replanteo por la Contrata, se procederá por la Dirección Facultativa, en presencia del contratista, a la comprobación del replanteo. Cuando de la comprobación del replanteo se deduzca la conformidad con el proyecto, a juicio de la Dirección Facultativa y sin reserva por el contratista, se dará comienzo a las obras empezándose a contar el plazo de ejecución, a partir del día siguiente a la firma del acta de comprobación de replanteo.

6.3.2. Condiciones generales de ejecución; Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas practicas de construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego General de Condiciones de la Edificación, de la Dirección General de Arquitectura de 1960 y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas de la Dirección Facultativa.

6.3.3. Se tendrán en cuenta las disposiciones del Código Técnico de la Edificación en sus correspondientes Documentos Básicos para cada trabajo, así como las recomendaciones de las Normas Tecnológicas Españolas, el ya citado Pliego de Condiciones de la Edificación, la Instrucción EHE para el proyecto, normas y reglamentos del Ministerio de Industria sobre las diferentes instalaciones y demás legislación vigente, complementaria o no de la citada, aplicables a la construcción, y las especificaciones del Proyecto.

6.3.4. Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiese alguna parte de la obra mal ejecutada, el contratista tendrá obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces fuese necesario, hasta que quede a satisfacción de dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo, derecho a percibir indemnización de ningún género, aunque las condiciones de mala ejecución se hubiesen notado después de la recepción, sin que ello pueda influir en los plazos parciales o en el total de la ejecución de obra.

6.3.5. Obligaciones exigibles al contratista durante la ejecución de las obras;

> 6.3.5.1. Marcha de los trabajos; Para la ejecución del programa del desarrollo de la obra, el contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión de los trabajos y clases de éstos que estén ejecutándose.
>
> 6.3.5.2. Personal; Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás, procurando siempre facilitar la marcha de los mismos para favorecer la buena ejecución y rapidez de la construcción.

6.3.6. El contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto para recibir instrucciones verbales y firmar recibos de planos o comunicaciones que se le dirijan.

6.3.7. Libro de órdenes; Con objeto de que en todo momento se pueda tener conocimiento exacto de la ejecución o incidencias de la obra, se llevará, mientras dure la misma, el Libro de Ordenes, en el que quedarán reflejadas las visitas realizadas por la Dirección Facultativa, las incidencias surgidas y en general, todos aquellos datos que sirvan para determinar si por la contrata se han cumplido los plazos y fases de ejecución previstas para la realización del proyecto.

> 6.3.7.1. Los técnicos Directores de las obras, y los demás facultativos colaboradores en la dirección, irán dejando constancia mediante las oportunas referencias, de sus visitas e inspecciones y de las incidencias que surjan en el transcurso de ellas y obliguen a cualquier modificación del proyecto, así como de las ordenes que necesite dar al contratista respecto a la ejecución de las obras, las cuales serán de obligado cumplimiento.
>
> 6.3.7.2. El libro de órdenes se conservará en la oficina de la obra, a disposición de la Dirección Facultativa y de cualquier autoridad Municipal, que designada para ello, tuviera que ejecutar algún trámite e inspección.
>
> 6.3.7.3. Las anotaciones en el Libro de Ordenes, harán fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo, cuando el contratista no estuviese conforme, podrá alegar en su descargo todas aquellas razones que abonen su postura, aportando las pruebas que estime pertinentes.

6.4.- Instalaciones auxiliares y precauciones a adoptar durante la construcción

6.4.1. La ejecución de las obras comprendidas en el presente proyecto, requerirán las instalaciones auxiliares siguientes: *Las necesarias para la ejecución de las obras*.

6.4.2. Las precauciones a adoptar durante la construcción, serán las previstas en la Real Decreto 1672/1997 de 24 de Octubre.

6.4.3. Se hace especial incapié en que, el Proyecto de Ejecución ha tenido en cuenta los resultados de los ensayos de carga realizados sobre las cubiertas (reflejados en los diversos informes de Saiatek de que se dispone, sobretodo el "Estudio de capacitación de carga" de Mayo del 2001, y la "Prueba de carga" de Abril del 2002), y las limitaciones de carga existentes, que en ningún caso podrán ser disminuidas por la solución que se proponga, ni sobrepasadas en la fase de ejecución. Es decir, EN NINGÚN MOMENTO SE PODRA UTILIZAR MAQUINARIA CUYO PESO MAXIMO AUTORIZADO (PESO PROPIO MAS CARGA) SUPERE LAS 4 Tn, NI SOBREPASAR LA MÁXIMA SOBRECARGA DE USO DE 1.000 Kg/m2, NI EN FASE DE OBRA, NI EN LA SOLUCIÓN FINAL (debido a que esta es la sobrecarga que tienen asignada los propietarios según escrituras).

6.5.- Forma de medición y valoración de las distintas unidades de obra y abono de las partidas alzadas

6.5.1. Mediciones; La medición del conjunto de unidades que constituyen la obra, se verificará aplicando a cada unidad de obra la medida que le sea apropiada y que figure en el estado de mediciones y presupuesto del proyecto: metros cúbicos, metros cuadrados, metros lineales, kilogramos, etc.

6.5.2. Tanto las mediciones parciales como las que se ejecuten al final de la obra, se realizarán conjuntamente entre la Dirección Facultativa y el contratista.

6.5.3. Todas las mediciones comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no teniendo el contratista derecho a reclamación de ninguna especie, por las diferencias que se produzcan entre las mediciones de obra realmente ejecutada, y las que figuren en el estado de mediciones del proyecto, caso de ser éstas últimas superiores a las realizadas.

6.5.4. Valoraciones; Las valoraciones de las unidades de obra, que figuran en proyecto, se efectuarán multiplicando el número de las unidades resultante de las mediciones, por el precio unitario asignado a las mismas en el presupuesto del proyecto (aumentando el tanto por ciento adoptado para formar el presupuesto base de licitación y deduciendo si hubiere lugar la cantidad correspondiente al porcentaje de baja producido en la licitación).

6.5.5. En el precio unitario aludido en el párrafo anterior, se consideran incluidos: los costes indirectos, en un porcentaje del 1 %, y los medios auxiliares necesarios para la ejecución de los trabajos, cuando ambos no figuren expresamente detallados en la descomposición de las distintas partidas, los gastos de transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse por cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, Provincia o Municipio, así como todas las clases de cargas sociales. También serán de cuenta del contratista los honorarios, tasas y demás impuestos o gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones. El contratista no tendrá derecho por ello a indemnización por las causas enumeradas. En el precio de cada unidad de obra, van comprendidos todos los materiales, accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

6.5.6. Precios contradictorios; Si ocurriese un caso imprevisto, por el cual fuese necesario establecer precios contradictorios, estos se fijarán de común acuerdo entre el contratista y la Dirección Facultativa.

6.5.7. Relaciones valoradas; El Director de la obra formulará mensualmente una relación valorada al origen de los trabajos ejecutados desde el comienzo de las obras, con sujeción a los precios del presupuesto y a las unidades de obra resultante de las mediciones efectuadas conjuntamente entre el contratista y la Dirección Facultativa.

6.5.8. El contratista que presenciará y colaborará en estas operaciones de valoración y medición, tendrá un plazo de diez días para examinar los resultados. Transcurrido este plazo, deberá dar su conformidad, o en caso contrario, exponer las reclamaciones que considere convenientes.

6.5.9. Estas relaciones valoradas, no tendrán más que carácter provisional a buena cuenta, y no suponen la aprobación de las obras que en ellas se comprenden. Se confeccionarán multiplicando los resultados de la medición por los precios correspondientes del presupuesto del proyecto (aumentando el tanto por ciento adoptado para formar el presupuesto base de licitación y deduciendo si hubiere lugar la cantidad

correspondiente al porcentaje de baja producido en la licitación). Por último se deducirá el importe de las valoraciones correspondientes a los meses anteriores, si las hubiere.

6.5.10. Obras que se abonarán al contratista y precios de las mismas; Se abonarán al contratista, las unidades de obra que realmente ejecute, con sujeción al proyecto que sirve de base al concurso, o las modificaciones del mismo autorizadas por la superioridad, o por las órdenes que le haya comunicado por escrito la Dirección Facultativa, siempre que dicha obra se halle ajustada a los preceptos del contrato. Por consiguiente, el número de unidades que se consignan en el proyecto o en el presupuesto no podrá servirle de fundamento para entablar reclamaciones de ninguna especie.

6.5.11. La liquidación final se confeccionará de la misma forma que las valoraciones mensuales. Únicamente, ésta no tendrá carácter provisional, a buena cuenta, sino que será definitiva. El contratista dispondrá de un plazo de veinte días para examinar la liquidación, dando su conformidad en este plazo o presentando las reclamaciones oportunas.

6.5.12. Abono de las partidas alzadas; Las partidas alzadas a justificar que así figuren en el presupuesto se abonarán previa justificación del costo resultante y por este mismo importe. Las restantes partidas alzadas se abonarán íntegramente al final de la ejecución de la ejecución de los trabajos a que correspondan, o bien en plazos fraccionados a juicio del Director de obra.

Cláusula 7.- Cláusulas finales

7.1. El contratista, de acuerdo con la Dirección Facultativa, entregará en el acto de la recepción de las obras, los planos de todas las instalaciones ejecutadas en la misma, con las modificaciones o estado definitivo en que han quedado, en papel y en soporte informático.

7.2. El contratista se compromete igualmente a entregar en el Ayuntamiento, las autorizaciones que preceptivamente tienen que expedir las Delegaciones de Industria, Sanidad, etc. y autoridades locales, para la puesta en servicio de las referidas instalaciones.

7.3. Son también de cuenta del contratista, todos los gastos por arbitrios, vallas, alumbrado, agua, multas, etc. que ocasionen las obras desde su inicio hasta su terminación.

7.4. El Libro de Órdenes, conservado en la oficina de obra durante la ejecución de la misma, será entregado a la Dirección Facultativa en el acto de la Recepción de las obras, para ser incorporado al expediente correspondiente.

7.5. Para todo aquello no detallado en los artículos anteriores, y en especial sobre las condiciones que deben reunir cada uno de los materiales que se empleen, así como de la ejecución de cada unidad de obra y las normas para su medición y valoración, regirá el Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 1.960.

7.6. Se cumplimentarán todas las normas vigentes de la Presidencia del Gobierno, Ministerio de Industria y Energía, Ministerio de Obras Publicas y Urbanismo, y las sucesivas que se publiquen durante el transcurso de las obras.

7.7. La normativa de aplicación es la contenida en el Código técnico de la edificación, la instrucción EHE y la normativa indicada en el proyecto de ejecución de las obras.

7.8. El pliego de condiciones contenido en el proyecto de ejecución tendrá también carácter contractual.