

PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE EJECUCIÓN DE CUBIERTAS PARA LA OBRA DEL HOSPITAL DE MELILLA.

REF.: TSA0066833

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente pliego es establecer las prescripciones técnicas particulares que regirán los trabajos necesarios para la ejecución de los distintos tipos de cubierta existentes en la obra de finalización del hospital de Melilla.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de las actuaciones y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de TRAGSA.

2. DESCRIPCION DE LAS UNIDADES A EJECUTAR

Se trata de cinco unidades de ejecución en la cubierta:

MEDICION	UNIDAD	DESCRIPCION
10.900	M2	EJECUCION DE CUBIERTA PLANA NO TRANSITABLE DE GRAVA
		Ejecución de cubierta constituida por formación de pendientes con hormigón celular de espesor medio 5 cm, con terminación endurecida, membrana impermeabilizante bicapa no adherida, formada por lámina de betún plastomérico APP con armadura de fieltro de fibra de vidrio (FV) tipo Morterplas FV 3 kg con designación LBM-30-FV o equivalente, lámina superior totalmente adherida a la inferior, de betún plastomérico APP con armadura de fieltro de poliéster (FP) tipo Morterplas FP 3 kg con designación LBM-30-FP o equivalente, capa separadora de polipropileno 100% con una resistencia a la perforación de 1500 N tipo Texxam 1000 o equivalente, capa de aislamiento térmico de poliestireno extruido XPS SL de resistencia a la compresión de 3 kp/cm2 y de espesor 50 mm, capa separadora de polipropileno 100% con una resistencia a la perforación de 1500 N tipo Texxam 1000 o equivalente. Totalmente ejecutada. El material proporcionado por TRAGSA, serán: las láminas, el poliestireno extruido y el geotextil descritos o similares. Por cuenta del adjudicatario serán los materiales necesarios para la formación de pendientes (ladrillos, hormigón, mortero y puesta en obra de estos)

630	M2	EJECUCIÓN DE CUBIERTA PLANA TRANSITABLE CON SOLADO Y AISLAMIENTO
		Cubierta plana transitable, no ventilada, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal, compuesta de: formación de pendientes: hormigón aislante de arcilla expandida de espesor medio 10 cm como formación de pendiente, tendido de mortero de cemento M-5, de 2 cm de espesor; imprimación asfáltica Curidan, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Glasdan 30 P Elast, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, totalmente adherida al soporte con soplete, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Esterdan 30 P Elast, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida a la anterior con soplete; aislamiento térmico: placas rígidas de poliestireno extruido de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera y 50 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m ²); sobre capa de regularización de mortero M-5, Totalmente ejecutada. El material proporcionado por TRAGSA, serán: las láminas, el poliestireno extruido, la plancha EPS y el geotextil descrito o similar. Por cuenta del adjudicatario serán los materiales necesarios para la formación de pendientes (ladrillos, hormigón, mortero, equipo de soldadura y puesta en obra de estos).
900	M2	EJECUCIÓN DE CUBIERTA PLANA TRANSITABLE CON SOLADO SIN AISLAMIENTO
		Cubierta plana transitable, no ventilada, tipo invertida, pendiente del 1% al 5%, para tráfico peatonal, compuesta de: formación de pendientes: hormigón aislante de arcilla expandida de espesor medio 10 cm como formación de pendiente, tendido de mortero de cemento M-5, de 2 cm de espesor; imprimación asfáltica Curidan, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Glasdan 30 P Elast, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, totalmente adherida al soporte con soplete, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Esterdan 30 P Elast, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida a la anterior con soplete; aislamiento térmico: placas rígidas de poliestireno extruido de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera y 50 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa; capa separadora bajo protección: geotextil de fibras de poliéster (200 g/m ²); capa de protección y capa de regularización de mortero M-5, Totalmente ejecutada. El material proporcionado por TRAGSA, serán: las láminas, la plancha EPS y el geotextil descrito o similar. Por cuenta del adjudicatario serán los materiales necesarios para la formación de pendientes (ladrillos, hormigón, mortero, equipos de soldadura y puesta en obra de estos).

2700	M2	EJECUCION DE CUBIERTA INVERTIDA DE PAVIMENTO FILTRANTE BICAPA ADHERIDA
		Cubierta invertida transitable constituida por: hormigón aislante de arcilla expandida de espesor medio 10 cm como formación de pendiente, tendido de mortero de cemento M-5, de 2 cm de espesor; imprimación asfáltica Curidan o equivalente, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Glasdan 30 P Elast o equivalente, con armadura de fieltro de fibra de vidrio, totalmente adherida al soporte con soplete, lámina asfáltica de betún elastómero SBS Esterdan 30 P Elast o equivalente, con armadura de fieltro de poliéster, totalmente adherida a la anterior con soplete; lámina geotextil de 200 gr/m2 Danofelt PY-200 o equivalente. Losa filtrante Danolosa 85 o equivalente, colocada en seco. Totalmente ejecutada. El material proporcionado por TRAGSA, serán: la imprimación, las láminas, la losa filtrante y el geotextil descritos o similares. Por cuenta del adjudicatario serán los materiales necesarios para la formación de pendientes (ladrillos, hormigón, mortero, equipos de soldadura y puesta en obra de estos)
2000	M	IMPERMEABILIZACION DE PETOS CON LAMINA ASFALTICA AUTOPROTEGIDA
		Impermeabilización de petos de cubierta, con un desarrollo de 120 cm, constituida por: imprimación asfáltica, Curidan; banda de refuerzo en ángulos, con lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda de Refuerzo E 30 P Elast (0,32 cm), totalmente adherida al soporte con soplete; lámina asfáltica de betún elastómero SBS Banda Esterdan Plus 40/GP Elast Gris (negro), totalmente adherida a la anterior con soplete. Totalmente ejecutada. El material será proporcionado por TRAGSA, el descrito o similar y las grúas torre necesarias para la elevación de estos, siendo por cuenta del adjudicatario los elementos necesarios para la soldadura y la distribución de materiales en la obra.

3. PROCEDIMIENTO DE EJECUCION

Planificación

El colaborador a requerimiento del Jefe de Obra de TRAGSA, y en un plazo no inferior a 7 días, realizará una primera visita a obra para consensuar el orden de los trabajos, poder preparar el material y los medios necesarios para la ejecución de los trabajos adjudicados.

La empresa adjudicataria será responsable de coordinar con Tragsa en función de la planificación y necesidades el pedido del material necesario que deberá realizar Tragsa.

Rendimientos exigidos

Con objeto de poder encajar los trabajos objeto de este pliego con el resto de oficios de la obra, el adjudicatario

se compromete a obtener un **rendimiento medio diario de 150 m2 de cubierta/ día laborable**, indistintamente de la cubierta que realice en ese momento.

Coordinación

Antes de empezar los trabajos de montaje, se hará un replanteo que deberá ser aprobado por Tragsa.

Limpieza de la obra

El Contratista mantendrá ordenadas y limpias todas las zonas en las que esté trabajando, dejándolas libres de residuos al final de cada jornada.

El adjudicatario deberá recoger diariamente los materiales que no se hayan instalado durante la jornada laboral hasta el día siguiente.

Cuando en la misma zona trabaje conjuntamente con otros contratistas, colaborará con ellos en el mantenimiento de la limpieza y el orden.

Al final de la obra deberá limpiar perfectamente toda su zona de trabajo, como requisito previo a la recepción provisional.

Medios auxiliares

Los medios auxiliares correrán por cuenta de la empresa adjudicataria.

Todos los medios materiales auxiliares utilizados en la obra estarán en perfectas condiciones de uso, dispondrán de todas las medidas de seguridad reglamentarias y cumplirán con los requisitos exigidos en el correspondiente Proyecto o Estudio de Seguridad.

TRAGSA pondrá a disposición puntos de luz y el agua necesaria para la ejecución y comprobación de los trabajos, las grúas torre para la distribución y elevación de los mismos, siendo el resto de medios auxiliares necesarios y la distribución de materiales entregados por TRAGSA en el lugar de acopio por cuenta del adjudicatario.

Medición y abono

Los trabajos de cubierta se medirán y valorarán por metro cuadrado o metro lineal de la unidad de obra realmente ejecutada.

Medios materiales

TRAGSA aportará al adjudicatario los materiales indicados en las unidades de obra a ejecutar. Una vez recibido dicho material, será responsabilidad del adjudicatario su correcto acopio, manipulación e instalación.

El adjudicatario repondrá todo el material que le haya sido entregado por TRAGSA y sufra cualquier daño que imposibilite su instalación o menoscabe sus calidades o características técnicas básicas.

4. NORMATIVA DE APLICACIÓN

- Cumple los requisitos del CTE.

5. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCION

Los trabajos deberán de realizarse en jornadas diarias de 8 horas, de lunes a viernes, con arreglo a la planificación de ejecución de los trabajos. Será potestad de TRAGSA la modificación de los mismos, no suponiendo en ningún caso incremento de precios unitarios contratados, ni pagos específicos por administración.

La empresa adjudicataria deberá adecuar sus medios a las limitaciones de accesos existentes para entrada y salida si fuera necesario.

Todo replanteo de trabajos no contemplado en el presente pliego y derivado de la actuación, lo deberá realizar la empresa adjudicataria bajo la supervisión de TRAGSA, y según indicaciones de la Dirección Facultativa y la Propiedad.

Se redactará y aportará sin coste, los procedimientos de trabajo y medidas preventivas requeridas en materia de seguridad y salud de forma general, o a instancias del Coordinador de Seguridad y Salud de forma específica, para la correcta ejecución de las unidades de obra contratadas

Así mismo, en los precios unitarios, estarán incluidos los elementos y prestaciones que se describen a continuación:

- Todos aquellos medios humanos para la correcta ejecución de los trabajos. Incluidos los medios auxiliares para la realización de los mismos. Así como los de seguridad individual (EPI) necesarios para garantizar la seguridad del personal en la obra.
- La guarda y custodia de todos los equipos y materiales puestos a disposición de la obra durante el período de ejecución de los trabajos.
- La limpieza de tajos diaria y a petición expresa del jefe de obra de TRAGSA.
- La empresa adjudicataria será responsable de hacer la segregación por tipologías (código LER) de los residuos generados en el proceso de ejecución de cubiertas y los depositará en los puntos ubicados para ello.
- El acarreo y distribución en puntos de acopio y cubiertas de los materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato.

- Los medios auxiliares necesarios para el desplazamiento de maquinaria y/o materiales dentro de la obra, correrán por cuenta de la empresa adjudicataria, salvo los medios de elevación.

Condiciones de terminación.

- *Control de ejecución*

Correcta ejecución de pendientes, colocación de láminas bandas y acuerdos con puntos singulares.

- *Ejecución:*

Colocación de sumideros: será necesaria la colocación por parte del adjudicatario de los sumideros en las respectivas cubiertas, siguiendo las instrucciones del fabricante. Los sumideros serán suministrados por TRAGSA, que realiza las perforaciones en los forjados necesarias para la colocación de estos.

- *Comprobación final:*

Planeidad de la superficie y pendientes definidas

Acabado de la superficie adecuado para la aplicación de acabados posteriores.

Ensayos y pruebas

Se realizará una prueba "in situ" de las cubiertas para comprobar la estanqueidad del sistema.

6. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

El adjudicatario declara conocer las obligaciones legislativas en materia medioambiental que pudieran resultar de aplicación de las actividades por él desarrolladas al amparo del presente contrato y se compromete a cumplir con todos los requisitos y exigencias legales que en materia de medio ambiente le sea de aplicación.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de mantener acopiados, ordenados y correctamente almacenados los materiales y los equipos y herramientas empleados durante la ejecución de las unidades de obra contratadas, cuidando que no se produzcan derrames, lixiviados, arrastres por el viento o cualquier otro tipo de contaminación sobre el suelo, las aguas o la atmósfera.

Será responsabilidad del adjudicatario la correcta segregación de los residuos, y su adecuado almacenaje hasta su retirada, cuidando especialmente de:

- 1.- Cumplir las exigencias de segregación del RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- 2.- Cumplir las prescripciones del Plan de Gestión de Residuos de la obra.
- 3.- Cumplir las instrucciones que el Jefe de Obra de Tragsa o persona en quien delegue, en cuanto a prácticas ambientales establecidas en los procedimientos internos.
- 4.- Evitar poner en contacto residuos peligrosos con no peligrosos.

5.- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos entre sí.

Terminada la ejecución de las obras o trabajos de que se trate, el adjudicatario procederá a su inmediato desalojo, tanto de personal, maquinaria y equipos.

7. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL

Los colaboradores estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los colaboradores serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados, incluso será por cuenta del colaborador el coste de las protecciones individuales y colectivas necesarias para la correcta ejecución de la obra. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Así como la obligatoriedad de la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos. Se consideran recursos preventivos:

- a) Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

Dichos recursos preventivos deberán tener como mínimo la formación correspondiente a las funciones del nivel básico (50 horas), así como la capacidad, los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo.

En lo que respecta a los requisitos específicos en materia de Seguridad y Salud, el colaborador deberá observar una serie de requerimientos que, de forma documental, quedarán incorporados al contrato y formarán parte inseparable del mismo:

- a) Certificado de modelo de gestión de la prevención asumido por el empresario (servicio de prevención propio o externo).
- b) Designación de un responsable en temas de prevención de riesgos laborales ante TRAGSA.
- c) Relación nominal del personal de la empresa colaboradora en obra, adjuntando a mes vencido una copia de los TCs.
- d) Certificado de Aptitud Médica de los trabajadores.
- e) Justificante de la entrega de la información a los trabajadores: se trata de un documento individualizado para cada uno de los trabajadores y deberá estar firmado por el propio trabajador.
- f) Justificante de haber impartido formación a trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales. Esta formación debe ser específica para el puesto de trabajo. El justificante es un documento que debe contener el temario recibido y estará firmado por los trabajadores y por la persona encargada de impartir dicha formación.
- g) Justificante de entregas de equipos de protección individual, haciendo referencia de los mismos.
- h) Justificante de aceptación y compromiso de cumplimiento del PSS (plan de seguridad y salud).
- i) Relación de maquinaria que se emplea en la obra, junto con su estado de mantenimiento y declaración de adecuación al R.D. 1215/97 (esto último en caso de maquinaria que esté fabricada con anterioridad al año 1995).
- j) Seguro de vida y de invalidez permanente establecidos en convenio.

Esta documentación puede quedar ampliada según las cláusulas a añadir en el contrato marco y deberá ser actualizada cuando se presenten cambios con relación a la situación inicial.

Será causa inmediata de resolución del contrato el incumplimiento por parte del Colaborador de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad, de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.