

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE DEMOLICIÓN Y ALBAÑILERÍA PARA LA REFORMA Y ADECUACIÓN DEL CENTRO DE SALUD ANDRÉS MELLADO EN MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO**

**Ref. TSA 66359**

## **1. OBJETO DEL PLIEGO**

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas para la contratación de los trabajos de demolición y albañilería en las obras de reforma y adecuación del Centro de Salud Andrés Mellado de Madrid.

## **2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO**

### **2.1. Objeto del contrato**

El contrato consistirá en la realización de los trabajos de obra civil, demoliciones y albañilería en las obras de reforma y adecuación del Centro de Salud Andrés Mellado. En concreto se ejecutarán:

- Demoliciones y desmontados
- Actuaciones previas: formación de cargadero, picado de pendiente de mortero, retacado de muro y saneamiento de cornisa
- Trabajos de albañilería
- Guarnecido, enlucido y enfoscado de paramentos
- Actuaciones sobre la cubierta, incluyendo impermeabilización y aislamientos
- Ejecución del saneamiento
- Obra civil para ascensores

### **2.3. Alcance del pliego**

El alcance del pliego se expone a continuación:

#### **2.31. DEMOLICIONES Y DESMONTADOS**

- Demolición de alicatados de plaquetas recibidos con pegamento, por medios manuales, incluso limpieza y despeje de escombros. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los

restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.

- Picado de guarnecidos de yeso en paramentos verticales, por medios manuales, eliminándolos en su totalidad y dejando la fábrica soporte al descubierto, para su posterior revestimiento, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de falsos techos continuos de placas de escayola, yeso, corcho o material similar, por medios manuales, incluso limpieza y despeje de escombros. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de tabicones de ladrillo hueco doble o sencillo, de placas de escayola o de cartón-yeso, en cámaras y divisiones, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo de un pie de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de muros de fábrica de ladrillo hueco, por medios manuales, incluso despeje de escombros. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de fábrica de ladrillo macizo o bloques de hormigón macizado, sin compresor, incluso despeje de escombros. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y

los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.

- Demolición de bóvedas de escaleras, formadas por dos roscas de ladrillo hueco sencillo y capa de compresión de hormigón o mortero, con peldañado de ladrillo cerámico, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición completa de cubierta formada por cubrición de teja de cualquier tipo, soporte de tabiquillos palomeros y tablero cerámico o de hormigón, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de cubiertas planas, incluyendo lámina impermeable de cualquier material, capa regularizadora de mortero, formación de pendientes con tabiquillos palomeros y tableros de rasillones cerámicos o de hormigón celular, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de forjados de viguetas de hormigón armado, bovedillas cerámicas o de hormigón, y capa de compresión de hormigón, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de pavimentos de losas de piedra, recibidos con mortero de cemento, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.

- Demolición de pavimentos de baldosas hidráulicas, terrazo, cerámicas o de gres, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de losa o solera de hormigón en masa, con compresor, hasta un espesor de 30 cm, incluso despeje de escombros. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de escaleras formadas por zancas metálicas y tablero y peldaños de chapa metálica, incluso la barandilla metálica, por medios mecánicos, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de pavimentos pegados de madera, corcho, moqueta, PVC o goma, por medios manuales y mecánicos, incluyendo la base soporte de cualquier material picada con martillo neumático, incluyendo rodapiés y elementos de remate, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de carpintería metálica, en cualquier tipo de muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de carpintería de cualquier tipo en muros, incluidos cercos, hojas y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.

obra contratadas.

- Levantado de capialzados y demás elementos de persianas o cierres enrollables, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de persianas de cualquier tipo, incluso elementos de fijación y cuelgue, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de barandilla existente de tubo de acero, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento de tramos completos para su posterior reutilización, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Despeje y retirada de mobiliario y demás enseres existentes por medios manuales, incluso retirada a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de vierteaguas o albardillas de cualquier tipo de material, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Desmontado de red de instalación completa de fontanería y desagües con grado de complejidad media con recuperación de elementos, aparatos sanitarios, tuberías y accesorios, etc., para una superficie de abastecimiento de 800 m<sup>2</sup>, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado,

teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.

- Desmontado de red de instalación eléctrica completa, con grado de complejidad media con recuperación de elementos, equipos de iluminación, tubos, cajas, mecanismos, cuadros, etc, para una superficie de abastecimiento de 800 m<sup>2</sup>, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Desmontado de red de instalación voz/datos con grado de complejidad media con recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 800 m<sup>2</sup>, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Desmontado de red de instalación calefacción con grado de complejidad media con recuperación de elementos, tubos, cajas, mecanismos, para una superficie de abastecimiento de 800 m<sup>2</sup>, incluso, retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de radiadores y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de tuberías de gas y fijaciones en edificio existente, con sus armarios de regulación y demás accesorios, dejando anulado el tubo de abastecimiento, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de desconexiones precisas de todo tipo, y medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.

- Levantado de caldera central de calefacción de gas y accesorios, por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, incluso con parte proporcional de desconexiones precisas de todo tipo, limpieza y medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de máquina de climatización en cubierta, con todos sus elementos y accesorios, por medios manuales y mecánicos, con o sin recuperación de los mismos, incluso con parte proporcional de desconexiones precisas de todo tipo, limpieza y medios auxiliares de elevación mediante grúa telescópica. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de aparatos de aire acondicionado, unidades interiores de techo y de ventana, con todos sus elementos y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso con parte proporcional de desconexiones precisas de todo tipo, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de instalación de conductos de cualquier material y tuberías de climatización, en falsos techos y por fachada, con todos sus elementos y accesorios, por medios manuales, con o sin recuperación de los mismos, incluso con parte proporcional de desconexiones precisas de todo tipo, limpieza y medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Demolición de conductos de ventilación o de humos, de cualquier tipo, por medios manuales, incluso desmontado de rejillas, aspiradores, etc., limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de la instalación de TV-FM en edificio existente, por medios manuales, con parte proporcional de desmontaje de mecanismos, cable coaxial, canalizaciones y equipos de captación de

señal y de amplificación en el exterior, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.

- Desmontado de letrero luminoso, incluso elementos de sujeción, conexiones y accesorios, con aprovechamiento del material y retirada del mismo, con recuperación de elementos secundarios, con aprovechamiento, según NTE/ADD-18. Se incluye la retirada de restos del letrero a un almacén designado o vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Levantado de bajante con recuperación, incluso retirada de escombros y carga sobre camión, para posterior transporte a vertedero. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.
- Montaje, desmontaje y amortización de conducto o bajante de escombros fabricado en piezas de poliéster y forma de tronco de cono de 510/380 mm de diámetro interior, unidas entre sí con cadenas, pieza de descarga superior en poliéster y 0,5 m. de boca metálica, i/ parte proporcional de piezas de descarga lateral (para vaciado de escombros en plantas intermedias), apoyos del conducto, cierre de seguridad y medios auxiliares necesarios.
- Servicio de entrega y recogida de contenedor de 8 m3. de capacidad, colocado a pie de carga y considerando una distancia no superior a 10 km.

### 2.3.2. ACTUACIONES PREVIAS

- Formación de cargadero para adintelado de fábrica existente en muros de carga, con dos perfiles UPN de 120 mm. ejecutados según especificaciones de proyecto, sentado con hormigón rico en cemento, incluso demolición y picado del dintel actual, con entresacado de piezas para enjarje, roturas laterales para apoyo, replanteo, nivelación y aplomado, parte proporcional de enjarjes, mermas y roturas cimbras apeos etc., humedecido de las piezas y limpieza. Medida la unidad completamente ejecutada.
- Picado de pendiente de mortero de cemento u hormigón existente en zona superior de zócalo de piedra de fachada, anchura de hasta 60 cm con martillo neumático, eliminándolos en su totalidad y dejando la base preparada y limpia para posterior colocación de nueva peana de piedra, incluso

limpieza y retirada de escombros a pie de carga, con parte proporcional de medios auxiliares. Se incluye la retirada de restos de obra a vertedero autorizado, teniendo que presentar a TRAGSA el certificado correspondiente del vertedero donde lleven los restos de obra, y los informes correspondientes de la Gestión de Residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra contratadas.

- Saneado en cornisa de fachada de ladrillo de tejar, comprendiendo: picado puntual de las zonas degradadas y desmontado de los ladrillos sueltos, limpieza de las zonas de enjarje y reposición puntual de las zonas desmontadas, hasta nivel exigido en documentación técnica, cotas a tomar en obra, enrase de hiladas y ejecución de la fábrica a recrecer, recibida con mortero de cal de dosificación 1/3, incluyendo rejuntado igual al existente, incluso medios de elevación carga y descarga, replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, construido según CTE DB SE-F, DB SE y DB SE-AE. Medida la longitud ejecutada.
- Retacado de muro de fábrica de tejar, hasta un 25% de la superficie, con cualquier aparejo y juntas de 1 cm. construida con ladrillo 25x12x5 cm., comprendiendo: picado puntual de las zonas degradadas y desmontado de los ladrillos sueltos, limpieza de las zonas de enjarje y reposición puntual pieza a pieza mediante taqueo de los ladrillos que faltan, recibido con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 y arena de río M-5, incluyendo el rejuntado con mortero de junta igual al existente, incluso medios de elevación carga y descarga, replanteo, nivelación, parte proporcional de mermas y roturas, humedecido de las piezas y limpieza, construido según CTE DB SE-F, DB SE y DB SE-AE.

### 2.3.3. ALBAÑILERÍA

- Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibida con mortero 1:6, de 250 kg de cemento, incluso replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Para revestir. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.
- Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibida con mortero 1:6, de 250 kg de cemento, incluso replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Para revestir. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.
- Tabicón de 9 cm de espesor con ladrillo hueco doble, recibido con mortero 1:8 de 190 kg de cemento, incluso replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según CTE. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.
- Estructura para puerta corredera, embebida en espesor de tabique, para una hoja, compuesto por un armazón metálico de 7 cm. de espesor formado dos chapas grecadas en negativo y preenfoscado de 0.6 mm. de espesor en sentido longitudinal separadas 7cm, montante de cierre y travesaño metálicos, un travesaño superior con rail en aluminio de extrusión, dos distanciadores metálicos y dos redes

metálicas electrosoldadas unidas a la chapa grecada mediante clips de acero inoxidable colocados a presión, juego de poleas, incluidos tornillos de montaje de travesaño. mod. Cassoneto o equivalente.

- Formación de rampa para pavimento interior, realizado con tabicón de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, separados entre sí 100 cm Para salvar una altura de hasta 30 cm, relleno con hormigón aligerado de Arlita, i/replanteo, pequeño material de agarre y fijación, limpieza y medios auxiliares, con parte proporcional de roturas y humedecido de las piezas. Medido en proyección horizontal.
- Formación de rampa de acceso con ladrillo tosco y rasillón. recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río 1/6, y capa de compresión de mortero de cemento con mallazo electrosoldado incluso replanteo, limpieza y parte proporcional de medios auxiliares.
- Formación de peldaño, con ladrillo perforado tosco 7 cm, recibido con mortero.
- Recibido de cercos en muros exteriores, con pasta de yeso negro.

#### 2.3.4. REVESTIMIENTOS

- Guarnecido maestreado con yeso negro en paramentos verticales. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.
- Enlucido con yeso blanco en paramentos horizontales. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.
- Enfoscado maestreado y fratasado con mortero de cemento y arena, en paramentos verticales. Medido deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m<sup>2</sup>.

#### 2.3.7. CUBIERTAS Y AISLAMIENTOS

- Cubierta plana sin pendientes, compuesta por una capa separadora de fieltro sintético geotextil formada por un fieltro geotextil de fibra de poliéster Feltemper de 300 gr./m<sup>2</sup>, membrana impermeabilizante formada por una lámina de PVC-P de 1,2 mm de espesor Rhenofol CG gris, fabricada según normas UNE y armada con un fieltro de fibra de vidrio, terminada con un pavimento aislante y drenante a base de losa filtrante Filtrón R-8 de 60x60 cm., con base aislante de poliestireno extruido de 60mm Roofmate mecanizado, aislamiento térmico de 60 mm de espesor de poliestireno extruido Danopren 60, sentada en seco sobre la membrana impermeabilizante. No se incluirá en esta unidad la losa filtrante Filtrón R-8 de 60x60 cm ni el aislamiento térmico de 60 mm. de espesor de poliestireno extruido Danopren 60, que suministrará TRAGSA.

- Acabado perimetral de conexión a paramentos verticales mediante fijación de un perfil Chapolam al que se soldara una banda de conexión de lámina Rhenofol CG de 1,5 mm con un desarrollo aproximado de 41 cm., cubriendo los clavos del perfil y soldándose en borde inferior a la lámina que forma la membrana impermeabilizante, finalmente se sellara la ranura entre el perfil y el paramento con caucho de silicona neutra Siltemper 920, la banda de lámina debe elevarse como mínimo 20 cm. por encima de la superficie de la cubierta acabada.
- Impermeabilización bicapa autoprotegida constituida por: Imprimación asfáltica tipo Pibial, lámina asfáltica de oxiasfalto Plasfal FP 4 kg tipo (LO-40-FP), totalmente adherida al soporte con soplete, lámina asfáltica de betún plastomérico Morterplas FV 4 kg mineral tipo (LBM-40/G-FV), totalmente adherida a la anterior con soplete, sin coincidir solapes. Cumple la norma UNE 104-402/96. Según membrada GA-2.
- Bancada para apoyo de máquinas de aire en cubierta, mediante solera de hormigón armado de 15cm., con mallazo electrosoldado de 6mm#15cm, con Aislamiento acústico a base de panel multicapa (masa/resorte/membrana), de 85 mm de espesor, fijado mediante anclaje mecánico al soporte, listo para recibir el apoyo de las máquinas, incluso parte proporcional de elementos de remate, medida la superficie ejecutada.
- Aislamiento termoacústico en cámaras con panel Arena 80 de Isover, adheridos con pelladas de cemento cola al cerramiento de fachada, colocados a tope para evitar cualquier eventual puente térmico, incluso parte proporcional de corte, adhesivo de colocación, medios auxiliares. No se incluirá en esta unidad el panel Arena 80 de Isover, que suministrará TRAGSA.
- Aislamiento acústico, constituido por panel de lana mineral Arena-60 de Isover de 60 mm de espesor, colocado en paramentos verticales (cámaras, tabiques y trasdosados de cartón-yeso), medida la superficie ejecutada. No se incluirá en esta unidad el panel de lana mineral Arena-60 de Isover, que suministrará TRAGSA.
- Formación de pendientes en cubierta con tabicón aligerado de ladrillo hueco doble de 25x12x8 cm. recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, separados entre sí 100 cm. y de una altura media de hasta 50 cm., con maestra de remate superior del mismo mortero, incluso ejecución de limas con tabicón de ladrillo hueco doble, incluso replanteo y parte proporcional de roturas, humedecido de las piezas, limpieza y medios auxiliares, según NTE-PTL, NBE-FL-90 y NTE QTT-28, medido en proyección horizontal.
- Aislamiento térmico y acústico realizado con manta ligera de lana mineral IBR-100 de Isover, revestida por una de sus caras con papel Kraft que actúa como barrera de vapor, instalado sobre el último forjado, horizontal o inclinado sin cargas, entre tabiquillos palomeros, incluso parte proporcional de corte y colocación, medios auxiliares. No se incluirá en esta unidad la manta ligera

de lana mineral IBR-100 de Isover, que suministrará TRAGSA.

- Cubierta formada por panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sándwich con dos láminas prelacadas de 0,60 mm con núcleo de espuma de poliuretano de  $40 \text{ kg/m}^3$  con un espesor total de 50 mm, sobre correas metálicas incluso parte proporcional de solapes, accesorios de fijación, juntas de estanqueidad, medios auxiliares y elementos de seguridad. Medida en verdadera magnitud, deduciendo huecos de más de  $2 \text{ m}^2$ . (Se incluye los medios de elevación). No se incluirá en esta unidad el panel aislante de chapa de acero en perfil comercial tipo sándwich, que suministrará TRAGSA.
- Impermeabilización realizada con revestimiento elástico a base de copolímeros estireno-acrílicos en emulsión acuosa, formado por capa de imprimación con revestimiento elástico, diluido en la proporción de tres partes en volumen de Revestidan por una de agua, una capa de revestimiento elástico Revestidan (sin diluir), malla de fibra de vidrio de  $64 \text{ g/m}^2$  y otras capa del mismo revestimiento elástico, sin diluir (según la norma UNE 53-413 y UNE 53-410).
- Impermeabilización bajo vierteaguas en muros de fábrica de ladrillo de 55 cm., mediante la colocación de una banda de lámina bituminosa de oxiasfalto de  $2,5 \text{ kg/m}^2$ ., con armadura de fibra de polietileno, tipo Plasfal PE 2,5, instalada previamente a la ejecución del vierteaguas, en todo su ancho con solape de la carpintería, protegida con una capa de 2 cm. de mortero.
- Aislamiento térmico en forjados de viviendas, mediante placas rígidas de poliestireno extruido, tipo III, Styrodur 2500-C de 30 mm de espesor y parte proporcional de corte y colocación. No se incluirá en esta unidad las placas rígidas de poliestireno extruido, que suministrará TRAGSA.
- Aislamiento acústico de forjado de piso, contra ruido de impacto, realizado con lámina de polietileno expandido de celda cerrada de 3 mm de espesor, tipo Texilen, colocada bajo pavimento, medida la superficie ejecutada. No se incluirá en esta unidad la lámina de polietileno expandido, que suministrará TRAGSA.

#### 2.3.6. SANEAMIENTO

- Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos de consistencia floja, por medios manuales, con extracción de tierras a los bordes, y con posterior relleno y apisonado de las tierras procedentes de la excavación y con parte proporcional de medios auxiliares.
- Sumidero sifónico de fundición de  $250 \times 250 \text{ mm}$  con rejilla circular de fundición y con salida vertical u horizontal de 70 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con parte proporcional de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.

- Sumidero sifónico de acero inoxidable AISI-304 de 3 mm de espesor, salida vertical, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, de 20x20 cm., instalado y conexasión a la red general de desagüe de 63 mm, incluso con parte proporcional de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.
- Arqueta de registro de 38x38x50 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, sin tapa ni cerco, terminada, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.
- Arqueta a pie de bajante registrable, de 51x51x65 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento M-15 redondeando ángulos, con codo de PVC de 45º, para evitar el golpe de bajada en la solera, con tapa y marco de fundición, terminada y con parte proporcional de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.
- Arqueta de registro de 51x51x65 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, sin tapa ni cerco, terminada, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.
- Arqueta de registro de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 17" pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, sin tapa ni cerco, terminada, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.
- Pozo de registro de 80 cm de diámetro interior y de 1 m de profundidad libre, construido con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I de 20 cm de espesor, ligeramente armada con mallazo; enfoscado y bruñido por el interior redondeando ángulos, con mortero de cemento, incluso con parte proporcional de recibido de pates, formación de canal en el fondo del pozo y formación de brocal asimétrico en la coronación, para recibir el cerco y la tapa de hormigón armado, terminado, sin incluir la excavación ni el relleno perimetral posterior
- Válvula antirretorno de PVC de diámetro 250mm, de doble clapeta y cierre manual, con tapa registrable; para evitar el retorno de aguas en sistemas mixtos pluviales/fecales, instalado en

colector de la red general de desagüe, incluso con parte proporcional de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.

- Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con parte proporcional de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.
- Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 125 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con parte proporcional de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.
- Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 160 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con parte proporcional de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.
- Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 200 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con parte proporcional de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.
- Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared estructurada de color teja y rigidez 4 kN/m<sup>2</sup>; con un diámetro 250 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con parte proporcional de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.
- Sumidero sifónico de PVC con rejilla de acero inoxidable de 105x105 mm y con salida vertical de 40-50 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con parte proporcional de pequeño material de agarre y medios

auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.

- Tubería de PVC serie B junta pegada, de 63 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con parte proporcional de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5
- Suministro e instalación de tubería de PVC de 110 mm de diámetro, TERRAIN o equivalente, serie B, UNE-EN 1329-1, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, incluso con parte proporcional de piezas especiales de PVC; instalado.
- Suministro e instalación de tubería de PVC de 125 mm de diámetro, TERRAIN o equivalente, serie B, UNE-EN 1329-1, con sistema de unión por enchufe con junta pegada, incluso con parte proporcional de piezas especiales de PVC; instalado.
- Suministro de sumidero plano de PVC tipo Italprofil antirretorno de 125 mm de diámetro, incluso conexión de la membrana impermeabilizante al sumidero mediante soldadura química con tetrahydrofurano. Incluso parte proporcional de colector de PVC colgado, instalación y conexión a la bajante.
- Canalón visto de chapa de aluminio lacado de 0,68 mm de espesor, de sección cuadrada, con un desarrollo de 300 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm. y totalmente equipado, incluso con parte proporcional de piezas especiales y remates finales de aluminio prelacado, soldaduras y piezas de conexión a bajantes, completamente instalado.
- Bajante redonda de fundición para aguas pluviales, de 100 mm de diámetro, con revestimiento interior de brea-epoxi, y exterior de pintura anticorrosión, con copa estándar y unión con junta de caucho, instalada y sujeta con abrazaderas especiales, incluso con parte proporcional de piezas y accesorios de fundición lisos. s/CTE-HS-5 y UNE EN -877.
- Instalación de aislamiento acústico a ruidos de bajantes y colectores horizontales de cualquier diámetro, a base de material mineral bicapa autoadhesivo de 4 mm de espesor, Fonodan BJ, incluso parte proporcional de refuerzo en codos y entronques, totalmente instalado, con una atenuación aproximada de 17 dBA.
- Conexión de colectores de desagüe de cualquier diámetro a red de saneamiento existente en el edificio, por medio de calos en el forjado de planta baja. Totalmente terminado y probado, con tapado de los huecos realizados.
- Revisión y reparación del saneamiento general existente del edificio, revisión y sustitución en su caso de tramos de colectores afectados en la solera o forjado de planta baja, revisión de las arquetas y pozos que se mantengan hasta la salida del edificio. Dejando el saneamiento totalmente preparado para recibir la nueva red proyectada, terminado y probado, con tapado de los huecos realizados.

Incluso medios auxiliares necesarios.

- Válvula de ventilación primaria y secundaria de bajantes, marca Wavin o similar, en polipropileno, modelo STUDOR MAXIVENT que incluye mecanismo con diafragma de ventilación interno para evitar el sifonamiento propio e inducido, rejilla de protección anti-insectos y junta elástica para unir por presión. De conformidad con UNE - EN 12056 / 12380 y certificado de calidad BBA, totalmente instalado según CTE/ DB-HS 5 evacuación de aguas.

### 2.3.7. OBRA CIVIL AUXILIAR ASCENSORES

- Demolición de solera de foso actual con las medidas de la proyección del hueco de recorrido pero a mayor profundidad según defina las medidas del nuevo ascensor a instalar, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, medidas de protección colectiva incluida y costes indirectos.
- Desmontaje de carpinterías metálicas del hueco de recorrido, únicamente en la zona de embarque al ascensor, ejecutando posteriormente su montaje en nueva ubicación y realizando remates con el resto de cerrajería, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, medidas de protección colectiva incluida y costes indirectos.
- Picado de los cantos de forjado para empotrar las pisaderas de puerta del ascensor, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte a vertedero y con p.p. de medios auxiliares, medidas de protección colectiva incluida y costes indirectos.
- Desmontaje de todos los elementos del ascensor existente: guías de cabina y contrapeso, chasis de cabina y contrapeso, cabina, pesas de contrapeso, cables de tracción, puertas exteriores de piso y puerta de cabina, líneas eléctricas de hueco, grupo tractor, poleas de desvío del cuarto de poleas, cuadro eléctrico de alimentación del ascensor y pequeño material de las instalaciones relacionadas con el ascensor actual., todo ello por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, incluso transporte a vertedero, c/ p.p. de medios aux., medidas de protec. colectiva incluida y costes indirectos.
- Hormigón en masa HM-20 (20 N/mm<sup>2</sup> de resistencia característica) con árido de 20 mm de tamaño máximo, elaborado en planta, a una distancia máxima de 15 km desde la planta. Incluida puesta en obra.
- Ejecución de foso con hormigón HA-25 N/mm<sup>2</sup>, consistencia plástica, T<sub>máx.</sub> 20mm., para ambiente normal, elaborado a pie de obra, a base de doble mallazo de acero (50Kg/m<sup>3</sup>) electro soldado formando un doble emparrillado, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Hasta conseguir

y nivelar altura de foso estimado aproximadamente unos 30cm de altura, incluso parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos.

- Ejecución de muros de contención de tierras en foso con hormigón HA-25 N/mm<sup>2</sup>, consistencia plástica, T<sub>máx.</sub> 20mm., para ambiente normal, elaborado a pie de obra, a base de doble mallazo de acero (50Kg/m<sup>3</sup>) electro soldado formando un doble emparrillado, vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Espesor de los muros 25 cm.
- Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 30x30x1, 5 cm. con cuatro garrotas de acero corrugado de 12 mm, de diámetro y 45 cm. de longitud total, soldadas, incluso taladro central, colocada. Para fijación de la estructura a la losa de cimentación. Según NTE y CTE-DB-SE-A.
- "Estructura de acero laminado A42b en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas, incluso parte proporcional de soldaduras, cortes, piezas especiales, montado y colocado según NTE-EAS/EAV y CTE DB-SE-A.

Los soportes verticales serán tubos 100.100.6.

Arriostramiento de pilares y a su vez palastros para fijación de guías en tubo de 50.100.4 o en UPN-100, que se dispondrán de forma rectangular en la zona del pistón a una distancia no mayor de 1.500mm y en las otras dos caras se ejecutarán atados oblicuos que se esconderán tras las zancas y pasamanos de la escalera. Cargaderos puerta inferiores en UPN-100 y superiores en L-60. En la coronación interior de la torre de ascensor llevará viguería metálica con IPN-120 y ganchos de acero para instalación del aparato elevador según indique la empresa instaladora, incluso parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos. "

- Placa de anclaje de acero S275 en perfil plano, de dimensiones 15x10x0, 8 cm. con pernos de anclaje tipo HILTI de 10 mm, de diámetro y 10 cm. de longitud total, colocada. Para fijación de la estructura al edificio. Según NTE y CTE-DB-SE-A.
- Acristalamiento de hueco de recorrido con vidrio laminar de seguridad compuesto por dos vidrios de 5mm., de espesor unidos por una lámina de butirol de polivinilo transparente, colocados a hueso previo pulido de los cantos para unión de los mismos, divididos en dos secciones si fuere necesario por la dimensión de los vidrios, en forma de rectangular para la zona del pistón y trapezoidal para el resto de caras, montados sobre carpintería de metálica con bastidores tipo PDS, ingleteados y reforzados en vértices, acuñamiento de cristales con junquillos lacados al horno en color de 10mm., perimetralmente, sellado de cristales en frio con silicona de color transparente neutra, incluso/ parte proporcional, de medios auxiliares para su colocación. Según NTE-FVP
- Celosía fija de lamas metálicas de remate superior de hueco de recorrido para ventilación de dicho hueco compuesta por perfiles laminados metálicos en T-20mm y lamas de 50mm con pliegue, electro-soldada y fijada en crujía superior del hueco permitiendo la ventilación del hueco de

recorrido, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su colocación.

- Acristalamiento de parte superior de puertas entre dintel y forjado de planta inmediata superior y de laterales de puertas entre cercos y pilares, con vidrio laminar de seguridad compuesto por dos vidrios de 5mm., de espesor unidos por una lámina de butirol de polivinilo transparente, montados sobre carpintería de metálica con bastidores tipo PDS, ingleteados y reforzados en vértices, acuñaamiento de cristales con junquillos de metálicos lacados al horno en color de 10mm.,perimetralmente, sellado de cristales en frio con silicona transparente neutra, incluso parte proporcional de medios auxiliares para su colocación. Según NTE-FVP.
- Cerramiento interior de ascensor entre plantas de acceso, desde soportes estructura y de dintel de puerta a pisadera de la siguiente inmediata superior, en chapa galvanizada, incluso parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos.
- Suministro y colocación de una nueva puerta para el cuarto de máquinas en bandejas de chapa sobre bastidor metálico tipo PDS, compuesta por hoja abatible de 900mm de paso, rejilla para ventilación, cerradura reglamentaria y lacada en color, incluso parte proporcional de medios auxiliares y costes indirectos.
- Pintura imprimación antioxidante y esmalte definitivo para todos los acabados metálicos, al disolvente, especial para perfilería de acero según UNE23-093-89, UNE 23820:1997Ex y s/CTE-DB-SI.

### **3. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO**

#### **3.1. CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA**

Los trabajos a ejecutar incluyen la ejecución de los trabajos descritos en las partidas correspondiente y en el presente pliego. Además, de en los planos que se adjuntan al mismo.

La empresa colaboradora deberá contar con equipos y medios suficientes que garanticen que puede ejecutar los trabajos correctamente en el plazo estipulado.

En el contrato estará incluido el suministro de los materiales, a excepción de los siguientes:

- Azulejos
- Vierteaguas
- Piedra natural para chapados y solados
- Felpudo

- Bordillo
- Franja, botón y tira pododáctil.
- En las cubiertas, P. poliestireno extruido Danopren-60 o equivalente, losa filtrante Filtrón o equivalente, Panel lana mineral Arena 80 y 60, manta ligera lana vidrio. IBR-100 o equivalente, Panel sándwich para cubiertas 50 mm, Poliestireno extruido .Styrodur 2500-C-30 mm o equivalente y Lámina antiimpacto Teksilen 3 mmo equivalente

Al inicio de la obra se aportará, sin coste alguno, toda la documentación relativa a los certificados de calidad y marcado CE que son exigibles para los materiales que se van a emplear en obra y que corren por cuenta del adjudicatario.

Antes de transportar cualquier material a obra, se facilitará a TRAGSA, ficha técnica de ese material para la aprobación de TRAGSA.

El adjudicatario contemplará dentro de sus precios unitarios los derivados del acarreo, traslado, carga y descarga de aquellos materiales necesarios para la correcta ejecución de las unidades de obra correspondientes, que han sido suministrados por Tragsa, desde su lugar de acopio en la obra, hasta el tajo que corresponda, así como los medios de elevación necesarios. (Transpaletas, toros, dumper, etc...)

Correrá por cuenta del adjudicatario la disposición en obra de medios materiales, auxiliares, plataformas, andamios, instalación de cuadros eléctricos de obra, tomas de agua y saneamiento de obra, grúas y medios de elevación de personal y de materiales, herramientas, grupos electrógenos, medios de evacuación de escombros como tolvas, etc. y medios humanos necesarios para la rápida y correcta ejecución de las unidades de obra ofertadas.

#### **4. CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN**

Los trabajos normalmente se realizarán en jornadas diarias de 8 horas, de lunes a viernes, con arreglo a la planificación de ejecución de los trabajos.

La empresa adjudicataria redactará y aportará sin coste, los procedimientos de trabajo y medidas preventivas requeridas en materia de seguridad y salud de forma general, para la correcta ejecución de las unidades de obra contratadas

El replanteo de los diferentes elementos corre a cargo de la empresa adjudicataria, debiendo ésta confirmar los datos con TRAGSA previamente al replanteo de los mismos. Deberá contar también con la aprobación de TRAGSA una vez se hayan realizado los replanteos para poder posteriormente comenzar a ejecutar los trabajos.

El adjudicatario, contemplará en sus precios unitarios, los trabajos relativos a los replanteos previos a la ejecución de la unidad de obra correspondiente, obteniendo el visto bueno del personal de Tragsa.

Para las certificaciones mensuales, el adjudicatario presentará a Tragsa para su revisión, desglose de mediciones de las unidades de obra a certificar y a origen.

En los **precios unitarios**, estarán incluidos los elementos y prestaciones que se describen a continuación:

- Todos aquellos medios humanos y materiales necesarios (salvo los exceptuados en la unidad de obra correspondiente) para la correcta ejecución de los trabajos incluidos los medios auxiliares y aquellos necesarios para adoptar las medidas de seguridad colectiva y los equipos de protección individual (EPI), 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 empresa adjudicataria deberá disponer en obra un jefe de obra (técnico de probada experiencia) y un encargado como interlocutores válidos con el personal técnico de TRAGSA en obra, así como la realización de funciones de coordinación de su personal en obra y en los tajos a ejecutar.
- La limpieza diaria de obra y/o a petición expresa del Jefe de Obra de TRAGSA, así como instalación del número de contenedores necesarios para la misma, así como la señalización de las zonas de trabajo, manteniendo la obra en buen estado de orden y limpieza
- La retirada de restos de obra a vertedero autorizado, debiendo presentar a TRAGSA el justificante correspondiente de la entrega, así como los correspondientes informes de la gestión de residuos sobrantes producto de la ejecución de las unidades de obra del contrato
- El transporte, descarga, acarreo, elevación y distribución a todas las plantas de los materiales necesarios para la correcta ejecución de los trabajos objeto del contrato.

## 5. 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 mecánicos 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.

Los residuos generados en sus actividades serán entregados a Gestor Autorizado.

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.- Disponer los contenedores necesarios y específicos para cada tipo de residuo.
- 5.- Evitar poner en contacto residuos peligrosos con no peligrosos.
- 6.- 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 como de los sobrantes de material y residuos que se hubieran producido, aportando a Tragsa certificado/s del Gestor/es donde se acredite/n las cantidades de residuos que se han entregado, clasificados por sus códigos L.E.R. según Orden MAM/304/2002, e indicando la obra de procedencia.

Del mismo modo, para maquinaria y vehículos, el adjudicatario no alterará los elementos de regulación de la combustión o explosión de los motores de modo que se modifiquen las emisiones de gases, pudiendo demostrar que sus máquinas cumplen con los niveles de emisión autorizados mediante el análisis de emisión de gases realizado por un Organismo de Control Autorizado (OCA), cuando Tragsa así lo requiera. En el caso de máquinas móviles que puedan circular por carretera, deberán tener pasada y aprobada en fecha y hora la Inspección Técnica de Vehículos. El adjudicatario declara cumplir como mínimo los planes de mantenimiento establecidos por el fabricante.

Asimismo, cuando Tragsa así lo requiera el adjudicatario acreditará la correcta gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante el mantenimiento de su maquinaria y/o vehículos.

El adjudicatario, de acuerdo a la normativa que le afecte en cuanto a la actividad a realizar, declara su intención de reducir a lo estrictamente necesario el consumo de materias primas que comprometan la sostenibilidad de los ecosistemas naturales de los cuales se obtienen.

## **6. 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.

Toledo, 27 de septiembre de 2018