



MERCAGRANADA
www.mercagranada.es

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE ADJUDICACIÓN A TRAVÉS DEL PROCEDIMIENTO GENERAL PARA LA INSTALACION DE NUEVAS REJILLAS EN LA ZONA DE COMPACTADORES UBICADA EN EL PUNTO DE VERTIDO DE LA UNIDAD ALIMENTARIA DE MERCAGRANADA S.A. (Nº Expediente 10M/2015)



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Contenido

1ª.- OBJETO DEL CONTRATO	2
2ª.- LUGAR DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	2
3ª.- PLAZO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	3
4ª.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCLUIR EN LAS PROPOSICIONES	3
5ª.- DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES A PRESUPUESTAR	3
5.1. REPARACIÓN REJILLAS ZONA DE COMPACTADORES DEPURADORA	3
6ª.- CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR	6
6.1. MATERIALES	6
6.1.1. REJILLAS DE FUNDICIÓN:	6
6.1.2. HORMIGONES Y MORTEROS	8
6.1.3. PUENTE DE UNION ENTRE SOPORTES	9
6.1.4. MORTERO DE REPARACIÓN SUPERFICIE LOSA HORMIGÓN	9
6.1.5. CAPA DE PROTECCIÓN AL HORMIGÓN CONTRA LA CORROSIÓN	10
6.1.6. MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLIEGO	10
6.1.7. MATERIALES QUE NO REUNAN LAS CONDICIONES	10
6.1.8. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA	11
6.1.9. EQUIPOS Y MAQUINARIA	11
6.1.10. ANÁLISIS Y ENSAYOS PARA LA ACEPTACIÓN DE MATERIALES	11
6.1.11. EJECUCION DE UNIDADES DE OBRA NO INCLUIDAS EN EL PLIEGO	12
6.2. EJECUCIÓN DE TRABAJOS Y EQUIPO NECESARIO	12
6.2.1. DEMOLICIONES	12
6.2.2. COLOCACIÓN DE REJILLAS	12
6.2.3. GENERALIDADES DEL EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN	13
Equipos de personal. Delegado	13
6.2.4. GENERALIDADES DE LOS TRABAJOS EN GENERAL	14
7ª.- DOCUMENTACIÓN MEDICIÓN Y ABONO	14
8ª.- ANÁLISIS Y ENSAYOS DE CONTROL	15
9ª.- REVISION DE PRECIOS	15
10ª.- SUBCONTRATACIÓN	15
11ª.- DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD	15
12ª.- PROGRAMA DE TRABAJO	16
13ª.- PLAZO DE GARANTÍA	17
ANEXO I: Fotografías Estado actual	19
ANEXO II: Mediciones y precios Cuadro de precios.	20

1ª.- OBJETO DEL CONTRATO

INSTALACIÓN DE NUEVAS REJILLAS EN ZONA DE COMPACTADORES DEL PUNTO DE VERTIDO

El objeto del presente contrato es la realización de los trabajos de instalación de nuevas rejillas de recogida de aguas en la zona de compactadores ubicados en el punto de vertido, de la Unidad Alimentaria de Mercagranada, mediante la sustitución de las existentes, por otras de fundición, resistentes a los agentes que actualmente han deteriorado tanto las rejillas, como el hormigón de sujeción de las mismas, debido a la agresividad de los líquidos orgánicos procedentes de la compactación de residuos orgánicos dentro de los compactadores, previo transporte a vertedero para tratamiento de residuos.

La justificación de los trabajos a realizar se basa en el mal estado superficial del pavimento junto a las rejillas y el estado de las mismas con riesgo de caída por parte de los operarios que allí desarrollan su actividad laboral.

Las deficiencias que, en determinado grado, pueden observarse en las rejillas son:

- Desprendimiento del hormigón de soporte de las rejillas.
- Deterioro de los ángulos de apoyo de rejillas.

Todo ello hace una superficie intransitable y con peligro de caídas o accidentes para los trabajadores de esa zona debido a la inestabilidad de las rejillas y a las irregularidades del hormigón perimetral.

2ª.- LUGAR DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

El presente contrato se desarrolla dentro de MERCAGRANADA S.A., concretamente junto a los compactadores de residuos ubicados en el punto de vertido. Durante la ejecución de los trabajos, se minimizará la interferencia de la realización de los trabajos en dicha zona con los trabajos de recogida y compactación de residuos.

Será necesaria la aprobación previa por parte de MERCAGRANADA S.A., del planning de los trabajos elaborado por la empresa adjudicataria, para que exista coordinación conjunta entre las obras a realizar y los trabajos de vertido de residuos y limpieza de compactadores que realiza la empresa FCC (subcontrata de MERCAGRANADA S.A. para trabajos de limpieza y retirada de residuos). En ningún caso se podrá reclamar cantidad económica a MERCAGRANADA S.A. por parte de la empresa por los posibles tiempos muertos en la ejecución debido a la actividad propia de MERCAGRANADA S.A. o de sus servicios de limpieza.

3ª.- PLAZO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La ejecución del contrato tiene una duración de 15 días a partir de su formalización en documento administrativo.

4ª.- DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A INCLUIR EN LAS PROPOSICIONES

En el sobre B) Documentación técnica, se deberá presentar documentación acreditativa de la maquinaria propia o alquilada, disponible para la realización de los trabajos y de su cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad.

Asimismo, se deberá presentar además una relación de los principales servicios realizados en los últimos tres años que incluya importe, fechas y el destinatario, público o privado, de los mismos, mediante una declaración del empresario. Estos trabajos tendrán que versar necesariamente sobre obra civil, en caso contrario quedarán excluidos.

5ª.- DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES A PRESUPUESTAR

5.1. REPARACIÓN REJILLAS ZONA DE COMPACTADORES DEPURADORA.

NORMATIVA DE APLICACION.

- REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Normas UNE 36111 Fundición gris y UNE 36118 Fundición con grafito esferoidal.
- Canaletas y rejas realizadas en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), modificada y actualizada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Los trabajos de reparación de rejillas son los siguientes:

	Uds.	Presupuesto estimado €
ml. Demolición de rejilla 30cm de ancho existente con medios mecánicos/manuales para alojamiento de nuevo sistema de recogida de aguas residuales	24	
ml desmontaje de rejilla actual con medios mecánicos / manuales	24	
ml Suministro y colocación de canal + rejilla de fundición de 150mm en cama de hormigón y recibida con mínimo 25cm de hormigón HM25 a cada lado para ajuste al nuevo tamaño de canal de fundición	24	
m ² Reparación de solera con hormigón bajo compactadores y perímetro de rejillas de fundición	50	
Ud. Puente de unión entre soportes de hormigón	1	
Ud. Capa de protección superficial resina anticorrosión contra cloruros orgánicos	65	
ud. Retirada de escombros resultante de la demolición y gestión de residuos procedentes de la demolición	1	
Total presupuesto		4.000

El contratista podrá organizar el orden de la ejecución de los trabajos de las diferentes como estime conveniente, previa aceptación del área técnica de MERCAGRANADA S.A., del servicio de recogida de residuos en Mercagranada a cargo de la empresa FCC y en concordancia con los horarios de menor trabajo en la zona afectada. Siempre siguiendo las fases de ejecución establecidas en este pliego.

Los ofertantes, deberán previo a la presentación de sus ofertas, visitar los lugares donde se van a realizar los trabajos.

Los trabajos de reparación de rejillas deben incluir todos los medios auxiliares necesarios tanto para la ejecución de los trabajos como para la correcta señalización e las obras así como la organización del tráfico durante la ejecución de las mismas.

ANÁLISIS DE SOLUCIONES

Dado que la superficie del pavimento presenta deterioros que afectan a la seguridad de la circulación peatonal sobre la superficie de hormigón y rejillas provocando hundimientos de la misma **se procederá a su rehabilitación del hormigón deteriorado y con la instalación de un nuevo canal más rejilla de fundición.**

SELECCIÓN DE LA SOLUCION MÁS APROPIADA

Entre las posibles soluciones de rehabilitación superficial del hormigón y sustitución de rejillas se ha seleccionado aquella que, además de dar solución a los problemas existentes, resulta más ventajosa en la relación coste-durabilidad y haciendo prevalecer en cualquier circunstancia los criterios de mejora de la seguridad y confort de la circulación peatonal.

No obstante la empresas licitadoras podrán ofertar una mejora o alternativa a esta solución que aporte otras propiedades similares o superiores a las descritas en el presente pliego en función de los datos adquiridos en una visita "in situ" a las instalaciones de MERCAGRANADA o las apreciaciones de la documentación incluida en la propia descripción de los trabajos a ofertar descritas en el presente pliego de condiciones técnicas.

Se describirá la mejora según el modelo de Anexo V, del Pliego de Condiciones Particulares. En el caso que se presenten Variantes y Mejoras, se describirán detalladamente cada una de los trabajos propuestos, aportando mediciones de las unidades presentadas, precios unitarios y total precio de mejoras

TRATAMIENTO DE ZONAS SINGULARES: HORMIGÓN PERIMETRAL

Son zonas singulares perimetrales a las rejillas, así como la superficie bajo los contenedores de orgánicos, las que presentan un gran deterioro superficial como consecuencia de la agresividad de los líquidos procedentes de la compactación de los residuos orgánicos recogidos en los distintos contenedores como consecuencia de la actividad de recogida de los residuos en MERCAGRANADA S.A.

Este deterioro superficial provoca irregularidades en la superficie del hormigón perimetral de las rejillas y corrosión en los soportes metálicos de la rejilla actual. La zona presenta un gran peligro de accidente laboral entre los usuarios, por tanto se procederá a su reparación superficial mediante mortero de resina con protección superficial anticorrosión debido a los cloruros procedentes de la compactación de la materia orgánica en los contenedores de frutas, verduras y pescados. Las características técnicas de los materiales a utilizar se detallan en el presente pliego.

PROPUESTA DE MEJORAS A LOS TRABAJOS OFERTADOS SIN INCREMENTO DE COSTE

Las empresas ofertantes podrán presentar trabajos adicionales a los descritos o mejoras en su oferta, sin coste adicional en la propuesta económica por dichos conceptos, para aumentar la calidad de los trabajos a realizar. Para ello deberá presentar una descripción, valoración y medición de cada uno de los conceptos de mejora ofertados según el Anexo V del pliego de condiciones particulares de la presente licitación.

Estos trabajos de mejoras tendrán una puntuación reflejada en los criterios de adjudicación descritos en el CUADRO ANEXO AL PLIEGO DE CLÁUSULAS PARTICULARES PARA LA ADJUDICACIÓN, en el apartado: **O.CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN**.

MEDIOS AUXILIARES NECESARIOS:

Los trabajos deben incluir todos los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución y señalización de las obras así como la organización del tráfico durante la ejecución de las mismas. La señalización y medidas de seguridad dispuestas para la realización de los trabajos (señales, conos, vallas, paneles informativos, etc...) se mantendrán en tanto duren los trabajos de señalización viaria, que serán coordinados por el área técnica de MERCAGRANADA S.A. y se intentarán ejecutar de manera simultánea.

LOS TRABAJOS SE EJECUTARÁN CON ESTRICTA SUJECCIÓN A:

- El presente **Pliego de Prescripciones Técnicas**.
- Las ordenes, que de manera escrita, dicten los técnicos de MERCAGRANADA.

6ª.- CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR

6.1. MATERIALES

6.1.1. REJILLAS DE FUNDICIÓN:

A continuación se describen las características que como mínimo deben cumplir las rejillas a instalar:

Material: Canaletas y rejillas realizadas en fundición dúctil, en gráfico esferoidal, según ISO 1083 (Tipo 500-7) y norma EN 1563.

Zona de instalación: Clase D-400, grupo 4. Para calzadas de carretera (incluyendo calles peatonales), arcenes estabilizados y zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos.

Certificación de producto: EN 124 Bureau Veritas Quality Internacional 2001.

Revestimiento: Pintura hidrosoluble negra, no tóxica, no inflamable y no contaminante.

Superficie: Reja metálica con relieve antideslizante.

Estabilidad: Dispositivo de fijación mediante tornillos al canal de fundición.

Canal + reja mecánica RC12D con desagüe para conexión a red existente.

Las unidades de recogida y evacuación deberán haber sido sometidas a rigurosos controles de calidad de acuerdo con la norma UNE-53114-1 y 2.

El fabricante debe acreditar en el caso de que Mercagranada lo estime oportuno, las correspondientes certificaciones y homologaciones del producto con las pruebas y ensayos realizados en laboratorio oficial reconocido.

Se comprobarán, los siguientes elementos de algunos de los aparatos, antes o después de su instalación:

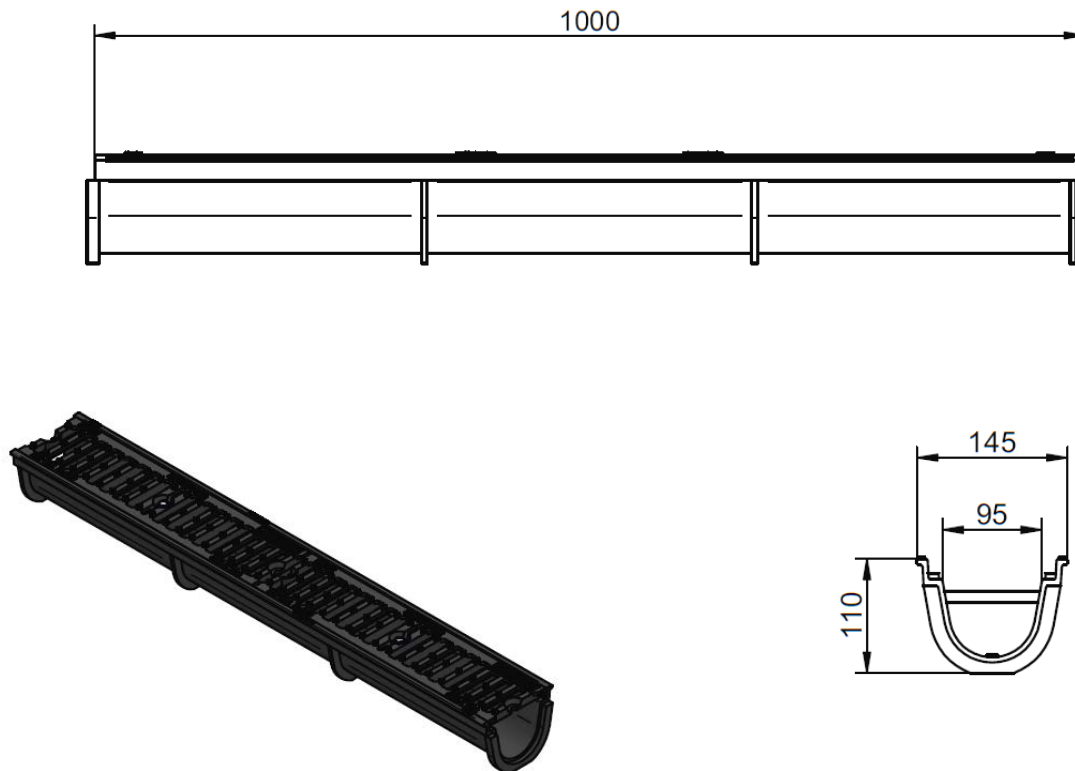
- Las Dimensiones y características son las especificadas en el Proyecto.
- Las conexiones a las conducciones y su diámetro y pendiente
- La superficie libre de los orificios de sumideros y calderetas
- La pendiente hacia sumideros y calderetas de las superficies servidas

Las formas y dimensiones de las canaletas, las arquetas, así como los materiales a utilizar, serán los definidos en el Proyecto. Las tolerancias no serán superiores a diez milímetros (10 mm).

Con carácter general todos los materiales utilizados en la construcción de las canaletas, las arquetas y de los pozos cumplirán con lo especificado en las instrucciones y normas vigentes que les afecten, así como en los artículos correspondientes del presente Pliego. En todo caso, se cumplirá lo dispuesto en la legislación vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud, y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

Los elementos de fundición seguirán lo especificado en las normas UNE 36111 Fundición gris y UNE 36118 Fundición con grafito esferoidal.

Medidas rejillas a instalar:



6.1.2. HORMIGONES Y MORTEROS

El Hormigón empleado en los trabajos de sustitución de rejillas en asiento interior y perimetral, será del tipo HM25/ P/ 15/ IV. Hormigón en masa de resistencia característica a la compresión a 28 días de 25 N/mm² (250 kp/cm²) de consistencia plástica, con tamaño máximo del árido de 15 mm y exposición tipo de ambiente IV exterior en presencia de cloruros. Cumplirán en todo momento lo establecido en el Código Técnico de la Edificación y la Instrucción de Hormigón -EHE.

DATOS TÉCNICOS HORMIGÓN HM25 A UTILIZAR:

- Resistencia a la compresión kgf/cm² 250
- Resistencia a la tracción directa kgf/cm² 3
- Tamaño máximo árido nominal 15mm.
- Dosis de agua Cc/Kg. 110 ± 10
- Tipo de exposición IV exterior en presencia de cloruros de procedencia orgánica.

- Consistencia plástica.

6.1.3. PUENTE DE UNION ENTRE SOPORTES

DATOS TÉCNICOS PUENTE DE UNIÓN A UTILIZAR:

En la unión del nuevo hormigón con el soporte original y para producir una correcta adherencia entre los dos soportes, se deberá utilizar una puente de unión del tipo resina sintética a base de copolímeros estireno acrílicos con cargas minerales, imprimación tapaporos y promotor de adherencia sobre los soportes antiguos y favoreciendo a su vez la superposición de morteros sobre el mismo.

Características que debe aportar el puente de unión:

Gran adherencia sobre superficies lisas y con poca absorción superficial (hormigón liso, cerámicas, etc..)

Ofrecer excelente anclaje para las capas de morteros que se apliquen sobre el mismo.

Buenas propiedades mecánicas: gran dureza y resistencia.

Producto monocomponente. Solo precisa agua para su uso. Fácil de aplicar.

Aplicable tanto en exterior como interior sobre superficies verticales y horizontales.

Transpirable al vapor de agua.

No inflamable

Aplicable sobre paramentos verticales (paredes) y horizontales (suelos)

6.1.4. MORTERO DE REPARACIÓN SUPERFICIE LOSA HORMIGÓN

Para la reparación superficial de la superficie del hormigón bajo los dos compactadores de residuos orgánicos se deberá utilizar como mínimo un mortero de reparación para tal fin con las siguientes características:

Mortero tixotrópico monocomponente a base de cemento y cargas especiales, resinas sintéticas, humo de sílice y reforzado con fibras de poliamida. Cumplimiento con los requerimientos de la clase R3 de la UNE-EN 1504-3.

Con recomendación específica por parte del fabricante para trabajos de regeneración del hormigón en capa gruesa, regularización de superficies de hormigón o mortero de cemento,

Además de cumplir con las siguientes características técnicas:

Adecuado para trabajos de reparación de hormigón (Principio 3, método 3.1 y 3.3 de la UNE-EN 1504-9). Reparación de desconchones y daños del hormigón en

edificios, puentes, infraestructuras y superestructuras.

Adecuado para trabajos de refuerzo estructural del hormigón (Principio 4, método 4.4 de UNE-EN 1504-9). Incremento de la capacidad portante de las estructuras de hormigón mediante la adición de mortero.

Adecuado para la conservación o restauración del pasivado (Principio 7, método 7.1 y 7.2 de la UNE-EN 1504-9). Incremento del recubrimiento con mortero adicional y restituyendo el hormigón contaminado por carbonatación.

Como capa de terminación se aplicará capa pintura de resina resistente a los cloruros orgánicos cuyas características se detallan en siguiente apartado.

6.1.5. CAPA DE PROTECCIÓN AL HORMIGÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Para evitar la corrosión del hormigón debido a la agresividad de los ácidos ricos en cloruros procedentes de la materia orgánica de los compactadores, se deberá aplicar una capa superficial de protección tipo epoxi.

La resina epoxi es la resina más idónea que se pueda utilizar en cualquier sistema de pintura de alto rendimiento, ya que posee la gran capacidad de transformarse, a partir de un estado líquido, y de forma fácil, en un recubrimiento sólido, resistente y duro. La resina epoxi, al ser tan versátil, se puede utilizar para recubrimientos protectores en medios agresivos. Será de tipo líquida de bajo peso molecular.

Los recubrimientos epoxi son más resistentes a la abrasión que las pinturas de otras tecnologías (como los acrílicos, el clorocaucho, los alquídicos, etc.).

Otorga a los pavimentos de hormigón, cemento y derivados un acabado decorativo y resistente a la abrasión y agresión química, facilitando además su limpieza al evitar la formación de polvo por erosión de su superficie.

6.1.6. MATERIALES NO ESPECIFICADOS EN EL PRESENTE PLIEGO

En el supuesto de utilización de algún material que, sin expresa especificación en el presente Pliego, hayan de ser empleados en obra, serán en todo caso, de primera calidad y estarán sometidos a las condiciones establecidas en las Normas y Reglamentos o Instrucciones aludidas en otro apartado de este Pliego y siempre con la aprobación de MERCAGRANADA antes de su utilización.

6.1.7. MATERIALES QUE NO REUNAN LAS CONDICIONES

Cuando los materiales no fuesen de la calidad definida en este Pliego, o no reuniesen las condiciones en él exigidas, o, en fin, cuando a falta de prescripciones

expresas se reconociera o demostrara que no fuesen adecuados para el objeto de su función, la Dirección Facultativa dará orden al Contratista para que, a costa de éste, los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o sirvan perfectamente para el fin a que se destinan.

Si los materiales fuesen defectuosos pero aceptables a juicio de la Propiedad, representado por la Dirección Facultativa, podrán ser recibidos con la consiguiente rebaja de precios establecida contradictoriamente, a no ser que el Contratista prefiera sustituirlos por otros que reúnan las condiciones.

6.1.8. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

La recepción de los materiales tendrá en todo caso, carácter provisional hasta que se compruebe su comportamiento en obra, y no excluirá al Contratista de las responsabilidades sobre la calidad de los mismos, que subsistirá hasta que sean definitivamente recibidas las obras en que hayan sido empleadas.

6.1.9. EQUIPOS Y MAQUINARIA

Los equipos y maquinaria a emplear presentarán y cumplirán con la norma vigente que les sea aplicable de la Delegación de Industria Local o Departamento correspondiente, presentando en buen estado de conservación, no presentando un peligro para el propio trabajador o terceros.

El contratista obligatoriamente dispondrá así mismo del correspondiente seguro de cuantía necesaria para poder ser autorizado su acceso al recinto de obras afectado.

Lo dispuesto en este artículo se entenderá sin perjuicio de lo establecido en el Real Decreto 1630/1992 (modificado por el Real Decreto 1328/1995), por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE (modificada por la Directiva 93/68/CE), y en particular, en lo referente a los procedimientos especiales de reconocimiento se estará a lo establecido en su artículo 9.

Independientemente de lo anterior, se estará en todo caso, además a lo dispuesto en la legislación vigente en materia ambiental, de seguridad y salud y de producción, almacenamiento, gestión y transporte de productos de la construcción y de residuos de construcción y demolición.

6.1.10. ANÁLISIS Y ENSAYOS PARA LA ACEPTACIÓN DE MATERIALES

Todos los materiales empleados deberán cumplir los requisitos establecidos en este Pliego y merecer la conformidad de Mercagranada.

El contratista notificará al Área Técnica de Mercagranada con suficiente antelación la procedencia y cualidades de los materiales a emplear para su aprobación, especialmente presentará antes del inicio de los trabajos la

documentación relativa a:

- Ficha técnica de Rejillas a utilizar.
- Hormigón a utilizar.
- Mortero de reparación
- Resina de protección anti corrosión

6.1.11. EJECUCION DE UNIDADES DE OBRA NO INCLUIDAS EN EL PLIEGO

En el supuesto que por vicios ocultos sea necesario ejecutar alguna unidad no prevista en este pliego, se ejecutará de acuerdo con lo sancionado por la costumbre como regla de buena práctica en la construcción y según las indicaciones que sobre el particular señale la Dirección Facultativa de las obras de MERCAGRANADA.

Serán de aplicación, a este respecto, cuantas normas señalen los Reglamentos e Instrucciones especificados en anteriores artículos de este mismo Pliego.

6.2. EJECUCIÓN DE TRABAJOS Y EQUIPO NECESARIO

6.2.1. DEMOLICIONES

En primer lugar se desmontarán manualmente las rejillas existentes entregándose al personal de mantenimiento para reposición de rejillas en otras zonas de MERCAGRANADA.

A continuación a través de medios mecánicos/manuales se picará el hormigón perimetral para extraer el soporte metálico de sujeción de la rejillas.

Se demolerá todo el hormigón deteriorado y perimetral para permitir la nueva ubicación de las rejillas.

6.2.2. COLOCACIÓN DE REJILLAS

Para la colocación de las Canales de fundición se realizará el replanteo del canal, señalando con exactitud donde se debe colocar cada tramo a la nivelación correcta y conexión con la tubería existente a la red de saneamiento. Se tirará una cuerda de nivelación que vaya indicando el nivel superior al que debe quedar el canal. Se irán posicionando todos los canales con la flecha del lateral del canal indicando la dirección de la salida de líquidos.

Se comenzará a colocar la línea de drenaje desde el punto más bajo hasta el punto más alto. Se verterá hormigón como base y se irán colocando las canales pieza a pieza nivelando al mismo tiempo. Posteriormente se preverán unos

elementos que garanticen una perfecta separación de los laterales del canal, ya sea mediante unas maderas o mediante la propia rejilla. Se procederá al vertido del hormigón HM-25 en a ambos lados de la rejilla previa aplicación de puente de unión entre las superficies. El espesor de los lados del dado de hormigón tendrá un mínimo de 25 cm.

Deberá evitarse cualquier esfuerzo sobre el canal, en particular los esfuerzos resultantes, del deslizamiento o de la dilatación de las superficies hormigonadas. La colocación de las rejillas debe efectuarse obligatoriamente antes de verter el hormigón que sujeta lateralmente el canal y sobretodo. Se colocaran también las tapas de inicio y final, necesarias para el buen asentamiento de las rejillas en los extremos del canal. En caso de compactado de las superficies adyacentes, se hace necesario tomar precauciones para evitar cualquier daño mecánico contra el canal.

Una vez vertido el hormigón, se procederá a la regularización de la superficie perimetral y bajo los compactadores como motero de reparación y como finalización se aplicará una capa de resina protectora anti corrosión. Las características de estos materiales se han detallado en al apartado 6.1 Materiales, del presente pliego.

6.2.3. GENERALIDADES DEL EQUIPO NECESARIO PARA LA EJECUCIÓN.

Equipos de personal. Delegado

La Empresa contratista queda obligada a aportar a la ejecución de la obra el equipo de personal:

- a) Que haya especificado en el Programa de trabajo.
- b) Que dispongan los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA, cuando el especificado en el Programa de trabajo resulte insuficiente para el cumplimiento de los plazos parciales o del total de la obra.

La Empresa contratista designará un Delegado, dedicado exclusivamente a la ejecución de los trabajos, encargado de la organización de los trabajos, de la seguridad en las obras y de la colaboración con MERCAGRANADA. Asimismo, MERCAGRANADA podrá recabar de la Empresa contratista la designación de un nuevo Delegado o de cualquier facultativo que de él dependa, cuando lo justifique la marcha de los trabajos. El Delegado designado deberá ser aceptado por MERCAGRANADA antes de la formalización del contrato.

Maquinaria y medios

La Empresa contratista queda obligada a aportar a la ejecución de las obras el equipo de maquinaria y de medios auxiliares:

- a) Que haya especificado en su proposición, así como en el Programa de trabajo.

- b) Que dispongan los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA, cuando el previsto en el Programa de trabajo sea inadecuado para una buena ejecución o insuficiente para el cumplimiento de los plazos parciales o del total.
- c) Que dispongan los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA en sustitución de elementos aportados por la Empresa contratista y que sean rechazados por no resultar adecuados para el desarrollo de las obras.

Los elementos del equipo averiados o inutilizados deberán ser reemplazados o renovados cuando su reparación exija un espacio de tiempo que altere los plazos parciales o el total.

Tanto la maquinaria como los vehículos deberán cumplir tanto al reglamentación específica como la normativa de seguridad y salud, deberán estar proyectados y contruidos siguiendo los principios de ergonomía, deberán estar equipados con estructuras concebidas para proveer al conductor contra el aplastamiento en caso de vuelco y contra la caída de objetos, contarán con avisadores acústicos y con extintor de incendios de la menos 5l. de polvo polivalente A,B,C. Llevarán la marca "CE" seguidas del año en que se puso.

6.2.4. DISPOSICIONES COMUNES DE LOS TRABAJOS EN GENERAL

El contratista deberá realizar todos los trabajos adoptando la mejor técnica constructiva que se requiera para su ejecución y cumpliendo lo dispuesto en el presente Pliego, asimismo deberá adoptar todas las precauciones precisas durante la ejecución de los trabajos.

- La empresa adjudicataria deberá disponer tanto de los medios precisos como del personal idóneo para la ejecución de los trabajos previstos en el presente contrato.
- Las obras rechazadas o mal ejecutadas deberán ser reconstruidas en el plazo que se señale por MERCAGRANADA S.A.
- Tanto la maquinaria como cualquier otro elemento de trabajo deberá encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento en todo momento, durante la ejecución de los trabajos y deberá utilizarse correctamente en todo momento.

7ª.- DOCUMENTACIÓN MEDICIÓN Y ABONO

El Contratista tendrá derecho al abono de la obra que realmente haya realizado siempre y cuando haya seguido las indicaciones realizadas por los

Servicios Técnicos de MERCAGRANADA, **corriendo de cuenta del contratista los excesos de obra derivados de sus errores o conveniencia.**

8ª.- ANÁLISIS Y ENSAYOS DE CONTROL

El contratista estará obligado a someter los trabajos a los controles y ensayos prescritos en el presente Pliego y todos los análisis y ensayos de materiales y unidades que se estime conveniente por los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA.

El contratista facilitará para su aprobación previa a la realización de los trabajos la ficha técnica y características técnicas de los materiales a utilizar

Asimismo fijará el número, forma, dimensiones y demás características que deban reunir las muestras, probetas, etc., para ensayo y análisis.

Los gastos que se ocasionen serán de cuenta de la Empresa contratista siempre que no rebasen el 1 por 100 del presupuesto base de licitación.

9ª.- REVISION DE PRECIOS

Dado lo reducido del plazo de ejecución de los trabajos a ejecutar (15 días) no procederá en ningún caso la revisión de precios, a pesar de las variaciones que pudieran soportar los precios de mercado de las materias primas, la maquinaria y la mano de obra.

10ª.- SUBCONTRATACIÓN

El contratista no podrá subcontratar con terceros la ejecución de los trabajos, ni total ni parcialmente, de conformidad con lo prevenido en el artículo 227.1 TRLCSP. La infracción de esta cláusula dará lugar a la imposición de una penalidad del 50 % del importe del subcontrato.

11ª.- DISPOSICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD

La Empresa contratista está obligada a observar lo dispuesto en los artículos 10, 11 y 12 y en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, que establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.

La empresa que resulte adjudicataria deberá presentar a MERCAGRANADA S.A. su sistema de gestión de la prevención: información esquemática de su estructura preventiva y de cómo se refleja ésta en sus procedimientos de trabajo, así como la siguiente documentación:

- Modalidad preventiva elegida por la empresa, servicio de prevención (propio, concertado, etc.)
- Nombre y apellidos y cargo responsable y/o gestor del servicio de Prevención.
- Plan de Prevención de la empresa, evaluación de riesgos y planificación preventiva asociada a la actividad a realizar por la contrata.
- Relación nominal actualizada de trabajadores de la contrata, acreditación de su formación e información en prevención de riesgos laborales y cualificación acorde a las tareas a realizar. La empresa deberá acreditar igualmente que los trabajadores están informados de los riesgos a los que están expuestos y han recibido formación al respecto.
- Presencia de recursos preventivos en las tareas que así lo requieran. Y documentación acreditativa de la capacidad técnica de los recursos preventivos presentes, de conformidad con los artículos 30, 31 y 32 bis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, de 8 de noviembre.

Señalización

- El contratista está obligado a instalar, a su costa, las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquéllos, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones.

Los gastos que origine la señalización serán de cuenta del contratista.

12ª.- PROGRAMA DE TRABAJO

El Programa de trabajo incorporado a la proposición, será vinculante para la Empresa contratista. Será necesaria la coordinación con la empresa FCC y MERCAGRANADA S.A. teniendo que ejecutar la demolición en periodos de menor afluencia y generación de residuos, entre el sábado al finalizar la jornada de limpieza y el lunes. Ya que el resto de días la cantidad de residuos hace imposible su acopio en otro lugar que no sean los compactadores. Para ello será necesaria una visita in situ para ver el alcance de los trabajos y la problemática de la coordinación con los horarios de funcionamiento de MERCAGRANADA y quedar reflejada la visita según el anexo VI del pliego de condiciones particulares.

Se presentará por el contratista, para su aprobación por los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA, las fichas técnicas y características de los materiales a utilizar.

El órgano de contratación, a propuesta de los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA, podrá introducir modificaciones o establecer prescripciones, siempre que no estén en contradicción con el presente Pliego de cláusulas técnicas. Asimismo, podrá establecer nuevas modificaciones o prescripciones, una

vez aprobado el Programa, si lo justifica el adecuado desarrollo de las obras.

El plazo contractual será de quince días (1), contado desde la formalización del Contrato, incluyendo el plazo para la firma del Acta de inicio de los trabajos y la ejecución de los mismos.

Los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA S.A., podrán aplazar o concretar las fechas de ejecución, cuando se den razones de interés público.

Se informará con antelación a MERCAGRANADA S.A. de la fecha de comienzo de las obras para coordinar señalización y programa de vertidos a los compactadores

A partir de la comprobación del replanteo, la Empresa contratista queda autorizada para ocupar y usar temporalmente los terrenos afectados por las obras. La ocupación y uso quedan sujetos a las instrucciones que dicte la Dirección facultativa.

El plazo para la ejecución de los trabajos encomendados en el marco de este contrato únicamente podrá ampliarse por causa justificada no imputable a la Empresa contratista, que impida realizar las obras en los plazos parciales y en los totales. No se considera causa justificativa los incrementos de pluviosidad u otras inclemencias climatológicas, salvo las de carácter notoriamente extraordinario. Si el contrato es objeto de ampliación de plazo, sus características deben permanecer inalterables durante el periodo de duración de ésta.

13ª.- PLAZO DE GARANTÍA

EL Plazo de garantía será de VENTICUATRO MESES desde la recepción de las obras. Durante este período será de cuenta del contratista la reparación de todos los desperfectos que sean imputables al contratista.

La Empresa contratista garantizará la buena realización de los trabajos durante la ejecución y el plazo de garantía, siendo responsable de las faltas que se adviertan.

No será obstáculo a la responsabilidad del contratista, por este concepto, el examen y aceptación de materiales, el abono de los trabajos o la recepción de las mismas.

Los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA S.A., previas las comprobaciones que estime pertinentes, ordenará a la Empresa contratista durante la ejecución o el plazo de garantía la demolición y reconstrucción de los trabajos defectuosos o mal ejecutados, así como de las que fundadamente estime que existen vicios o defectos ocultos.

Los gastos de demolición y reconstrucción serán de cuenta de la Empresa contratista, salvo los que obedeciendo a posibles vicios o defectos ocultos no resultase comprobada su existencia real.

Cuando los Servicios Técnicos de MERCAGRANADA S.A. estimen que las obras defectuosas o mal ejecutadas, a pesar de no cumplir estrictamente las condiciones técnicas, son sin embargo admisibles, podrá decidir la aceptación de las mismas con la consiguiente rebaja en los precios. La Empresa contratista queda obligada a aceptar los precios rebajados fijados o a realizar por su cuenta la demolición de las unidades defectuosas o en mal estado y su reconstrucción en las condiciones técnicas establecidas.

Transcurrido el plazo de garantía, sin objeciones por parte de MERCAGRANADA S.A., quedará extinguida la responsabilidad del contratista, sin perjuicio del plazo de quince años de responsabilidad por vicios ocultos, establecido en el artículo 236 del TRLCSP.

ANEXO I: Fotografías Estado actual





ANEXO II: Mediciones y precios Cuadro de precios.

PARTIDAS A OFERTAR	Uds.
ml. Demolición de rejilla 30cm de ancho existente con medios mecánicos/manuales para alojamiento de nuevo sistema de recogida de aguas residuales	24
ml desmontaje de rejilla actual con medios mecánicos / manuales	24
ml Suministro y colocación de canal + rejilla de fundición de 150mm en cama de hormigón y recibida con mínimo 25cm de hormigón HM25 a cada lado para ajuste al nuevo tamaño de canal de fundición	24
m ² Reparación de solera con hormigón bajo compactadores y perímetro de rejillas de fundición	50
Ud. Puente de unión entre soportes de hormigón	1
Ud. Capa de protección superficial resina anticorrosión contra cloruros orgánicos	65
ud. Retirada de escombros resultante de la demolición y gestión de residuos procedentes de la demolición	1