

Canal
de Isabel II **gestión**

16-03-16

ENTRADA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

PROCEDIMIENTO ABIERTO AL PRECIO MÁS BAJO

**SUMINISTRO DE CARBÓN ACTIVO EN POLVO
EN CISTERNAS PARA DESCARGA CON
MEDIOS NEUMÁTICOS**

CONTRATO Nº: 69/2016

ÍNDICE

CAPÍTULO PRIMERO – DESARROLLO DEL CONTRATO

Cláusula 1. Ritmo de suministro.....	3
Cláusula 2. Situación de los puntos de entrega.....	3
Cláusula 3. Horario y condiciones de descarga.....	5
Cláusula 4. Controles de recepción.....	5
1. Control de pesaje	5
2. Control de calidad.....	6
3. Control de envases y vehículos	7
Cláusula 5. Incumplimiento del ritmo de entrega	7

CAPÍTULO SEGUNDO – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO

Cláusula 6. Composición del producto	8
Cláusula 7. Parámetro de calidad.....	8
Cláusula 8. Impurezas y sustancias tóxicas.	8

CAPÍTULO TERCERO – PRUEBAS DE LABORATORIO

ANEXO: REQUISITOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD

CAPÍTULO PRIMERO. DESARROLLO DEL CONTRATO

Cláusula 1. Ritmo de suministro.

La gestión habitual de los suministros (pedidos, programación, facturación, etc.), se realizará individualmente desde cada una de las instalaciones que los requieran; de forma que desde cada planta se llevará la dirección, control y coordinación del suministro del reactivo objeto del contrato.

Antes del final de cada mes, Canal de Isabel II Gestión, S.A. comunicará por fax o correo electrónico al adjudicatario del contrato las cantidades, fechas y estaciones de tratamiento destinatarias de cada entrega parcial durante el mes siguiente, de acuerdo con los consumos previstos.

Este ritmo de suministro podrá ser alterado, aumentando o disminuyendo el número de entregas, si por razones de explotación Canal de Isabel II Gestión, S.A. introduce cambios en los caudales a tratar en las distintas estaciones de tratamiento, de modo que el ritmo de entrega previsto inicialmente pudiera producir desaprovechamiento o incapacidad de almacenamiento.

El licitador deberá indicar en su oferta los tiempos de respuesta estimados (horas, días, etc.) para poder atender las contingencias derivadas del incremento de cantidades o modificación de fechas inicialmente previstas en la planificación mensual. El tiempo máximo de respuesta ante contingencias se fija en 4 días.

Las órdenes de cambio a que se refiere el párrafo anterior se comunicarán al adjudicatario por teléfono y fax o correo electrónico, y no producirán alteración en las condiciones económicas del suministro.

Cláusula 2. Situación de los puntos de entrega.

Los puntos de entrega del producto, serán una o varias de las Estaciones de Tratamiento que se relacionan a continuación:

- **Estación de Tratamiento de Torrelaguna:** En el entorno del km. 3 de la Carretera de Torrelaguna a Lozoyuela.
- **Estación de Tratamiento de Pinilla:** En las inmediaciones del pueblo de Lozoya del Valle en la Carretera M-604, km 12.
- **Estación de Tratamiento de Colmenar:** En el km 28,5 de la carretera de Madrid a Colmenar Viejo.
- **Estación de Tratamiento de El Bodonal:** En las inmediaciones del sifón de El Bodonal, con vía de penetración de 4 kms. partiendo del km. 20,2 de la Carretera de Madrid a Colmenar Viejo.

- **Estación de Tratamiento de Santillana:** En el Km. 2,1 de la carretera M609 de Colmenar Viejo a Miraflores, desvío Instalaciones Canal de Isabel II (Término municipal de Manzanares el Real).
- **Estación de Tratamiento de Valmayor:** En las inmediaciones de Colmenarejo, con vía de penetración de 2 kms., partiendo del km. 6 de la carretera local de Galapagar a Valdemorillo (Origen de la carretera nacional de Madrid a El Escorial).
- **Estación de Tratamiento de La Aceña:** Carretera de la presa s/n Peguerinos (Ávila).
- **Estación de Tratamiento de Rozas de Puerto Real:** En las cercanías del pueblo de Rozas de Puerto Real (C/ de las Aguas s/n) en la provincia de Madrid.
- **Estación de Tratamiento de Majadahonda:** En las inmediaciones del pueblo de Majadahonda, carretera desde este punto a Boadilla del Monte, Km. 0,8, polígono El Carralero.
- **Estación de Tratamiento de La Jarosa:** En el embalse del mismo nombre y en término de Guadarrama, carretera de Madrid a La Coruña, km 48,5, con una vía de penetración de 2 kms. al Oeste.
- **Estación de Tratamiento de Navacerrada:** En el embalse del mismo nombre y próximo al pueblo de Navacerrada, Km. 48,9 de la carretera de Madrid-León, por Segovia.
- **Estación de Tratamiento de Griñón:** C/ Olivar del Patrón, nº 24. Griñón (Madrid).

Los tonelajes de suministro anuales aproximados, son los siguientes:

- | | |
|------------------------|--|
| • ETAP de Torrelaguna: | 5 toneladas (Descargas en torno a 5.000 kg.) |
| • ETAP de Colmenar: | 40 toneladas (Descargas en torno a 20.000 kg.) |
| • ETAP de Santillana: | 85 toneladas (Descargas en torno a 15.000 kg.) |
| • ETAP de Valmayor: | 35 toneladas (Descargas en torno a 20.000 kg.) |
| • ETAP de La Aceña: | 5 toneladas (Descargas en torno a 5.000 kg.) |
| • ETAP de Majadahonda: | 10 toneladas (Descargas en torno a 5.000 kg.) |
| • ETAP de La Jarosa: | 20 toneladas (Descargas en torno a 5.000 kg.) |
| • ETAP de Navacerrada: | 35 toneladas (Descargas en torno a 5.000 kg.) |
| • ETAP de Griñón: | 5 toneladas (Descargas en torno a 5.000 kg.) |

Canal de Isabel II Gestión, S.A. estima que, durante dicho periodo, puede precisar la adquisición de 240 toneladas anuales de carbón activo en polvo para su uso en las ETAP de las Áreas de Tratamiento de Aguas.

Las ETAP y cantidades indicadas se entienden como meramente orientativas, basadas en los datos de los que se dispone en base a la experiencia anterior, y se facilitan a efectos

meramente informativos de los licitadores, por lo que el adjudicatario no tendrá derecho a reclamación en caso de que las instalaciones descritas varíen o que las toneladas realmente suministradas, en mayor o menor grado, difieran de las señaladas a efectos informativos, o incluso sean nulas.

Las cantidades por descarga aproximadas se ofrecen a modo orientativo en base al uso habitual y a la capacidad de almacenamiento de cada instalación y, en cualquier caso, podrán variar en función de las necesidades específicas de cada ETAP en el momento de la solicitud.

Incluidas dentro del máximo tonelaje anual y, por consiguiente dentro del presupuesto máximo del Contrato, y al mismo precio por tonelada que resulte de la adjudicación para el suministro del carbón activo en polvo, Canal de Isabel II Gestión, S.A. se reserva el derecho a solicitar durante la duración del Contrato el suministro de hasta 60 m³ de carbón activo en grano (máximo 30 m³ anuales) que, excepcionalmente, pudieran requerirse para los filtros de lecho mixto de la ETAP Rozas de Puerto Real.

Cláusula 3. Horario y condiciones de descarga.

El horario dentro del cual, salvo razones de urgencia, deben efectuarse las descargas de los productos transportados, será de 8 a 14 horas los días laborables. Si la llegada de un vehículo a una estación de tratamiento se produce fuera del horario señalado, Canal de Isabel II Gestión, S.A. no garantiza la posibilidad de descarga.

Las descargas del producto serán llevadas a cabo por el transportista del mismo.

Cláusula 4. Controles de recepción.

1.- Control de pesaje.

Cada entrega deberá ir acompañada de albarán de entrega y talón de pesada con indicación de la tara a deducir (incluido envases) del que se deduzca claramente la cantidad de producto suministrado.

Canal de Isabel II Gestión, S.A. podrá, sobre cualquiera de las entregas, efectuar control de pesaje en la forma siguiente:

A la llegada a la Estación de Tratamiento del vehículo de transporte y antes de su descarga efectuará su pesaje, si la estación dispone de báscula operativa.

Efectuada la descarga, volverá a pesaje en la misma báscula. La diferencia entre ambas pesadas (con deducción de la tara de envases si los hubiere) se registrará como pesada obtenida por Canal de Isabel II Gestión, S.A.

La tara de envases será calculada (si no estuviese grabado en el mismo por control oficial) por pesaje de un envase vacío similar a los transportados.

Si la pesada obtenida por Canal de Isabel II Gestión, S.A. es inferior a la ofrecida por el suministrador y la diferencia entre ambas es igual o superior al dos por ciento (2%)

de la segunda (4% en gases licuados bajo presión), se aplicará la penalización que se indica en el punto **9.1 del anexo I** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, tanto sobre la entrega que haya sido objeto de control como sobre todas las anteriores del mismo suministrador, efectuadas desde el último control realizado, a la misma Estación de Tratamiento.

El suministrador no tendrá derecho a indemnización alguna por los retrasos en la entrega o mayor recorrido del vehículo motivado por este control.

Si la estación de Tratamiento no dispone de báscula o ésta no se encuentra operativa, Canal de Isabel II Gestión, S.A. podrá aceptar el talón de pesada del suministrador o exigir el control de peso en báscula oficial de la Comunidad de Madrid, o en otra instalación de Canal de Isabel II Gestión, S.A.

2.- Control de calidad.

El albarán correspondiente a cada entrega deberá ir acompañado de un certificado de calidad del fabricante que, como mínimo, deberá recoger los valores del contenido en índice de yodo del producto en el momento de su distribución. **Además, periódicamente, y como mínimo una vez cada seis meses, siempre y cuando se hayan efectuado recepciones por un acumulado mínimo de 150 toneladas en cualquiera de nuestras Estaciones de Tratamiento, desde el aporte de la anterior analítica, el suministrador deberá aportar analítica efectuada por laboratorio acreditado para análisis de aguas de consumo donde se indiquen los resultados analíticos de los parámetros que se solicitan en el Pliego de Prescripciones Técnicas correspondientes a este reactivo.** En caso de producirse un retraso superior a dos meses en la entrega de dicha analítica, se procederá a aplicar la penalización que se indica en el punto **9.4 del Anexo I** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Canal de Isabel II Gestión, S.A. efectuará análisis del producto con la frecuencia especificada en sus Instrucciones Técnicas, para comprobar que cumple los parámetros de calidad prescritos en el Pliego de Prescripciones Técnicas, reservando dos muestras obtenidas simultáneamente al objeto de análisis.

Si la calidad deducida del análisis realizado por Canal de Isabel II Gestión, S.A. fuera inferior a la exigida se comunicará al suministrador que dispondrá de 15 días naturales para retirar del laboratorio de la estación de tratamiento donde se realizó la entrega una de las muestras reservadas. Transcurrido dicho plazo sin que se produzca la retirada de la muestra, ésta será destruida y se entenderá que el suministrador acepta como correcto el resultado obtenido por Canal de Isabel II Gestión, S.A.

Si tras la comparación de resultados no se produjera acuerdo, el suministrador podrá proponer un nuevo análisis sobre la tercera muestra reservada a efectuar en un Laboratorio Oficial aceptado por ambas partes. Los gastos que produzca la realización de éste último análisis serán de cuenta del suministrador si los resultados fueran

acordes con los del análisis realizado por Canal de Isabel II Gestión, S.A. y de cuenta de Canal de Isabel II Gestión, S.A. en caso contrario.

Canal de Isabel II Gestión, S.A. podrá rechazar cualquier entrega que presente evidencia de alteración del producto, fugas, golpes o corrosión de envases y cualquier otra circunstancia que a juicio del personal receptor la haga inaceptable.

Si del control de calidad se deduce que ésta es inferior a la prescrita en el Pliego de Prescripciones Técnicas se aplicará sobre el suministro objeto de control la penalización que se indica en el punto **9.2 del anexo I** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

3.- Control de envases y vehículos.

El suministrador es responsable de que todos los envases y vehículos que utilice para el suministro objeto del contrato, cumplan los requisitos que, para su uso, determina la legislación vigente.

Identificará los envases que entregue de forma tal que no sea posible su devolución por error a otro suministrador. Si por falta de identificación esto se produjera, Canal de Isabel II Gestión, S.A. no aceptará responsabilidad alguna por este hecho.

Cláusula 5. Incumplimiento del ritmo de entrega.

La realización correcta del ritmo de entrega significa el cumplimiento por parte del suministrador tanto de la fecha de entrega, como de la cantidad solicitada para cada una en el pedido mensual y sus posibles variaciones según la **Cláusula 1**.

El incumplimiento por parte del adjudicatario del ritmo de entregas, dará lugar a las penalizaciones que se indican en el punto **9.3 del anexo I** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

La reincidencia en los retrasos o faltas de entrega llevará a la resolución del contrato en los términos previstos en el **apartado 9 del anexo I** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

CAPÍTULO SEGUNDO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO

Cláusula 6. Composición del producto.

Carbón activo en polvo con esqueleto de alta densidad, elaborado a partir de materiales vírgenes de origen vegetal o mineral, activados mediante vapor de agua. Índice de yodo mínimo 1.000 ± 100 mg/g.

Cláusula 7. Parámetro de calidad.

El parámetro de calidad que se considerará a efectos de control será el índice de yodo del carbón activo en polvo, que deberá contener mínimo 1.000 ± 100 mg/g.

Cláusula 8. Parámetros químicos.

El licitador adjuntará a su oferta una analítica efectuada por laboratorio acreditado para análisis de aguas de consumo donde aparezcan reflejados los resultados de concentración de los parámetros químicos del producto, recogidos en la Norma UNE-EN 12903:2009. Tanto en esta analítica inicial como en las de control que se solicitarán a lo largo de la ejecución del Contrato, según lo establecido en la Cláusula 4.2 del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, deberán respetarse los siguientes valores para dichos parámetros:

i. Distribución granulométrica:

1. Granulometría.: Al menos el 80% en fracción másica debe tener un tamaño de partícula inferior a $60 \mu\text{m}$.
2. Rechazo de finos y de gruesos de tamizado.
3. Densidad aparente del producto compactado. 400 a 500 Kg/m^3 .

ii. Impurezas y subproductos principales (% fracción másica):

- | | |
|---------------------------------------|---------|
| 1. Cenizas. | <15% |
| 2. Agua (en el momento del embalaje). | <5% |
| 3. Sustancias solubles en agua. | <3% |
| 4. Zinc. | <0,002% |

iii. Sustancias extraíbles en agua (mg/kg en materia seca):

- | | |
|--------------|-----------|
| 1. Arsénico. | <10 mg/kg |
| 2. Cadmio. | <5 mg/kg |
| 3. Cromo. | <50 mg/kg |
| 4. Mercurio. | <1 mg/kg |
| 5. Níquel. | <20 mg/kg |

- | | |
|---------------|------------|
| 6. Plomo. | <10 mg/kg |
| 7. Antimonio. | <5 mg/kg |
| 8. Selenio. | <10 mg/kg |
| 9. Cianuro. | <50 mg/kg |
| 10. PAH. | <0,2 mg/kg |
-
- | | |
|---------------------|------------------|
| iv. Índice de yodo. | 1.000 ± 100 mg/g |
|---------------------|------------------|

CAPÍTULO TERCERO. PRUEBAS DE LABORATORIO

Los licitadores, en el momento de presentación de las ofertas, deberán proporcionar muestras del producto ofertado para la realización de pruebas en laboratorio de ETAP. El número de muestras, así como el lugar de entrega de las mismas se indica en la Cláusula 11.D) del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Para procurar una total neutralidad en los ensayos, éstos se efectuarán sobre muestras ciegas, de tal forma que el personal que intervenga en las mismas desconozca las marcas comerciales de carbón existente en cada momento.

La superación de las pruebas a realizar al carbón activo en polvo proporcionado será requisito indispensable para que la oferta sea tomada en consideración en el presente procedimiento de licitación.

- **RETENCIÓN DE GEOSMINA:** Superior al 35% (dosis 15 ppm) y 65% (dosis 30 ppm) en promedio entre aguas de diferentes orígenes.

Canal de Isabel II Gestión, S.A. realizará pruebas de laboratorio para comprobar la capacidad de retención del carbón al tratar con aproximadamente 15 y 30 $\pm$ 2 ppm una muestra de agua con una concentración inicial de Geosmina de entre 100 y 125 ng/L. Las pruebas se realizarán con agua bruta de diferentes procedencias, a criterio de los servicios técnicos de Canal de Isabel II Gestión, S.A.

Aquellos productos que generen un porcentaje de retención, en promedio entre las diferentes pruebas realizadas, inferior al 35% para la dosis de 15 ppm o al 65% para la dosis de 30 ppm no serán tenidos en cuenta en el presente procedimiento de licitación.

Madrid, 10 de marzo de 2016



Fdo.: María Belén Benito Martínez
Directora de Operaciones

ANEXO: REQUISITOS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD Y SALUD

1. PROTECCIÓN AMBIENTAL

La empresa contratista se compromete a cumplir en todo momento los principios de protección al medio ambiente establecidos por Canal de Isabel II Gestión, S.A. en su Sistema de Gestión Ambiental.

Para que sean conocidos, se adjunta al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del procedimiento una copia de la Política Ambiental del Canal de Isabel II Gestión, S.A.

Se utilizarán adecuadamente los recursos naturales como la energía o el agua.

2. AGUAS

Se evitará en todo momento derrames de aceite y gasoil procedentes de mantenimiento, repostaje o funcionamiento de la maquinaria.

Se evitarán vertidos incontrolados de sustancias contaminantes a los cauces fluviales.

3. RESIDUOS

En caso de ser necesario, el contratista depositará los residuos tanto reciclables como peligrosos en los contenedores que a tal efecto estén destinados en las instalaciones de Canal de Isabel II Gestión, S.A.

Atenderá en todo momento a las instrucciones que le sean dadas por el Responsable de la Unidad del Canal de Isabel II Gestión, S.A. que le haya contratado.

Deben comunicar a la persona responsable de Canal de Isabel II Gestión, S.A. la cantidad de residuos que generan o trasladan a otras instalaciones de Canal de Isabel II Gestión, S.A.

4. ATMÓSFERA

La ejecución de trabajos se realizará con especial cuidado respecto a la proyección de materiales.

Para evitar las emisiones excesivas de gases de combustión ocasionados por la maquinaria empleada, el contratista debe tener controlada la Inspección Técnica de Vehículos (ITV) de la maquinaria.

No está permitido hacer hogueras con plásticos, ya que generan gases altamente tóxicos y peligrosos.

5. RUIDOS

La ejecución de trabajos se realizará con especial cuidado respecto a la generación de ruidos evitando las molestias a la población y a la fauna.

Los niveles sonoros de los trabajos se adecuarán de tal forma que se cumpla con la legislación referente a emisiones acústicas. Se tomarán las medidas de sistemas anti-ruidos, silenciadores y controles periódicos de maquinaria necesarios para minimizar el impacto acústico.

La maquinaria se mantendrá apagada cuando no se esté utilizando.

6. SUSTANCIAS QUÍMICAS

Cuando fruto de su actividad deba retirar sustancias reguladas se mostrará evidencia de su entrega a Gestor Autorizado entregando copia de los Documentos de Control y Seguimiento.

7. ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES

Ante un accidente que afecte al Medio Ambiente (vertido accidental, incendio) SE AVISARÁ INMEDIATAMENTE a la persona responsable de Canal de Isabel II Gestión, S.A. y se actuará conforme a sus indicaciones.

Se evitará todo riesgo personal ante un accidente.

8. CONDICIONES GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Requisitos generales.

El adjudicatario cumplirá la normativa sobre prevención de riesgos laborales constituida por la Ley 31/1995 de 8 de Noviembre, sus disposiciones de desarrollo o complementarias y cuantas otras normas, legales o convencionales, contengan prescripciones relativas a la adopción de medidas preventivas en el ámbito laboral o susceptibles de producirse en dicho ámbito.

La organización del trabajo y la organización de seguridad que requiera el servicio es obligación del adjudicatario.

El adjudicatario garantizará la seguridad de los trabajadores a su servicio adoptando las medidas necesarias en materia de evaluación de riesgos, planificación preventiva, formación e información sobre riesgos, actuación en caso de emergencia o de riesgo grave e inminente, y de vigilancia de la salud del personal a su servicio. El adjudicatario deberá acreditar el cumplimiento de estos requisitos de forma previa al comienzo de los trabajos, a petición de Canal de Isabel II Gestión, S.A.

Requisitos particulares para la ejecución de servicios.

El responsable del adjudicatario para el servicio se relacionará con el responsable de Canal de Isabel II Gestión, S.A. al frente del contrato, o persona en quien delegue, a efectos de coordinar los trabajos.

El adjudicatario se compromete a cumplir todas las medidas de prevención de riesgos laborales informadas por el Canal de Isabel II Gestión, S.A. en los pliegos de condiciones o en cualquier otro documento entregado antes o durante la prestación del servicio. El contratista adjudicatario cuidará de que su personal y el de los subcontratista cumplan las normas y procedimientos de prevención de riesgos que sean de aplicación; tanto los establecidos por Canal de Isabel II Gestión, S.A., como los contenidos en su planificación de actividades preventivas.

Cuando para la prestación de un servicio deba realizarse actividades en concurrencia con otros contratistas, deberá cumplir lo establecido en el artículo 24 de la ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el R.D. 171/04 que lo complementa, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Siempre que se produzca un accidente, el contratista tendrá la obligación de dar cuenta al Área del Canal de Isabel II Gestión, S.A. al frente del contrato. Además realizará un informe del mismo en el que se reflejen las causas que originaron el accidente y las medidas preventivas adoptadas.

En la investigación de accidentes, todos los contratistas estarán obligados a prestar la máxima colaboración en el proceso, facilitando cuantos datos y gestiones les sean solicitados.