



TRACTAMENT I SELECCIÓ DE RESIDUS, S.A.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO E INSTALACION DE LAS CANALIZACIONES Y
SUMINISTRO DE TUBERIAS PARA LA PLANTA DE APROVECHAMIENTO
ENERGÉTICO DE BIOGÁS SITUADA EN EL DEPÓSITO CONTROLADO DE LA VALL
D'EN JOAN**

NÚMERO DE EXPEDIENTE CTTE1049



1. OBJETO.....	3
2. EMPLAZAMIENTO	3
3. DURACIÓN DEL CONTRATO	3
4. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	3
5. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE.....	3
5.1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR	4
5.1.1. <i>Sustitución de estaciones de regulación.....</i>	<i>4</i>
5.1.2. <i>Renovación de líneas de captación.....</i>	<i>5</i>
5.1.3. <i>Renovación de alimentación de motores</i>	<i>5</i>
5.1.4. <i>Otros trabajos incluidos</i>	<i>6</i>
5.1.5. <i>Tiempo de respuesta</i>	<i>6</i>
5.1.6. <i>Planificación de trabajos</i>	<i>6</i>
5.1.7. <i>Alcance del servicio.....</i>	<i>6</i>
5.1.8. <i>Responsabilidades del Adjudicatario.....</i>	<i>7</i>
5.2. Organización general del contrato	7
5.3. Accesos del personal	8
5.4. Subcontratación	8
5.5. Materiales y herramientas	8
5.6. Gestión de los residuos.....	8
5.7. Limpieza	9
5.8. Control de calidad y documentación.....	9
5.9. Sujeción al marco legal vigente.....	9
5.10. Consideraciones en obra	9
5.10.1. <i>Personal en obra.....</i>	<i>9</i>
5.10.2. <i>Permisos de trabajo</i>	<i>10</i>
5.11. Incidencias	10
6. OBLIGACIONES POR PARTE DE TERSA.....	10
6.1. Asesoramiento y asistencia técnica	10
6.2. Suministro de servicios.....	10
7. RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO.....	10
8. PENALIZACIONES.....	11
8.1. Por plazo de ejecución	11
8.2. Por plazo de respuesta	11
9. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.....	11
10. GARANTÍAS.....	12



1. OBJETO

El objeto del presente pliego de prescripciones técnicas es el de establecer las condiciones de carácter técnico y capacidad industrial que han de regir en la ejecución del contrato para el servicio de, suministro, instalación y mantenimiento de tuberías para la red de conducciones de biogás en el Depósito Controlado de la Vall d'en Joan (Gavà).

2. EMPLAZAMIENTO

Los trabajos que son objeto de este pliego de prescripciones técnicas se desarrollarán en la red de captación de biogás del Depósito Controlado del a Vall d'en Joan, situado en la carretera de la Sentiu, s/n, de Gavà.

3. DURACIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá una duración de dos (2) años desde la firma del contrato o hasta el consumo total del importe presupuestado.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del servicio comprenderá la totalidad de las actuaciones durante el periodo de vigencia del contrato.

El alcance específico y contenido de cada uno de los servicios se detalla en el punto 5 del presente pliego. Dicho alcance se compone de distintas actuaciones donde cada una de ellas podrá tener un plazo de ejecución determinado (plazo parcial) cuyo orden y duración se definirá juntamente con el encargado de planta de TERSA antes de empezar cada una de las actuaciones.

5. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE

El alcance del contrato engloba el servicio de suministro, mantenimiento e instalación de las canalizaciones de biogás así como cualquier actuación de reparación o modificación de las canalizaciones de biogás que exceda de las capacidades de TERSA, incluyéndose la sustitución de estaciones de regulación, instalación de nuevas líneas de captación, cualquier tipo de reparaciones mayores, incluyéndose en estos trabajos los pequeños movimientos de tierra necesarios para la realización de los mismos, siempre y cuando no se requiera maquinaria pesada.

Los materiales empleados para los trabajos serán suministrados por el mismo adjudicatario del servicio. Todas las tuberías empleadas serán de PEAD electrosoldable,



y su manejo y soldadura se regirá por la normativa UNE 53394. Se adjunta una lista de materiales con cantidades estimadas para cada año:

ITEM	CANTIDAD ESTIMADA ANUAL/ UNIDADES	MODELO
MANGUITO ELECTROSOLDABLE DN 63 PE100 PN16 9003141300	50	34032063
MANGUITO ELECTROSOLDABLE DN 90 PE100 PN16 9002621365	50	34032090
MANGUITO ELECTROSOLDABLE DN 160 PE100 PN16 9003141301	10	34032160
MANGUITO ELECTROSOLDABLE DN 315 9003141466	5	
TRANSICIÓN ROSCA MACHO PLÁSTICO 63-2" 9002621367	17	35242063
MANGUITO PP 2" H-H 9002621368	50	32418063
TUBERÍA PEAD 63 (Bobina de 100 metros) 9003141298	500	
TUBERÍA PEAD 160 (Tramosde 6 o 12 metros)	30	
REDUCCIÓN ELECTROSOLDABLE DN 90 A 63 PE100 PN16 9003141302	50	34053091
CODO 45º ELECTROSOLDABLE DE 160	5	34005160
TE 90º (BOCAS IGUALES) DE 160 ELECTROSOLDABLE	3	34020160
TAPÓN ELECTROSOLDABLE DE 90	10	34056090
TAPÓN ELECTROSOLDABLE DE 160	3	34056160
TAPÓN ELECTROSOLDABLE DE 200	3	34056200
PORTABRIDAS LARGO PEAD DE 160	5	
VÁLVULA MARIPOSA WAFER PVCJUNTA EPDM CON PALANCA	5	

Dado que el objeto del contrato es el mantenimiento de determinadas instalaciones, el alcance ejecutado del mismo podrá variar en función de las necesidades de TERSA. A continuación, se indican los principales trabajos previstos realizar en el marco del contrato.

5.1. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

5.1.1. Sustitución de estaciones de regulación

La actual red de captación del Dipòsit Controlat de la Vall d'en Joan dispone de 19 estaciones de regulación. Se prevé que durante los próximos 12 meses sea necesaria la sustitución o modificación, de al menos 4 de estas estaciones de regulación, por sistemas formados por:



- Entrada de biogás: Entre 4 y 17 entradas de tubos de PEAD DN 90.
- Estación formada por colector DN260 perpendicular a las entradas electrosoldadas, registrable por ambos extremos.
- Salida de biogás: Se realizará una salida mediante tubería DN160, con válvula de mariposa wafer, conectando con colector DN355.
- Salida de condensados: Se instalará una salida de condensados en un punto bajo del colector de DN260, situada en uno de sus extremos laterales. Dicha salida se realizará con un tubo conectado al pozo de condensados más próximo, si no fuera posible reconducirlos a la tubería general.

La siguiente tabla recoge a título informativo el número de entradas de cada una de las estaciones de regulación:

Prado al que corresponde la estación de regulación	Número de entradas
C	4
F	9
G	12
H	17
I	14
J	11
K 1	12
K 2	6
N	13
O	6
P	4

5.1.2. **Renovación de líneas de captación**

Dentro del mantenimiento correctivo y preventivo de la red de captación se contempla la sustitución de tuberías enterradas y en superficie de PEAD, por nuevas tuberías en superficie que conecten:

- pozos con estaciones de regulación: tubería DN63 PN10.
- estaciones de regulación a colectores generales: tubería DN160 PN10.

5.1.3. **Renovación de alimentación de motores**

Como último aspecto identificado de mantenimiento preventivo, se contempla la sustitución del tramo aéreo de tubería de acero de alimentación de los seis motores actualmente operativos por tubería de PEAD DN 150 PN16. Dicha actuación incluirá el desenterramiento de la conexión a colector de planta, y sustitución de las tuberías desde esta conexión hasta el filtro de biogás en la entrada de contenedor, finalizando la actuación con la devolución de la conducción a la situación previa.



5.1.4. **Otros trabajos incluidos**

Se incluye en el alcance del contrato todos los trabajos de modificación de la red de capacidad que incluyan instalación de más de 6 metros de tubería, así como aquellos de menor dimensión que queden fuera de las capacidades de mantenimiento de TERSA por falta de medios o de personal disponible para la ejecución de los mismos.

Los trabajos englobarán instalaciones formadas por tubería de las características descritas en los puntos anteriores, de diámetros comprendidos entre DN63 y DN355.

5.1.5. **Tiempo de respuesta**

El Adjudicatario deberá dar respuesta a cualquier necesidad de reparación urgente con un plazo máximo de 5 días laborables. Esto significa que en ese plazo máximo deberá disponer en planta personal y material para hacer frente a la necesidad con un mínimo de 2 operarios. Este hecho conlleva que el Adjudicatario deberá mantener actualizada la base de datos de acceso a las instalaciones, así como disponer de la logística propia necesaria para cumplir con los plazos de respuesta requeridos.

Aquellos trabajos no urgentes, se deberán finalizar en un plazo máximo de 30 días laborables desde la recepción del encargo por parte de TERSA.

5.1.6. **Planificación de trabajos**

Al inicio del contrato, se realizará una reunión de lanzamiento donde TERSA facilitará el calendario de trabajos a realizar en el periodo de vigencia del contrato, y las necesidades previstas para cada intervención de forma que el Adjudicatario pueda conocer aproximadamente el volumen de trabajo, y material que se requiere. Cabe decir, que dicha planificación podrá estar sujeta a posibles modificaciones de las actividades en función de la operación de TERSA.

Se considerará como horario laborable de lunes a viernes en horario de 7:00 a 15:00, considerando el calendario oficial de festivos del municipio de Gavà, donde está situada la planta. El servicio deberá estar disponible durante todo el año.

5.1.7. **Alcance del servicio**

El alcance para cada uno de los servicios debe incluir lo siguiente:

- Todos los trabajos y alcances descritos en los apartados anteriores de este pliego.
- Planificación de los trabajos.
- Maquinaria y herramientas pertinentes para el desarrollo del servicio.
- Supervisión y mano de obra.



- Gastos de viaje y dietas.
- Entrega de la documentación referente a la Prevención de riesgos laborales.
- Gestión de residuos

El Adjudicatario debe incluir toda la mano de obra y los recursos temporales necesarios para poder cumplir con el alcance del servicio.

5.1.8. Responsabilidades del Adjudicatario

El Adjudicatario está obligado a la prestación de los servicios de mantenimiento de la red de captación de biogás, con completa sujeción a lo que especifica la presente cláusula, el cual deberá acatar en todos sus términos, siendo el responsable con carácter general del servicio.

El Adjudicatario deberá llevar a cabo el servicio de mantenimiento de conducciones, tal como se especifica en el contrato y en el pliego de condiciones técnicas, con una estricta rigurosidad y profesionalidad teniendo como objetivos prioritarios:

- Garantizar al máximo la disponibilidad y fiabilidad de las instalaciones objeto de mantenimiento.
- Garantizar las adecuadas condiciones de seguridad y salud laboral en el desarrollo de las actividades en el Diposit Controlat de la Vall d'en Joan.
- Optimizar el consumo de recursos de agua y energía.
- Minimizar las interferencias con otras actuaciones llevadas a cabo por otras empresas.
- Minimizar la generación de residuos.
- Cumplimiento de la normativa referente a la prevención de riesgos laborales.

5.2. Organización general del contrato

La empresa adjudicataria deberá disponer durante toda la duración del presente contrato de un Responsable del servicio.

Durante la permanencia en el Diposit Controlat de la Vall d'en Joan del personal que realice los trabajos, la empresa adjudicataria deberá disponer en la instalación a los recursos preventivos requeridos.

La interlocución pertinente entre el Adjudicatario y TERSA, durante la ejecución de los servicios, se realizará en un primer nivel entre el encargado de planta, y el responsable del Servicio asignados por el Adjudicatario.



El encargado de planta de TERSA o persona delegada, será la encargada de supervisar los trabajos realizados por el Adjudicatario.

Al finalizar cada uno de los alcances expuestos anteriormente, los Responsables del Servicio deberán someterlo a la aprobación del encargado de planta de TERSA, el cual dará por válido y finalizado en calidad y plazo el servicio.

5.3. Accesos del personal

TERSA realizará un control de entrada/salida del personal de la empresa adjudicataria en las instalaciones a través de los correspondientes partes de trabajo diarios.

El personal del Adjudicatario será personal autorizado para acceder a las instalaciones gestionadas por TERSA una vez haya presentado la documentación de Prevención y Riesgos Laborales requerida en el momento.

5.4. Subcontratación

El Adjudicatario no podrá en ningún caso ceder a terceros la subcontratación de ninguna parte del alcance establecido en los pliegos sin el previo consentimiento escrito de TERSA.

TERSA podrá pedir al Adjudicatario la documentación que sea necesaria para proceder a dar su consentimiento.

El Adjudicatario deberá aplicar un plan específico para las empresas subcontratadas por él para que éstas cumplan con las disposiciones contenidas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, además de cualquier normativa vigente de seguridad existente en relación a la naturaleza de la acción que se deba desarrollar en la empresa contratista, y será responsable de que los trabajos realizados se ajusten a lo establecido en este PPT.

5.5. Materiales y herramientas

En la oferta correspondiente, se deberá considerar en el alcance toda la maquinaria y herramental pertinente, así como EPI's necesarios para el desarrollo de los trabajos.

En caso de extravío, pérdida o hurto de utensilios o herramientas, el Adjudicatario no podrá pedir indemnizaciones o abonos a TERSA, siendo el Adjudicatario plenamente responsable de ellas.

5.6. Gestión de los residuos

El Adjudicatario operará de modo que se minimice el volumen de residuos producidos y se logre una mayor inocuidad a la hora de su eliminación.



La gestión de residuos generados durante el servicio correrá a cargo del adjudicatario, siempre mediante gestor de residuos autorizado por la Agència de Residus de Catalunya (ARC) y cumpliendo con toda la información y documentación requerida por dicha administración. Se deberán aportar certificados conforme se ha realizado la gestión correctamente. Se adjunta Anexo II - Declaración responsable de gestión de residuos que se deberá entregar al finalizar el servicio.

5.7. Limpieza

El Adjudicatario deberá mantener sus zonas de trabajo en perfectas condiciones de limpieza. Se consideran objeto de limpieza su perímetro de trabajo, así como las superficies y vías de acceso exteriores que se vean afectadas por su actividad.

5.8. Control de calidad y documentación

El Adjudicatario entregará en soporte informático, para el expediente, el control de calidad, y documentación de las instalaciones, un informe técnico de los trabajos, detallando los trabajos y actuaciones realizados, una vez finalizados.

5.9. Sujeción al marco legal vigente

El Adjudicatario deberá cumplir fielmente lo dispuesto en la legislación y la reglamentación dictada por los organismos competentes, tanto europeos, estatales, autonómicos, como locales y vigentes en cada momento.

5.10. Consideraciones en obra

5.10.1. Personal en obra

Será preceptivo el cumplimiento de lo establecido en el procedimiento de coordinación de actividades empresariales de TERSA, donde se detalla la documentación necesaria de empresa y de personal para poder llevar a cabo una coordinación en materia de seguridad y salud laboral correcta. Dicha documentación deberá estar colgada y actualizada en la plataforma que indique la Propiedad permanentemente durante la duración del contrato.

En cualquier caso, el Adjudicatario deberá prever Recursos Preventivos como para garantizar su presencia en obra, formalmente nombrado(s) para la obra y con la formación preventiva mínima legalmente exigible (60h).

En todo momento el personal a cargo del adjudicatario deberá estar debidamente equipado con los EPI's necesarios según la evaluación de riesgos correspondiente y debidamente uniformado con ropa adecuada al tipo de trabajo.



5.10.2. **Permisos de trabajo**

Al objeto de prevenir los riesgos asociados a la realización de los trabajos, no se iniciará ningún tipo de trabajo hasta que no se disponga de la autorización del correspondiente Permiso de Trabajo por escrito y elaborado y firmado por los Recursos Preventivos necesarios según los procedimientos internos de la Propiedad.

5.11. Incidencias

El Adjudicatario comunicará inmediatamente a TERSA, a través del Responsable del Servicio, cualquier incidencia o contingencia que afecte a las instalaciones, o a la seguridad y salud de las personas, o a las condiciones medioambientales del entorno, o bien pueda alterar la planificación de los trabajos, aunque ya se estén poniendo los medios adecuados para su resolución.

6. OBLIGACIONES POR PARTE DE TERSA

Las obligaciones de TERSA serán comunes para todas las actuaciones objeto del presente pliego.

6.1. Asesoramiento y asistencia técnica

TERSA pondrá a disposición del Adjudicatario un responsable como único interlocutor que llevará a cabo las tareas de supervisión, asesoramiento y seguimiento de los trabajos realizados por el Adjudicatario.

6.2. Suministro de servicios

Las zonas en las que se realizarán los trabajos no disponen de ningún suministro (agua, aire comprimido o electricidad) por lo que estas necesidades correrán a cargo del Adjudicatario.

7. RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO

El adeudo de los servicios se hará según se indica en el Pliego de Cláusulas Administrativas y contrato, de acuerdo con los diferentes precios unitarios que refleja el contrato.

Al final de cada intervención, el Adjudicatario procederá a la realización de un Certificado de actuación donde consten:

- Nº de pedido.
- Fecha de finalización del servicio.
- Concepto, deberá indicar el nº de expediente.
- Alcance realizado junto con su valor económico.



La Certificación de realización de los servicios deberá ser revisada y aprobada por TERSA.

Una vez aprobada la certificación, el Adjudicatario emitirá una factura con los cargos o adeudos que procedan en concepto de trabajos realizados

8. PENALIZACIONES

Además de las penalizaciones descritas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, se estipulan de manera específica las siguientes penalizaciones:

8.1. Por plazo de ejecución

El Adjudicatario cumplirá con el plazo de montaje o desmontaje acordado con la Propiedad al inicio de la actuación, de acuerdo a la programación establecida. No cumplir con los mismos supondrá la penalización del 1% del importe de la intervención por cada hora de retraso, siempre y cuando el incumplimiento de los mismos sea por causas ajenas a la Propiedad.

8.2. Por plazo de respuesta

El incumplimiento del plazo de respuesta se penalizará con el 5% del importe de la intervención.

9. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

Además de las penalizaciones descritas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, y sin perjuicio de las causas de resolución legalmente establecidas, TERSA podrá resolver el contrato, por las siguientes causas:

- a) Por incumplimiento de la legislación vigente.
- b) Evidencia de perfiles no cualificados en los recursos humanos aportados por el Adjudicatario, que puedan llegar a ocasionar un retraso en las actividades o perjuicio en las instalaciones.
- c) No aportación de los recursos humanos necesarios para satisfacer en tiempo y forma los trabajos contemplados.
- d) La falta de documentación o documentación caducada de manera reiterada en la plataforma de gestión documental de seguridad y salud.
- e) Por indisponibilidad prolongada de los equipos por causas achacables a los trabajos desarrollados por el Adjudicatario.



- f) Por una infracción que puede suponer un riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de las personas o para el medio ambiente.

Cuando se evidencie cualquiera de las causas anteriores, el Adjudicatario dispondrá de un período de tiempo, que será acordado con TERSA y cuya extensión dependerá de la gravedad del defecto, para realizar las modificaciones que estime necesarias al objeto de subsanar los defectos y conseguir el cumplimiento de las garantías. Dichas modificaciones no deberán suponer coste alguno para TERSA, ni suponer alteración alguna de las condiciones contractuales.

En caso de que TERSA decrete la suspensión forzosa de las actividades en aplicación del presente punto, el Adjudicatario no podrá reclamar pago alguno en concepto de indemnización o lucro cesante.

10. GARANTÍAS

El Adjudicatario deberá garantizar el alcance del servicio objeto de este pliego. Por consiguiente, debe estar incluido en la garantía la mano de obra, materiales y todos los medios materiales (transporte, grúas, etc.) necesarios para corregir el error o defecto realizado.