



EXP. CTTE915:

**SUMINISTRO Y MONTAJE DEL NUEVO PÓRTICO DE
DETECCIÓN RADIOACTIVA EN LA PLANTA DE
VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE SANT ADRIÀ DE BESÒS.**

**LP2301-CON-1006-00 – Informe de justificación de
modificaciones contractuales**

Concepto:

JUSTIFICACIÓN DE LAS MODIFICACIONES DE ALCANCE DURANTE LA
EJECUCIÓN DEL PROYECTO Y DEL INCREMENTO ECONÓMICO QUE
SUPONEN.

Junio 2024

Emplazamiento: AVDA. EDUARD MARISTANY 44, SANT ADRIÀ DEL BESÒS
Cliente: TERSA TRACTAMENT I SELECCIÓ DE RESIDUS
Contratista: APLICACIONES TECNOLÓGICAS, S.A.



INDICE

1. Datos Generales	3
2. Antecedentes	4
3. Justificación Ordenes de Cambio	5
3.1 O.C. nº1 – Cambio de equipo portátil PRD por uno SPRD	5
4. Resumen económico Ordenes de Cambio	5
5. Anexos	7
5.1 Anexo I: Oferta O.C. nº1	7



1. Datos Generales

- Objeto del Proyecto: El objeto de este contrato es el suministro y montaje de un pórtico de detección radioactiva en la báscula de entrada de la PVE (báscula lado BCN), así como dos equipos de detección portátil.

La intervención de obra civil necesaria para el apoyo del pórtico e implementación de señales en el sistema de control de la Planta de Valorización Energética (PVE) será parte del objeto del contrato, así como la instalación de protecciones contra impactos directos, y todas las actuaciones necesarias para su correcta implantación y puesta en marcha, considerando su instalación llave en mano.

- Emplazamiento:

Av. D'Eduard Maristany 44

08930 Sant Adrià De Besòs

- Promotor:

TRACTAMENT I SELECCIÓ DE RESIDUS S.A.

CIF: A-08-800.880

Dirección: Av. D'Eduard Maristany 44, 08930 Sant Adrià de Besòs

Teléfono: 93.462.78.70

- Representantes: Enrique Muñoz Arjona (emunoz@tersa.cat)

- Empresa Adjudicataria del Contrato:

APLICACIONES TECNOLÓGICAS, SA

CIF: A-48.017.768

Dirección: Parque Tecnológico de Valencia; C/ Nicolás Copérnico, 4, 46980 Paterna (Valencia)

- Representante: Eva López (elopez@atfisica.com)

- Presupuesto:

- Importe del contrato: 79.600,00 €



- Modificado contractual máximo: 7.960,00 € (10% del I.C.)
- Oferta desglosada por parte de APLICACIONES TECNOLÓGICAS:

Concepto		Ud	Total
1	Suministro Nuevos Equipos		36.700,00 €
1.1	Pórtico Radiactivo FHT 1388 S Box-PC de la marca Thermo Scientific o similar	1	30.500,00 €
1.2	Equipo de detección radiactiva portátil PRD4 o similar	2	6.200,00 €
2	Montaje e Instalación		37.400,00 €
2.1	Obra civil para soportes y pilones de protección	1	14.500,00 €
2.2	Fabricación de soportes para los paneles radiactivos	2	13.000,00 €
2.3	Instalación mecánica y eléctrica	1	6.400,00 €
2.4	Programación e implementación de control	1	3.500,00 €
3	Puesta en marcha y formación		5.500,00 €
Total			79.600,00 €

2. Antecedentes

En conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, la Decisión de Ejecución 2019/2010 de la Comisión del 12 de noviembre de 2019 por la que se establecen las Mejoras Técnicas Disponibles (MTD 11) referentes a instalaciones e incineración de residuos, así como la nueva Autorización Ambiental Integrada (AAI) de noviembre del 2022, se estableció un nuevo requerimiento por el cual las Plantas de Valorización Energética (PVE) de Residuo Sólido Urbano (RSU) deben instalar un sistema de detección radioactiva a la entrada de la instalación con el objetivo de detectar residuos que puedan contener una carga radioactiva alta, y así evitar su incineración y la consecuente dispersión radioactiva a la atmosfera. Los residuos detectados se deberán tratar en consecuencia, aislándolos hasta que el nivel sea el apropiado para su valorización.

Para ello, lo habitual es la instalación de pórticos radioactivos en la zona de pesaje y entrada de los transportes del residuo a la instalación, donde estos han de circular a velocidades adecuadas para que la detección funcione correctamente. Por lo tanto, se solicitó el suministro y montaje de este tipo de pórticos de detección para la PVE, así como el suministro de equipos de detección portátil, los cuales son necesarios una vez se confirma un positivo por el pórtico.



Durante el proceso de puesta en marcha se detectó la necesidad de disponer de un equipo portátil que tuviese función de espectrómetro para la identificación del isótopo que haya dado positivo. Esta funcionalidad es clave según la UTPR para poder hacer un ajuste adecuado de los niveles de alarma y de la gestión de los residuos radiactivos detectados. Dicha necesidad conllevó una desviación económica que a continuación será justificada.

3. Justificación Ordenes de Cambio

A continuación, se detallarán las ordenes de cambio ejecutadas respecto del alcance contratado, aportando su justificación y valoración económica si la hubiese, tanto positiva como negativa.

En el caso de este expediente, solo se ha efectuado una orden de cambio.

3.1 O.C. nº1 – Cambio de equipo portátil PRD por uno SPRD

El alcance del proyecto definido en el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) incluía el suministro y montaje de dos equipos portátiles de detección radiactiva PRD. Tras la puesta en marcha del pódico de detección y las primeras comunicaciones con la UTPR se observó la necesidad de disponer de un equipo SPRD que tenga la funcionalidad de espectrómetro, la cual puede detectar según el espectro que detecte el equipo el tipo de isótopo que lo genera. Esta información es crucial a la hora de gestionar los residuos radiactivos, ya que la identificación del isótopo proporciona el procedimiento y seguridades a tener en cuenta para su gestión.

Por lo tanto, se decidió cambiar uno de los equipos portátiles suministrados PRD por otro SPRD. Este cambio ha supuesto un incremento de coste no contemplado en el expediente de **2.748,15€** (ver anexo I – oferta Arfísica).

4. Resumen económico Ordenes de Cambio

En el siguiente cuadro se reúnen todos los importes relacionados con las modificaciones justificadas en el apartado anterior:

OC	Concepto	Importe
1	Cambio equipo portátil PRD por SPRD	2.748,15 €
	Total	2.748,15 €

Como se puede apreciar en el cuadro resumen, el total de las modificaciones del alcance inicial contratado es de **2.748,15 €**, lo que supone un 3,45% del importe total del contrato, el cual queda enmarcado dentro del 10% de importe acordado en el contrato



para modificaciones del alcance acordado necesarias para la realización del objeto del contrato.

A fecha de la firma electrónica del presente documento, en Sant Adrià de Besòs.

Enrique
Muñoz Arjona
- DNI
25340620W
(TCAT)

Firmado digitalmente por Enrique
Muñoz Arjona - DNI 25340620W
(TCAT)
DN: cn=Enrique Muñoz Arjona -
DNI 25340620W (TCAT),
gn=Enrique c=ES o=Tractament i
Selecció de Residus SA
(TERSA) ou=Tribunalador públic
de residus
Motivo: Aprobado este documento
Ubicación:
Fecha: 2024-06-14 09:00+02:00

Enrique Muñoz

Representante TERSA

Eva López

*Representante de APLICACIONES
TECNOLÓGICAS, S.A.*



5. Anexos

5.1 Anexo I: LP2301-CON-6001-00 – OC n°1

