

ANEXO 6

**DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN MÍNIMA A REALIZAR
POR EL ADJUDICATARIO**

CONTENIDO

1. GENERALIDADES.....	3
2. ACTUACIONES NECESARIAS EN LA INSTALACION.....	3
2.1 ACTUACIONES OBLIGATORIAS	3
2.1.1 Reacondicionamiento de la grúa pórtico.....	3
2.1.2 Implementación de un sistema TOS (Terminal Operating System).....	5
2.1.3 Digitalización de procesos operativos	7
2.2 ACTUACIONES VOLUNTARIAS:.....	7
2.2.1 SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CONTROL DE ACCESOS A LA ZONA INTERMODAL.....	7
2.2.2 ESTUCHAR VÍAS 75 Y 77 BAJO GRÚA PÓRTICO	7
2.2.3 REACONDICIONAMIENTO DE LA LOSA	7
2.2.4 ADQUISIÓN/ALQUILER DE MEDIOS MOVILES PARA TRATAMIENTO DE UTIS.....	7
3. ESTIMACIÓN DE LAS INVERSIONES.....	8

1. GENERALIDADES.

La inversión mínima requerida en el PCP se justificará en el Anteproyecto Técnico a presentar en la licitación por parte del Adjudicatario y estará formado por una serie de actuaciones que se consideran obligatorias.

Una vez resuelta la licitación, las inversiones a cargo del Adjudicatario se atenderán a lo recogido en el Pliego de Condiciones Particulares (PCP) de la licitación y en el Plan de Inversiones presentado en la misma. En cuanto a su formalización y ejecución, se deberá presentar un proyecto constructivo redactado por un técnico competente y deberá estar visado por el colegio profesional correspondiente, para posteriormente ser aprobado por Adif.

2. ACTUACIONES NECESARIAS EN LA INSTALACION

2.1 ACTUACIONES OBLIGATORIAS

2.1.1 REACONDICIONAMIENTO DE LA GRÚA PÓRTICO

La grúa pórtico de Zaragoza plaza es una 1-6-1, capaz de manipular UTIs de hasta 40 toneladas, que fue fabricada en el año 2007 por TAIM.

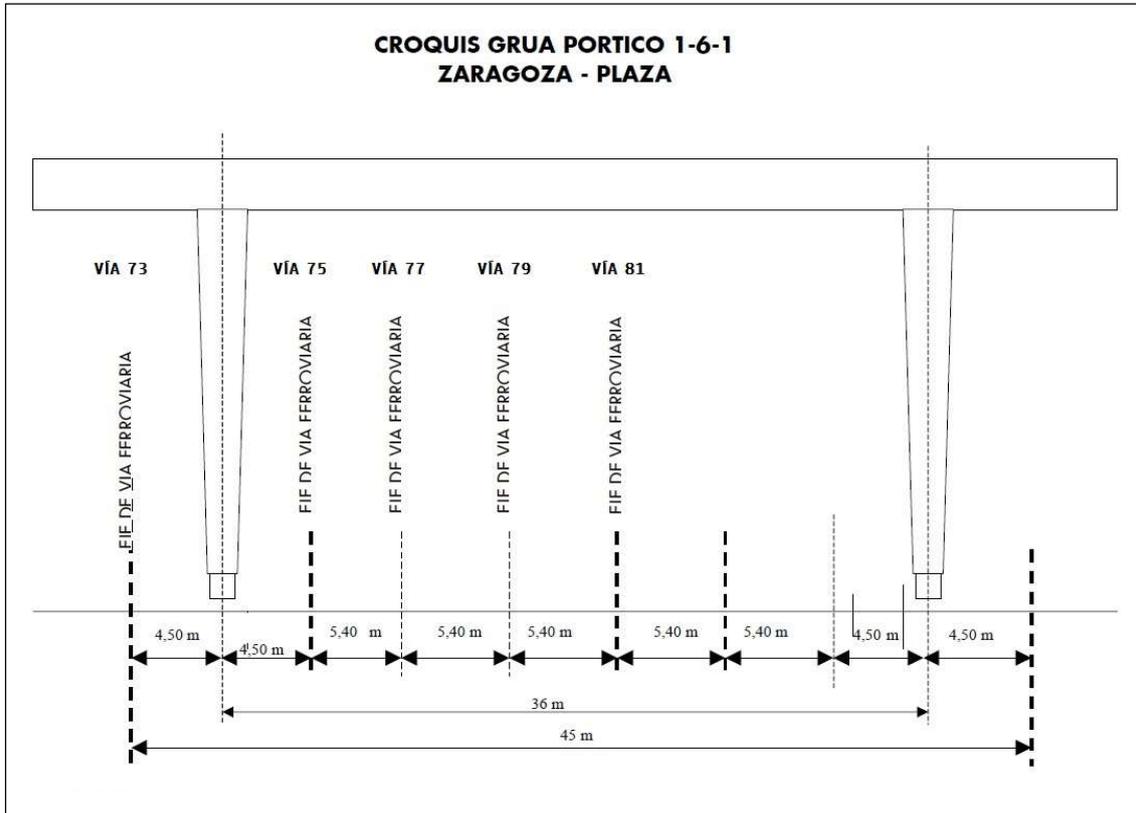


Vista general de la grúa pórtico portacontenedores 1-6-1 de la Terminal de Zaragoza Plaza

La grúa pórtico es una grúa diseñada para realizar su servicio en condiciones de trabajo duras, durante períodos largos de uso ininterrumpido. Ofrece una amplia luz, con altura suficiente para el apilado de contenedores y proporciona un manejo rápido, seguro y eficaz de las UTIs por medio de un único operador. Todas las operaciones se controlan desde la cabina sujeta al carro, que se mueve con el mismo y con la carga, y que proporciona al operador un confort adecuado y una buena visión de la carga en todo momento.

La idea básica de su diseño es la de encomendar los transportes horizontales de contenedores a elementos económicamente adecuados para ello, como son las plataformas ferroviarias, trailers de terminal y camiones del exterior.

La configuración de vías del centro logístico permite operar a la grúa pórtico sobre 5 vías, y disponer de una zona de estocaje de UTIs y una zona de tratamiento para carga y descarga de camiones.



Se resumen a continuación, las principales características de la grúa pórtico:

Descripción general:

- Para contenedores ISO de 20, 30, 40 y 45 pies.
- Para UTIs hasta 45 pies de longitud, 2600 mm de ancho y 3600 mm de alto.
- Accionamiento: eléctrico.
- Enganche de contenedores: Automático mediante spreader telescópico.
- Suspensión del spreader: Por cables con sistema antibalanceo hidráulico longitudinal y transversal.
- Sistema de alimentación. Por manguera eléctrica extensible a través de carrete enrollador motorizado con toma en el centro del recorrido. Corriente alterna trifásica a 20.000 V.
- Potencia instalada:
 - Potencia de motores de elevación 160 Kw.
 - Potencia de traslación del carro, 2 motores de 15 Kw.
 - Potencia de traslación del pórtico, 10 motores de 15 Kw.

Capacidad y dimensiones:

- Carga nominal (bajo el spreader): 40 t
- Recorrido vertical del spreader sobre el suelo: 11,945 m
- Luz entre patas: 36 m
- Longitud de alcance de voladizos a ambos extremos: 4,50 m
- Recorrido horizontal total carro, (pórtico 1-6-1): 45 m
- Longitud de rodadura: 750 m
- Recorrido del pórtico: 730 m
- Distancia longitudinal entre ejes de carros: 18,30 m

Pesos:

- Carro completo sin spreader: 45 t
- Spreader + palonnier: 18 t
- Pórtico completo sin carro ni spreader: 227 t

La estructura fundamental está formada por 4 patas, 2 vigas principales y 2 testeros, construidas mediante vigas cajón con diafragmas y perfiles longitudinales que confieren a las chapas gran estabilidad local.

La traslación del pórtico está constituida por conjuntos motorreductores con freno incorporado. Cada pata de la grúa se apoya a través de una articulación sobre un carretón con 4 ruedas de diámetro Ø500 mm, por lo que la grúa dispone de 16 ruedas para su traslación de las cuales 10 son motrices y 6 conducidas.

Este reacondicionamiento de la grúa deberá de realizarse por el explotador una vez adjudicada la licitación, debiendo finalizar la misma en el segundo año de contrato.

2.1.2 GESTIÓN DIGITALIZADA Y AUTOMATIZADA DE RECEPCIÓN Y ENTREGA DE CONTENEDORES EN LA TERMINAL INTERMODAL

Se solicita un proyecto consistente en la modernización de la terminal de Zaragoza Plaza (Zaragoza) a través de la implementación de un sistema TOS (Terminal Operating System) para la gestión y control de los accesos ferroviarios y viales.

Los objetivos que se persiguen con esta inversión son:

- La implantación de un nuevo TOS intermodal para la gestión de la terminal, que contará con las siguientes funcionalidades
 - Registro de información relativa a trenes y UTIs.

Para el control de trenes se consideran como datos mínimos:

- Número de circulación ferroviaria.
- Matrícula de locomotora.
- Fecha y hora de salida prevista.

- Información sobre la composición. Matrícula de cada vagón o plataforma. La matrícula del vagón deberá relacionarse con el archivo patrón y ofrecer los datos: tipo, tara, peso freno, longitud, identificación de MM.PP., etc.
- Lugar que ocupa dentro de la composición. Matrícula de cada contenedor sobre plataforma. La matrícula deberá relacionarse con la base de datos: longitud, tara, identificación de MM.PP., etc.
- Ubicación del contenedor sobre la plataforma.
- Mercancía transportada por cada vagón o contenedor.

Para el control de UTIs se consideran como datos mínimos:

- Número de circulación ferroviaria.
 - Matrícula de locomotora.
 - Fecha y hora de salida prevista.
- Plataforma gráfica mediante la cual se pueda visualizar el esquema de la terminal y la distribución y movimientos de contenedores en la playa en tiempo real.
 - Registro de datos operativos de la grúa pórtico: horas de funcionamiento, número de movimientos, UTIs tratadas, energía consumida, etc.
 - Procesamiento de todas las variables que permitan evaluar el grado de eficiencia en la gestión operativa y optimizar el proceso de carga y descarga (grúa, camión y tren), así como disponer de información veraz sobre las unidades físicas producidas en cada servicio.
 - Interoperabilidad con la plataforma digital SIMPLE e intercomunicación con otros sistemas externos (clientes, etc.) mediante protocolos estandarizados (EDI, CODECO etc.).
- Reducción de papel. La digitalización de los procesos permitirá que muchos procesos manuales queden reducidos a cero. La optimización de los procesos de la operativa de la terminal, conllevarán la reducción del tiempo de espera en la cola y la reducción del movimiento de máquinas en las operaciones. Este hecho supone una reducción del impacto en la atmósfera de gases efecto invernadero.

Por otro lado, como mínimo se dispondrá de las siguientes funcionalidades, en el espacio web referido en este PCP, para que en un plazo máximo de seis (6) meses desde la fecha de inicio de vigencia de contrato, se informe:

- De la capacidad operativa de la terminal de carga intermodal, de las ventanas de tratamiento y de su disponibilidad.
- Para aquellas ventanas de tratamiento asignadas a un nº tren, además se indicará el cierre de operaciones de recogida de UTI sobre el nº de tren (Cargo Closing Time) y apertura de operaciones de entrega de UTI del nº tren (Cargo Pick up Time).

- Del estado de las UTI gestionadas por el explotador y que permita la búsqueda de las mismas en función del número de identificación de la misma.

2.2 ACTUACIONES VOLUNTARIAS:

2.2.1 SISTEMAS DE SEGURIDAD Y CONTROL DE ACCESOS A LA ZONA INTERMODAL

La zona Intermodal objeto de este concurso, está ubicada en zona próxima a un polígono industrial y para ello como cualquier empresa ubicada en este polígono es necesario que la zona Intermodal disponga de un sistema de seguridad propio y con un control de accesos que permita en todo momento mantener el control sobre personas y vehículos ajenos a la explotación logística

2.2.2 ESTUCHAR VÍAS 75 Y 77 BAJO GRÚA PÓRTICO

Para una optimización de la manipulación de UTIS, es aconsejable disponer de estas vías en formato estuchado, favoreciendo el complemento de actuación de las grúas móviles. Todo ello redundando en una máxima optimización del proceso de carga y descarga de las UTI.

2.2.3 DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS OPERATIVOS

Estará formada, como mínimo, por dos sistemas de control:

- Sistema de control de acceso de llegadas y salidas de camiones en la terminal
- Sistema de control de acceso de llegadas y salidas de trenes en la terminal

2.2.4 REACONDICIONAMIENTO DE LA LOSA

El adjudicatario deberá realizar una inversión para el reacondicionamiento de la losa de hormigón. A título orientativo la inversión podría dirigirse a:

- Renovación de juntas de dilatación
- Renovación de rejilla de recogida de agua, incluyendo refuerzo de canaleta
- Reacondicionamiento de la losa (Eliminación de grietas)
- Refuerzo y sustitución de 3 alcantarillas

2.2.5 ADQUISICIÓN/ALQUILER DE MEDIOS MOVILES PARA TRATAMIENTO DE UTIS

Según su modelo de negocio el Licitador valorará la necesidad de disponer de este tipo de medios.

3. ESTIMACIÓN DE LAS INVERSIONES.

La inversión mínima inicial que deberá realizar el Adjudicatario tiene un presupuesto **estimado** de **1.000.000 euros**.