

**SUMINISTRO DE MATERIAL DE ATENUACIÓN DE
RUIDO Y VIBRACIONES PARA ENCHAQUETADO DE
CARRIL RI60N/60R2 PARA RENOVACIÓN DE VÍA EN
EL TRANVÍA DE VITORIA-GASTEIZ (P20025701)**

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

INDICE

1	OBJETO DEL SUMINISTRO	3
2	ALCANCE DEL SUMINISTRO	3
3	DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR	5
4	LUGAR DE ENTREGA	6
5	PLAZO	6
6	PRECIO	6

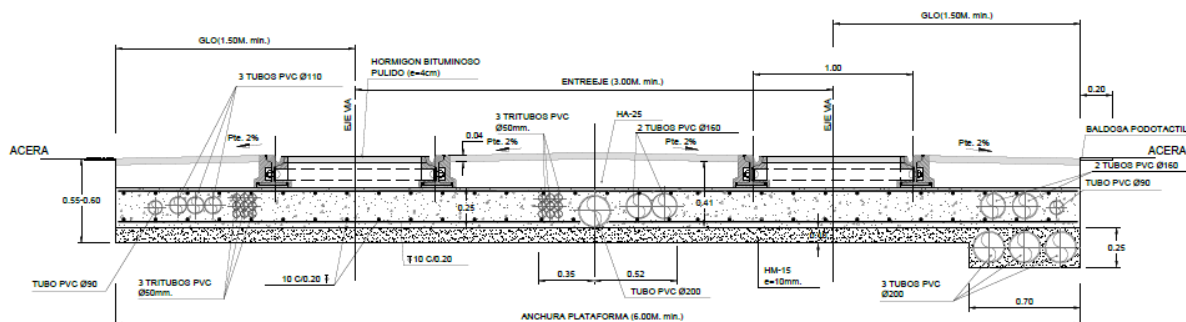
Suministro de material de atenuación de ruido y vibraciones para enchaquetado de carril Ri60N/60R2 para renovación de vía en el tranvía de Vitoria-Gasteiz

1 OBJETO DEL SUMINISTRO

El objeto del presente concurso es el suministro y puesta en acopio en las instalaciones de ETS en Lebario, de los materiales de atenuación de ruido y vibraciones, necesarios para el enchaquetado de vía tranviaria de carril Ri60N/60R2, necesarios para la renovación de 168 metros de vía única, similar a los existentes en las calles: Florida, Angulema, Independencia, General Álava, etc., en Vitoria-Gasteiz.

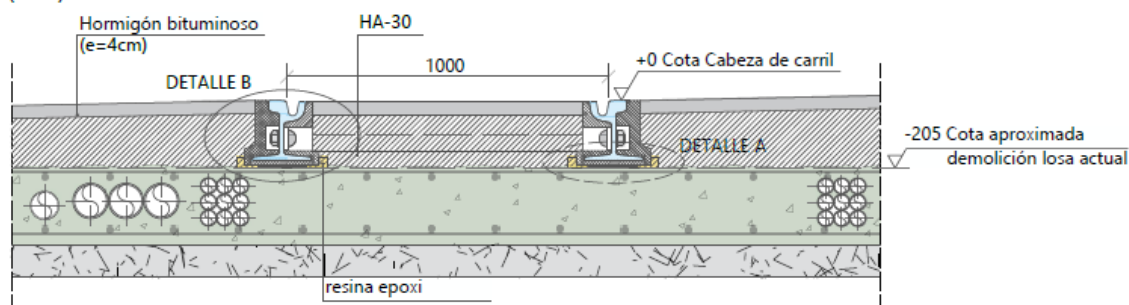
2 ALCANCE DEL SUMINISTRO

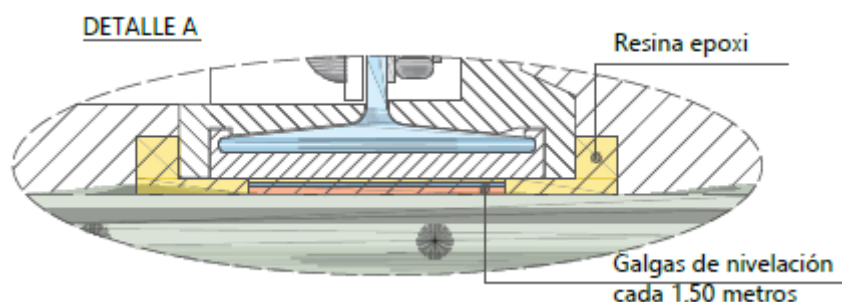
El alcance total del contrato comprende el suministro de los materiales necesarios para el montaje de 168 metros de vía única enchaquetada, similar a la ya ejecutada en su día y cuya sección transversal es la siguiente:



Para la renovación de vía se demolerá la vía existente hasta llegar a la cota inferior del patín.

DETALLE PLATAFORMA
(1 : 15)





Por lo que se considera que los elementos necesarios para la correcta ejecución y nivelación de la vía son los siguientes:

UD	MEDICION	CONCEPTO
Metro linela de vía unica	168	Chaquetas prefabricadas, suela bajo patín y adhesivos. Suministro de sistema de sujeción de carril y atenuación de ruidos y vibraciones. Consiste en chaquetas prefabricadas de caucho granular para su colocación sobre carril 60R2 compuesto por bloque de relleno exterior e interior, suela por debajo de carril y los adhesivos necesarios para su colocación sobre el carril. incluido transporte hasta lugar de acopio
Ud	236	Suministro lechada epoxy de uso general. Incluido transporte hasta lugar de acopio
Ud	250	Abrazaderas para la sujeción provisional del enchaquetado Suministro de abrazaderas de acero para uso temporal, pero múltiple para mantener las chaquetas en su lugar hasta que el adhesivo haya curado. Incluido transporte de material a lugar de acopio
Ud	126	Riostra aislante Suministro de riostra aislante que asegura el ancho de vía establecido en proyecto (1.000 mm) y estabilizan ambos carriles en curvas. Incluye camisa aislante de caucho, así como todos los elementos necesarios para su montaje: tornillería, galgas de 1, 2 y 3 mm. Incluido transporte hasta lugar de acopio.
Ud	250	Suministro de set de nivelación de carril. incluido transporte hasta lugar de acopio.

Las chaquetas prefabricadas o perfiles que recubren el carril, tanto del recubrimiento del patín como los elementos laterales, deberán estar diseñados de tal forma que se ajusten perfectamente a la geometría del carril 60R2. Con la finalidad de evitar cualquier desacople entre carril y perfil lateral, de modo que quede garantizado un óptimo aislamiento del ruido y las vibraciones, se colocará una cola o adhesivo

adecuado junto a los carriles. Los materiales de los que estarán constituidos estos perfiles deberán proporcionar la elasticidad necesaria al carril de garganta, por lo que serán elásticos. Los perfiles laterales tendrán la masa suficiente y la elasticidad adecuada para absorber las vibraciones del carril y no transmitir las al pavimento. Deberán ser de alta densidad (1.140 kg/m³) para evitar la absorción de agua y garantizar el aislamiento eléctrico del carril según las exigencias de la norma EN50122-2. Según la norma DIN 53428, deben ser resistentes a la acción biológica e inmunes al moho, a las bacterias y a los microorganismos. Los bloques también son resistentes a la influencia de ácidos, álcalis (bases), sales, aceites y grasas.

OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Resistencia a la congelación-descongelación (sal) (DIN 45673-8; a 40 Hz)	≤ 11,4 %
Comportamiento ante el fuego/clasificación (DIN 4102-1)	B2
Alargamiento a la rotura (ISO 1798; 150x25x25 mm)	76%
Módulo de Young (DIN 4141, Parte 15/15)	10,5 N/mm ²
Resistencia a la fatiga mecánica (DIN 45673-8; 300x180x25 mm)	Rigidez estática/Unidad de longitud -4 %
Resistencia a la tracción (ISO 1798; 150x25x25 mm)	2,23 Mpa
Resistividad del volumen (EN 62631-3-1; 144 h, +23 °C, 50 % RH)	5,2 MΩm
Dureza (ISO 7619-1; a temperatura ambiente, ±5 Shore A)	65 Shore A
Efecto acústico (Lv)	~10 dB
Resistencia al calor	280 °C
Resistencia al agua (DIN 45673-8)	Rigidez dinámica a 10 Hz/Unidad de longitud -0,5% Resistencia a la tracción 10,4 % Alargamiento a la rotura 10,3%
Resistencia al envejecimiento (DIN 45673-8, 300x180x25 mm)	Rigidez estática/unidad de longitud -4,0 % Rigidez dinámica/unidad de longitud -9,3 % Peso -0,56 %
Absorción de agua (ISO 62; 7 días a temperatura ambiente, relacionado con la masa)	≤ 1 %

La riostra de perfil de acero de 70 x 10 mm, convenientemente aislada eléctricamente, para asegurar el ancho de vía. Esta riostra está atornillada en el medio del alma de los carriles de garganta, transversalmente a las mismas. También lleva un perfil de revestimiento de acuerdo con la medida interior de la vía para aislarlo de la capa de acabado del sistema de vía.

3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A ENTREGAR

En la oferta la contratista deberá presentar las especificaciones técnicas de los materiales ofertados, que como mínimo deberán cumplir lo descrito en el apartado anterior.

El suministro deberá de ir acompañado de la correspondiente Documentación Técnica referente a sus especificaciones técnicas, así como lo controles de calidad efectuados durante el proceso constructivo.

4 LUGAR DE ENTREGA

El material se entregará en los acopios de Lebario (Abadiño). Los portes desde la fábrica hasta el lugar de entrega serán por cuenta del adjudicatario del contrato.

5 PLAZO

El plazo dado para este suministro, incluyendo fabricación y entrega, es de **diez semanas** a partir de la firma del contrato de suministro de los materiales.

6 PRECIO

El precio estimado para este suministro se cifra en **71.500,00 €, IVA no incluido**.