



euskal trenbide sarea

*Proyecto Constructivo
de un depósito de trenes en Zumaia*

Documento nº 1 Memoria y Anejos

Anejo nº 17. Urbanización

Septiembre 2023





Índice

| | |
|------------------------------------|---|
| 1. Introducción..... | 1 |
| 2. Alumbrado exterior..... | 1 |
| 3. Firme exterior..... | 1 |
| 4. Elementos de cierre..... | 1 |
| 5. Aparcamiento en superficie..... | 2 |

Anejo nº 17. Urbanización

1. Introducción

Se definen en este anejo aquellos elementos urbanísticos que se incluirán en el exterior del nuevo depósito de trenes y edificio de agentes proyectados al sureste de la estación de ferrocarril de Zumaia. En concreto se incluyen los elementos relacionados con el alumbrado exterior, elementos de cierre y pavimentación en zona de tránsito de vehículos y personal autorizado en el interior de las nuevas instalaciones. Los elementos de drenaje se describen en el anejo nº 6 de “Climatología, hidrología y drenaje”

2. Alumbrado exterior

Según se describe en el anejo 13 de “Instalaciones” se dispone de 6 proyectores en fachada sur del depósito de trenes orientados al vial pavimentado de 4 metros de anchura que comunica la entrada a las instalaciones desde la calle Basusta con la maquina de lavado de trenes exterior, así como de otros 4 proyectores en fachada este del edificio de agentes alumbrando principalmente la zona de aparcamiento de vehículos

Cada uno de estos proyectores led tiene una potencia de 38 W y una eficacia luminosa de 100 lum/W, con grado de protección IP66 y vienen preprogramadas de manera local para reducir su flujo luminoso en un horario nocturno de poca relevancia.

Por otra parte, el alumbrado de la playa de vías se resuelve mediante el montaje de un único báculo de 25 metros de altura y una palmera de 6 proyectores de 360W cada uno. Esta corona será móvil y permitirá el mantenimiento al descolgarse hasta nivel de usuario permitiendo desprenderse del uso de una grúa pluma interfiriendo en la catenaria de ferrocarril.

3. Firme exterior

Se define con un pavimento continuo de hormigón HA-30/SPBF/20/IIIA(XS1), de 20 cm. de espesor, armado con mallazo de acero 15x15x5, coloreado y endurecido superficialmente mediante espolvoreo con mortero decorativo de rodadura para pavimento de hormigón, color blanco. Bajo el pavimento se dispone de una subbase de 20 cm de material granular separada del terreno natural por un geotextil no tejido que impedirá la pérdida de finos a capas inferiores. Sobre la subbase granular, se colocará una lámina separadora de polietileno de 0,15 mm de espesor antes de verter el hormigón de la solera.

4. Elementos de cierre

La explanada donde se situarán las naves para el depósito de trenes y edificio de agentes proyectados, así como el camino de un metro de anchura de conexión peatonal con el andén sur de la estación de Zumaia queda delimitado con el monte Basusta con un talud 1 a 2 (H-V), sostenido mediante bulón de anclaje pasivo mediante barra de acero corrugado de diámetro 32 mm y una capa de 20 cm de hormigón proyectado, a excepción del tramo comprendido entre los pkk 78+710 y 48+790 aproximadamente en que se opta, debido a la proximidad de la vivienda de Basusta portal 8, a una solución constructiva consiste en un muro tipo escollera con una perforación de carriles hormigonados en el trasdós a modo de pantalla de refuerzo. A pie de este talud, entre los pkk 78+505 y 78+95 de las vías generales de ferrocarril, se proyecta como remate de la urbanización mediante un murete no estructural de 1,20 metros de altura vista sobre el nivel de solera o

firme exterior de sección en L con puntera de 0,80 m y sin talón, siendo su espesor de 0,30 metros y sección de 0,95 m³ en 285 metros de longitud y cuya función es:

- Contener pequeñas caídas de material que afectaría al vial inferior. Además en el caso de la escollera, se colocarán drenes que verterán agua. De esta manera el agua quedaría recogida en el trasdós el muro.
- Proteger las canalizaciones que irán por el vial: se colocará la canalización subterránea para soterrar la línea de Iberdrola y el desagüe de las aguas de las laderas recogiendo el agua de las bajantes.
- Disponer de un espacio para colocar los postes de catenaria (tres pórticos)
- Permitir la colocación de algo de vegetación, a modo de pantalla vegetal o colocación de hiedra, para reducir el impacto visual de la gunita – escollera hormigonada.

Por otra parte, el vallado perimetral con fincas rurales adyacentes se realiza con malla de simple torsión, de 50 mm de paso de malla y 1,8 mm de diámetro, acabado galvanizado y postes de acero galvanizado de 48 mm de diámetro, 1,5 mm de espesor y 2 m de altura, empotrados en dados de hormigón de 30x30 cm, en pozos excavados en el terreno. Se dispondrá cada 35 metros de poste de refuerzo o arriostamiento colocados en escuadra de 35 mm de diámetro, 1,5 mm de espesor unidos a un poste de refuerzo de 50 mm de diámetro, 1,5 mm de espesor con 10º de inclinación respecto a la vertical del vallado.

Además, sobre el muro escollera sobre aparcamiento junto al edificio de agentes y también en el muro auxiliar se colocará barandilla metálica formada por perfiles tubulares de 150 mm de diámetro y espesor 3 mm, y perfiles IPN-100 cada 2,00 m y 3 perfiles tubulares de 50 mm de diámetro y 3 mm de espesor a lo largo de toda su longitud.

Sobre el muro de contención de terreo frente al edificio de agentes y aparcamiento en superficie, al sur de estos, se ha optado por colocar un pasamanos recto metálico, formado por tubo hueco de acero galvanizado, de 50 mm de diámetro, y con soportes metálicos fijados al paramento mediante anclaje mecánico por atornillado.

5. Aparcamiento en superficie

Se habilitará una zona de aparcamiento de vehículos frente a la fachada este del edificio de agentes que constará de 11 plazas de tamaño 5 x 2,5 m (Lar x anc) y una plaza de PMR de dimensiones de 5 x 3,5 m (Lar x anc). El espacio libre entre aparcamientos enfrentados es de 8 metros.