

MEMORIA TÉCNICA

**Mejora del sistema de
impermeabilización y drenaje en
pabellón polideportivo
"CEIP Luis Dorao HLHI"
C/ San Viator, 4. Vitoria-Gasteiz**

**Mikel Ballarín Intxaurregi - ARQUITECTO TÉCNICO
INGENIERO DE EDIFICACIÓN**

Nº exp.: M26018

26/03/2026

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	1/32



EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I

**MIKEL BALLARIN INTXAURREGI. ARQUITECTO TÉCNICO
MIEMBRO DEL COLEGIO OFICIAL DE LA ARQUITECTURA TÉCNICA
DE ÁLAVA**

1. DATOS DEL AUTOR DE LA MEMORIA:

Este Informe está realizado por Mikel Ballarín Intxaurregi, Arquitecto técnico e Ingeniero en Edificación, colegiado nº 566 de Colegio Oficial de la Arquitectura Técnica de Álava, con D.N.I. nº 16261966T, domicilio en C/ Comandante Izarduy, 20-4º dcha. de Vitoria-Gasteiz, email: mikelballarinot@gmail.com y teléfono 629 048 238.

2. PERSONALIDAD DEL SOLICITANTE:

El encargo de la presente memoria procede del Servicio de Mantenimiento de Edificios Municipales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

NIF: P0106800F.

3. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL INFORME:

Se están produciendo filtraciones al interior del pabellón polideportivo desde el subsuelo, encharcando parte de la solera.

La zona afectada corresponde con el lateral Oeste.

La solera en esta zona del pabellón se sitúa ligeramente por debajo del nivel de una rigola exterior de recogida de aguas de escorrentía de una superficie asfaltada del patio.



MEMORIA TÉCNICA: Mejora del sistema de impermeabilización y drenaje en pabellón polideportivo "CEIP Luis Dorao HLHI". San Vitor, 4. Vitoria-Gasteiz. 1

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	2/32
 EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I			

Asimismo, se observan fisuraciones y agrietamientos de la franja de asfalto colindante.

La presente memoria tiene por objeto la propuesta de mejora del sistema de impermeabilización y drenaje en el entorno del pabellón polideportivo, con el fin de corregir patologías derivadas de la acumulación de agua y filtraciones en paramentos en contacto con el terreno.

La intervención se centra en la adecuación constructiva del encuentro terreno-edificación, garantizando la correcta evacuación del agua y la protección del cerramiento frente a la humedad.

4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA INTERVENCIÓN:

La actuación proyectada consiste en la ejecución de un sistema integral de impermeabilización y drenaje en una zona perimetral, que incluye:

- Demolición de pavimentos existentes
- Excavación perimetral junto al edificio
- Tratamiento impermeabilizante de paramentos
- Ejecución de drenaje profundo y superficial
- Reposición de firmes y acabados

El objetivo es evitar la acumulación de agua en contacto con el edificio y conducirla hacia puntos de recogida adecuados.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA:

Demoliciones y trabajos previos

Se realizan las siguientes actuaciones:

- Desmontaje de elementos existentes (tapas de arquetas y protectores de bajantes) para su posterior reutilización.
- Demolición del pavimento asfáltico existente, incluyendo corte perimetral con medios mecánicos.
- Demolición de rigolas existentes.
- Excavación de tierras tanto en superficie como en zanjas perimetrales hasta alcanzar la cota necesaria para la ejecución del sistema drenante.

Estas actuaciones permiten acceder al trasdós del cerramiento y preparar el soporte.

Sistema de impermeabilización y drenaje

Se ejecuta un sistema completo compuesto por:

a) Preparación del soporte

- Regularización mediante mortero hidrofugado.
- Formación de medias cañas en encuentros.

b) Impermeabilización

- Imprimación bituminosa.
- Colocación de lámina bituminosa elastomérica adherida (tipo SBS), garantizando continuidad y sellado.

c) Protección y drenaje

- Instalación de lámina drenante nodular con geotextil incorporado.
- Ejecución de drenaje profundo mediante:
 - Tubería perforada de PEAD.
 - Relleno con grava lavada.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoan alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailaren izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	3/32
 EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I			

- Envolverte de geotextil filtrante.
- d) Recogida y evacuación
- Ejecución de arquetas registrables.
 - Conexión de bajantes existentes a la nueva red.
 - Instalación de canaletas superficiales de drenaje con rejilla.

Este conjunto configura un sistema eficaz para la evacuación del agua tanto superficial como subterránea.

Rellenos y acabados

Una vez ejecutadas las instalaciones:

- Relleno de zanjas y superficies con zahorra artificial compactada.
- Ejecución de soleras de hormigón armado:
 - 15 cm en zonas principales.
 - 12 cm en acera.
- Formación de pendientes para evacuación superficial.
- Colocación de rodapié metálico galvanizado en el encuentro con fachada.
- Reposición de elementos desmontados (protectores de bajantes).

Gestión de residuos

Se contempla la correcta gestión de los residuos generados, conforme al:

- Real Decreto 105/2008
- Decreto 112/2012

Incluye transporte a vertedero autorizado y tratamiento adecuado de los materiales procedentes de demolición.

Seguridad y salud

Se incorporan las medidas necesarias para garantizar la seguridad durante la ejecución de las obras, conforme a:

- Real Decreto 1627/1997
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales

Incluye:

- Vallado perimetral de obra
- Medios auxiliares
- Protecciones colectivas e individuales

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBNQ646YTUGFY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	4/32


EPOLWBBNQ646YTUGFY7Q3K3I

Zona de actuación:



Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación)	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	5/32
 EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I			

6. JUSTIFICACIÓN DEL CTE

DB-HS 1 Protección frente a la humedad

La solución adoptada cumple con el DB-HS 1 al:

- Disponer de impermeabilización continua en contacto con el terreno
- Incorporar sistema drenante que reduce la presión hidrostática
- Proteger el sistema mediante lámina nodular

Se evita la penetración de agua en el interior del edificio.

DB-HS 5 Evacuación de aguas

Se cumple mediante:

- Red de drenaje perimetral
- Canaletas superficiales
- Conexión a arquetas registrables

Se garantiza la correcta evacuación de aguas pluviales.

7. GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008 y el Decreto 112/2012 del Gobierno Vasco, se establecen las siguientes medidas:

- Se dispondrá de contenedor(es) diferenciados para: escombros y demolición (asfalto, rigola, tierras) / residuos peligrosos (bidones de imprimación, restos de productos bituminosos, filtros de maquinaria) / residuos de envases y plásticos / chatarra y metales.
- Todos los residuos peligrosos serán gestionados por transportista y gestor autorizados, con entrega de documentos de aceptación y seguimiento.
- El asfalto retirado se transportará a planta de reciclaje autorizada de mezclas bituminosas.
- Las tierras excavadas se transportarán a vertedero o planta de tratamiento autorizada.
- Se llevará el registro documental de todos los residuos generados (cantidad, tipo, gestor, fecha).
- El presupuesto contempla una partida específica para gestión de residuos (partida 004001).

8. PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES:

Descripción de los trabajos

La obra comprende los siguientes capítulos de trabajo, cuya ejecución genera los riesgos que se analizan en el presente Plan:

Capítulo 001 — Demoliciones y Trabajos Previos

- Desmontado de tapas de arqueta y protectores de bajante (2 ud c/u).
- Picado de superficie de asfalto en todo su espesor (157,50 m²) con retroexcavadora y sierra de corte.
- Demolición de rigola perimetral (29,30 ml) por medios mecánicos.
- Excavación de tierras bajo asfalto (56,00 m³), espesor ~35 cm, por medios mecánicos.
- Excavación de tierras en zanja (19,22 m³), sección 70×90 cm, por medios mecánicos.
- Carga a camión y transporte a vertedero autorizado de todos los materiales.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoan alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBBNQU646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	6/32
 EPOLWBBBNQU646YTUFGY7Q3K3I			

Capítulo 002 — Impermeabilización y Drenaje

- Subbase de hormigón en masa HM-25 como apoyo de sistemas drenante e impermeabilizante (1,53 m³).
- Raseo con mortero hidrofugante en paramentos verticales (35,40 m²).
- Imprimación bituminosa MAXDAN® (53,10 m²) en vertical y fondo.
- Lámina bituminosa SBS ESTERDAN® 30 P ELAST adherida con soplete (53,10 m²).
- Lámina drenante y filtrante DANODREN® H15 PLUS (53,10 m²).
- Tubería de drenaje perforado PEAD TUBODAN® 110 (30,50 ml).
- Relleno con grava lavada D20 envuelta en geotextil DANOFELT® PY200 (10,62 m³).
- Instalación de 2 arquetas prefabricadas de hormigón 50×50×100 cm.
- Conexión de bajantes y canaletas a nuevas arquetas.
- Canaleta de drenaje superficial de hormigón polímero con rejilla de fundición (31,40 ml).

Capítulo 003 — Rellenos y Acabados

- Relleno con zahorra artificial-todouno (41,49 m³) compactada con pisón mecánico.
- Solera de hormigón armado HA-25 e=15 cm con malla electrosoldada (149,60 m²).
- Solera de hormigón armado HA-25 e=12 cm en acera (30,40 m²).
- Rodapié de acero galvanizado plegado (29,50 ml).
- Recolocación de protectores de bajante.

Capítulos 004 y 005 — Gestión de Residuos y Seguridad y Salud

- Gestión de residuos de construcción y demolición conforme al RD 105/2008 y Decreto 112/2012.
- Instalación y mantenimiento de valla metálica móvil perimetral (30,00 ml).

Identificación y evaluación de riesgos

Se identifican los riesgos por fases de trabajo, valorando su probabilidad (B=Baja, M=Media, A=Alta) y gravedad (L=Leve, G=Grave, MG=Muy Grave).

DEMOLICIÓN Y TRABAJOS PREVIOS

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
Atropello por maquinaria (retroexcavadora)	Señalización, limitación de velocidad, señalero	M	MG
Caída de personas al mismo nivel (terreno irregular)	Orden y limpieza, calzado de seguridad	M	L
Golpes y cortes por herramientas y sierra de corte	EPI (guantes, gafas), formación	M	G
Proyección de partículas (picado asfalto)	Gafas de protección, careta, ropa de trabajo	A	L
Polvo de amianto (si presente en asfalto antiguo)	Análisis previo, protocolo específico de amianto si procede	B	MG
Ruido excesivo de maquinaria	Protección auditiva, rotación de trabajadores	A	L
Vibraciones (martillo, retroexcavadora)	Equipos antivibración, descansos periódicos	M	G

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBBNU646YTUFQY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	7/32
 EPOLWBBBNU646YTUFQY7Q3K3I			

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
Caída de materiales/fragmentos	Casco, gafas, delimitación de zona	M	G
Atrapamiento con maquinaria	Formación, operarios fuera del radio de acción	B	MG
Sobreesfuerzos en carga manual	Medios auxiliares, formación en manejo de cargas	M	L

IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
Inhalación de vapores de productos bituminosos (imprimación, soplete)	Ventilación, mascarilla FFP2, ficha de seguridad	A	G
Quemaduras por soplete o productos calientes	EPI (guantes termoresistentes, pantalla), formación	M	MG
Incendio/explosión por uso de soplete	Extintor próximo, área libre de combustibles, permiso trabajo en caliente	B	MG
Contacto dérmico con productos químicos (imprimación, mortero)	Guantes, crema barrera, ropa de trabajo	A	L
Caída al fondo de zanja durante colocación de tubería	Entibación o talud según normativa, acceso correcto	M	MG
Derrumbe de paredes de zanja	Entibación, no apilar material junto al borde	B	MG
Golpes y cortes en montaje de arquetas y canaletas	Guantes, calzado de seguridad, casco	M	G
Sobreesfuerzos en manipulación manual de elementos pesados	Medios de elevación, trabajo en equipo	M	G
Inhalación de polvo de mortero/cemento	Mascarilla, humedecer mezcla, ventilación	M	L

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBNQ646YTUFQY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	8/32
 EPOLWBBNQ646YTUFQY7Q3K3I			

RELLENOS Y ACABADOS

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
Atropello/golpe por pisón mecánico o camión de suministro	Señalización, zona de trabajo acotada	M	MG
Ruido y vibraciones del pisón compactador	Protección auditiva, antivibratorio, rotación	A	L
Proyección de partículas en fresado/fratasado de hormigón	Gafas, careta, guantes, ropa de trabajo	A	L
Caída de personas al mismo nivel sobre solera fresca	Señalización, botas con suela antideslizante	M	L
Golpes con piezas metálicas (rodapié, malla electrosoldada)	Guantes, protección de cantos cortantes	M	G
Quemaduras químicas por contacto con hormigón fresco	Guantes, botas impermeables, lavado inmediato	A	G
Sobreesfuerzos en vertido y extendido de hormigón	Bomba de hormigón, medios auxiliares	M	L

Medidas preventivas generales

Organización y Planificación

- Se designará un Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, conforme al art. 3 del RD 1627/1997.
- Antes del inicio de los trabajos se realizará una reunión de coordinación con todos los subcontratistas y trabajadores autónomos.
- Se elaborará y firmará el Libro de Incidencias, que permanecerá en obra en todo momento.
- Se comunicará la apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente.
- Se dispondrá de un plan de emergencia y evacuación visible en obra.

Formación e Información

- Todos los trabajadores recibirán formación específica en prevención de riesgos laborales antes de incorporarse a la obra.
- Se entregará a cada trabajador la información sobre los riesgos de su puesto de trabajo y las medidas preventivas a adoptar.
- Se realizarán charlas de seguridad ("toolbox talks") al inicio de cada jornada para tareas especiales (uso de soplete, trabajo en zanjas, etc.).
- Los operadores de maquinaria acreditarán formación y habilitación para el manejo de los equipos que utilicen.

Orden, Limpieza y Señalización

- La zona de obra estará permanentemente delimitada con valla metálica móvil (30 ml perimetral) debidamente señalizada.
- Se instalarán señales de obligación, prohibición y advertencia en los accesos y zonas de riesgo.
- Los residuos y escombros se retirarán diariamente al contenedor habilitado.
- Los materiales se apilarán de forma ordenada, nunca junto al borde de zanjas ni en zonas de paso.
- Los accesos a obra estarán limpios y libres de obstáculos en todo momento.

MEMORIA TÉCNICA: Mejora del sistema de impermeabilización y drenaje en pabellón polideportivo "CEIP Luis Dorao HLHI". San Viator, 4. Vitoria-Gasteiz. 8

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	EPOLWBBBNU646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	9/32
 EPOLWBBBNU646YTUFGY7Q3K3I			

Gestión de Maquinaria y Vehículos

- Todos los equipos dispondrán de la documentación CE, revisiones periódicas y libro de mantenimiento al día.
- Se establecerán vías de circulación claramente diferenciadas para peatones y maquinaria.
- La velocidad máxima dentro del recinto de obra será de 10 km/h.
- Se designará un señalero cuando la maquinaria deba maniobrar en zonas de paso de personas.
- La retroexcavadora nunca realizará maniobras con trabajadores en el radio de giro del brazo.

Trabajos en Zanjas y Excavaciones

- Antes de iniciar cualquier excavación se comprobará la existencia de instalaciones subterráneas (agua, gas, electricidad) con los planos de servicios afectados.
- Las zanjas de más de 1,30 m de profundidad dispondrán de entibación o talud de seguridad (ángulo $\leq 45^\circ$ en terrenos sin cohesión).
- No se apilarán materiales excavados a menos de 0,60 m del borde de la zanja.
- Se dispondrán escaleras de acceso cada 30 m como máximo; los trabajadores no saltarán al fondo de la zanja.
- Las zanjas abiertas al final de la jornada quedarán protegidas con valla rígida y señalización luminosa nocturna.
- Se comprobará diariamente la estabilidad de las paredes antes de entrar al interior.

Trabajos con Productos Bituminosos y Soplete

- Se dispondrá de las Fichas de Datos de Seguridad (FDS) de todos los productos utilizados (MAXDAN®, ESTERDAN® 30, DANODREN®).
- Los trabajos con soplete requerirán permiso de trabajo en caliente, con extintor de CO₂ de 6 kg a menos de 5 m del punto de trabajo.
- No se realizarán trabajos con soplete en condiciones de viento fuerte o en presencia de materiales combustibles próximos.
- Las bombonas de propano se mantendrán erguidas, atadas y alejadas de focos de calor.
- La zona de aplicación de productos bituminosos tendrá ventilación natural o forzada suficiente.
- Los trabajadores usarán mascarilla FFP2 durante la imprimación y aplicación de láminas con soplete.

Maquinaria de Obra: Riesgos y Medidas Preventivas

Se detallan los riesgos específicos y las medidas preventivas para cada máquina prevista en la obra. Todos los operadores acreditarán formación específica y habilitación para el equipo que manejen. La maquinaria dispondrá de documentación CE, revisiones al día y libro de mantenimiento en obra.

Retroexcavadora

Trabajos: picado de asfalto, excavación de tierras bajo asfalto y en zanja, carga a camión.

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
Vuelco de la maquina por terreno inestable o pendiente	Comprobar capacidad portante del terreno; no trabajar en pendientes >	B	MG

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBNQ646YTUGFY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	10/32
 EPOLWBBNQ646YTUGFY7Q3K3I			

	20%; calzar orugas/neumáticos parada en		
Atropello de personas en el radio de giro del brazo	Acotar zona con vallas; prohibir presencia de personal a menos de 5 m; señalero en maniobras	M	MG
Golpe o aplastamiento por giro de la cabina o movimiento del cazo	Operarios fuera del radio de acción; comunicación visual/acústica antes de cada movimiento	M	MG
Caída de la maquina al fondo de la excavación	Mantener distancia al borde (min. 1 m por cada metro de profundidad); berma de seguridad	B	MG
Proyección de fragmentos de asfalto/piedra al operar el cazo	Casco, gafas y ropa de trabajo; distancia mínima de seguridad 10 m del punto de trabajo	M	G
Contacto con líneas eléctricas subterráneas o aéreas	Consulta de planos de servicios afectados; cata manual previa; distancias de seguridad reglamentarias	B	MG
Emisión de gases de escape (CO, NOx) en zonas poco ventiladas	No trabajar con motor en marcha en espacios cerrados; descansos al aire libre periódicos	B	G
Caída del operador al subir/bajar de la cabina	Uso de los tres puntos de apoyo; peldaños y asideros limpios de barro; prohibido saltar	M	L
Incendio por fallo hidráulico sobre superficies calientes	Revisión diaria del sistema hidráulico; extintor en cabina; alejarse de fuentes de ignición	B	MG

• Hormigonera

Trabajos: amasado de mortero hidrofugante, hormigón de limpieza y pequeñas partidas de relleno.

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
Atrapamiento de manos/brazos en el tambor en movimiento	Prohibido introducir manos o herramientas con el tambor girando; protección del tambor con resguardo fijo	M	MG
Contacto eléctrico (instalación deficiente o mojada)	Conexión a cuadro con diferenciales 30 mA; toma de tierra; cable en buen estado; prohibido usar con lluvia intensa	B	MG
Proyección de lechada al cargar o vaciar el tambor	Gafas de protección y guantes de nitrilo; situar la botonera fuera de la trayectoria de proyección	A	L
Quemadura química por contacto con cemento fresco (dermatitis alcalina)	Guantes impermeables, crema barrera, lavado inmediato con agua	A	G

MEMORIA TÉCNICA: Mejora del sistema de impermeabilización y drenaje en pabellón polideportivo "CEIP Luis Dorao HLHI". San Viator, 4. Vitoria-Gasteiz. 10

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoan alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>)	EPOLWBBBNU646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	11/32



EPOLWBBBNU646YTUFGY7Q3K3I

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
	abundante si hay contacto cutáneo		
Inhalación de polvo de cemento durante la carga de la hormigonera	Mascarilla FFP2; humedecer áridos antes de la carga; no soplar residuos con aire comprimido	M	G
Vuelco de la maquina por apoyo inestable o terreno blando	Nivelar la hormigonera sobre superficie firme y estable; bloquear ruedas con cunas	B	MG
Golpes y cortes durante el mantenimiento y limpieza del tambor	Desconectar y enclavar antes de limpiar el interior; herramientas adecuadas para el trabajo	M	G
Ruido del motor y el tambor (habitualmente > 85 dB)	Protección auditiva obligatoria para operadores y personal a menos de 3 m; rotación de tareas	A	L

- Camión Dumper (camión de caja basculante)

Trabajos: transporte y descarga de tierras excavadas, escombros de demolición, zahorra y material sobrante a vertedero o zona de acopio.

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
Vuelco durante la descarga con caja levantada en terreno blando o pendiente	No bascular en pendiente lateral; comprobar estabilidad del terreno; no desplazarse con caja levantada	M	MG
Atropello de personas al maniobrar en marcha atrás	Señalero obligatorio en maniobras de marcha atrás; señal acústica de retroceso; velocidad max. 10 km/h en obra	M	MG
Caída de la carga durante el transporte por obra o vías publicas	No sobrecargar; cubrir la carga con lona si hay riesgo de proyecciones; asegurar compuertas traseras	M	G
Atrapamiento en la articulación de la caja basculante al bajar	Prohibido permanecer bajo la caja levantada sin el seguro mecánico de apoyo colocado correctamente	B	MG
Golpes a trabajadores al abrir la compuerta trasera bajo presión de la carga	Abrir compuerta lateralmente, nunca de frente; personal alejado durante la apertura de la compuerta	M	G
Pérdida de control en pendientes por frenos insuficientes	Revisión diaria de frenos; velocidad reducida en rampas; nunca dejar el camión sin freno de estacionamiento	B	MG
Ruido y vibraciones para el conductor en recorridos largos	Asiento con amortiguación; descansos reglamentarios; prohibido conducir con fatiga o bajo efectos de medicación	M	L

MEMORIA TÉCNICA: Mejora del sistema de impermeabilización y drenaje en pabellón polideportivo "CEIP Luis Dorao HLHI". San Viator, 4. Vitoria-Gasteiz. 11

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>)	EPOLWBBBNU646YTUGFY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	12/32



EPOLWBBBNU646YTUGFY7Q3K3I

- Vertido de Hormigón para Soleras desde Camión con Mallazo Electrosoldado
Trabajos: ejecución de solera HA-25 e=15 cm (149,60 m2) y solera HA-25 e=12 cm en acera (30,40 m2), ambas con malla electrosoldada 10x10x5, vertido directo desde camión hormigonera mediante canalón, extendido, vibrado, reglado y fratasado.

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
Cortes y pinchazos por los alambres del mallazo electrosoldado durante la descarga, colocación y pisado	Guantes resistentes a cortes EN 388 nivel 4; botas con suela anti perforación; proteger extremos de la malla con tapones o doblado; nunca caminar descalzo sobre el mallazo	A	G
Caída de personas al tropezar o hundirse sobre el mallazo antes del hormigonado	Colocar pasarelas de madera o tablones sobre la malla para desplazarse; prohibido correr o saltar sobre el mallazo; balizamiento del perímetro de la zona armada	A	G
Atropello o golpe por el camión hormigonera durante el posicionamiento y vertido	Señalero obligatorio que guíe las maniobras del camión; zona de vertido libre de personal salvo el operario de canalón; velocidad max. 5 km/h durante el posicionamiento	M	MG
Golpe por el canalón extensible al girar o al retirar el camión	Operarios fuera del arco de giro del canalón; el conductor avisa acústicamente antes de mover el canalón; no agarrarse al canalón para guiarlo	M	G
Quemadura química (dermatitis alcalina) por contacto de hormigón fresco con piel, especialmente piernas y pies al vadear el hormigón	Botas de goma impermeables por encima del tobillo; pantalón de trabajo impermeable o polainas; guantes de nitrilo; lavado inmediato con agua abundante ante cualquier contacto prolongado	A	G
Salpicaduras de lechada de hormigón a ojos durante el vertido desde el canalón o al usar el vibrador	Gafas de protección selladas EN 166 obligatorias durante todo el proceso de vertido; pantalla facial si se usa vibrador de aguja en zonas confinadas	A	G
Sobreesfuerzo y lumbalgia al manejar la regla de aluminio para extender y enrasar el hormigón	Uso de regla vibrante mecánica para superficies > 20 m2; postura correcta con espalda recta; rotación de operarios cada 20-30 minutos en el manejo de la regla manual	A	G
Vibraciones mano-brazo transmitidas por el vibrador de	Vibradores con mango antivibración;	M	G

MEMORIA TÉCNICA: Mejora del sistema de impermeabilización y drenaje en pabellón polideportivo "CEIP Luis Dorao HLHI". San Viator, 4. Vitoria-Gasteiz. 12

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	EPOLWBBBNU646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	13/32
 EPOLWBBBNU646YTUFGY7Q3K3I			

RIESGO IDENTIFICADO	MEDIDAS PREVENTIVAS	PROBABILIDAD	GRAVEDAD
aguja para la consolidación del hormigón	máximos de 20 min continuos con el vibrador; vigilancia médica periódica del sistema osteomuscular de mano y brazo		
Inhalación de polvo de cemento durante la fase de fratasado en seco o escobillado de la superficie	Mascarilla FFP2 durante el fratasado mecánico y el escobillado; regar ligeramente la superficie si el acabado lo permite; ventilación del área de trabajo	M	G
Tropezos y caídas sobre la solera recién ejecutada (superficie irregular, húmeda y resbaladiza)	Botas con suela antideslizante; señalización de la zona de solera fresca como área de acceso restringido hasta el fraguado inicial (min. 8 h); iluminación suficiente si se trabaja en condiciones de baja visibilidad	A	G
Fisuras o movimiento del mallazo por pisado incorrecto durante el hormigonado, provocando defectos estructurales y riesgo de tropiezo	Colocar separadores homologados para mantener el recubrimiento (min. 25 mm); desplazarse sobre pasarelas; no retirar separadores durante el vertido	M	G
Contacto eléctrico accidental con el mallazo si hay instalaciones eléctricas provisionales próximas	Verificar que no hay cables eléctricos en tensión en la zona de armado; si hay instalación provisional, protegerla con canaletas elevadas; puesta a tierra del mallazo si se usa vibración eléctrica	B	MG
Condiciones meteorológicas adversas: lluvia (lavado del hormigón), helada (rotura de fragua) o calor excesivo (fraguado rápido)	Suspender el hormigonado con lluvia intensa; cubrir con plástico si hay riesgo de helada ($T < 5 \text{ degC}$); humedecer el soporte y usar retardante en verano ($T > 30 \text{ degC}$); consultar previamente la previsión meteorológica	M	G

Instalaciones de Higiene y Bienestar

Se dispondrá de aseos y vestuarios portátiles en obra (o se habilitarán los del centro escolar previo acuerdo con el promotor).

Se dispondrá de agua potable para consumo y para lavado en caso de contacto con productos químicos.

Botiquín de primeros auxilios completamente equipado, revisado mensualmente.

Se comunicará a los trabajadores la ubicación del centro médico o servicio de urgencias más próximo: Hospital Universitario de Álava (HUA) · C/ José Achotegui, s/n · Vitoria-Gasteiz.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiazztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	EPOLWBBBNU646YTUFQY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	14/32



EPOLWBBBNU646YTUFQY7Q3K3I

Equipos de protección individual (epi)

Todos los EPI cumplirán la normativa vigente (RD 773/1997) y dispondrán del marcado CE con categoría adecuada al riesgo:

EPI	NORMA / CATEGORÍA	TRABAJOS OBLIGATORIOS
Casco de seguridad	EN 397 · Cat. II	Toda la obra
Calzado de seguridad con puntera y suela antiperforación	EN ISO 20345 S3 · Cat. II	Toda la obra
Guantes de trabajo (resistentes a cortes)	EN 388 · Cat. II	Demolición, armado, canaletas
Guantes de protección química (nitrilo)	EN 374 · Cat. III	Productos bituminosos, mortero
Guantes termoresistentes	EN 407 · Cat. II	Trabajos con soplete
Gafas de protección contra impactos	EN 166 · Cat. II	Picado, fresado, proyecciones
Mascarilla FFP2 (partículas y vapores orgánicos)	EN 149 · Cat. III	Polvo de demolición, imprimación
Protector auditivo (tapones o cascos)	EN 352 · Cat. II	Maquinaria, pisón, martillo
Arnés anticaídas (si trabajos en altura > 2 m)	EN 361 · Cat. III	Si aplica en borde de zanja cubierta
Ropa de trabajo de alta visibilidad	EN ISO 20471 · Cat. II	Presencia de maquinaria y vehículos
Botas de goma impermeables	EN ISO 20347 · Cat. II	Vertido y acabado de hormigón

Protecciones colectivas

Valla metálica móvil perimetral de módulos 3,00×2,00 m galvanizados con soporte de hormigón prefabricado (30 ml), mantenida durante toda la obra (partida 005002).

Señalización perimetral con carteles normalizados de obra, zona de peligro, maquinaria pesada, acceso restringido a personal autorizado.

Balizamiento con conos y cinta de balizamiento en zonas de tráfico de maquinaria.

Entibación o talud adecuado en zanjas de profundidad superior a 1,30 m.

Señalización luminosa nocturna (luces de destello) en zanjas abiertas y en el perímetro de la obra durante la noche.

Extintor de CO₂ de 6 kg en punto de trabajo con soplete, revisado y vigente.

Contenedor de obra para gestión diferenciada de residuos (RCD, metales, plásticos).

Plan de emergencia y primeros auxilios

Teléfonos de Emergencia

SERVICIO	TELÉFONO
Emergencias generales (112)	112
Hospital Universitario de Álava (HUA)	945 00 71 00
Ertzaintza	112
Bomberos de Vitoria-Gasteiz	085 / 945 16 10 00
Mutua de accidentes (a designar por la empresa)	A cumplimentar por contratista
Responsable de Seguridad en obra	A cumplimentar por contratista

Egiaztzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiaztzeko Kode Seguruak) CSV (Código Seguro de Verificación)	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	15/32
 EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I			

Actuación en Caso de Accidente

1. **PROTEGER:** Asegurar que el lugar del accidente no supone un nuevo riesgo para los rescatadores ni para el accidentado. Señalizar y cortar la alimentación eléctrica o maquinaria si procede.
2. **AVISAR:** Llamar al 112 proporcionando: nombre y apellidos del accidentado, tipo de accidente, estado del accidentado, dirección exacta (C/ San Viator, 4 · Vitoria-Gasteiz).
3. **SOCORRER:** Aplicar primeros auxilios básicos mientras se espera la asistencia sanitaria. No mover al accidentado si se sospecha lesión medular salvo peligro inminente.
4. **COMUNICAR:** Notificar el accidente al Coordinador de Seguridad y Salud y al servicio de prevención de la empresa. Anotar en el Libro de Incidencias.

Actuación en Caso de Incendio

5. Dar la voz de alarma e iniciar la evacuación del personal de obra.
6. Llamar al 085 (Bomberos) si el incendio no puede controlarse con extintor de forma inmediata.
7. Usar el extintor de CO₂ en caso de fuego de pequeña entidad asociado al soplete.
8. Nunca usar agua sobre fuego de productos bituminosos en caliente.
9. Reunirse en el punto de encuentro designado (a establecer por el contratista, fuera del recinto de obra).

Coordinación de actividades empresariales

Conforme al RD 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales:

- El contratista principal informará a todos los subcontratistas y trabajadores autónomos de los riesgos de la obra y de las medidas de prevención y protección establecidas en este Plan.
- Cada empresa subcontratada aportará su propia evaluación de riesgos y plan de prevención específico para las actividades que desarrolle.
- Se celebrarán reuniones de coordinación periódicas (mínimo semanales) entre el Coordinador de Seguridad y Salud y los responsables de cada empresa.
- El Libro de Subcontratación se mantendrá en obra, accesible y actualizado en todo momento.
- Ninguna empresa podrá iniciar trabajos sin haber acreditado al Coordinador de Seguridad y Salud la formación en prevención de sus trabajadores.

Vigilancia de la salud

Todos los trabajadores dispondrán de reconocimiento médico específico adaptado a los riesgos de su puesto, con periodicidad anual como mínimo.

Los trabajadores expuestos a productos bituminosos y disolventes deberán contar con vigilancia médica específica (función respiratoria, hepática y cutánea).

Los trabajadores expuestos a vibraciones mecánicas (pisón, martillo) estarán incluidos en programa de vigilancia de sistema osteomuscular.

Los reconocimientos médicos serán voluntarios para el trabajador, salvo en los supuestos de riesgos especiales establecidos en la Ley 31/1995 y su normativa de desarrollo.

El contratista acreditará ante el Coordinador de Seguridad y Salud que todos los trabajadores disponen de aptitud médica para el trabajo.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBNQ646YTUGFY7Q3KI	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	16/32


EPOLWBBNQ646YTUGFY7Q3KI

Normativa de referencia

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 31/1995, de 8 de noviembre	Ley de Prevención de Riesgos Laborales
RD 1627/1997, de 24 de octubre	Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción
RD 604/2006, de 19 de mayo	Modifica el RD 39/1997 y RD 1627/1997
RD 39/1997, de 17 de enero	Reglamento de los Servicios de Prevención
RD 773/1997, de 30 de mayo	Disposiciones mínimas sobre EPI
RD 1215/1997, de 18 de julio	Disposiciones mínimas sobre equipos de trabajo
RD 171/2004, de 30 de enero	Coordinación de actividades empresariales
RD 485/1997, de 14 de abril	Señalización de seguridad y salud en el trabajo
RD 105/2008, de 1 de febrero	Producción y gestión de residuos de construcción y demolición
Decreto 112/2012 (Gobierno Vasco)	Gestión de residuos de construcción y demolición en el País Vasco
RD 286/2006	Protección de la salud y seguridad frente al ruido
RD 1311/2005	Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las vibraciones mecánicas

9. PRESUPUESTO:

Resumen del presupuesto		
001#	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	10.361,34 €.
002#	IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE	10.658,39 €.
003#	RELLENOS Y ACABADOS	8.902,28 €.
004#	GESTIÓN DE RESIDUOS	5.649,55 €.
005#	SEGURIDAD Y SALUD	1.009,40 €.
TOTAL EJECUCION MATERIAL		36.580,96 €.
	Gastos generales 13,00	4.755,52 €.
	Beneficio industrial 6,00	2.194,86 €.
TOTAL CONTRATA		43.531,34 €.
	IVA21,00	9.141,58 €.
TOTAL		52.672,92 €.
Son CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y DOS Euros con NOVENTA Y DOS Céntimos.		

En el Anexo 1 se adjunta el Listado de medición y presupuesto.

Egiazatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiazatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBBNQU646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	17/32



EPOLWBBBNQU646YTUFGY7Q3K3I

10. PLANOS:

La actual memoria cuenta con los siguientes planos: Anexo 02

1. Situación
2. Emplazamiento, zona de actuación y acceso de vehículos a obra
3. Planta estado actual
4. Planta reformada
5. Sección y alzado-sección
6. Sección constructiva

Y para que conste, a los efectos oportunos, expido la presente Memoria en Vitoria-Gasteiz, a 26 de marzo de 2026.

BALLARIN
INCHAURRE
GUI MIGUEL
ANGEL -
16261966T

Firmado digitalmente por
BALLARIN INCHAURREGUI
MIGUEL ANGEL - 16261966T
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-16261966
Ti:givenName=MIGUEL ANGEL,
sn=BALLARIN INCHAURREGUI,
cn=BALLARIN INCHAURREGUI
MIGUEL ANGEL - 16261966T
Fecha: 2026.03.26 07:43:33
+01'00'

Mikel Ballarín Intxaurregi
ARQUITECTO TÉCNICO e
INGENIERO EN EDIFICACIÓN
Colegiado nº 566 C.O.A.T. de Álava

MEMORIA TÉCNICA: Mejora del sistema de impermeabilización y drenaje en pabellón polideportivo "CEIP Luis Dorao HLHI". San Viator, 4. Vitoria-Gasteiz. 17

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatu baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ <i>El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/</i> Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. <i>Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.</i>			
Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBBNQU646YTUFQY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	18/32
 EPOLWBBBNQU646YTUFQY7Q3K3I			

Anexo 1: Listado de medición y presupuesto

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	19/32



EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I

OBRA: Mejora del sistema de impermeabilización y drenaje en pabellón polideportivo
SITUACIÓN: "CEIP Luis Dorao HLHI". C/ San Viator, 4. Vitoria-Gasteiz
PROMOTOR: Servicio de mantenimiento de EEMM. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

pág. 3

Proyecto : M26018

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
002#		IMPERMEABILIZACIÓN Y DRENAJE								
		(002#)								
002001	m	Subbase de hormigón HM en masa HM-25/B/20/X0 como apoyo de los sistemas drenante e impermeabilizante, en pendiente s/ sección. Medido el volumen vertido según sección teórica de 50x10 cm. Medida la longitud vertida.								
		(002010)								
			1,00	24,00			24,00			
			1,00	6,50			6,50			
		TOTAL PARTIDA						30,50	22,66	691,13
002002	m2	Raseo con mortero de cemento con aditivos hidrofugantes, en paramento vertical del edificio, espesor 15 mm., Acabado fratasado. Aplicación previa de puente de unión con resinas de mejora de adherencia. P.P. De formación de 1/2 caña en encuentro con base. Medida la superficie ejecutada.								
		(002020)								
			1,00	23,00		1,20	27,60			
			1,00	6,50		1,20	7,80			
		TOTAL PARTIDA						35,40	32,96	1.166,78
002003	m2	Imprimación bituminosa de consistencia viscosa, 0,5 kg/m², MAXDAN® aplicado en paramento vertical y fondo. Medida la superficie aplicada.								
		(002110)								
		vertical	1,00	23,00		1,20	27,60			
			1,00	6,50		1,20	7,80			
		fondo	1,00	23,00		0,60	13,80			
			1,00	6,50		0,60	3,90			
		TOTAL PARTIDA						53,10	10,30	546,93
002004	m2	Lámina bituminosa de betún modificado con elastómeros SBS, de superficie no protegida, con armadura de fieltro de poliéster, de 3 kg/m², resistente a los microorganismos, a la oxidación y al puenteo de fisuras (según DIT nº 567R), ESTERDAN® 30 P ELAST adherida al soporte con soplete. Incluye parte proporcional de: encuentros con paramentos, esquinas y rincones formado por banda de refuerzo en esquina con BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST. Medida la superficie colocada.								
		(002120)								
		vertical	1,00	23,00		1,20	27,60			
			1,00	6,50		1,20	7,80			
		fondo	1,00	23,00		0,60	13,80			
			1,00	6,50		0,60	3,90			
		TOTAL PARTIDA						53,10	39,14	2.078,33
002005	m2	Suministro e instalación de capa drenante y filtrante formada por lámina de polietileno con geotextil de polipropileno incorporado DANODREN® H15 PLUS, fijado mecánicamente al soporte o mediante fijaciones autoadhesivas. Medida la superficie colocada.								
		(002130)								
		vertical	1,00	23,00		1,20	27,60			
			1,00	6,50		1,20	7,80			
		fondo	1,00	23,00		0,60	13,80			
			1,00	6,50		0,60	3,90			
		TOTAL PARTIDA						53,10	12,36	656,32
002006	m	Suministro e instalación de tubería de drenaje perforado y corrugado de PEAD TUBODAN® 110; colocado dentro del relleno granular (no incluido), conectado a arquetas. Medida la longitud colocada.								
		(002140)								
			1,00	24,00			24,00			
			1,00	6,50			6,50			
		TOTAL PARTIDA						30,50	12,36	376,98
002007	m3	Relleno por medios manuales de volumen drenante en fondo de zanja rodeando tubería de drenaje consistente en grava lavada de D 20 mm. Volumen envuelto con capa filtrante formada por geotextil de poliéster DANOFELT® PY 200, incluido en precio; listo para verter tierras. Medido el volumen vertido.								
		(002150)								
			1,00	23,00	0,60	0,60	8,28			
			1,00	6,50	0,60	0,60	2,34			
		TOTAL PARTIDA						10,62	70,04	743,82
002008	ud	Arqueta prefabricada registrable de hormigón en masa con refuerzo de zuncho perimetral en la parte superior de 50x50x100 cm., Medidas interiores, incluye recibido de tapa acopiada								
		Suma y sigue								6.260,29

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	EPOLWBBBNU646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	21/32



EPOLWBBBNU646YTUFGY7Q3K3I

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO pág. 4
Proyecto : M26018

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
Suma anterior										6.260,29
en obra, formación de agujeros para conexiones de tubos y conexionado a canalizaciones incidentes. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/l de 10 cm. De espesor y p.P. De medios auxiliares. (002210)										
			2,00				2,00			
TOTAL PARTIDA								2,00	334,75	669,50
002009	ud	Conexionado de bajante actual de pluviales a nueva arqueta en las proximidades, consistente en suministro e instalación de colector de pvc enterrado, embocado a bajante y a arqueta. Estimación diámetro 160 mm. Longitud incluyendo codos 150 cm. Medida la unidad colocada. (002220)	2,00				2,00			
TOTAL PARTIDA								2,00	185,40	370,80
002010	m	Canaleta de drenaje superficial formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 118x95 mm. De medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil, colocadas sobre cama de hormigón en masa, incluso con p.P. De piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.P. De medios auxiliares, s/ CTE-HS-5. (002230)	1,00	24,00			24,00			
			1,00	7,40			7,40			
TOTAL PARTIDA								31,40	103,00	3.234,20
002011	m	Conexionado de canaleta a nueva arqueta, consistente en suministro e instalación de colector de pvc enterrado, embocado a canaleta y a arqueta. Estimación diámetro 160 mm. Medida la longitud colocada. (002240)	2,00	1,50			3,00			
TOTAL PARTIDA								3,00	41,20	123,60
TOTAL CAPITULO 002#										10.658,39

Son DIEZ MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO Euros con TREINTA Y NUEVE Céntimos.

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena
Firmado por

RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)

EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua)
CSV (Código Seguro de Verificación)

EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I

Data eta Ordua
Fecha y Hora

15/04/2026 13:50:03

Zerbitzaria
Servidor

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala

Orrialdea
Página

22/32


EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO pág. 5
Proyecto : M26018

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
003#		RELLENOS Y ACABADOS (003#)								
003001	m3	Zahorra artificial-todouno, puesta en obra, extendida y compactada con pisón mecánico, incluso preparación de la superficie de asiento en capas de 20 cm. De espesor, medido sobre perfil. Medido el volumen compactado. (003010)								
		relleno zanja	1,00	24,00	0,30	0,60	4,32			
			1,00	6,50	0,30	0,60	1,17			
		superficie bajo pavimentos	1,00	180,00		0,20	36,00			
		TOTAL PARTIDA						41,49	43,26	1.794,86
003002	m2	Solera de hormigón armado HA-25/P/20/II, de 15 cm de espesor, con malla electrosoldada de 10x10x5, i/corte de juntas de dilatación/retracción. Acabado fratasado y barrido o escobillado. Limpieza del hormigón con máquina de agua de alta presión. Medida la superficie ejecutada. (003020)								
		superficie de actuación	1,00	180,00			180,00			
		ded acera	-1,00	24,00	1,00		-24,00			
			-1,00	6,40	1,00		-6,40			
		TOTAL PARTIDA						149,60	32,96	4.930,82
003003	m2	Solera de hormigón armado HA-25/P/20/II, de 12 cm de espesor, con malla electrosoldada de 10x10x5, i/corte de juntas de dilatación/retracción. Acabado fratasado y barrido o escobillado. Limpieza del hormigón con máquina de agua de alta presión. Medida la superficie ejecutada. (003030)								
			1,00	24,00	1,00		24,00			
			1,00	6,40	1,00		6,40			
		TOTAL PARTIDA						30,40	28,84	876,74
003004	m	Suministro e instalación de rodapié de acero galvanizado de 1,2 mm. De espesor, plegado con desarrollo total de 30 cm. Fijado mecánicamente mediante tornillería a paramento vertical. P.P. De cortes y remates. Medida la longitud colocada. (003040)								
			1,00	23,00			23,00			
			1,00	6,50			6,50			
		TOTAL PARTIDA						29,50	37,08	1.093,86
003005	UD	Instalación de protector de bajante apilado en obra. (003110)								
			2,00				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	103,00	206,00
		TOTAL CAPITULO 003#								8.902,28

Son OCHO MIL NOVECIENTOS DOS Euros con VEINTIOCHO Céntimos.

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena
Firmado por

RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)

EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua
CSV (Código Seguro de Verificación))

EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I

Data eta Ordua
Fecha y Hora

15/04/2026 13:50:03

Zerbitzaria
Servidor

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala

Orrialdea
Página

23/32



EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO pág. 7
Proyecto : M26018

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
005#		SEGURIDAD Y SALUD (005#)								
005001	UD	Trabajos y actuaciones correspondientes a seguridad y salud en la obra, según medidas de seguridad necesarias para la ejecución de la obra cumpliendo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y al Real Decreto RD 604/2006. (005001)	1,00				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	515,00	515,00
005002	m	Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,00x2,00 m. De altura, enrejados de 330x70 mm. Y D=5 mm. De espesor, batidores horizontales de D=42 mm. Y 1,50 mm. De espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm., Separados cada 3,00 m., Accesorios de fijación. Aporte a obra, instalación y retirada. Se mantendrá todo el transcurso de las obras. (005002)	1,00 1,00	15,00 15,00			15,00 15,00			
		TOTAL PARTIDA						30,00	16,48	494,40
		TOTAL CAPITULO 005#								1.009,40

Son MIL NUEVE Euros con CUARENTA Céntimos.

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena
Firmado por

RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)

EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua
CSV (Código Seguro de Verificación))

EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I

Data eta Ordua
Fecha y Hora

15/04/2026 13:50:03

Zerbitzaria
Servidor

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala

Orrialdea
Página

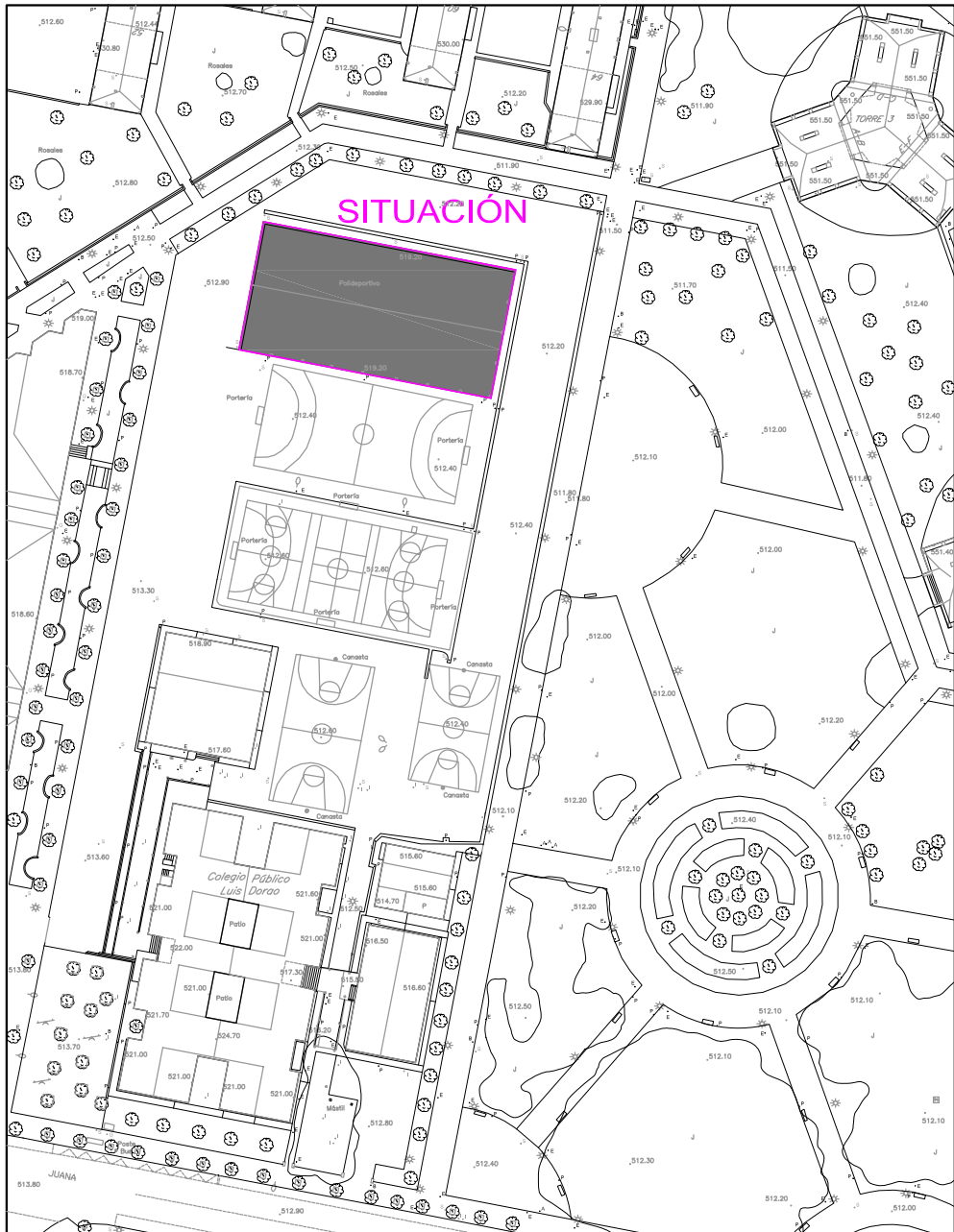
25/32



EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I

Anexo 2: Planos

Egiaztatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua) CSV (Código Seguro de Verificación)	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	26/32
 EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I			



Mikel Ballarín OFICINA TÉCNICA	INFORME	IMPERMEABILIZACIÓN EN POLIDEPORTIVO "CEIP LUIS DORAO HLHI"	PROYECTO Nº M26018
	SITUACION	CALLE SAN VIATOR Nº 4 . VITORIA-GASTEIZ	ESCALA 1:1000
	PROMOTOR	MANTENIMIENTO EEMM. AYUNTAMIENTO VITORIA-GASTEIZ	PLANO Nº
	PLANO	SITUACION	1
	ARQUITECTO TÉCNICO E INGENIERO EN EDIFICACIÓN	MIKEL BALLARIN INTXAURREGI	FECHA MARZO-2026

Egiaztezeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

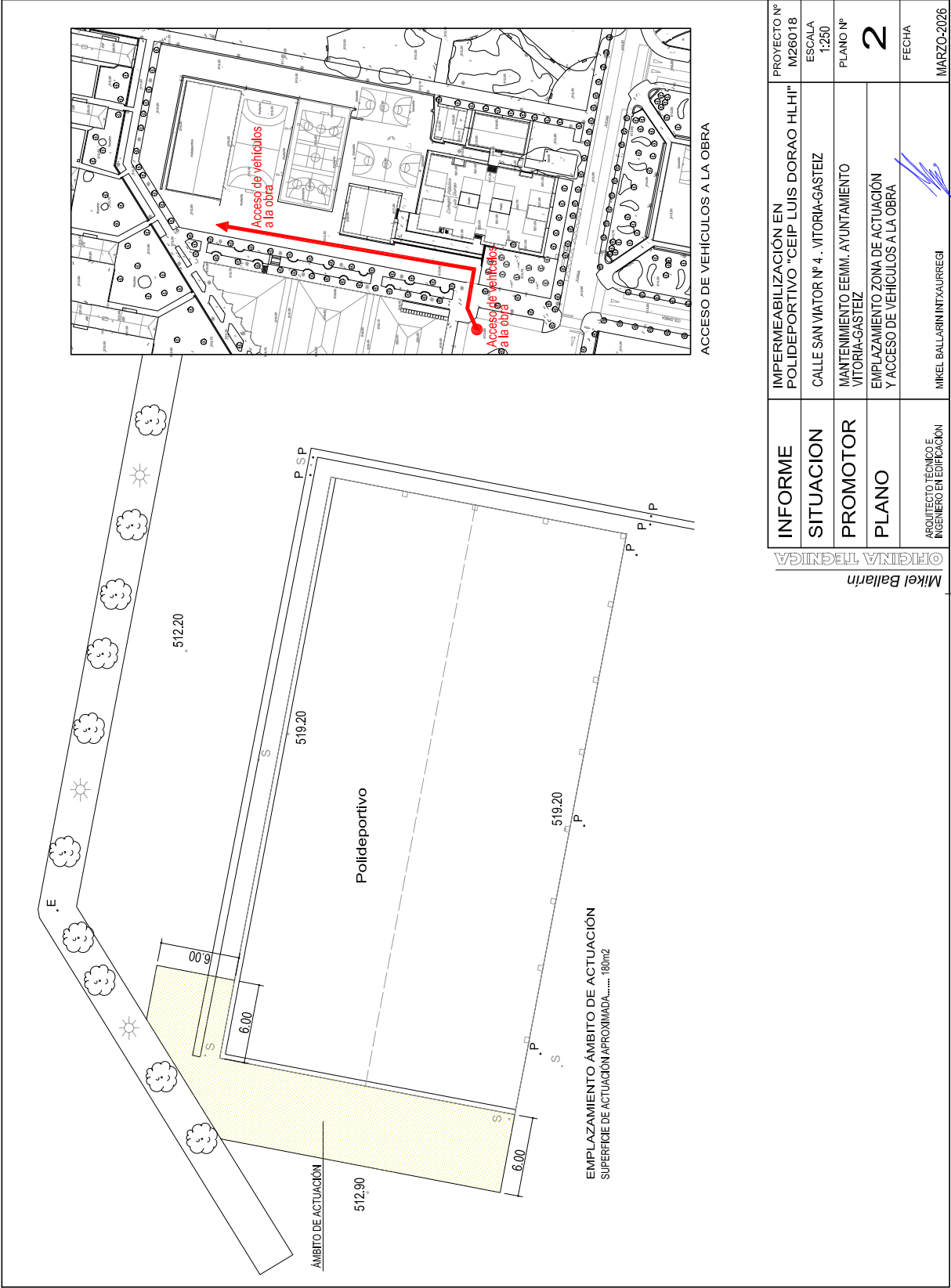
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiaztezeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación))	EPOLWBBBNU646YTUFQY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	27/32



EPOLWBBBNU646YTUFQY7Q3K3I



INFORME	IMPERMEABILIZACIÓN EN POLIDEPORTIVO "CEIP LUIS DORAO HLHI"	PROYECTO Nº M26018
SITUACION	CALLE SAN VIATOR Nº 4 - VITORIA-GASTEIZ	ESCALA 1:250
PROMOTOR	MANTENIMIENTO EEMM. AYUNTAMIENTO VITORIA-GASTEIZ	PLANO Nº 2
PLANO	EMPLAZAMIENTO ZONA DE ACTUACIÓN Y ACCESO DE VEHÍCULOS A LA OBRA	FECHA MARZO-2026
ARQUITECTO TÉCNICO E INGENIERO EN EDIFICACIÓN	MIKEL BALLARIN INTXAURREGI	

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektroniko honen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

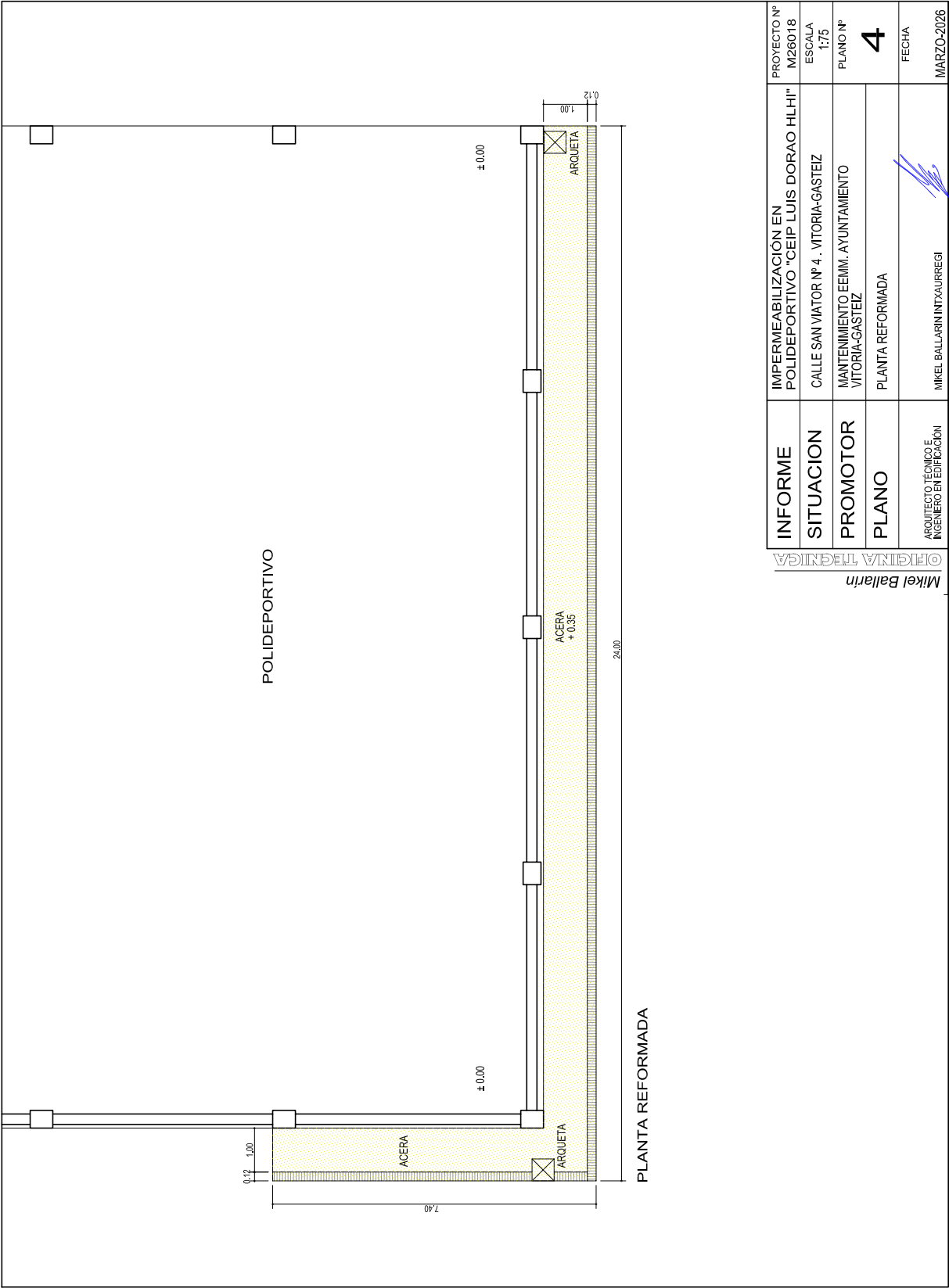
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación)	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	28/32



EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I



INFORME	IMPERMEABILIZACIÓN EN POLIDEPORTIVO "CEIP LUIS DORAO HLHI"	PROYECTO Nº M26018
SITUACION	CALLE SAN VIATOR Nº 4 . VITORIA-GASTEIZ	ESCALA 1:75
PROMOTOR	MANTENIMIENTO EEMM. AYUNTAMIENTO VITORIA-GASTEIZ	PLANO Nº 4
PLANO	PLANTA REFORMADA	FECHA MARZO-2026
ARQUITECTO TÉCNICO E INGENIERO EN EDIFICACIÓN	MIKEL BALLARIN INTXAURREGI	

Oficina Técnica
Mikel Ballarín

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

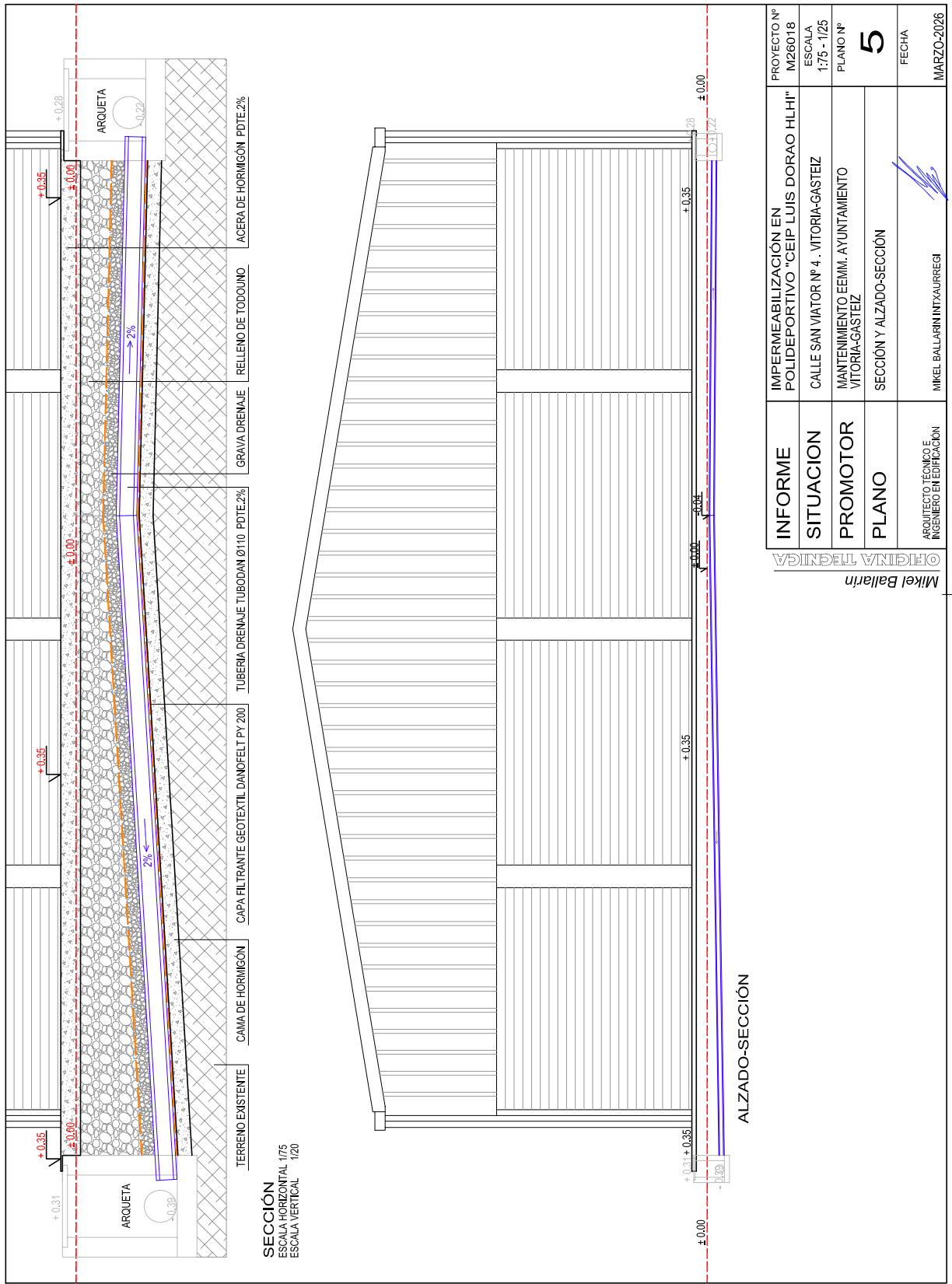
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	30/32



EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I



INFORME	IMPERMEABILIZACIÓN EN POLIDEPORTIVO "CEIP LUIS DORAO HLHI"			PROYECTO Nº M26018
SITUACION	CALLE SAN VIATOR Nº 4 - VITORIA-GASTEIZ			ESCALA 1:75 - 1/25
PROMOTOR	MANTENIMIENTO EEMM. AYUNTAMIENTO VITORIA-GASTEIZ			PLANO Nº 5
PLANO	SECCIÓN Y ALZADO-SECCIÓN			FECHA MARZO-2026
ARQUITECTO TÉCNICO E INGENIERO EN EDIFICACIÓN	MIKEL BALLARIN INTXAURREGI			

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopia baten osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/>

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

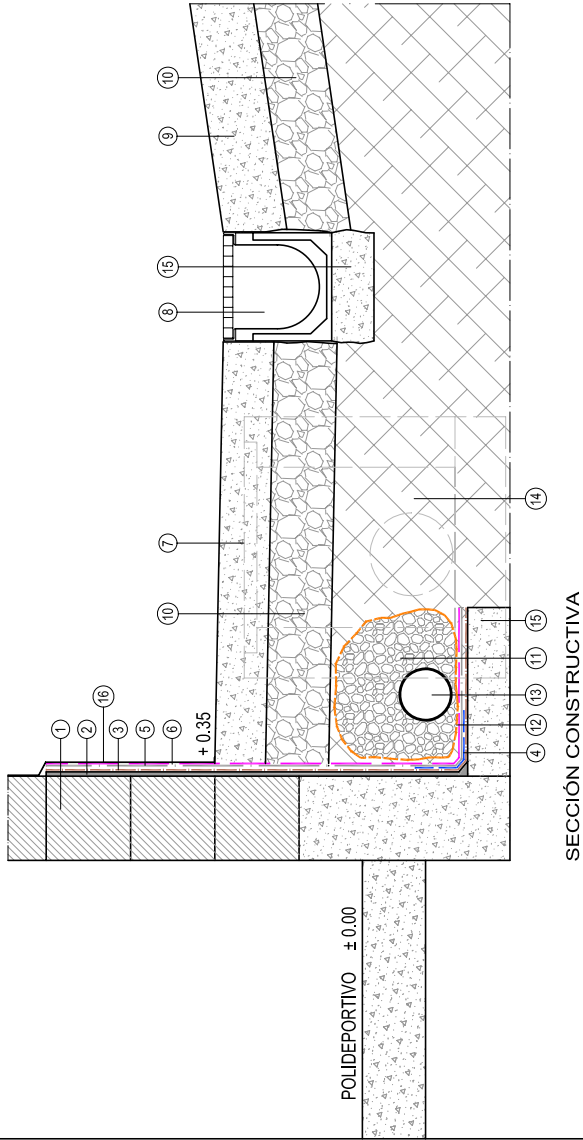
Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.

Sinatzailearen izena <i>Firmado por</i>	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua) <i>CSV (Código Seguro de Verificación)</i>	EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I	Data eta Ordua <i>Fecha y Hora</i>	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria <i>Servidor</i>	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea <i>Página</i>	31/32



EPOLWBBNQ646YTUFGY7Q3K3I

LEYENDA	
1.-	BLOQUE DE HORMIGÓN EXISTENTE
2.-	RASEO CON MORTERO HIDROFUGO
3.-	IMPRIMACION BITUMINOSA IMPRIDAN 100
4.-	BANDA DE REFUERZO E 30 P ELAST
5.-	LAMINA IMPERMEABILIZANTE ESTERGOAN 30 P ELAST
6.-	ACERA DRENANTE Y FILTRANTE DANODREN H15 PLUS
7.-	CAPA SOLETA DE HORMIGÓN (12cm.) POTE 2%
8.-	CANALITO SUBDREN (12x8mm.)
9.-	SOLETO DE HORMIGÓN (15cm.)
10.-	RELLENO DE COTURNO
11.-	RELLENO DE GRASA FILTRANTE
12.-	CAPA FILTRANTE GEOTEXTIL DANOFELT PY 200
13.-	TUBERIA DE DRENAJE TUBODAN Ø110 POTE 2%
14.-	TERRENO EXISTENTE
15.-	CAMA DE HORMIGÓN
16.-	REMATE DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO



INFORME	IMPERMEABILIZACIÓN EN POLIDEPORTIVO "CEIP LUIS DORAO HLHI"	PROYECTO Nº M26018
SITUACION	CALLE SAN VIATOR Nº 4 - VITORIA-GASTEIZ	ESCALA 1:10
PROMOTOR	MANTENIMIENTO EEMM. AYUNTAMIENTO VITORIA-GASTEIZ	PLANO Nº 6
PLANO	SECCIÓN CONSTRUCTIVA	FECHA MARZO-2026
ARQUITECTO TÉCNICO E INGENIERO EN EDIFICACIÓN	MIKEL BALLARIN INTXAURREGI	

OFICINA TÉCNICA
Mikel Ballarín

Egiatzatzeko kode seguruak (EKS) agiri elektronikoen kopiatan osotasuna egiaztatzea ahalbidetzen du, helbide honetan: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/ Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoaren alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera. Este documento incorpora firma electrónica de acuerdo a la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza.			
Sinatzailearen izena Firmado por	RODRIGUEZ GARCIA, JOSE MIGUEL (Jefatura de Servicio de Obras de Mantenimiento de Modernización de la Administración)		
EKS (Egiatzatzeko Kode Segurua CSV (Código Seguro de Verificación)	EPOLWBBNQ646YTUFQY7Q3K3I	Data eta Ordua Fecha y Hora	15/04/2026 13:50:03
Zerbitzaria Servidor	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea Página	32/32



EPOLWBBNQ646YTUFQY7Q3K3I