PROYECTO DE RENOVACIÓN DE LOS JUEGOS INFANTILES DE LA CALLE GETARIA EN LAKUABIZKARRA.

Unidad de Paisaje Urbano. Servicio de Espacio Público y Medio Natural.
Departamento de Espacio Público y Barrios.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	1/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

ÍNDICE

1. MEMORIA

Anexo 1. Plan de obra

2. LISTADO DE PLANOS / PLANOS

3. PRESUPUESTO

4. ANEXO. PROTECCIÓN DEL ARBOLADO EXISTENTE

5. PLIEGO DE CONDICIONES

6. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

7. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICIÓN

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	2/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

1. MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto se enmarca dentro del Programa HOBETUZ, "VGH162 - Reformar y cubrir con una carpa parque infantil en Lakuabizkarra (condicionada)".

Se proponía dentro del Programa mejorar la zona de juegos infantiles existentes por estar en mal estado y ponía como ejemplo instalar camas elásticas, juegos de equilibrio o de trepa, troncos de madera… Así mismo proponía instalar una carpa o cúpula para disfrutar del parque independientemente de la climatología.

Tras estudiar la propuesta se vio que el colocar en la zona una carpa era inviable debido a la inexistencia de espacio suficiente al contar la zona con árboles cuyas copas no son muy altas. Por ello la propuesta quedó condicionada a la no instalación de la carpa y a la sí renovación de los juegos.

La zona de actuación se ubica en la calle Getaria en el tramo entre la calle Sierra de Andia y calle Ori. Al oeste se encuentran los Huertos Comunitarios de Lakuabizkarra y al este el Bosque Comestible.

Todo el conjunto de huertos, bosque comestible y calle Getaria (en ese tramo) forman la parcela municipal de equipamiento 728 del polígono 57.

Por lo tanto se va a proceder a la Mejora de la parcela citada en la zona correspondiente a los juegos infantiles.

2. ESTADO ACTUAL

La calle Getaria es una calle peatonal configurada por un paseo central, dos alineaciones de árboles y dos paseos laterales más pequeños. Actualmente los juegos se encuentran ocupando todo el paso central y obstaculizando peatonalmente la continuidad del paseo.



Vista general de la zona donde se aprecian los juegos en mitad del paseo.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	3/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Los juegos, que cuentan ya con muchos años, necesitan ser renovados y el pavimento de de losetas de caucho se encuentra invadido por la vegetación y se ha levantado.



Estado actual de los juegos.

3. ACTUACIÓN

La actuación va a consistir en la renovación de la zona de juegos cambiando además la ubicación de los juegos por una más conveniente. Para ello los elementos de juego se van a instalar liberando un pasillo con una anchura de paso libre mínimo de 4,20m en la zona central de la calle para dar continuidad peatonal a lo largo de toda la longitud de la calle Getaria.

A continuación se describen las actuaciones que se van a realizar:

-**Juegos existentes.** Se va a proceder a levantar los elementos de juego existente y el pavimento de losetas de caucho.

-**Pavimentación.** La zona liberada por los juegos se procederá a pavimentar con el mismo pavimento de baldosa de hormigón prefabricado existente en la calle.

-**Elementos de juego**. Se instalan varios elementos con distintos usos y edades. Los elementos con posibilidad de caída en altura se colocan sobre pavimento continuo amortiguador de EPDM continuo de color a elegir por la dirección facultativa con el espesor necesario en función de la altura de caída del juego según norma UNE-EN-1177 "Revestimiento de las superficies de áreas de juego absorbedoras de impactos. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo".

Los elementos de los planos se presentan a modo de ejemplo pudiéndose presentar pequeñas variaciones, siempre que se respeten los usos de los juegos y los materiales, siempre

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	4/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

que no disminuya la calidad, y que el número de usuarios y las dimensiones de los juegos sean similares.

Todos los juegos suministrados deben incluir los elementos de apoyo, fijación y anclaje necesarios para su instalación.

Las dimensiones en planta aproximadas son las recogidas en los planos.

- **Conjunto de Estructura de montañas con troncos, pasarela y tobogán.** Estructura recubierta de caucho continuo compuesta por varios elementos.
  - pasarela balanceante de madera de robinia europea compuesta por dos troncos verticales pulidos y barnizados y pasarela de travesaños de madera de ø16-18cm horizontales unidos por dos cuerdas interiores. Cada poste tiene un estante de reposo. Los postes tienen una altura vista aproximada de 250cm y 300cm.
  - tocones de madera de robinia europea. Troncos verticales pulidos de entre ø16-18cm y una altura vista mínima de15-30cm.
  - conjunto de tres montañas de ø180-200cm y altura aproximada de 50cm.
  - montaña de 1 metro de altura aproximada o superior con tobogán de acero inoxidable de anchura aproximada de 55cm y con barra auxiliar de entrada y ocho presas encastradas en la montaña.

- **Trampolín doble**. El trampolín doble es un juego compuesto por dos camas elásticas circulares de ø125cm aproximadamente realizadas con piezas de polietileno unidas por cables de acero montadas sobre caja registrable. El borde podrá realizarse con pavimento continuo o con losetas de caucho. El juego irá empotrado en montaña, de aproximadamente 50cm de altura, de porexpan u otro material con una resistencia y características equivalentes. Todo ello irá recubierto con pavimento continuo amortiguador de EPDM. Saltar es una actividad muy buena para la psicomotricidad gruesa y para habilidades motoras como el equilibrio y el ritmo además de ser muy atractiva para edades muy diversas.

- **Red de escalada.** Estructura de madera de robinia europea con tres elementos para trepar (red de araña, red de escalada y cuerda de escalada), para niños de a partir de 6 años. Cuenta con una altura total aproximada de 260cm. Es un elemento versátil con distintas formas de escalada y pudiendo ser también un elemento de descanso.
- **Spinner bowl**. Elemento giratorio fácilmente accesible que invita a los niños de todas las habilidades y una amplia edad a jugar. Es un elemento accesible para

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	5/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

niñas y niños con muy distintas capacidades. Tendrá una altura aproximada de 60cm y un ø50-55cm.

- **Señalización de áreas de juegos**. Se instalará señalización vertical sobre poste cilíndrico (Ø 76mm. e: 3,2mm) de acero galvanizado y pintado.
  Se instalará cartel informativo (800mm x 800mm) en euskera y castellano siguiendo el modelo normalizado el modelo existente del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. La señalética estará adaptada al "Manual de señalética corporativa del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz". En el cartel, se informará de:

  - La edad máxima y mínima de los usuarios.
  - Teléfonos de urgencias médicas y mantenimiento.
  - La responsabilidad de los padres o acompañantes del buen uso de la instalación.
  - Prohibición de realización de graffiti.
  - Prohibición de acceder con perros al área de juego.
  - Prohibición de fumar en la zona.

  En general deberán evitarse materiales de fácil fractura que puedan producir fragmentos cortantes.
  El diseño final deberá tener el visto bueno de los servicios técnicos municipales.

- Materiales:
  - Tornillos y Tuercas. Para el ensamblaje de los juegos infantiles se usarán pernos, tornillos o casquillos de acero inoxidable especialmente diseñados para ellos.
  - Herrajes. Todos los herrajes tendrán bordes redondeados y serán de de acero inoxidable AISI-316, o estarán galvanizados en caliente y cubiertos con una laca de poliéster resistente a los golpes (recubrimiento mínimo de 500 µm), o disponer de cualquier otro tratamiento que garantice su durabilidad en condiciones atmosféricas desfavorables.
  - Cubierta de tuercas. Todas las tuercas y los extremos de los pernos empleados en los juegos deben estar tapados con tapones, para proteger a los niños de bordes afilados y a los juegos en sí mismos de desmontajes indeseados.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	6/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Todos los materiales suministrados deben incluir los elementos de apoyo, fijación y anclaje necesarios para su instalación.

- Certificación de los juegos y de las áreas de juegos. Todos los juegos ofertados habrán de contar con certificado en conformidad a la normativa UNE EN 1176.
  Una vez finalizadas las obras se deberán presentar:
  - Certificados individuales de cada uno de los juegos convencionales instalados que garanticen que están fabricados e instalados según las normas UNE-EN 1176/1177. Estas certificaciones serán emitidas por una entidad reconocida e independiente
  - Certificado del área de juego en su conjunto (pavimentos, cerramientos, límites, juegos, espacios y mobiliario auxiliar, etc.)

En caso de que cualquier área (entendiéndose por área el pavimento y los juegos) no pueda ser certificada por causas imputables a la empresa adjudicataria, será por cuenta de la empresa las modificaciones necesarias de la misma para que ésta sea apta para la certificación.

- Garantías. Se establece un plazo de garantía de 3 años frente a defectos, fallos de fabricación, montaje o ensamblaje de los elementos puntuales (juegos) o del conjunto de juegos, así como de las obras necesarias para su instalación o ejecución.

- Recepción de las áreas de juego. Como condición indispensable para la recepción del área de juego el fabricante directamente o a través del instalador deberá proporcionar a la Dirección de Obra la siguiente información:
  - Planos fin de obra de toda la instalación en soporte informático y en papel con coordenadas UTM referenciadas a la cartografía municipal de la situación del área de juego, así como de la situación de cada elemento de la misma con su nombre, modelo, referencia y despiece. (En cumplimiento de Ordenanza Municipal sobre Alineaciones, Rasantes, Actas de Replanteo y planos finales de obra, del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz).
  - El libro de mantenimiento del área de juego, que deberá contar con lo siguiente:
    -Tipo y calidades de los materiales.
    -Certificación de la calidad de los materiales.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	7/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

-Espacios o áreas de seguridad de cada juego.

-Edad del usuario de cada juego.

-Señalización del juego.

-Garantía por defecto de fabricación (mínimo 3 años).

-Garantía por defectos de instalación (mínimo 3 años).

-Garantía de suministro de los elementos que forman el juego de cara a posibles reposiciones (mínimo 15 años).

-Propuesta de plan de mantenimiento, según UNE-EN 1177

- NORMATIVA A CUMPLIR

  Las áreas de juegos deberán cumplir la siguiente normativa de manera específica en sus últimas versiones:

  - UNE EN 1176. Equipamiento de las áreas de juego y superficies
  - UNE EN 1177. Revestimientos de las superficies de las áreas de juego absorbedores de impactos. Métodos de ensayo para la determinación de la atenuación del impacto.
  - UNE 172020:2021. Requisitos para la inspección de áreas de juego por parte de entidades de inspección.
  - UNE 172001. Señalización en las áreas de juego.

-**PROTECCIÓN DEL ARBOLADO**. El arbolado ubicado junto a la zona de actuación se habrá de proteger para evitar daños al mismo. Se habrán de proteger los troncos mediante entablado del fuste con tabla nueva sobre tacos de poliestireno hasta una altura mínima de 2m. Si es necesario atar las ramas bajas se avisará previamente a la Dirección de obra. Si durante los trabajos de pavimentación aparecieran raíces se procederá tal como está recogido en el Documento "*4-Anexo: Protección del Arbolado Existente*".

5. AUTORÍA DEL PROYECTO

La autora del proyecto es Iranzu Sanz de Galdeano Larrión, Arquitecta de la Unidad de Paisaje Urbano del Servicio de Espacio Público y Medio Natural.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

4 meses

7. PRESUPUESTO

El presupuesto total (IVA incluido) es 86.996,87€.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	8/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Presupuesto de Ejecución Material	13%+6% (GG+BI)	21% IVA	TOTAL
60.418,69€	11.479,55€	15.098,63€	86.996,87€

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	9/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

ANEXO 1. PLAN DE OBRA

Actividades	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4
TAREAS PREVIAS				
FASES DE OBRA				
Demoliciones y levantes de juegos				
Solados y pavimentos				
Montaje de juegos infantiles cubierta				
Remates y varios				
GESTIÓN DE RESIDUOS				
CONTROL DE CALIDAD				
SEGURIDAD Y SALUD				

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	10/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE PLANOS

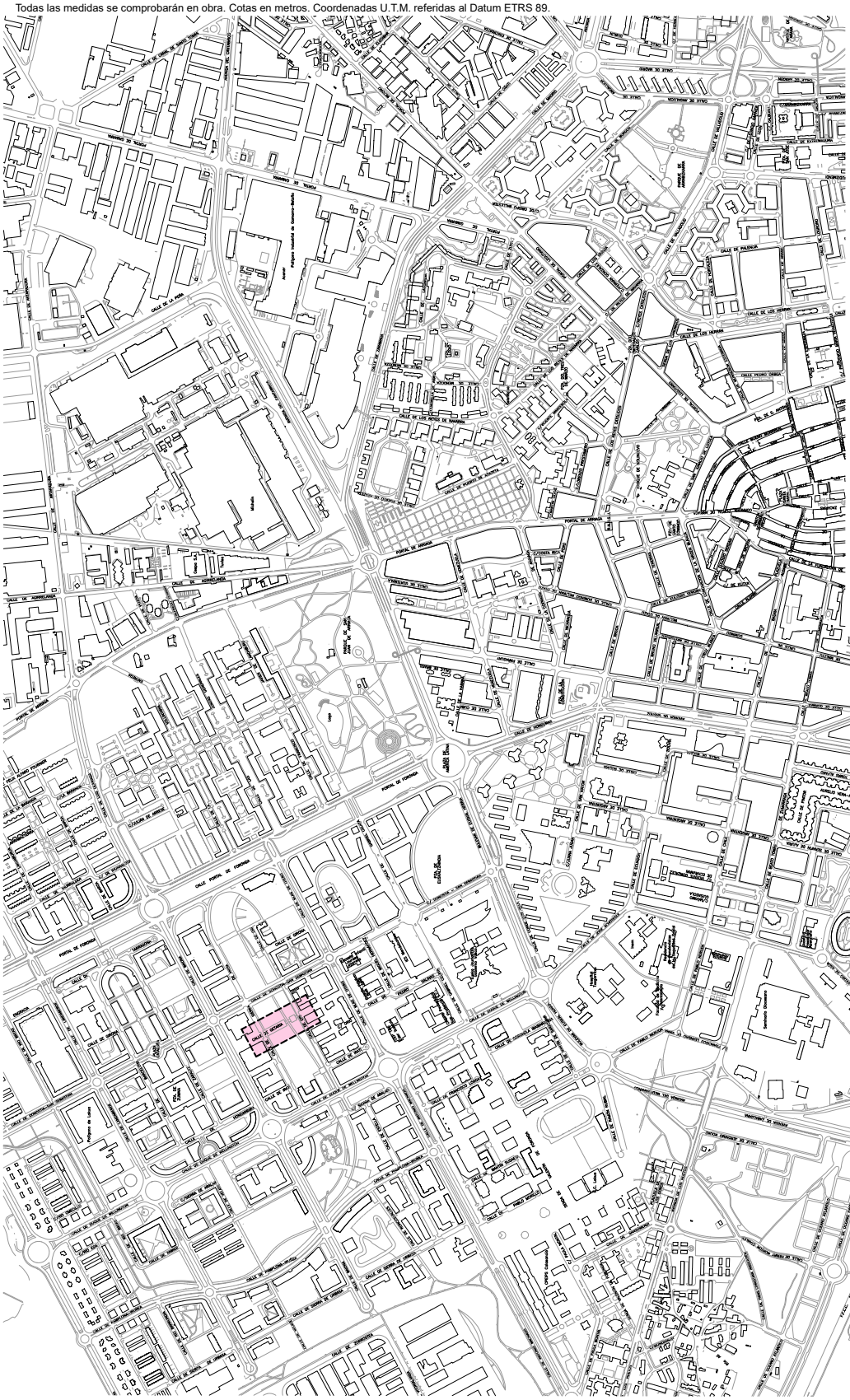
01. SITUACIÓN	1/10.000
02. PLANTA DEESTADO ACTUAL	1/250
03. ORDENACIÓN Y PAVIMENTACIÓN	1/250
04. ELEMENTOS DE JUEGO	1/250
05. PLANO ACOTADO	1/100
06. SERVICIOS EXISTENTES	1/250

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	11/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Todas las medidas se comprobarán en obra. Cotas en metros. Coordenadas U.T.M. referidas al Datum ETRS 89.



RENOVACIÓN JUEGOS CALLE GETARIA

PROYECTO DE EJECUCIÓN.

MAYO 2025

IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRIÓN,
arquitecta de la Unidad de Paisaje Urbano

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

E. 1/10.000

Norte

SITUACIÓN **01**

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

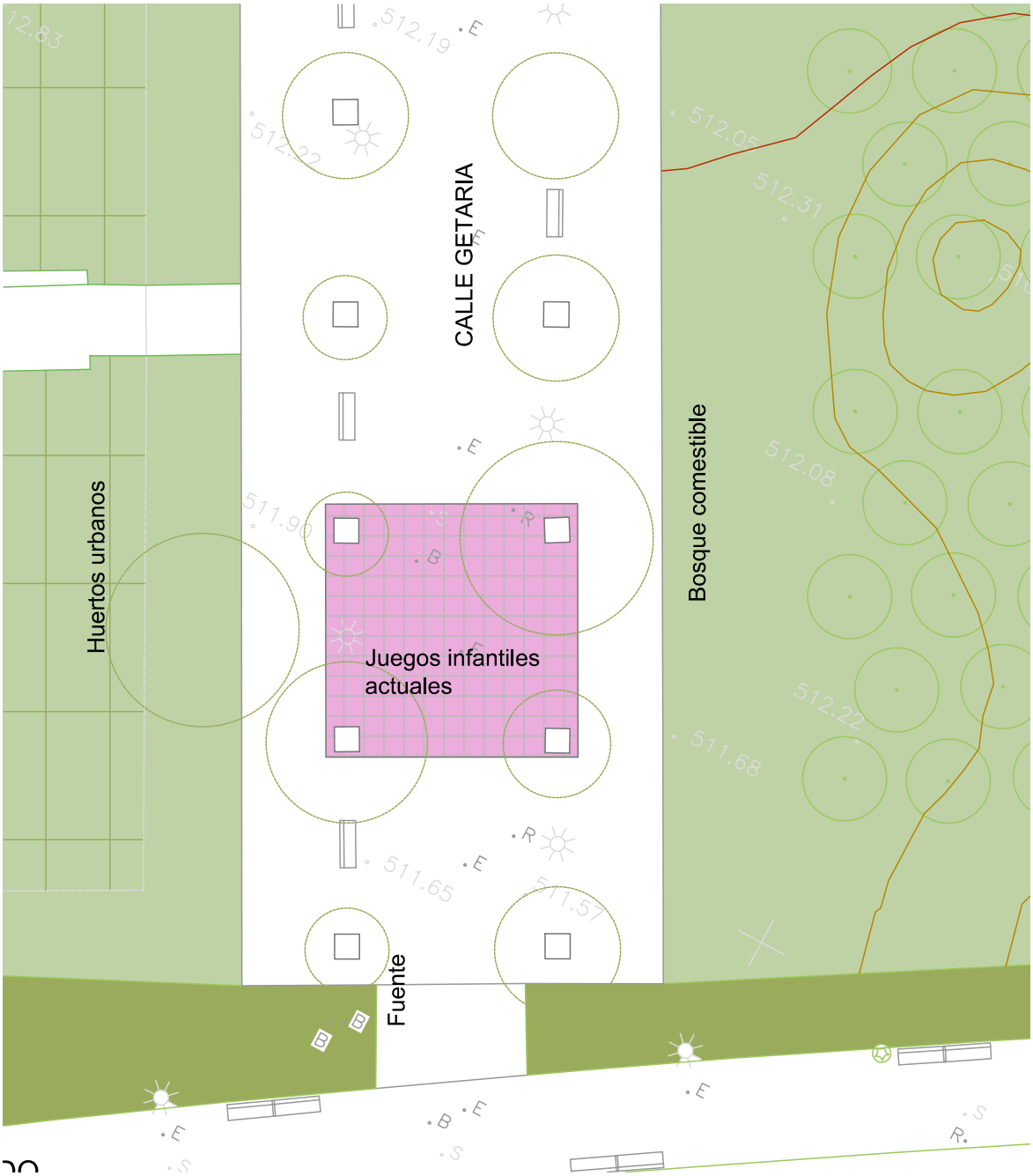
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	12/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA



Pavimento de losetas de caucho a eliminar, juegos a retirar
y pavimentar con baldosa similar a la existente

RENOVACIÓN JUEGOS CALLE GETARIA

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

PROYECTO DE EJECUCIÓN. MAYO 2025

IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRIÓN,
arquitecta de la Unidad de Paisaje Urbano

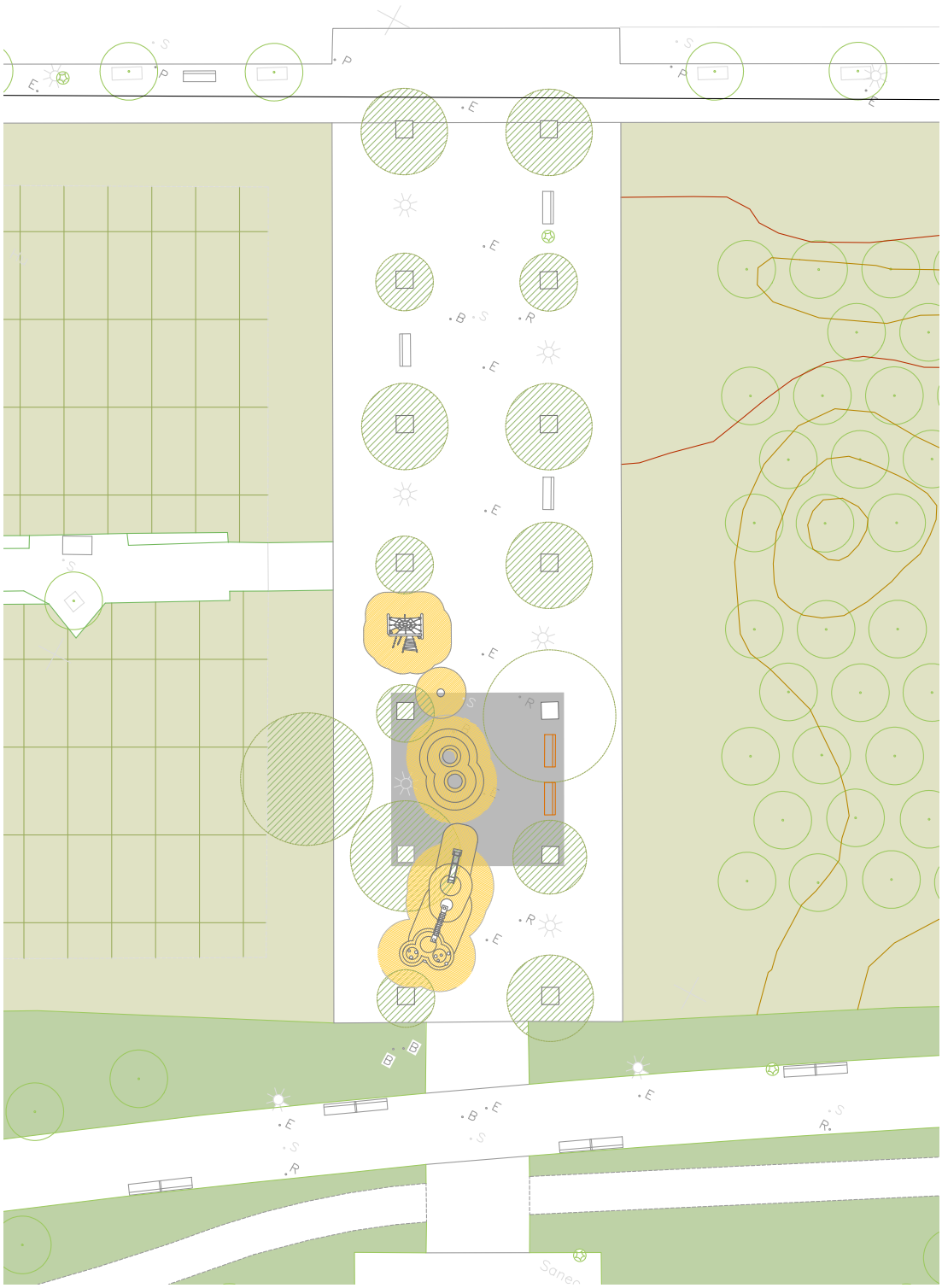
E. 1/250 Norte

PLANTA DE ESTADO ACTUAL **2**

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	13/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA



Pavimento de baldosa prefabricada de hormigón, similar a la existente.

Pavimento de seguridad, contínuo de caucho. Color a elegir por la dirección facultativa.

RENOVACIÓN JUEGOS CALLE GETARIA

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

PROYECTO DE EJECUCIÓN. MAYO 2025

IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRIÓN,
arquitecta de la Unidad de Paisaje Urbano

E. 1/250 Norte

ORDENACIÓN Y PAVIMENTACIÓN **3**

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

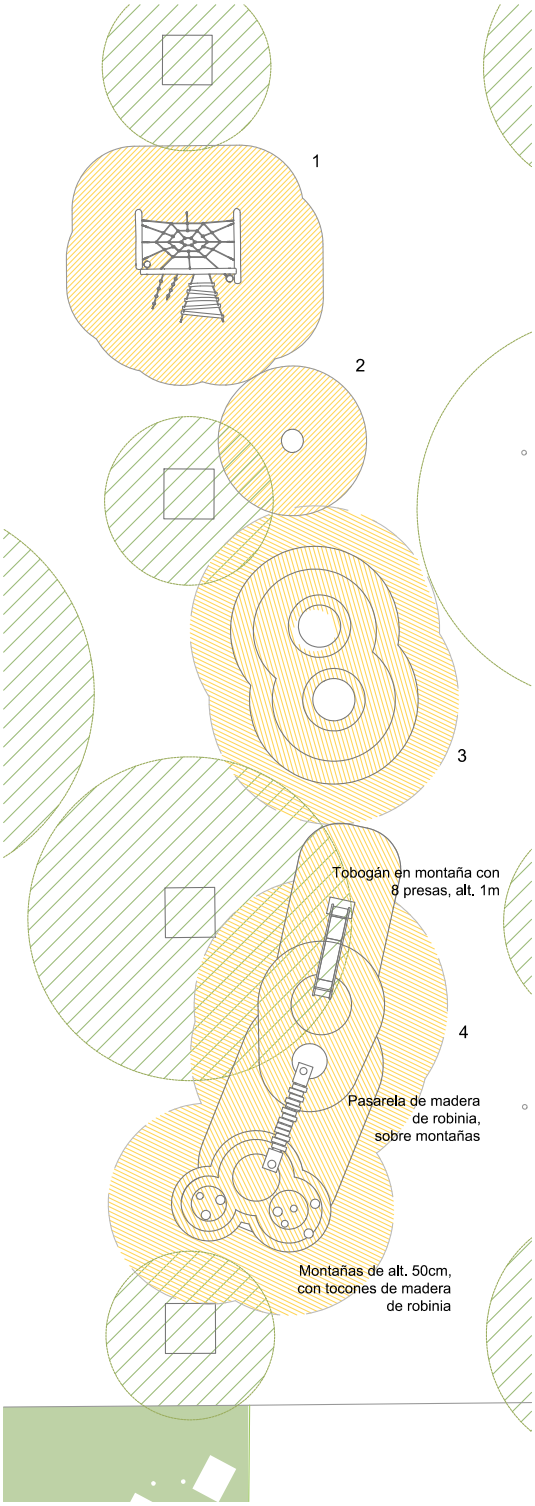
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	14/145

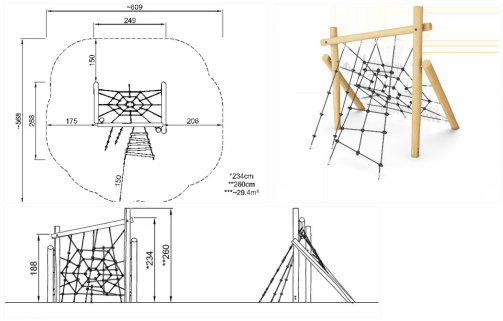
RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA



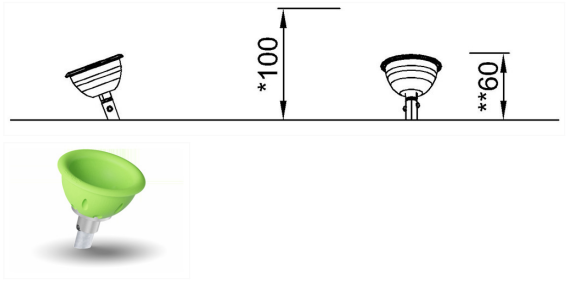
DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE JUEGOS

(las imágenes son orientativas):

1. ESTRUCTURA DE ESCALADA. Estructura de madera de robinia europea compuesta por tres elementos para trepar (red de araña, red de escalada y cuerda de escalada), con una altura aproximada de 260cm.



2. JUEGO GIRATORIO. Elemento giratorio accesible, Ø50-55cm aprox. Color a elegir por la Dirección Facultativa.



3. TRAMPOLÍN DOBLE. Trampolín doble de dos camas elásticas circulares de Ø125cm integrado en montaña de altura aprox. 50cm



4. ESTRUCTURA DE MONTAÑAS CON TRONCOS, PASARELA Y TOBOGÁN:

-pasarela balanceante de robinia europea, compuesta por dos troncos verticales y pasarela de travesaños de madera Ø16-18cm. Los postes con altura de 250cm y 300cm.
-tocones de madera de robinia europea con troncos vertilaes de Ø16-18cm, y altura entre 25cm y 55cm. Altura vista aprox. 15-30cm.
-conjunto de tres montañas de Ø180-200cm, altura aprox. 50cm.
-montaña alt. 1m con tobogán de acero inox. de anchura aprox. 55cm y con 8 presas encastradas en la montaña.



RENOVACIÓN JUEGOS CALLE GETARIA

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

PROYECTO DE EJECUCIÓN. MAYO 2025

IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRIÓN,
arquitecta de la Unidad de Paisaje Urbano

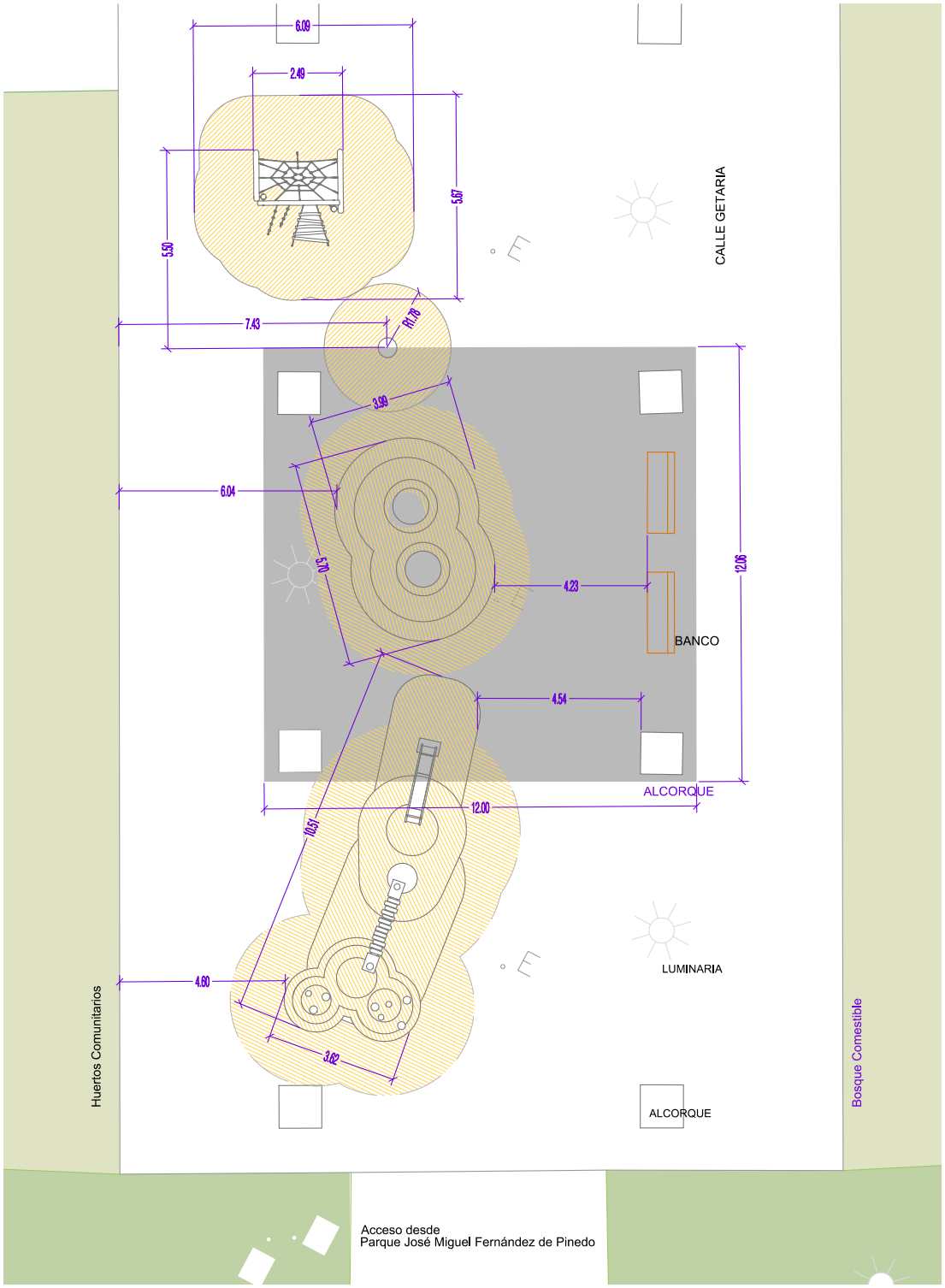
E. 1/250 Norte

ELEMENTOS DE JUEGO **4**

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	15/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA



Pavimento de seguridad, de caucho contínuo

Pavimento baldosa prefabricada de hormigón, similar a la existente.

Nueva ubicación de banco

RENOVACIÓN JUEGOS CALLE GETARIA

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

PROYECTO DE EJECUCIÓN. MAYO 2025

IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRIÓN,
arquitecta de la Unidad de Paisaje Urbano

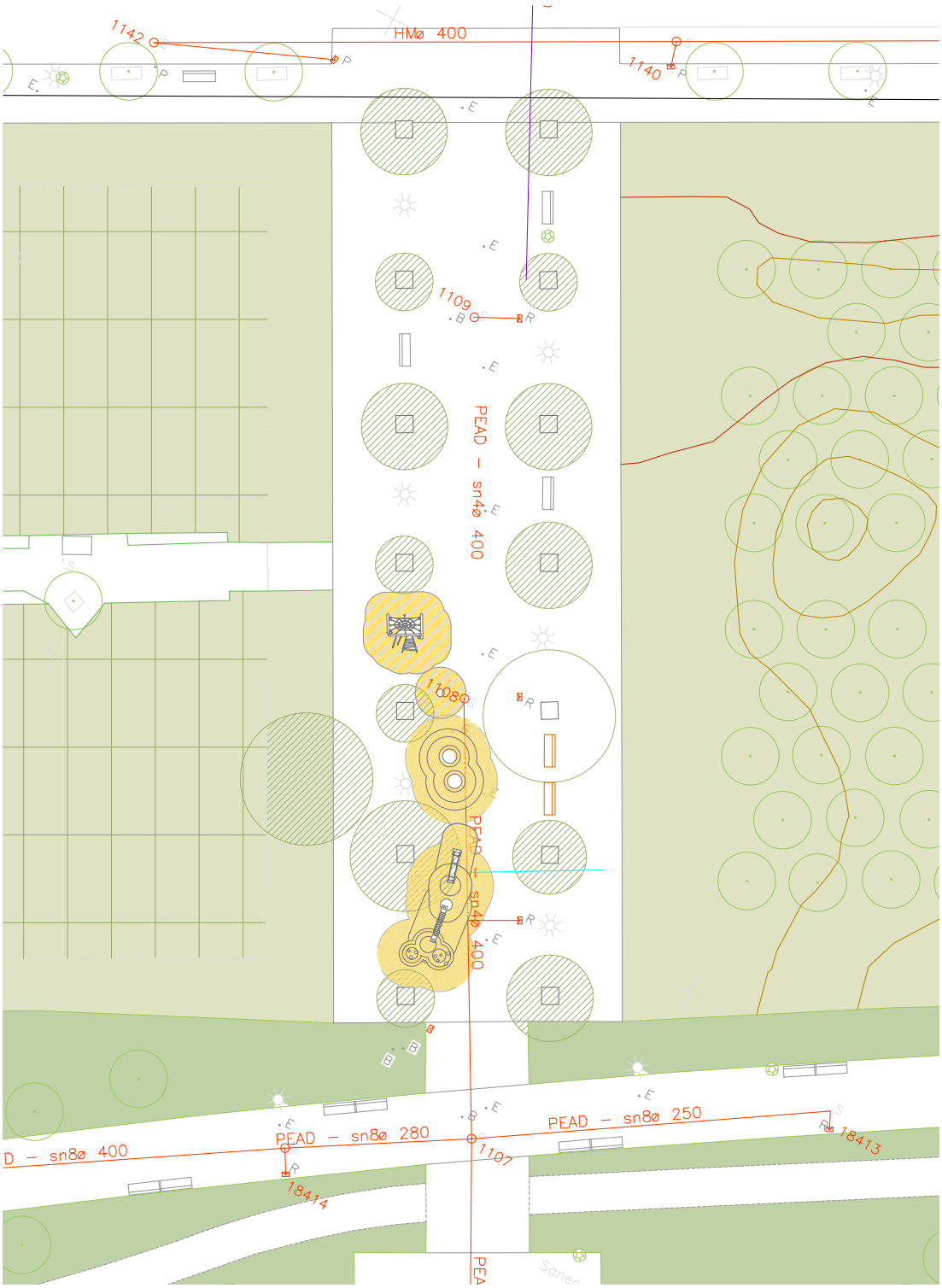
E. 1/100 Norte

PLANO ACOTADO **5**

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	16/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA



Tubería de saneamiento
Tubería de pluviales
Canalización de gas

RENOVACIÓN JUEGOS CALLE GETARIA

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

PROYECTO DE EJECUCIÓN. MAYO 2025

IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRIÓN,
arquitecta de la Unidad de Paisaje Urbano

E. 1/250 Norte

SERVICIOS EXISTENTES **6**

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	17/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

3. PRESUPUESTO

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	18/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

01#	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	1.262,50	2,090%
02#	AFIRMADOS	6.754,00	11,179%
03#	JUEGOS INFANTILES	48.055,09	79,537%
04#	PROTECCION ARBOLADO	636,96	1,054%
05#	VARIOS	1.037,28	1,717%
06#	GESTION DE RESIDUOS	1.165,32	1,929%
07#	SEGURIDAD Y SALUD	1.507,54	2,495%

TOTAL EJECUCION MATERIAL		60.418,69
GASTOS GENERALES	13,000%	7.854,43
BENEFICIO INDUSTRIAL	6,000%	3.625,12
SUBTOTAL		71.898,24
IVA	21,000%	15.098,63
T O T A L		86.996,87

Son OCHENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS Euros con OCHENTA Y SIETE Céntimos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	19/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
01#		**DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS (01#)**								
0101	M2	DEMOLICION DE PAVIMENTO DEMOLICION DE PAVIMENTO EN ZONA URBANA (ACERA / CALZADA) CON MEDIOS MECANICOS ADAPTADOS AL ESPACIO DISPONIBLE Y AYUDA DE MANUALES INCLUYENDO , P.P. DE PROTECCION DE FACHADAS Y ARBOLADO, CORTE DE PAVIMENTO, PICADO Y LEVANTE DEL TODO TIPO DE PAVIMENTO O BORDILLO, LIBRANDO ARQUETAS Y SERVICIOS HASTA COTA DE TODO UNO O APOYO DE ESTRUCTURA ANTERIOR CON CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE GESTION DE RESIDUOS. (U010051)								
		TOTAL PARTIDA	1	10,00			10,00	10,00	10,59	105,90
0102	M2	EXCAVACION CAJA 20 CM. EXCAVACION EN CAJA EN ACERA O CALZADA REALIZADA POR MEDIOS MECANICOS DESPUES DE RETIRADA DEL PAVIMENTO DEMOLIDO,HASTA 20 CM DE ALTURA MEDIA, LIBRANDO TODO TIPO DE SERVICIOS INCLUIDA LA RETIRADA DE SOBRANTES A CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS, P.P. DE SEÑALIZACION BALIZAMIENTO Y DESVIOS. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. (U02016)								
		continuación escalada a nivel	1	10,00			10,00			
		TOTAL PARTIDA						10,00	5,66	56,60
0103	UD	DESPLAZAMIENTO EQUIPO MAQUINARIA (U00330)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	450,00	450,00
0104	UD	PARTIDA ALZADA IMPREVISTO PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS (U05000)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	650,00	650,00
		TOTAL CAPITULO 01#								1.262,50

Son MIL DOSCIENTOS SESENTA Y DOS Euros con CINCUENTA Céntimos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	20/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
02#		**AFIRMADOS (02#)**								
0201	UD	LIMPIEZA SUPERFICIE SOLERA ZONA CAUCHO DE TRABAJOS DE LIMPIEZA POR MEDIOS MANUALES Y/O MECÁNICOS ADAPTADOS DE SOLERA DE HORMIGÓN UNA VEZ REIRADA LAS LOSETAS DE CAUCHO INCLUSO ELEMEtTOS AUXILIARES DE LIMPIEZA Y RETIRADA DE MATERIAL A GESTOR AUTORIZADO (U05012)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	300,00	300,00
0202	M2	PAVIMENTO DISCONTINUO ENTRONQUES PAVIMENTO DE BALDOSA DE SIMILARA A LA EXISTENTE EN ENTRONO DE OBRA EN COLOR, ACABADOS (LISO O TACTIL) , CALIDADES Y DIMENSIONES (TERRAZO CEPILLADO, ARIDO MACHACADO, PULIDA, TACTIL ETC...) EN ENTRONQUES. RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO M-7,5 (1:4), INCLUSO P.P. DE CORTES, REMATES Y ELEMENTOS DE PROTECCION DE CURADO, NIVELADO SEGUN COTAS Y PENDIENTES DE PROYECTO, ENLECHADO DE JUNTAS Y LIMPIEZA; REALIZADO SEGUN NORMA DE AYUNTAMIENTO DE VITORIA- GASTEIZ. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. (U03162)								
		superficie losas	1	145,00			145,00			
		a desconmtar juego escalada	-1	23,00			-23,00			
		remates juego escalada	1	4,00			4,00			
		ajusts	1	4,00			4,00			
		TOTAL PARTIDA						130,00	37,00	4.810,00
0203	M2	RECRECIDO DE MORTERO O SOLERA DE RECRECIDO DE SOLERA DE HORMIGON EXISTENTE MEDIANTE VERTIDO DE CAPA DE HORMIGÓN EN MASA DE ARIDO FINO HM-20/P/20/I DE 0 A 5 CM DE ESPESOR, NIVELADA Y ACABADA PARA BASE DE ASFALTO FUNDIDO O BALDOSA SEGUN CASO, SEGUN Y PENDIENTES DE PROYECTO, CURADO DEL MISMO, INCLUSO ENCOFRADO DE MADERA PARA JUNTAS DE DILATACION Y RETRACCION CADA 25,00 M2. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA. (M26596)								
		TOTAL PARTIDA	1	400,00			400,00	400,00	4,11	1.644,00
		TOTAL CAPITULO 02#								6.754,00

Son SEIS MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO Euros.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	21/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO
Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
03#		**JUEGOS INFANTILES (09#)**								
0301	UD	DESMONTAJE DE JUEGOS INFANTILES DE ABONO INTEGRO PARA EL DESMONTAJE DE JUEGOS INFANTILES INCLUYENDO CORTE DE PAVIMENTO DEMOLICIÓN Y PICADO DE BASES DE APOYO, ACOPIO Y GUARDA EN ZONA DE OBRA DE LOS JUEGOS HASTA POSTERIOR CARGA, TRANSPORTE Y TRASLADO A ALMACEN MUNICIPAL DE ELEMENTOS SELECCIONADOS POR PERSONAI MUNICIPAL . RESTO ENVIO A GESTOR AUTORIZADO ,P.P, DE MEDIOS AUXILIARES (U00241)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	830,00	830,00
0302	M2	DESMONTAJE, RECICLADO Y TRASLADO DE PAVIMENTO DE SEGURIDAD DESMONTAJE DE PAVIMENTO DE SEGURIDAD CON ACOPIO , PALETIZADO DE LOS MISMOS, TRANSPORTE A VERTEDERO INCLUSO ABONO DEL CANON DE RECICLAJE, TOTALMENTE ACABADO, (U90302)								
		TOTAL PARTIDA	1	145,00			145,00	145,00	13,48	1.954,60
0303	UD	CONJUNTO DE EQUILIBRIO EN ROBINIA DE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONJUNTO DE EQUILIBRIO PARA NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS ,DE IPLAY O SIMILAR. REALIZADO EN MADERA DE ROBINIA. COMPUESTA POR UN PUENTE DE DOS TRONCOS VERTICALES CON ZONA DE EMBARQUE Y UNA PASARELA COMPUESTA DE TRAVESAÑOS DE MADERA HORIZONTALES DE 16/18 CM CON DOS CUERDAS COMO ELEMENTO DE BARANDILLA, ZONAS DE EQUILIBRO DE 8/10 TRONCOS VERTICALES A DIFERENTES ALTURAS DEL SUELO TODO ELLO SOBRE UN CONJUNTO DE 4 MONTÍCULOS EN DIFERENTES ALTURAS (ALTURA MÁXIMA 60 CM.) SEGÚN PLANO PROYECTO ELABORADAS CON ZAHORRAS GUNITADAS INCLUIDO TODO TIPO DE FIJACIONES, ANCLADO A PAVIMENTO DURO DE								
		Suma y sigue								2.784,60

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	22/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								2.784,60
		ESTRUCTURAS DE MADERA MEDIANTE ESCUADRAS DE 5 MM DE ACERO INOXIDABLE . NCLUSO: * OBRA CIVIL NECESARIA PARA SU INSTALACION SEGÚN INSTALACIONES DEL FABRICANTE (CORTES, DEMOLICIONES, CAJEADOS, EXCAVACIONES DE CIMENTACIONES, ENCOFRADO/ DESENCOFRADO,HORMIGONADO HA-25 RELLENOS CON TODO UNO O RCD ARH 0/32) * PAVIMENTO DE TERMINACIÓN (SOLERAS DE HORMIGÓN) *MEDIOS AUXILIARES, MATERIALES , MEDIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD. * GESTIÓN DE RESIDUOS (GASTOS DE TRANSPORTE Y ABONO DE TASAS A PLANTA DE GESTOR AUTORIZADO). * TODO MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO, (UJ0100)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	8.854,56	8.854,56
0304	UD	SET DE CAMA ELÁSTICAS CON MONTAÑA DE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SET DE DOS CAMAS ELÁSTICAS PARA NIÑOS MAYORES DE 1 AÑO ,DE IPLAY O SIMILAR. EMPOTRADAS EN MONTAÑA DE POREXPAN. INCLUIDO TODO TIPO DE FIJACIONES Y ANCLADO A PAVIMENTO DURO EXISTENTE MEDIANTE PERFILES DE ACERO INOXIDABLE NCLUSO: * OBRA CIVIL NECESARIA PARA SU INSTALACION SEGÚN INSTALACIONES DEL FABRICANTE (CORTES, DEMOLICIONES, CAJEADOS, EXCAVACIONES DE CIMENTACIONES, ENCOFRADO/ DESENCOFRADO,HORMIGONADO HA-25 RELLENOS CON TODO UNO O RCD ARH 0/32) * PAVIMENTO DE TERMINACIÓN (SOLERAS DE HORMIGÓN) *MEDIOS AUXILIARES, MATERIALES , MEDIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD. * GESTIÓN DE RESIDUOS (GASTOS DE TRANSPORTE Y ABONO DE TASAS A PLANTA DE GESTOR AUTORIZADO). * TODO MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO, (UJ0101)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	9.055,59	9.055,59
		Suma y sigue								20.694,75

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	23/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								20.694,75
0305	UD	TOBOGAN CON MONTAÑA Y PRESAS DE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TOBOGAN DE 56 CM DE ANCHO Y ALTURA MÁXIMA 1, 50 MTS EN ACERO INOXIDABLE 1. 4031 V2A DE 2 MM PROVISTO DE BARRA AUXILIAR DE ENTRADA PARA NIÑOS DE 3 A 12 AÑOS ,DE IPLAY O SIMILAR. CON MONTÍCULO DE 4X3 M ELABORADO CON ZAHORRA GUNITADA INCORPORADON 8 PRESAS PARA ESCALADA INCLUIDO TODO TIPO DE FIJACIONES, BASES METÁLICAS Y ANCLADO A SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE MEDIANTE PERFILES DE ACERO INOXIDABLE . NCLUSO: * OBRA CIVIL NECESARIA PARA SU INSTALACION SEGÚN INSTALACIONES DEL FABRICANTE (CORTES, DEMOLICIONES, CAJEADOS, EXCAVACIONES DE CIMENTACIONES, ENCOFRADO/ DESENCOFRADO,HORMIGONADO HA-25 RELLENOS CON TODO UNO O RCD ARH 0/32) * PAVIMENTO DE TERMINACIÓN (SOLERAS DE HORMIGÓN) *MEDIOS AUXILIARES, MATERIALES , MEDIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD. * GESTIÓN DE RESIDUOS (GASTOS DE TRANSPORTE Y ABONO DE TASAS A PLANTA DE GESTOR AUTORIZADO). * TODO MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO, (UJ0102)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	7.897,50	7.897,50
0306	UD	JUEGO GIRATORIO DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SOBRE PAVIMENTO DURO EXISTENTE DE CARRUSELO JUEGO GIRATORIO PARA 1 USUARIO Y EDADES MAYOR DE 4 AÑOS MEDIDAS APROXIMADAS 52X50X60 CM COMPUESTO POR UN CUENCO HONDO DE PE RECICLABLE MOLDEADO EN UNA SOLA PIEZA CON CASQUILLOS DE ROSCA DE METAL INTEGRADOS PROVISTO DE UN ORIFICIO DE DRENAJE DE AGUA. SISTEMA DE RODAMIENTOS DE ALTA RESISTENCIA CON RODAMIENTOS RÍGIDOS DE BOLAS DE UNA HILERA CON SELLOS DE GOMA. EJE OCLICUO EN DE ACERO GALVANIZADAS EN CALIENTE CON ZINC SIN PLOMO. PIEZAS DE CONEXIONES, EN ACERO INOXIDABLE, .(MODELO ANALIZADO ELE400024 KONPAM O SIMILAR).								
		Suma y sigue								28.592,25

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	24/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO
Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								28.592,25
		NCLUSO: * OBRA CIVIL NECESARIA PARA SU INSTALACION SEGÚN INSTALACIONES DEL FABRICANTE (CORTES, DEMOLICIONES, CAJEADOS, EXCAVACIONES DE CIMENTACIONES, ENCOFRADO/ DESENCOFRADO,HORMIGONADO HA-25 RELLENOS CON TODO UNO O RCD ARH 0/32) * PAVIMENTO DE TERMINACIÓN (SOLERAS DE HORMIGÓN) *MEDIOS AUXILIARES, MATERIALES , MEDIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD. * GESTIÓN DE RESIDUOS (GASTOS DE TRANSPORTE Y ABONO DE TASAS A PLANTA DE GESTOR AUTORIZADO). * TODO MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO, (UJ0103)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	1.092,00	1.092,00
0307	UD	RED DE ESCALADA DE SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SOBRE PAVIMENTO DURO EXISTENTE DE RED DE ESCALADA DE CUERDAS DIRIGIDO PARA NIÑOS MAYORES DE 6 AÑOS Y UN MÁXIMO DE 7 USUARIOS Y ALTURA MÁXIMA DE CAÍDA 230 MM COMPUESTO POR DOS POSTES LATERALES VERTICALES, UN TRAVESAÑO HORIZONTAL Y DOS BARRAS OBLICUAS TODAS EN MADERA DE ROBINIA ORGÁNICA QUE SUJETAN LA RED DE ESCALADA Y RED DE ARAÑA. PIEZAS DE CONEXIONES, ABRAZADERA, PERFILES, TENSORES ETC EN ACERO INOXIDABLE. REDES Y CUERDAS ELABORADAS EN PA ESTABILIZADO A LOS RAYOS UV CON REFUERZO INTERNO DE CABLE DE ACERO. MEDIDAS APROXIMADAS 250X270X260 CM (MODELO ANALIZADO NRO813 KOMPAN O SIMILAR) NCLUSO: * OBRA CIVIL NECESARIA PARA SU INSTALACION SEGÚN INSTALACIONES DEL FABRICANTE (CORTES, DEMOLICIONES, CAJEADOS, EXCAVACIONES DE CIMENTACIONES, ENCOFRADO/ DESENCOFRADO,HORMIGONADO HA-25 RELLENOS CON TODO UNO O RCD ARH 0/32) * PAVIMENTO DE TERMINACIÓN (SOLERAS DE HORMIGÓN) *MEDIOS AUXILIARES, MATERIALES , MEDIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD. * GESTIÓN DE RESIDUOS (GASTOS DE TRANSPORTE Y ABONO DE								
		Suma y sigue								29.684,25

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	25/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								29.684,25
		TASAS A PLANTA DE GESTOR AUTORIZADO). * TODO MONTADO Y EN FUNCIONAMIENTO, (UJ0104)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	4.659,20	4.659,20
0308	UD	CERTIFICACION AREA DE JUEGOS EMISIÓN DE INFORMES Y CERTIFICADO DE UNA INSTALACIÓN Y/O ÁREA DE JUEGOS INFANTILES PREVIA INSPECCÍON MEDIANTE COMPROBACIÓN DE SUELOS, CIMENTACIONES, ANCLAJES, ENCUENTROS DE LAS DIFERENTES ESTRUCTURAS, ASI COMO DISTANCIAS DE SEGURIDAD SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE. INCLUYENDO ENSAYOS DE REVESTIMIENTOS DE LAS SUPERFICIES DE ÁREAS DE JUEGO ABSORVEDORES DE IMPACTOS MEDIANTE LA DETERMINACIÓN DE LA ALTURA DE CAÍDA CRÍTICA (ENSAYO HIC) (U12226)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	550,00	550,00
0309	UD	CARTEL NORMATIVO AREA DE JUEGOS DE SUSTITUCIÓN DE PANEL EXISTENTE POR NUEVO PANEL INFORMATIVO DE CHAPA DE ALUMINIO DE MEDIDAS 800X800 MM INCLUYENDO: VINILO DE DISEÑO SEGÚN MODELO AYUNTAMIENTO VITORIA GASTEIZ (U12227)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	450,00	450,00
0310	M2	SUMINISTRO E INSTALACION PAVIMENTO DE SEGURIDAD PAVIMENTO CONTINUO DE SEGURIDAD ESPESOR VARIABLE QUE DETERMINARA EL HIC DE LOS JUEGOS QUE SE INSTALEN DE ESPESOR MINIMO 30MM DE SBR EN GRANULOMETRIA 2-7MM UNIDOS ENTRE SI CON COLA DE POLIURETANO Y CAPA SUPERIOR DE 10 MM ENCAPSULADO EN DIFERENTES COLORES SEGUN GAMA DEL FABRICANTE A DEFINIR POR D.F.. (Z0308)								
		juegos montaña , equilibro y tob	1	108,00			108,00			
		Carrusel giratorio	1	3,50	3,50		12,25			
		Red escalada	1	6,10	5,70		34,77			
		TOTAL PARTIDA						155,02	82,00	12.711,64
		TOTAL CAPITULO 03#								48.055,09

Son CUARENTA Y OCHO MIL CINCUENTA Y CINCO Euros con NUEVE Céntimos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	26/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
04#		**PROTECCION ARBOLADO (04#)**								
0401	UD	PROTECCION TRONCO ARBOLADO MEDIANO PROTECTOR DE TRONCO PARA ÁRBOLES DE DIÁMETRO MEDIANO, CONFECCIONADA EN OBRA, MEDIANTE ENTABLADO DEL FUSTE CON TABLA NUEVA, SOBRE TACOS DE POLIESTIRENO DE ALTA DENSIDAD DE DIMENSIONES10X10X5 CM HASTA UNA ALTURA MÍNIMA DE 2 METROS. INCLUIDO COSIDO DEL ENTABLADO CON AROS DE ALAMBRE DE ATAR DE D=1,3 MM, COLOCADOS CADA 15 CM. COLOCANDO UN MATERIAL ACOLCHADO ENTRE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y EL TRONCO, QUE HA DE RECUBIR TAMBIÉN CUELLO Y RAÍCES SUPERFICIALES, SI HA LUGAR SE REALIZARÁ UN ATADO DE RAMAS INFERIORES. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA EN OBRA, TOTALMENTE COLOCADOS E INSTALADOS. GASTOS INDIRECTOS INCLUIDOS. (UPR011)	8				8,00			
		TOTAL PARTIDA						8,00	79,62	636,96
		TOTAL CAPITULO 04#								636,96

Son SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS Euros con NOVENTA Y SEIS Céntimos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	27/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
05#		**VARIOS** **(05#)**								
0501	UD	SUSTITUCION TAPA M.A. NOD. D-400 O EQUIVALENTE DE SUSTITUCION DE TAPA Y MARCO EXISTENTE POR TAPA Y MARCO APARENTE DE FUNDICION NODULAR HOMOLOGADA S/NORMA EN-124 D-400 Y MARCADO AENOR, TAPA Ø 700 MM Y MARCO 80X80 EXTERIOR, O TAPA Y MARCO CUADRADO 70X70 , MARCO CUADRADO 785X700 MM APERTURA TRIANGULAR O EQUIVALENTE CON ANAGRAMA DEL SERVICIO CORRESPONDIENTE "AGUA Y "URA", SANEAMIENTO-*ESTOLDERIA, GASNALSA, IBERDROLA, TELEFONICA , EUSKALTEL, ETC.. COLOCADA NIVELADA CON EL NUEVO PAVIMENTO Y SOBRE ARQUETA O POZO DE REGISTRO CON MORTERO M-40. , INCLUIDA LA LIMPIEZA O PREPARACION DE LA BOCA DE APOYO DEL POZO DE REGISTRO Y LA RETIRADA A LOS ALMACENES MUNICIPALES O CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA TAPA Y MARCO SUSTITUIDA. (U150105) AMVISA estolderia	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	356,69	356,69
0502	UD	SUSTITUCION TAPA 40x40 C-250 DE SUSTITUCION DE TAPA Y MARCO EXISTENTE POR TAPA Y MARCO DE FUNDICION NODULAR HOMOLOGADA S/NORMA EN-124 C-250 , TAPA 51x51x6 MM , CON ANAGRAMA "AGUA" Y "URA", COLOCADA NIVELADA CON EL NUEVO PAVIMENTO Y SOBRE CONO DE POZO DE REGISTRO CON MORTERO M-40. , INCLUIDA LA LIMPIEZA O PREPARACION DE LA BOCA DE APOYO DE LA ARQUETA Y RETIRADA A LOS ALMACENES MUNICIPALES DE LA TAPA Y MARCO SUSTITUIDA. (U150109)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	85,13	85,13
0503	UD	ANULACION BUZON O SUMIDERO ANULACIÓN DE BUZON DE CALZADA O SUMIDERO DE ACERA, MEDIANTE MEDIOS MECÁNCIOS Y MANUALES INCLUSO CORTE Y DEMOLICION DE CONTORNO, RETIRADA O ELIMINACIÓN DE TAPA Y MARCO, Y DE LOS PRODUCTOS RESULTANTES A GESTIOR AUTORIZADO, RELLENO Y COMPACTADO DE TODO-UNO O CAPA DE HORMIGÓN HM-20 DE CONEXIÓN O TUBERIA . (U051270)								
		Suma y sigue								441,82

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	28/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								441,82
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	40,51	40,51
0504	UD.	SUMID.SIF.BUZON SENCILLO SUMIDERO O IMBORNAL SIFONICO DE BUZON CON APERTURA DE TAPA, DE MEDIDAS APROXIMADAS DE 50X40 Y 60 CMS DE PROFUNDIDAD.PARA INSTALAR EN POSICION MIXTA ACERA CALZADA. FORMADO POR SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 10 CMS DE ESPESOR. VASO SIFONICO PREFABRICADO DE POLIPROPILENO DE BOCA CUADRADA 418X208X500 MM TIPO URFE500. CON LENGÜETA SIFONICA EXTRAIBLE Y SALIDA PARA TUBERIA DE DOBLE BOCA. DE ALTURA FABRICADA EN FUNDICION NODULAR RESISTENCIA C-250, S/NORMA UNE EN-127 CON REJILLA EN EL FRENTE DE ABSORCION. ANAGRAMA "AMVISA". TUBERIA Ø 200 MM PVCSN8 DE ACOMETIDA A COLECTOR CON PIEZAS ESPECIALES. INCLUIDO . EXCAVACION PARA SU UBICACION CON EVACUACION DE SOBRANTES A VERTEDERO, CODO SI FUERA NECESARIOY REFUERZOS LATERALES MINIMO 10 CM. CON HORMIGON HM-20. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. (U05085)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	344,23	344,23
0505	UD	LEVANTE Y RECOLOCACION DE MOBILIARIO EXISTENTE (BANCO/PAPELERA) DE LEVANTE DE MOBILIARIO URBANO (BANCO, PAPELERA) INCLUYENDO ACOPIO Y GUARDA EN ZONA DE OBRA DEL MOBILIARIO URBANO, COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN AMBITO DE LA OBRA A DEFINIR POR D.F. O CARGA Y TRANSLADO A ALMACEN MUNICIPAL O GESTOR AUTORIZADO ,P.P, DE MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE TERMINADO (U00220)								
		bancos	3				3,00			
		TOTAL PARTIDA						3,00	70,24	210,72
		TOTAL CAPITULO 05#								1.037,28

Son MIL TREINTA Y SIETE Euros con VEINTIOCHO Céntimos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	29/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
06#		**GESTION DE RESIDUOS (06#)**								
0601	TM	TASA VERTEDERO POR RCD TIPO 3 DE RESIDUO DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (FORMADOS POR HORMIGON EN MASA O ARMADO, LADRILLOS, TEJAS, MATERIALES CERÁMICOS, MEZCLAS ASFALTICAS, BALDOSAS, BORDILLOS, ALBARDILLAS, BLOQUES DE HORMIGON, TIERRAS O PIEDRAS MEZCLADAS CON ELEMENTOS METALICOS (DISTINTOS DE LAS ARMADURAS DEL HORMIGON), PLADUR, ESCAYOLA, PAPEL, CARTON, PLASTICO, LAMINAS, TEXTILES, LINOLEOS, GEOTEXTILES O GEOMALLAS, MEDIDO EN BASCULA EN CONCEPTO DE TASA POR ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS EN VERTEDERO CONTROLADO DE GARDELEGUI. EL CONTRATISTA PROPORCINARA SEMANALMENTE RELACIÓN CUANTIFICADA DE VERTIDOS EFECTUADOS. ESTA FRECUENCIA PODRÁ MODIFICARSE EN LA MEDIDA INDICADA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. (U02105) demoliciones	1 1	10,00 6,50			10,00 6,50			
		TOTAL PARTIDA						16,50	16,08	265,32
0602	PA	PARTIDA GESTION RESIDUOS DESMONTAJE JUEGOS INFANTILES DE GESTIÓN DE RESIDUOS Y CLASIFICACIÓN DE JUEGOS INFANTILES Y MOBILIARIO URBANO DES MOTADO NO APROVECHABLE SEPARÁNDOLOS EN FRACCIONES (HORMIGÓN, METALES, MADERAS, VIDRIOS, PLÁSTICOS, PAPELES O CARTONES Y RESIDUOS PELIGROSOS), DENTRO DE LA OBRA EN LA QUE SE PRODUZCAN, CON MEDIOS MANUALES. EN CONCEPTO DE TASA POR ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS EN VERTEDERO CONTROLADO DE GARDELEGUI. EL CONTRATISTA PROPORCINARA SEMANALMENTE RELACIÓN CUANTIFICADA DE VERTIDOS EFECTUADOS. ESTA FRECUENCIA PODRÁ MODIFICARSE EN LA MEDIDA INDICADA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA. (U05001)	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	900,00	900,00
		TOTAL CAPITULO 06#								1.165,32

Son MIL CIENTO SESENTA Y CINCO Euros con TREINTA Y DOS Céntimos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	30/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : RENOVACION JUEGOS GETARIA_2025

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
07#		**SEGURIDAD Y SALUD (17#)**								
0701	ud	SEÑAL NORM. TRÁFICO "OBRAS" SEÑAL NORMALIZADA TRÁFICO, METÁLICA TRIANGULAR DE PELIGRO "OBRAS", SEGÚN NORMA 8.3. IC-MOPU, INCLUÍDO SOPORTE METÁLICO, MANTENIMIENTO Y RETIRADA. (MSSS20a)								
		TOTAL PARTIDA		2,00			2,00	2,00	28,77	57,54
0702	ud	CERRAM.MALLAZO BASE HORMIGON/PERFORADA VALLA DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA, CONSTITUIDA CON PAÑOS DE 3,50 X 2,00 M DE MALLAZO DE ACERO GALVANIZADO, SOBRE POSTES METÁLICOS TAMBIEN GALVANIZADOS, DISPUESTOS SOBRE BASAS DE HORMIGÓN, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE EN DIVERSAS UBICACIONES DURANTE TODA LA DURACIÓN DE LA OBRA. (MSCV51a)								
		TOTAL PARTIDA	1	50,00			50,00	50,00	29,00	1.450,00
		TOTAL CAPITULO 07#								1.507,54

Son MIL QUINIENTOS SIETE Euros con CINCUENTA Y CUATRO Céntimos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	31/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

4. ANEXO: PROTECCIÓN DE ARBOLADO EXISTENTE

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	32/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

1. . PRINCIPALES AFECCIONES AL ARBOLADO URBANO

En todo momento se cumplirá la *Ordenanza de Gestión y Protección del Arbolado Urbano* del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

Con carácter general, las afecciones o daños que se pueden dar en el arbolado durante el transcurso de unas obras las podemos clasificar en dos:

1,- Afecciones o daños directos:

Afectan directamente al entorno del árbol pudiendo implicar un desequilibrio en aspectos mecánicos (de estabilidad) como fisiológicos (vitalidad) a corto y medio plazo, e incluso llegar a provocar la muerte del ejemplar.

a) Afecciones y daños a estructuras del árbol (cuello y tronco) y a las partes aéreas (copa). Se producen principalmente por golpes, cortes, amputaciones, heridas, desgarros, etc por acción directa o por el paso de grandes vehículos y maquinaria.

b) Afecciones y daños al sistema radical. Son, con mucho, las afecciones más preocupantes debido a que las obras afectan al suelo y subsuelo y al estar ocultas pueden afectar a la estabilidad del arbolado, generarando situaciones de riesgo graves.
La afección y daños en el sistema radicular del árbol implica un descenso de vigor del ejemplar. Sin embargo, lo verdaderamente grave, de cara a aspectos de seguridad, es la afección a la estabilidad por corte de las raíces de anclaje, que pueden suponer el vuelco o rotura total de toda la estructura arbórea,

Los cortes y desgarros al sistema radicular favorecen o avanzan en procesos de pudrición de la raíz, favorecen la colonización de hongos y que puede acabar afectando a medio-largo plazo a la estabilidad del árbol.

2,- Afecciones o daños indirectos
Afectan al medio o entorno del árbol modificando sus propiedades físico químicas (por contaminación o compactación del suelo) o en la dinámica de los recursos (agua, materia orgánica) que suponen a medio plazo una perdida de la vitalidad y limitan el desarrollo futuro del arbolado.

c) Compactación del suelo. La compactación del terreno se producen por diferentes motivos (acopios de maquinaria, material e instalaciones de obra, movimientos de maquinaria y vehículos, etc) que provoca una reducción del sistema radicular, y por tanto de sistema de anclajes eficientes, de la parte aérea como consecuencia de una reducción de la aireación, de la capacidad drenante y de la disponibilidad de nutrientes, entre otros.

d) Contaminación del suelo. Son varias las fuentes de contaminación del suelo que pueden provocar alteraciones en las características físico-químicas.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	33/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

La contaminación más usual proviene del almacenamiento incorrecto de productos y/o residuos que provoca vertidos accidentales en superficies sin impermeabilizar. Las pequeñas fugas en vehículos y maquinaría por un mal mantenimiento pueden llegar a provocar la pérdida de una gran cantidad de producto con el consiguiente riesgo de contaminación del suelo y subsuelo del entorno verde.

Otra forma de contaminación surge cuando se utiliza la zona verde como zona de acopios o zona de procesamiento de materiales, como el corte de pavimentos que liberan materias impropias consecuencia de sus procesos de fabricación.

e) Pérdida de tierra vegetal. Los movimientosde tierras, la ejecución de nuevas infraestructuras y la pavimentación de aceras a costa de la zona ajardinada suponen una pérdida de la capa fértil del suelo y del desarrollo del arbolado.

Tabla resumen de afecciones y daños al arbolado.

Actividad	Afección directa	Afección indirecta
Movimientos y pasos de maquinaria y vehículos	Golpes, desgarros en estructuras del arbolado (tronco,cuello…) Golpes y roturas en ramas	Compactación del suelo Aplastamiento del sistema radical Contaminación del suelo.
Demoliciones, cajeados, zanjas y movimientos de tierras	Desgarros en sistema radical Amputaciones o perdida de raíces mecánicas	
Acopios de maquinaria, procesamiento de material e instalaciones de obra.		Compactación del suelo Aplastamiento del sistema radical Contaminación del suelo. Pérdida de material vegetal

3. . MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y PREVENCIÓN A TENER EN CUENTA POR EL CONTRATISTA

3.1. MEDIDAS GENERALES

Como norma general se establece que:

- El arbolado no podrá ser utilizado como herramienta o soporte de trabajo en la obra.
- Queda prohibido usar los árboles para colocar señalizaciones, sujetar cuerdas o cables y/o atar herramientas, maquinaria o cierres.
- No se permite la instalación de las casetas de obra en el área de vegetación.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	34/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- No se permite realizar ningún tipo de vertido en el área de vegetación tales como material residual proveniente de la construcción, cemento, disolventes, combustibles, aceites, aguas residuales, etc.
- No se permite el depósito de materiales de construcción o acopios de tierras en el área de vegetación.
- No se permite hacer fuego.
- No se permite transitar con maquinaria en el área de vegetación, excepto en las zonas de transito definidas y marcadas con los Servicios Técnicos Municipales.
- No se permite modificar el nivel del suelo.
- No se permite los vertidos de residuos de obra y o restos vegetales.
- No se permite ningún otro tipo de acción que pueda ocasionar daños en la vegetación, tanto en sus partes aéreas como radiculares.
- Se prestará especial atención a la protección del arbolado más próximo a las zonas de actuación.
- El resto de arbolado se protegerá manteniendo las distancias de seguridad con la maquinaria evitando dañar y golpear tanto troncos, como ramas y sistema radicular.

3.2. MEDIDAS PREVIAS AL INICIO DE LA OBRA

Se adoptarán medidas de protección de la vegetación con anterioridad al inicio de las obras y muy especialmente, antes de la entrada de cualquier maquinaria, para evitar tanto daños directos como indirectos. Y en concreto se adoptarán las siguientes medidas:

- En el replanteo se marcarán de manera clara y distinta los árboles y masas arbustivas que se queden dentro de la zona de obras e interfieran con el desarrollo de los trabajos. Así como las especies a proteger y las que se trasplantarán y las que se retirarán, si las hubiera.
- El adjudicatario de las obras deberá informar a todos los operarios de la obra de la importancia de la conservación de la vegetación, y si es el caso, de las sanciones por daños ocasionados.
- El adjudicatario de las obras designará un responsable específico para salvaguardar el buen estado del arbolado durante las obras y que se cumplen todas las especificaciones que se describen en el presente documento.
- Se procederá al trasplante y/o al apeo de los árboles justo antes de empezar las obras, si los hubiera.
- Se procederá a la delimitación de una vía única de paso para la maquinaria antes de iniciar las obras. Este trazado deberá estar preferentemente delimitado o balizado.

3.3. TRATAMIENTO DE COPA Y RAMAS BAJAS

En ningún caso se procederá a podar las ramas que molesten como consecuencia del movimento de la maquinaría o de las obras, sino que se deben poner en contacto con los Servicios Técnicos Municipales y estos serán los que después de evaluar otras posibles soluciones, podrán proceder a autorizar la poda correcta de la rama.

3.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS RAÍCES

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	35/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Se entiende por zona radical o terreno de protección de las raíces la superficie de suelo por debajo de la copa del árbol más 2 metros, en caso de árboles columnares se añadirán 5 metros en todo su alrededor.

Los Servicios Técnicos Municipales podrán ampliar estas medidas del terreno de protección en los casos de árboles de especial relevancia. La reducción de esas medidas únicamente se podrá llevar a cabo en casos excepcionales y siempre con el consentimiento por parte de los Servicios Técnicos Municipales.

Para evitar la compactación de las tierras se circulará por los caminos pavimentados.

Las zonas de acopio de materiales y casetas, como zonas de trabajos deberán situarse fuera de la zona de influencia de los árboles, en zonas pavimentadas o consolidadas.

La presencia de raíces debe de ser tratada como si fuese una red de infraestructura subterránea. En cuanto se detecten la presencia de raíces se deberá de dar aviso a los Servicios Técnicos Municipales.

Se tendrán en cuenta las siguientes indicaciones:

- En zona de influencia de raíces será necesario realizar una cata previa, para determinar la presencia o no de raíces.
- La zanja o excavación no deberá invadir la Base de Raíces. Si esto no fuera posible, se requerirá informe y visita de inspección por los Servicios Técnicos Municipales, antes de comenzar las excavaciones.

- Cuando en el proceso de excavación, aparezcan raíces inferiores a 3 cm. de diámetro, se procederá a su correcta poda mediante un corte recto con tijera de podar o cuchillo afilado. Para raíces de más de 3 cm. se cortarán si es estrictamente necesario con tijera de podar o serrucho. En caso de tratarse de raíces de más de 10 cm. de diámetro, éstas se respetarán y se protegerán contra la desecación con un vendaje de yute o con una manta orgánica.





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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	36/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA



- Raíz dañada Ø < 30 mm. Poda corte recto con tijera de podar o cuchillo afilado.
- Raíz dañada Ø > 30 mm. Poda corte recto con tijera de podar o sierra.

En raíces poco profundas de más de 8/10 cm deberán de respetarse y las canalizaciones deberán de ir bajo las mismas.

Las raíces no han de estar descubiertas más de dos días y será necesario garantizar el mantenimiento de las condiciones de humedad necesarias.
Se realizará un mantenimiento de riego con agua de la zona de enraizamiento durante la duración de la obra teniendo en cuenta que:

- La aportación de agua deberá de hacerse de forma homogénea, suave y uniforme.
- Se evitará el exceso, embalse o escorrentía superficial del agua o la pérdida de agua por bocas de riego. En caso de pérdida dar aviso.
- Si por el incorrecto cumplimiento de las pautas establecidas se produjeran derrames de agua, erosiones del terreno u otros perjuicios, el contratista restablecerá por su cuenta la situación originaria de toda la zona dañada y asumirá la responsabilidad de los daños producidos, si los hubiere.
- El contratista tiene la obligación de controlar el gasto de agua y hacer un uso racional.
- El servicio de Paisaje urbano marcará según las características del arbolado el tiempo de riego.

3.5. PROTECCIÓN DE ÁREAS DE VEGETACIÓN

Como criterio general, para evitar tanto daños directos (golpes, heridas) como indirectos (compactación del suelo), antes de iniciar las obras se instalará un cerramiento que limite el acceso de la maquinaria con un cercado fijo de protección de material resistente, de 1,20 m. de altura como mínimo, siendo recomendable de 1,80 metros.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	37/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA



Se protegerá un área mayor que el conjunto de las proyecciones de las copas de los árboles de manera que la distancia mínima del cercado a dicha proyección de copa sea de:

- 2 metros para árboles en general.
- 4 metros para árboles de porte columnar.

3.6. PROTECCIÓN INDIVIDUAL SOBRE EL ÁRBOL.



Si no fuera posible incluir el arbolado dentro de un área conjunta de protección, se realizará un cercado de protección individual alrededor del tronco. Este cercado será de material rígido y resistente, de 2 metros de altura como mínimo. Se protegerá la zona radicular con un acolchado protector.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	38/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Material de protección

También puede realizarse una protección del tronco disponiendo a su alrededor unas maderas atadas entre sí, de manera que protejan un mínimo de 2 metros de altura del tronco.

En este caso, deberá protegerse con material acolchado:

- La parte del tronco en contacto con el cercado.
- Las zonas de contacto de las ataduras con la corteza.
- La zona del cuelo de la raíz si fuera necesario.



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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	39/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

5. PLIEGO DE CONDICIONES

Será el Pliego de Condiciones para las Obras de Urbanización del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, que se adjunta en formato digital.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	40/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

6. ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	41/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Indice

MEMORIA 5

1. Objeto del estudio básico de seguridad y salud 6
2. Justificación del estudio básico de seguridad y salud 6
3. Datos de la obra y centro asistencial 7
4. Unidades constructivas de la obra, interferencias y servicios afectados 8
5. Implantación de la obra 9
6. Riesgos laborales que pueden ser eliminables 9
7. Riesgos laborales no eliminables completamente 11
8. Riesgos y Medidas preventivas recomendadas en las principales unidades de Obra 18

Trabajos de replanteo 18

Implantación y zona de acopios 19

Instalación y retirada de las protecciones colectivas 20

Instalación y retirada de la señalización de obra 21

Instalación y retirada de instalaciones provisionales de obra 22

Trabajos de desmontaje y retirada de mobiliario urbano en general 23

Demoliciones y levantes 24

Excavación de zanjas 27

Relleno y compactación de zanjas 29

Encofrados 30

Hormigonado 32

Pavimentos y solados 35

Pavimentación suelos contínuos EPDM 37

9. Riesgos y Medidas preventivas recomendadas de maquinaria y medios auxiliares 37

Maquinaria en general 37

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	42/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Retroexcavadora sobre orugas o neumáticos 40
Camión basculante 42
Dumper 42
Camión de transporte 44
Cortadora de pavimentos 45
Rotaflex 46
Hormigonera eléctrica 46
Herramientas manuales 47
Grupo electrógeno 48
Martillo neumático 49
10. Riesgos de especial gravedad 51
11. Riesgos de daños a terceros 51
12. Tráfico rodado y peatonal 52
13. Medidas preventivas recomendadas a disponer en obra 53
Medidas generales 53
Medidas de carácter organizativo 54
Medidas de carácter dotacional 55
14. Aplicación de seguridad a los trabajos de conservación y mantenimiento de las obras proyectadas 57
PLIEGO DE CONDICIONES 58
1. Documentos que lo componen 59
2. Compatibilidad y relación entre dichos documentos 59
3. Condiciones facultativas. 59
Obligaciones del contratista 59
Facultades del Coordinador de Seguridad y salud en la ejecución de la obra. 60
4. Obligaciones preventivas del contratista 61

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	43/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Planificación de la prevención 61

Coordinación de las actividades empresariales 62

Control de accesos a la obra y mantenimiento de medidas de protección colectiva 63

5. Condiciones de los medios de protección 63

Protecciones personales 63

6. Condiciones de la maquinaria 65

7. Prescripciones técnicas de la señalización, balizamiento y cerramiento de obra 65

8. Condiciones técnicas y económicas 66

Aceptación de los elementos de prevención y protección 66

Normas para la certificación de unidades del presupuesto de este EBSS 67

9. Condiciones legales. 67

Autorizaciones y licencias. 67

Responsabilidades legales 68

Principios de la acción preventiva 68

10. Disposiciones legales de aplicación 68

PRESUPUESTO 74

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	44/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	45/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

MEMORIA

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	46/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

1. Objeto del estudio básico de seguridad y salud

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al 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.

Su elaboración ha sido encargada en base a las directrices marcadas por la Corporación Municipal del Ayto. de Vitoria-Gasteiz. de acuerdo con el artículo 3 del R.D. 1627/1997, si en la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos, o más de un trabajador autónomo, el Promotor deberá designar un Coordinador en materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra. Esta designación deberá ser objeto de un contrato expreso.

De acuerdo con el artículo 7 del citado R.D., el objeto del Estudio Básico de Seguridad y Salud es servir de base para que el contratista elabore el correspondiente Plan de Seguridad y Salud el Trabajo, en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento, en función de su propio sistema de ejecución de la obra.

2. Justificación del estudio básico de seguridad y salud

El Real Decreto 1627/1.997 de 24 de Octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el apartado 2 del Artículo 4 que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por lo tanto, hay que comprobar que sedan todos los supuestos siguientes:

a) El Presupuesto de Ejecución por Contrata (PEC) es inferior a 450.756,08 €.

PEC = PEM + Gastos Generales + Beneficio Industrial + 21 % IVA = 86.996,87 €.

PEM = Presupuesto de Ejecución Material. 60.418,69 €

b) La duración estimada de la obra no es superior a 30 días o no se emplea en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.

Nº de trabajadores previsto que trabajen simultáneamente = 4 trabajadores

(En este apartado basta que se de una de las dos circunstancias. El plazo de ejecución de la obra es un dato a fijar por la propiedad de la obra. A partir del mismo se puede deducir una estimación del número de trabajadores necesario para ejecutar la obra, pero no así el número de trabajadores que lo harán simultáneamente. Para esta determinación habrá que tener prevista la planificación de los distintos trabajos, así como su duración. Lo más práctico es obtenerlo por la experiencia de obras similares.)

c) El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 trabajadores-día (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra).

Nº de trabajadores-día = (pem) (60.418,69 X 0,45)/100 = 271

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	47/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Este número se puede estimar con la siguiente expresión:

PEM x MO/CM

PEM = Presupuesto de Ejecución Material.

MO = Influencia del coste de la mano de obra en el PEM en tanto por uno.

CM = Coste medio diario del trabajador de la construcción (varía entre 80 y 100 €.).

d) No es una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Como no se da ninguno de los supuestos previstos en el apartado 1 del Artículo 4 del R.D.1627/1.997 se redacta el presente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

3. Datos de la obra y centro asistencial

Promotor

El promotor de la obra corresponde al Ayuntamiento de Vitoria Gasteiz.

Autor del proyecto

Su autora es Iranzu Sanz de Galdeano Larrión, y su elaboración ha sido encargada por el Servicio de Espacio Público del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

Emplazamiento

El ámbito de proyecto se sitúa en la calle Getaria , en el barrio de Lakua (Vitoria Gasteiz)

Presupuesto Estimado

El Presupuesto de Ejecución Material, asciende a la cantidad de 60.418,69 **€.**

Presupuesto de Seguridad y Salud

El Presupuesto de ejecución material de Seguridad y Salud asciende a la cantidad de **1.507,54 €.**

Plazo de ejecución

Se estima un plazo de ejecución máximo de la obra de 4 **meses.**

Número de trabajadores

Se estima que en la obra pueden intervenir un total de 4 operarios simultáneamente.

Instalaciones provisionales y centro asistencial más próximo.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	48/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Duchas con agua fría y caliente.
X	Retretes.
OBSERVACIONES: 1.- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexos.	

Centro hospitalario más próximo.

El centro hospitalario con servicio de urgencias más próximo a la obra es el

X	Hospital Universitario de Araba-sede Txagorritxu, situado en José Atxotegui, s/n Teléfono: 945007000
	Hospital Universitario de Araba - sede Santiago, situado en calle Olaguibel, 29 Teléfono: 945007600

El contratista general y los subcontratistas colocarán en sitio visible el centro asistencial que les corresponde para ser utilizado en el caso de accidentes leves.

4. Unidades constructivas de la obra, interferencias y servicios afectados

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

Trabajos preliminares	Vallado, señalización de obra, replanteo e instalaciones de obra
Demoliciones y cajeados	Cimentaciones para los elementos de juegos infantiles y remates
Pavimentaciones	Embaldosado y pavimentos contínuos de seguridad
Obra civil, zanjas y canalizaciones	Levantes y cambios de tapas de redes de servicios
Instalaciones	Montaje de diversos elementos infantiles

Los servicios con redes de gestión municipal o redes de gestión privada o externa en las proximidades de los trabajos son los indicativos a continuación:

	Redes de Gestión Municipal	Redes de Gestión Externa
X	Red de abastecimiento de agua. (Amvisa)	Red de suministro eléctrico
X	Red de saneamiento y drenaje.	Red de distribución de gas
	Red de fibra municipal	Red de telecomunicaciones
	Red de tráfico y semaforización	Red de fibra (Gobierno Vasco y telecomunicaciones)
X	Red de alumbrado público	
	Red de recogida neumática	

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	49/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

5. Implantación de la obra

Se delimitarán físicamente las superficies que hayan de quedar, provisional o definitivamente, ocupadas por la ejecución de las obras y de los espacios necesarios para la realización de las obras.

Se procederá a la ejecución del cerramiento provisional de la zona de obras, el cual deberá cumplir las siguientes condiciones:

Dispondrá de las puertas necesarias para permitir el paso de vehículos y personas en las zonas destinadas a accesos, las cuales deberán abrir hacia el interior de la obra.

Tendrá accesos independientes para personal y vehículos y/o maquinaria.

El cerramiento tendrá una altura mínima de 2,00 m, y estará dotado de los elementos de protección, señalización y balizamiento obligatorios.

Se utilizarán las señales que en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo establece el R.D. 485/1997 de 14 de Abril, en el que se establece un conjunto de preceptos sobre dimensiones, colores, símbolos y formas de señales y conjuntos que proporcionan una determinada información relativa a la seguridad.



La señalización de accesos a obra y en los tajos se mantendrá permanentemente actualizada, con un buen mantenimiento y deberán estar colocadas en zonas perfectamente visibles.

6. Riesgos laborales que pueden ser eliminables

No se han identificado riesgos totalmente eliminables.

Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

En realidad no se puede hablar de eliminación de riesgos ya que siempre hay que tener en cuenta el factor humano y otros factores que quedan fuera de cualquier programación posible. Por esto sería más correcto hablar de reducción de los riesgos.

Mediante la organización.

RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS RECOMENDADAS
Caídas al mismo nivel por tropiezos.	Se mantendrá limpia y ordenada la obra.
	Se separarán las vías de circulación de maquinaria y peatones.
	Dispondrán de señalización acústica e iluminación reglamentaria.
Atropellos por maquinaria.	En caso de niebla se suspenderán los trabajos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	50/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Con mucho polvo para aumentar la visibilidad seregará.
Electrocución por contactos directos e indirectos.	Se realizará la instalación eléctrica según lo establecido en el pliego de condiciones.
Accidentes de personas ajenas a la obra: de especial relevancia en el proyecto que nos ocupa, por el hecho de que las obras se van a compatibilizar con el funcionamiento cotidiano del edificio, que no se desaloja	Se acotarán las zonas de obra. Se extremará el orden en la ejecución de los trabajos. Se realizarán trabajos en horarios diferentes a los del resto del personal.
Desprendimientos parciales de tierras	Se sanearán las paredes de la excavación. Se acopiará fuera del talud de las tierras. Se revisará periódicamente el estado de los cortes del terreno, colocando testigos que avisen de posibles fallos. Se cumplirán todas las medidas de seguridad de aplicación en cada uno de los tajos.
Accidentes en la ejecución de las diferente unidades de obra	Se observará en especial el cumplimiento estricto de todas las normas e instrucciones de obligado cumplimiento en la construcción.

Mediante selección de personal.

Todo equipo y maquinaria será manipulado por un operario cualificado para el trabajo que va a desempeñar, y siempre que sea posible, el resto de operarios tendrán la cualificación y experiencia necesarias para desempeñar sus funciones, pidiendo la acreditación necesaria para demostrar tal capacitación.

Con esto se evitarán riesgos por mal uso de equipos y maquinaria y riesgos de accidente por no saber desenvolverse en la obra.

Mediante mantenimiento preventivo.

Diariamente se realizará, antes del comienzo de la jornada, una revisión del buen estado de los equipos y medios auxiliares, con objeto de que estos no constituyan un riesgo por sí mismos si no están en buenas condiciones.

Además se realizarán revisiones a fondo de los mismos periódicamente, según las instrucciones del fabricante.

Mediante información sobre riesgos.

La empresa tiene la obligación de dar información específica a cada puesto de trabajo o función de cada trabajador, exponiendo riesgos, medidas y actividades de protección y prevención, de cada uno y general de la obra, antes del comienzo de cada actividad

Si existiesen operarios sin cualificación suficiente para la tarea que van a desempeñar, se formarán en el momento de su contratación, teórica y prácticamente, sobre dicho puesto de trabajo, evitándose de esta forma el desconocimiento, que constituye por sí mismo un factor de riesgo. Esta información y formación se realizará, si es posible, dentro de la jornada laboral, o en su defecto en otras horas, descontándose éstas del tiempo invertido en aquella jornada.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	51/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

7. Riesgos laborales no eliminables completamente

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
X	Caídas de operarios al mismo nivel	
X	Caídas de operarios a distinto nivel	
X	Caídas de objetos sobre operarios	
X	Caídas de objetos sobre terceros	
X	Choques o golpes contra objetos	
X	Fuertes vientos	
X	Trabajos en condiciones de humedad	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
X	Cuerpos extraños en los ojos	
X	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
X	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
X	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
X	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
X	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
X	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
X	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
X	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
X	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	alternativa al vallado
X	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura 2m	permanente
	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
X	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. co-lindantes	permanente

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	52/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
X	Evacuación de escombros	frecuente
	Escaleras auxiliares	ocasional
X	Información específica	para riesgos concretos
X	Cursos y charlas de formación	frecuente
X	Vallas de contención peatonal.	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
X	Cascos de seguridad	permanente
X	Calzado protector	permanente
X	Ropa de trabajo	permanente
X	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Cinturones de protección del tronco	ocasional

FASE: DEMOLICIONES		
RIESGOS		
	Desplomes en edificios colindantes	
X	Caídas de materiales transportados	
	Desplome de andamios	
	Atrapamientos y aplastamientos	
X	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
X	Ruidos	
X	Vibraciones	
X	Ambiente pulvígeno	
	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
	Apuntalamientos y apeos	frecuente

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	53/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Pasos o pasarelas	frecuente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas	permanente
	Redes verticales	permanente
	Barandillas de seguridad	permanente
	Arriostramiento cuidadoso de los andamios	permanente
X	Riegos con agua	frecuente
	Andamios de protección	permanente
	Conductos de desescombro	permanente
X	Anulación de instalaciones antiguas	definitivo
X	Vallas de contención peatonal.	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Botas de seguridad	permanente
X	Guantes contra agresiones mecánicas	frecuente
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Mascarilla filtrante	ocasional
X	Protectores auditivos	ocasional
	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
	Mástiles y cables fiadores	permanente

FASE: MOVIMIENTO DE TIERRAS	
RIESGOS	
	Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno
	Desplomes en edificios colindantes
	Caídas de materiales transportados
	Atrapamientos y aplastamientos
X	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de máquinas
	Contagios por lugares insalubres
X	Ruidos
X	Vibraciones
X	Ambiente pulvígeno
X	Interferencia con instalaciones enterradas

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	54/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

X	Electrocuciones	
X	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
X	Observación y vigilancia del terreno	diaria
X	Talud natural del terreno	permanente
	Entibaciones	frecuente
	Limpieza de bolos y viseras	frecuente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
	Apuntalamientos y apeos	ocasional
X	Achique de aguas	frecuente
	Pasos o pasarelas	permanente
X	Separación de tránsito de vehículos y operarios	permanente
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
X	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
X	Plataformas para paso de personas, en bordes de excavación	ocasional
X	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
	Barandillas en bordes de excavación (0,9 m)	permanente
X	Rampas con pendientes y anchuras adecuadas	permanente
X	Acotar las zonas de acción de las máquinas	permanente
X	Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	permanente
X	Vallas de contención peatonal.	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Botas de seguridad	permanente
X	Botas de goma	ocasional
X	Guantes de cuero	ocasional
X	Guantes de goma	ocasional

FASE: PAVIMENTACION
RIESGOS

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	55/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Caídas de operarios al vacío
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores
	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios
X	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte
X	Lesiones y cortes en manos
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies
X	Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales
	Incendios por almacenamiento de productos combustibles
X	Golpes o cortes con herramientas
X	Electrocuciones
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
	Apuntalamientos y apeos	permanente
	Pasos o pasarelas	permanente
	Redes verticales	permanente
	Redes horizontales	frecuente
	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y roda-pié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar trabajos superpuestos	permanente
	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente
X	Vallas de contención peatonal.	permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Guantes de cuero o goma	frecuente

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	56/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

X	Botas de seguridad	permanente
	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
	Mástiles y cables fiadores	frecuente

FASE: ALBAÑILERIA		
RIESGOS		
	Caídas de operarios al vacío	
X	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
X	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
X	Lesiones y cortes en manos	
X	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
X	Dermatosis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
	Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
X	Golpes o cortes con herramientas	
X	Electrocuciones	
X	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
	Apuntalamientos y apeos	permanente
	Pasos o pasarelas	permanente
	Redes verticales	permanente
	Redes horizontales	frecuente
	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y roda-pié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
X	Evitar trabajos superpuestos	permanente
	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	57/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente
X	Vallas de contención peatonal.	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Gafas de seguridad	frecuente
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	permanente
	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
	Mástiles y cables fiadores	frecuente

FASE: INSTALACIONES		
RIESGOS		
	Caídas a distinto nivel por el hueco del ascensor	
X	Lesiones y cortes en manos y brazos	
X	Dermatosis por contacto con materiales	
X	Inhalación de sustancias tóxicas	
X	Quemaduras	
X	Golpes y aplastamientos de pies	
X	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
X	Electrocuciones	
X	Contactos eléctricos directos e indirectos	
	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		**GRADO DE ADOPCION**
	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
	Protección del hueco del ascensor	permanente
	Plataforma provisional para ascensoristas	permanente

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	58/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

X	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente
X	Vallas de contención peatonal.	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		**EMPLEO**
X	Gafas de seguridad	ocasional
X	Guantes de cuero o goma	frecuente
X	Botas de seguridad	frecuente
	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
	Mástiles y cables fiadores	ocasional
X	Mascarilla filtrante	ocasional

8. Riesgos y Medidas preventivas recomendadas en las principales unidades de Obra

Trabajos de replanteo

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Golpes por objetos y herramientas.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Polvo.
- Ruido.

Medidas preventivas recomendadas

- Antes del inicio de los trabajos se inspeccionará el trabajo con el fin de detectar posibles grietas o movimientos del terreno.
- Se implantará la velocidad de los vehículos en el interior de la obra a 20 km/h como máximo.
- No se podrá realizar una labor de replanteo en las estructuras, hasta que estén los bordes y huecos protegidos con las correspondientes barandillas.
- Debe evitarse la estancia durante los replanteos, en zonas que puedan caer objetos, por lo que se avisarán a los equipos de trabajo para que eviten acciones con herramientas hasta que se haya abandonado la zona.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	59/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- El acceso del personal se realizará independientemente del de vehículos.
- Se limitarán también las zonas de circulación de vehículos mediante banda señalizadora que los separe de las de los operarios, manteniendo la zona de circulación de vehículos en buen estado para evitar vuelcos o patinazos tanto de las máquinas como de los camiones.
- Se prohibirá la entrada de personal ajeno a los trabajos que se realizan, así como su proximidad a las máquinas en movimiento. También se prohibirá la estancia de personas en el radio de acción de las máquinas.

Prendas de protección personal

- Cascos de seguridad.
- Mascarilla antipolvo.
- Protectores auditivos tipo tapones.
- Calzado de seguridad.
- Calzado de seguridad impermeable.
- Ropa de alta visibilidad.
- Traje de agua para tiempo lluvioso.

Implantación y zona de acopios

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Atropellos y golpes contra objetos.
- Caídas de materiales.
- Incendios.
- Riesgo de contacto eléctrico.
- Derrumbamiento de acopios.

Medidas preventivas recomendadas

- Se señalizarán las vías de circulación interna o externa de la obra.
- Se señalizarán los almacenes y lugares de acopio y cuanta señalización informativa sea necesaria.
- Se montará toda la instalación eléctrica teniendo en cuenta la carga de energía que debe soportar, así como los elementos de protección necesarios para cada circunstancia (diferenciales, fusibles, etc.).
- Se instalarán los diferentes agentes extintores de acuerdo a los tipos de fuego a extinguir.
- En el acopio de medios y materiales se harán teniendo en cuenta los pesos y formas de cada uno de ellos. Se apilarán de mayor a menor, permaneciendo los más pesados o voluminosos en las zonas bajas.

Equipos de protección personal

- Casco de seguridad.
- Guantes de seguridad.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	60/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Calzado de seguridad.
- Traje de agua para tiempo lluvioso.

Instalación y retirada de las protecciones colectivas

Se refiera a las operaciones necesarias para la colocación y retirada de las protecciones colectivas en la obra, tales como:

- Vallado.
- Conos y señales móviles, defensas móviles.
- Señalización luminosa, semáforos móviles.

Riesgos detectables más frecuentes

- Atropello de trabajadores.
- Atropello por presencia de vehículos de obra.
- Exposición al ruido en trabajos junto a maquinaria.
- Caídas al mismo nivel por tropiezos, al salvar obstáculos o por deslizamiento del terreno.
- Caídas a distinto nivel al salvar obstáculos, zanjas o acequias o por deslizamientos del terreno.
- Medidas preventivas recomendadas
- No se perderá de vista la aproximación de los vehículos para hacerse visible, mientras se mantienen fuera del arcén, lo más protegidos posible. En presencia de tráfico y mientras se marcan las ubicaciones, se protegerá al trabajador con señalización luminosa.
- Se señalizará y delimitará el campo de trabajo de las máquinas y no se invadirá durante las mediciones y el marcado. No se trabajará en el radio de acción de la maquinaria de obra sin la presencia de una persona que coordine ambos trabajos.
- Se evitarán los trabajos junto a la maquinaria pesada de obra.
- Se debe conocer y reconocer previamente el terreno. Se buscarán los accesos y recorridos más adecuados y libres de obstáculos. No se transitará por zonas con peligro de desprendimientos o corrimientos del terreno y se señalizará su existencia.
- No se saltará acequias ni zanjas, salvando los obstáculos por los lugares más seguros. Se buscarán los lugares más apropiados y libres de desniveles para transitar por los arcenes. Se taparán pozos y arquetas. No se transitará por terrenos blandos en los que pueda haber deslizamientos del terreno.

Prendas de protección personal

- Botas de seguridad.
- Casco.
- Ropa de alta visibilidad.
- Chaleco de alta visibilidad.
- Ropa impermeable de alta visibilidad.
- Gafas de protección.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	61/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Guantes.
- Mascarillas de protección mecánica.

Instalación y retirada de la señalización de obra

Se refiere a las operaciones necesarias para la colocación y retirada de la señalización fija de obra. Agrupa todos los trabajos siguientes:

- Instalación de la señales de obras necesaria.
- Tapado de la señalización existente no coherente con la de obras.
- Retirada de la señalización de obra.
- Destapado de la señalización existente en la calzada.

Riesgos detectables más frecuentes

- Atropellos o golpes con vehículos.
- Cortes en la manipulación de las señales.
- Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas recomendadas

- El material de señalización y balizamiento se descargará y se colocará en el mismo orden en que se lo va a encontrar el usuario de la carretera.
- Si toda la señalización no se puede repartir en un solo viaje, se irán depositando fuera de la calzada y de espaldas al tráfico.
- Todas las señales y balizas deben de quedar visibles y colocadas en el orden y a la distancia indicada en la Norma de Carreteras 8.3-IC. Las señales se colocarán en el mismo orden en el que se las vaya a encontrar el usuario, de modo que el personal que las coloque vaya siendo protegido por las señales precedentes.
- En caso de que se mantenga la vigencia o se realicen trabajos en horario nocturno, se instalará la señalización luminosa preceptiva, y con las características indicadas en la Norma 8.3-IC.
- Una vez instalada la señalización, se procederá al tapado de la existente que no resulte coherente con la colocada por la incidencia de las obras.
- Para la retirada de la señalización, se procederá en orden inverso al de su colocación y, siempre que sea posible, desde la zona vedada al tráfico o desde el arcén. Una vez retirada la señalización de obra, se restablecerá la señalización permanente que corresponda.
- Uso obligatorio de prendas de alta visibilidad, con bandas retrorreflectantes en caso de trabajos nocturnos. En horario diurno, se suspenderán los trabajos cuando las condiciones de visibilidad se vean disminuidas como consecuencia de nieblas o lluvia intensa.
- Las señales y paneles serán manipuladas conjuntamente por 2 operarios y no deberán ser lastradas con piedras o elementos que puedan salir proyectados en caso de impacto. Para ello se emplearán pies o zapatas diseñadas para este fin o sacos de arena o gravillín.

Prendas de protección personal

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	62/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Ropa de trabajo en colores de alta visibilidad.
- Chaleco reflectante.
- Guantes de cuero o con protección anticorte en la palma de la mano.
- Botas de seguridad.

Instalación y retirada de instalaciones provisionales de obra

Se engloban dentro de esta unidad la instalación y retirada de casetas de obra, acometidas de saneamiento, abastecimiento, electricidad

Riesgos detectables más frecuentes

- Atropello de trabajadores.
- Atropello por presencia de vehículos de obra.
- Exposición al ruido en trabajos junto a maquinaria.
- Contacto con líneas eléctricas aéreas o enterradas.
- Sobreesfuerzos.
- Caídas al mismo nivel por tropiezos, al salvar obstáculos o por deslizamiento del terreno.
- Caídas a distinto nivel al salvar obstáculos, zanjas o acequias o por deslizamientos del terreno.
- Medidas preventivas recomendadas
- No se perderá de vista la aproximación de los vehículos para hacerse visible, mientras se mantienen fuera del arcén, lo más protegidos posible. En presencia de tráfico y mientras se mancan las ubicaciones, se protegerá al trabajador con señalización luminosa.
- Se señalizará y delimitará el campo de trabajo de las máquinas y no se invadirá durante las mediciones y el marcado. No se trabajará en el radio de acción de la maquinaria de obra sin la presencia de una persona que coordine ambos trabajos.
- Se evitarán los trabajos junto a la maquinaria pesada de obra.
- Se debe disponer de información y señalización precisa para la presencia de líneas eléctricas.
- Se debe conocer y reconocer previamente el terreno. Se buscarán los accesos y recorridos más adecuados y libres de obstáculos. No se transitará por zonas con peligro de desprendimientos o corrimientos del terreno y se señalizará su existencia.
- No se saltará acequias ni zanjas, salvando los obstáculos por los lugares más seguros. Se buscarán los lugares más apropiados y libres de desniveles para transitar por los arcenes. Se taparán pozos y arquetas. No se transitará por terrenos blandos en los que pueda haber deslizamientos del terreno.

Prendas de protección personal

- Botas de seguridad.
- Casco.
- Ropa de alta visibilidad.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	63/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Chaleco de alta visibilidad.
- Ropa impermeable de alta visibilidad.
- Gafas de protección.
- Guantes.
- Mascarillas de protección mecánica.

Trabajos de desmontaje y retirada de mobiliario urbano en general .

Esta unidad contempla el desmontaje y retirada de diferentes equipamientos y elementos existentes en el espacio público, como bancos, papeleras, jardineras, aparcabicis, elementos de juegos infantiles, marquesinas, etc.

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas de personas y/u objetos al mismo o a distinto nivel
- Desprendimientos o derrumbes de materiales o parte de las estructuras o instalaciones a demoler
- Desplome de cargas suspendidas
- Proyección de objetos
- Atrapamientos y aplastamientos
- Golpes y cortes
- Atropellos por la maquinaria.
- Colisiones entre maquinaria, vehículos de la obra o ajenos a ésta
- Electrocución
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Los generados por la maquinaria empleada
- Lesiones por rotura de mangueras, barras o punteros del taladro, en demoliciones por procedimientos neumáticos.
- Lesiones por trabajos expuestos al ruido elevado.
- Lesiones internas por trabajos continuados expuestos a fuertes vibraciones, (taladradoras).
- Desprendimientos de tierras o rocas.
- Sobreesfuerzos.
- Riesgos derivados de los trabajos realizados bajo condiciones meteorológicas adversas

Medidas preventivas recomendadas

- Serán de aplicación las Medidas Preventivas y Protecciones Colectivas y Personales, contempladas en los dos apartados anteriores relativos a demoliciones, y los afectados por el uso de elementos de elevación, movimiento de tierras, transporte.
- Se efectuarán los desmontajes siguiendo las características definidas por el frabricante. De forma general , elementos de gran volumen en desmontaje se procederá mediante el fraccionamiento o seccionamiento del conjunto procediéndose en primer lugar a la retirada de los elementos altos

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	64/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Las piezas de mobiliario serán abatidos y desmontados de forma controlada y fuera del radio de acción de zona de paso de personas ajenas a la obra o/y de afecciones del tráfico.
- Los trabajos en altura para desmontajes se podrán efectuar preferentemente con empleo de plataformas elevadoras de personal junto con apoyo de maquinaria de elevación.
- No se mantendrán en el tiempo, ni se abandonarán para dar paso a periodos de descanso, elementos sueltos o inestables que se estén desmontando.
- Se acopiarán el material o elementos desmontados de forma que se asegure su estabilidad y se adecue a las necesidades de transporte bien a almacén o zona de retirada de residuos.

Prendas de protección personal recomendables

- Casco de seguridad.
- Botas de seguridad.
- Guantes de uso general.
- Gafas o pantallas faciales anti proyecciones.
- Protección auditiva.
- Ropa de trabajo adecuado.
- Chaleco reflectante.

Demoliciones y levantes

En esta unidad de obra es preceptiva la presencia de recurso preventivo dado que se dan situaciones en las que se realizan trabajos con riesgos especiales previstos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

Riesgos detectables más frecuentes.

- Proyección de objetos, procedentes de la demolición, sobre las personas.
- Electrocución motivado por contacto con líneas eléctricas existentes en la zona y que no se hayan anulado o protegido convenientemente.
- Colisiones de máquinas y vehículos.
- Vuelcos de máquinas y vehículos.
- Interferencias con líneas eléctricas.
- Interferencias con servicios de agua.
- Exceso de polvo.
- Ruido.
- Vibraciones.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Sobreesfuerzos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	65/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Caídas de material desde las cajas (basculante) de los camiones de transporte de escombros.
- Golpes con objetos.
- Atrapamientos entre objetos.
- Picaduras.
- Riesgos derivados del mantenimiento de la máquina utilizada para demoler.
- Cortes por manejo de materiales y herramientas manuales y eléctricas.

Medidas preventivas recomendadas.

En general:

- Señalización de la zona delimitando los accesos e indicando la prohibición a personal no autorizado. Las señales serán bien visibles y fácilmente inteligibles, estando en lugares adecuados; cuando exista dificultad por falta de luminosidad para su lectura, se pondrán señales luminosas.
- Se instalarán, además, señales de: "obligatorio el uso de protección auditiva", "obligatorio el uso de gafas contra las proyecciones de partículas" y "obligatorio el uso de mascarillas filtrantes de respiración".
- Como norma general, previa al inicio de los trabajos de demolición, se anularán todas las instalaciones y servicios afectados y se realizarán los cortes de carreteras y desvíos de tráfico necesarios aplicando la señalización correspondiente según la instrucción 8.3-IC.
- Especial cuidado se prestará a la zona del corte de los ramales de incorporación para evitar incursiones de vehículos durante la demolición. Se procederá a colocar New Jersey de Hormigón, señalización adecuada al corte previsto así como cualquier otro tipo de señalización que impida la incursión de personal en la zona de demolición.
- A la finalización de los trabajos de demolición, no deben quedar restos que impidan el comienzo de las obras.
- Si los trabajos requieren iluminación portátil, la alimentación de las lámparas se efectuará mediante portátiles, que estarán provistos de rejilla protectora y de carcasa-mango, aisladas eléctricamente y estarán conectados al circuito de alumbrado protegido con diferenciales de 30 mA.
- El polvo producido durante la ejecución de la demolición y durante la carga, debe ser eliminado al máximo mediante riego con agua, de tal manera que debe estar continuamente regándose la zona donde se produce el escombro y donde se acumula, dado que al quedar con una elevada cantidad de humedad no producirá polvo en la carga. El polvo es uno de los elementos más contaminantes que se producen en la demolición, con efectos muy nocivos sobre la salud del trabajador. Cuando en la zona de trabajo se produce un exceso y no es posible su total eliminación, se utilizarán mascarillas.
- El ruido es causado por el uso de herramientas y maquinarias en el proceso de demolición y carga. El límite permisible de intensidad sonora que no daña el oído es de 75 decibelios, hay que tener en cuenta que el daño es mayor cuando hay discontinuidad y fuerte intensidad que cuando hay continuidad y menor intensidad; el oído se adapta al nivel sonoro donde se encuentra cuando éste es uniforme. Este trabajo produce ruido peligroso proveniente, fundamentalmente, del uso del martillo. Los efectos que provocan en el organismo son de tipo reflejo y pasajero (zumbidos de oídos, aturdimiento, fatiga, etc.), posteriormente trastornos psíquicos, cefaleas, neuralgias, vértigos e irritabilidad, con alteraciones de conducta, también se puede producir sordera irreversible. La

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	66/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

forma de aminorar el ruido o eliminarlo, es disminuir su intensidad donde se produce con equipos adecuados insonorizados y protegiéndose el trabajador con cascos protectores.

- Las vibraciones producidas en el manejo de determinadas herramientas o vehículos, así como movimientos bruscos verticales y laterales, provocan lesiones corporales fundamentalmente en la columna vertebral y aparato digestivo. La protección es mediante cinturones de protección especiales de gran altura, para comprimir y sujetar el cuerpo.
- En prevención de los riesgos por impericia, se exige que el personal de esta obra, ya sea propio o mediante subcontratación, que deba manejar los martillos (manuales neumáticos o acoplados a máquinas), sea especialista en el uso seguro de estas máquinas. Además, se prohíbe el uso de esta maquinaria al personal no autorizado para ello de forma expresa, mediante autorización documentada.
- Se mantendrá una distancia de seguridad con respecto a las máquinas.
- Las máquinas utilizadas deben tener las protecciones adecuadas en cuanto a la seguridad de la misma y del operario.

Con martillo neumático manual:

- Está prohibido el uso del martillo neumático en presencia de líneas eléctricas enterradas a partir de ser encontrada la "señalización de aviso" (unos 80 cm por encima de la línea). Evitará el riesgo de electrocución. Este tipo de trabajos ha originado accidentes mortales.
- Antes del inicio cada periodo de trabajo, está previsto inspeccionar la zona circundante, para detectar la posibilidad de desprendimientos por la vibración transmitida al entorno.
- Cada tajo con martillos neumáticos, está previsto que sea trabajado por un mínimo de dos personas que se turnarán cada hora, por prevención de lesiones por permanencia continuada recibiendo ruido y vibraciones sobre el cuerpo.
- El trabajo que va a realizar puede desprender partículas que dañen su cuerpo por sus aristas cortantes y gran velocidad de proyección. debe evitar las posibles lesiones utilizando ropa de trabajo que cubra todo el cuerpo, gafas contra las proyecciones de objetos y partículas, mandil, manguitos y polainas de cuero, así como botas de seguridad.
- Igualmente, el trabajo que realiza comunica vibraciones a su organismo. Está obligado a protegerse de posibles lesiones internas utilizando una faja elástica de protección de cintura, firmemente apretada que absorberá la vibración de su cuerpo y muñequeras bien ajustadas. Las lesiones que puede usted evitar son el doloroso lumbago y las distensiones musculares de los antebrazos.
- No deje el martillo rompedor hincado en el suelo o pavimento. Piense que al querer después extraerlo puede ser difícil de dominar y producirle serias lesiones.
- Antes de accionar el martillo, asegúrese de que el puntero rompedor, está perfectamente amarrado al resto del martillo.
- Si observa deteriorado o gastado su puntero, pida que se lo cambien, evitará accidentes y conservará la producción de obra prevista a realizar por usted.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	67/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- No abandone nunca el martillo conectado al circuito de presión. Evite posibles accidentes cerrando la llave del circuito de presión.

Prendas de protección personal.

- Ropa de trabajo adecuada.
- Casco de seguridad (lo utilizarán, aparte del personal a pie, los maquinistas y camioneros, que deseen o deban abandonar las correspondientes cabinas de conducción).
- Botas de seguridad.
- Botas de goma (o P.V.C.) de seguridad.
- Trajes impermeables para ambientes lluviosos, de color amarillo.
- Mascarillas antipolvo.
- Protectores auditivos.
- Arnés de seguridad si hay riesgo de caída de altura y no es posible instalar una protección colectiva eficaz.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o P.V.C.
- Chaleco reflectante.

Excavación de zanjas

En esta unidad de obra es preceptiva la presencia de recurso preventivo dado que se dan situaciones en las que se realizan trabajos con riesgos especiales previstos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

Riesgos detectables más frecuentes

- Desprendimiento de tierras.
- Caídas a distinto nivel.
- Caídas de personal al interior de la zanja.
- Atrapamiento por maquinaria.
- Golpes por objetos.
- Caídas por objetos.
- Ruido.
- Polvo.

Medidas preventivas recomendadas

- El personal que debe trabajar en esta obra en el interior de las zanjas conocerá los riesgos a los que puede estar sometido.
- El acceso y salida de una zanja se efectuará mediante una escalera sólida, anclada en el borde superior de la zanja y apoyada sobre una superficie sólida. La escalera sobrepasará en 1 metro, el borde de la zanja.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	68/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Quedan prohibidos los acopios (tierras, materiales, etc.) a una distancia inferior a los 2 metros del borde de una zanja.
- Cuando la profundidad de la zanja es igual o superior a 1,3 m., se entibará, dependiendo del tipo, estado y talud del terreno. (Se puede disminuir la entibación, desmochando en bisel a 45º los bordes superiores de la zanja).
- Cuando la profundidad de una zanja sea igual o superior a los 2 metros, se protegerán los bordes de coronación mediante una barandilla reglamentaria (pasamanos, listón intermedio y rodapié) situada a una distancia mínima de 2 m., del borde.
- Cuando la profundidad de una zanja sea inferior a los 2 metros, puede instalarse una señalización de peligro del siguiente tipo:
- Línea en yeso o cal situada a 2 m., del borde de la zanja y paralela a la misma (su visión es posible con escasa iluminación).
    - Línea de señalización paralela a la zanja formada por cuerda de banderolas sobre pies derechos.
    - Cierre eficaz del acceso a la coronación de los bordes de las zanjas en toda una determinada zona.
    - La combinación de los anteriores.
- Si los trabajos requieren iluminación se efectuará mediante torretas aisladas con toma a tierra, en las que se instalarán proyectores de intemperie, alimentados a través de un cuadro eléctrico general de obra.
- Si los trabajos requieren iluminación portátil, la alimentación de las lámparas se efectuará a 24 V., los portátiles estarán provistos de rejilla protectora y de carcasa-mango aislados eléctricamente.
- En régimen de lluvias y encharcamiento de las zanjas, es imprescindible la revisión minuciosa y detallada antes de reanudar los trabajos.
- Se revisará el estado de cortes o taludes a intervalos regulares en aquellos casos en los que puedan recibir empujes exógenos por proximidad de caminos transitados por vehículos; y en especial si en la proximidad se establecen tajos con uso de martillos neumáticos, compactaciones por vibración o paso de maquinaria para el movimiento de tierras.
- Los trabajos a realizar en los bordes de las zanjas con taludes no muy estables, se ejecutarán sujetos con el arnés de seguridad amarrado a “puntos fuertes” ubicados en el exterior de las zanjas.
- Se efectuara el achique inmediato de las aguas que afloran en el interior de las zanja para evitar que se altere la estabilidad de los taludes.
- Se revisarán las entibaciones y apuntalamientos tras la interrupción de los trabajos antes de reanudarse de nuevo.

Prendas de protección personal

- Casco de seguridad.
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.
- Gafas antipolvo.
- Cinturón de seguridad de sujeción.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	69/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad y botas de goma.
- Traje para ambientes húmedos o lluviosos.
- Protectores auditivos.
- Chaleco reflectante.

Relleno y compactación de zanjas

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamientos por o entre vehículos.
- Atrapamientos por vuelco de maquinaria.
- Sobreesfuerzos.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Exposición a ambientes pulvígenos.
- Vibraciones.

Medidas preventivas recomendadas

- Los conductores y personal encargado de vehículos y maquinarias para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberán recibir una formación especial.
- Todo el personal que maneje los camiones, dúmper, motoniveladoras..., será especialista en el manejo de estos vehículos, estando en posesión de la documentación de capacitación acreditativa y estar autorizado por la empresa constructora.
- Todos los vehículos serán revisados periódicamente, en especial en los órganos de accionamiento neumático, quedando reflejadas las revisiones en el libro de mantenimiento.
- Se prohíbe sobre cargar los vehículos por encima de la carga máxima admisible, que llevarán siempre escrita de forma legible.
- Todos los vehículos empleados en estas operaciones serán dotados de bocina automática de marcha atrás.
- Se regarán periódicamente los tajos, las cargas y cajas de camión, para evitar polvaredas.
- Se evitará la acumulación de materiales u otros objetos pesados junto al borde de zanjas, y en caso inevitable, se tomarán las precauciones que impidan el derrumbamiento de las paredes.
- Se cumplirá la prohibición de presencia de personal en la proximidad de las máquinas durante su trabajo.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	70/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Todas las maniobras de vertido en retroceso serán dirigidas por el encargado.
- Si los trabajos requieren iluminación, se efectuará mediante torretas aisladas con toma a tierra en las que se instalarán proyectores a intemperie alimentados a través de un cuadro eléctrico general de la obra.
- En las labores en las que el maquinista necesite ayuda, éste será restada por otro operario. Este último irá protegido contra los ambientes pulvígenos por medio de una mascarilla para la protección de las vías respiratorias, con posibilidad de disponer inmediatamente de más en caso de que se le ensucie, y con gafas contra partículas en suspensión, que además sirvan contra impactos.
- Si los rellenos tuvieran que terminarse manualmente, los operarios, además contarán con cinturones de banda ancha de cuero que les protejan las vértebras dorsolumbares de los movimientos repetitivos o excesivamente pesados.
- Los conductores y personal encargado de vehículos y maquinarias para movimiento de tierras y manipulación de materiales deberán recibir una formación especial.

Prendas de protección personal recomendables

- Casco de seguridad.
- Gafas de montura integral.
- Equipos filtrantes mixtos.
- Guantes contra las agresiones mecánicas.
- Calzado de seguridad.
- Calzado de seguridad impermeable.
- Ropa de protección.
- Ropa de alta visibilidad.

Encofrados

Riesgos detectables más frecuentes

- Desprendimientos por mal apilado de la madera.
- Golpes en las manos durante la clavazón
- Caída de los encofrados al vacío.
- Vuelcos de los paquetes de madera durante las maniobras de izado.
- Caída de madera al vacío durante las operaciones de desencolado.
- Caída de personas al caminar o trabajar sobre los fondillos de las vigas.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Cortes al utilizar las sierras de mano.
- Cortes al utilizar las mesas de sierra circular. Pisadas sobre objetos punzantes.
- Electrocución por anulación de tomas de tierra de maquinaria eléctrica.
- Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	71/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Golpes en general por objetos.
- Dermatosis por contactos con el cemento.
- Los derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas (frío, calor o humedad intensos).
- Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas.
- Caídas por los encofrados de fondos de losas de escalera y asimilables.
- Otros.

Medidas preventivas recomendadas

- Se prohíbe la permanencia de operarios en las zonas de batido de cargas durante las operaciones de izado de tablones, sopandas, puntales y ferralla; igualmente, se procederá durante la elevación de otros materiales de construcción, bovedillas, etc.
- El ascenso y, descenso del personal a los encofrados se efectuará a través de escaleras de mano reglamentarias.
- Se instalarán listones sobre los fondos de madera de las losas de escalera, para permitir un más seguro tránsito en esta fase y evitar deslizamientos.
- Se instalarán cubridores de madera sobre las esperas de ferralla de las losas de escalera.
- Se instalarán barandillas reglamentarias en los frentes de aquellas losas horizontales, para impedir la caída al vacío de las personas.
- Se esmerará el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos.
- Los clavos o puntas existentes en la madera usada se extraerán.
- Los clavos sueltos o arrancados se eliminarán mediante un barrido y apilado en lugar conocido para su posterior retirada.
- Una vez concluido un determinado tajo, se limpiará eliminando todo el material sobrante, que se apilará, en un lugar conocido para su posterior retirada.
- Se instalarán señales de:
- Uso obligatorio del casco.
- Uso obligatorio de botas de seguridad. Uso obligatorio de guantes.
- Uso obligatorio de cinturón de seguridad.
- Peligro, contacto con la corriente eléctrica.
- Peligro de caída de objetos.
- Peligro de caída al vacío.en los lugares definidos en los planos de señalización de obra.
- Se instalará un cordón de balizamiento ante los huecos peligrosos en los lugares definidos en los planos de señalización.
- El personal que utilice las máquinas-herramienta contará con autorización escrita de la Jefatura de la Obra, entregándose a la Dirección Facultativa el listado de personas autorizadas.
- El desencofrado se realizará siempre con ayuda de uñas metálicas realizándose siempre desde el lado del que no puede desprenderse la madera, es decir, desde el ya desencofrado.
- Los recipientes para productos de desencolado, se clasificarán rápidamente para su utilización o eliminación; en el primer caso, apilados para su elevación a la planta superior y en el segundo, para su vertido por las trompas (o sobre bateas emplintadas). Una vez concluidas estas labores, se barrerá el resto de pequeños escombros la planta.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	72/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Se prohíbe hacer fuego directamente sobre los encofrados. Si se hacen fogatas se efectuarán en el interior de recipientes metálicos aislados de los encofrados-
- Antes del vertido del hormigón, el Comité de Seguridad y en su caso, el Vigilante de Seguridad, comprobará en compañía del técnico calificado, la buena estabilidad del conjunto.
- Queda prohibido encofrar sin antes haber cubierto el riesgo de caída desde altura mediante la rectificación de la situación de las redes.
- Se prohíbe pisar directamente sobre las sopandas. Se tenderán tableros que actúen de "caminos seguros" y se circulará sujetos a cables de circulación con el cinturón de seguridad.

Prendas de protección personal recomendables

- Casco de polietileno (preferible con barbuquejo).
- Botas de seguridad.
- Cinturones de seguridad (clase C).
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Ropa de trabajo.
- Botas de goma o de P.V.C. de seguridad.
- Trajes para tiempo lluvioso.
- Otras.

Hormigonado

Riesgos detectables más frecuentes

- Caída de persona y/u objetos al mismo nivel.
- Caída de persona y/u objetos a distinto nivel.
- Caída de persona y/u objetos al vacío.
- Hundimiento de encofrados.
- Rotura o reventón de encofrados.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Pisadas sobre superficies de tránsito.
- Las derivadas de trabajos sobre suelos húmedos o mojados.
- Contactos con el hormigón.
- Fallo de entibaciones.
- Corrimiento de tierras.
- Los derivados de la ejecución de trabajos bajo circunstancias meteorológicas adversas.
- Atrapamientos.
- Vibraciones por manejo de agujas vibrantes.
- Ruido ambiental.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	73/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Electrocución. Contactos eléctricos.
- Otros.

Medidas preventivas recomendadas durante el vertido del hormigón

Vertidos directos mediante canaleta

- Se instalarán fuertes topes final de recorrido de los camiones hormigonera, en evitación de vuelcos.
- Se prohíbe acercar las ruedas de los camiones hormigoneras a menos de 2 m del borde de la excavación.
- Se prohíbe situar a los operarios detrás de los camiones hormigonera durante el retroceso.
- Se instalarán barandillas sólidas en el frente de la excavación protegiendo el tajo de guía de la canaleta.
- Se instalará un cable de seguridad amarrado a "puntos sólidos", en el que enganchar el mosquetón del cinturón de seguridad en los tajos con riesgo de caída desde altura.
- La maniobra de vertido será dirigida por un Capataz que vigilará no se realicen maniobras inseguras.

Vertido mediante cubo o cangilón

- Se prohíbe cargar el cubo por encima de la carga máxima admisible de la grúa que lo sustenta.
- Se señalizará mediante una traza horizontal, ejecutada con pintura en color amarillo, el nivel máximo de llenado del cubo para no sobrepasar la carga admisible.
- Se señalizará mediante trazas en el suelo, las zonas batidas por el cubo.
- La apertura del cubo para vertido se ejecutará exclusivamente accionando la palanca para ello, con las manos protegidas con guantes impermeables. La maniobra de aproximación, se dirigirá mediante señales preestablecidas fácilmente inteligibles por el gruísta o mediante teléfono autónomo.
- Se procurará no golpear con cubo los encofrados ni las entibaciones
- Del cubo penderán cabos de guía para ayuda a su correcta posición de vertido. Se prohíbe guiarlo o recibirlo directamente, en prevención de caídas por movimiento pendular del cubo.

Vertido de hormigón mediante bombeo

- El equipo encargado del manejo de la bomba de hormigón estará especializado en este trabajo.
- La tubería de la bomba de homologando, se apoyará sobre caballete arriostrándose las partes susceptibles de movimiento.
- La manguera terminal de vertido, será gobernada por un mínimo a la vez de dos operarios, para evitar las caídas por movimiento incontrolado de la misma
- Antes del inicio del hormigonado de una determinada superficie se establecerá un camino de tablones seguro sobre los que apoyarse los operarios que gobiernan el vertido con la manguera.
- El hormigonado de pilares y elementos verticales, se ejecutará gobernando la manguera desde castilletes de hormigonado.
- El manejo, montante y desmontaje de la tubería de la bomba de hormigonado, será dirigido por un operario especialista, en evitación de accidentes por "tapones" y "sobrepresiones" internas.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	74/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Antes de iniciar el bombeo de hormigón se deberá preparar el Conducto enviando masas de mortero de dosificación, en evitación de "atoramiento" o "tapones".
- Se prohíbe introducir o accionar la pelota de limpieza sin antes instalar la "redecilla" de recogida a la salida de la manguera tras el recorrido total, del circuito. En caso de detención de la bola, se paralizará la máquina. Se reducirá la presión a cero y se desmontará a continuación la tubería.
- Los operarios, amarrarán la manguera terminal antes de iniciar el paso de la pelota de limpieza, a elementos sólidos, apartándose del lugar antes de iniciarse el proceso.
- Se revisarán periódicamente los circuitos de aceite de la bomba de hormigonado, cumplimentando el libro de mantenimiento que será presentado a requerimiento de la Dirección Facultativa.

Medidas preventivas recomendadas durante el hormigonado de cimientos

- Antes del inicio del vertido del hormigón, el Encargado revisará el buen estado de seguridad de las entibaciones.
- Antes del inicio del vertido del hormigonado el Encargado revisará el buen estado de seguridad de los encofrados en prevención de reventones y derrames.
- Se mantendrá una limpieza esmerada durante esta fase. Se eliminarán antes del vertido del hormigón puntas, restos de madera, redondos y alambres
- Se instalarán pasarelas de circulación de personas sobre las zanjas a hormigonar, formadas por un mínimo de tres tablones trabados (60 cm. de anchura).
- Se establecerán pasarelas móviles, formadas por un mínimo de tres tablones sobre las zanjas a hormigonar, para facilitar el paso y los movimientos necesarios del personal de ayuda al vertido.
- Se establecerán a una distancia mínima de 2 m., fuertes topes de final de recorrido, para los vehículos que deban aproximarse al borde de zanjas o zapatas para verter hormigón.
- Para vibrar el hormigón desde posiciones sobre la cimentación que se hormigona, se establecerán plataformas de trabajo móviles, formadas por un mínimo de tres tablones que se dispondrán perpendicularmente al eje de la zanja o zapata.
- Serán de aplicación las normas que se dan sobre grúa torre, sierra del disco, dumper, camión hormigonera y camión de bomba de hormigón.

Medidas preventivas recomendadas durante el hormigonado de muros

- Antes del inicio del vertido del hormigón, el Encargado revisará el buen estado de seguridad de las entibaciones de contención de tierras de los taludes del vaciado que interesan a la zona de muro que se va a hormigonar, para realizar los refuerzos o saneos que fueran necesarios.
- El acceso al trasdós del muro se efectuará mediante escaleras de mano. Se prohíbe el acceso "escalando el encofrado".
- Antes del inicio del hormigonado, el Encargado revisará el buen estado de seguridad de los encofrados en prevención de reventones y derrames.
- Antes del inicio del hormigonado, y como remate de los trabajos de encofrado, se habrá construido la plataforma de trabajo de coronación del muro desde la que ayudar a las labores de vertido y vibrado.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	75/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- La plataforma de coronación de encofrado para vertido y vibrado, que se establecerá a todo lo largo del muro; tendrá las siguientes dimensiones:
    - Longitud: la del muro.
    - Anchura: sesenta centímetros (3 tablones mínimo).
    - Sustentación: jabalcones sobre el encofrado.
    - Protección: barandilla de 100 cm de altura formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié de 15 cm.
    - Acceso: mediante escalera de mano reglamentaria.
- Se establecerán a una distancia mínima de 2 m fuertes topes de final de recorrido, para los vehículos que deban aproximarse al borde de los taludes del vaciado, para verter el hormigón.
- El vertido del hormigón en el interior del encofrado se hará repartiéndolo uniformemente a lo largo del mismo, por tongadas regulares, en evitación de sobrecargas puntuales que puedan deformar o reventar el encofrado
- El desencofrado del trasdós del muro se efectuará, lo más rápidamente posible, para no alterar la entibación si la hubiese, o la estabilidad del talud natural.
- Son de aplicación las normas que se dan sobre grúa torre, sierra de disco, dumper, camión hormigonera y camión bomba de hormigón.

Prendas de protección personal

- Casco de seguridad.
- Guantes de seguridad clase A o C.
- Guantes impermeabilizados.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma o P.V.C. de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.

Pavimentos y solados

Riesgos detectables más frecuentes

- Afecciones en la piel
- Afecciones respiratorias en ambientes pulverulentos
- Cortes y lesiones en manos por mal uso de herramientas manuales (paletas, paletinas, llanas, etc.)
- Dermatosis por contacto con cementos, cales, etc.
- Riesgos derivados de la utilización de morteros
- Riesgos derivados de trabajos en zonas húmedas o mojadas y resbaladizas
- Trauma sonoro por contaminación acústica
- Vuelco de las pilas de acopios de materiales

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	76/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Riesgos derivados de las condiciones meteorológicas adversas (fuertes vientos, lluvias, temperaturas extremas, etc.)
- Atrapamientos de dedos entre objetos pesados
- Caídas de materiales transportables
- Hundimiento de materiales diversos por mal asentamiento
- Riesgos derivados por rotura del disco

Medidas preventivas recomendadas

- Para la descarga de las piezas en el punto de almacenamiento se utilizará una autogrúa que, mediante eslingas o estrobos las amarrará desde dos puntos distanciados para equilibrar mejor el conjunto. Se aplicarán mordazas en los extremos de las eslingas de forma que vayan horizontales. Se prestará especial atención a las eslingas o estrobos durante el desarrollo de las obras, realizando una serie de revisiones de los mismos, desechándolos cuando su uso pueda suponer un riesgo añadido.
- El proceso para el izado, desplazamiento y colocación de las piezas, se describe en el Pliego de Condiciones.
- Durante las operaciones de izado y transporte de materiales se debe evitar la permanencia o el paso de personas bajo cargas suspendidas, acotando si fuera necesario el área de trabajo.
- Como norma general, todos los trabajos de solados tendrán presente la necesaria protección de los huecos interiores existentes: huecos para conductos, cajas de escaleras y hueco de ascensor.
- No se harán acopios sobre forjados u otros lugares, que por exceso de peso, sean susceptibles de derrumbamiento.
- Los trabajadores usarán protección auditiva y mascarilla antipolvo.
- Procede la suspensión de los trabajos cuando se levanten fuertes vientos o por causa de heladas, nevadas y lluvias.

Protecciones colectivas

- Oclusión de hueco horizontal mediante tapas de madera o mallazos

Prendas de protección personal

- Casco de polietileno.
- Botas de seguridad.
- Botas impermeables de seguridad.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiable.
- Guantes de cuero.
- Cinturón antivibratorio.
- Ropa de trabajo.

Instalación de elementos de juego de niños

Riesgos detectables más frecuentes

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	77/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Cortes y lesiones en manos por mal uso de herramientas manuales
- Caídas al mismo nivel
- Pisadas sobre objetos
- Golpes
- Sobreesfuerzos
- Atrapamiento por y entro objetos

Medidas preventivas recomendadas

- Se recomienda la ejecución con andamios tipo tubular, que cumplan la norma
- Instalación de barandillas metálicas en el perímetro de las plantas y otros huecos verticales, cumpliendo la norma UNE EN 13374.
- Utilización de andamios de borriquetas en las condiciones reglamentarias.
- Se instalará línea de anclaje como medida alternativa cuando las protecciones colectivas se retiren o no ofrezcan la seguridad suficiente, dicha línea cumplirá con lo establecido en la norma UNE EN 795, donde anclar el elemento de unión y el arnés de seguridad que debe llevar el trabajador. Para ello se dispondrá si es necesario elementos auxiliares para instalar dicha línea.
- Los tajos estarán suficientemente iluminados para evitar riesgos innecesarios.
- Las zonas de trabajo estarán ordenadas y limpias de escombros.
- En las plataformas de los andamios está prohibido dejar o abandonar materiales o herramientas.
- La plataforma del andamio permitirá la circulación de los trabajadores para la realización cómoda de los trabajos.
- Los palets serán depositados en lugares estratégicos de suerte que se eviten sobrecargas en puntos concretos de la estructura.
- Uso en las condiciones reglamentarias de andamios metálicos tubulares, de andamios metálicos sobre ruedas, de andamios colgados móviles, de andamios de borriquetas, de plataformas voladas para descarga de materiales, de escaleras de mano.

Prendas de protección personal

- Casco de polietileno
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Otros.

Pavimentación suelos contínuos EPDM

Riesgos detectables más frecuentes

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	78/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Afecciones en la piel
- Afecciones respiratorias en ambientes pulverulentos
- Cortes y lesiones en manos por mal uso de herramientas manuales (paletas, paletinas, llanas, etc.)
- Caídas al mismo nivel
- Pisadas sobre objetos
- Golpes
- Sobreesfuerzos
- Contacto con sustancias corrosivas o infamables

Medidas preventivas recomendadas

- Los disolventes, etc., se almacenarán en lugares bien ventilados.
- Se prohibe fumar o realizar trabajos de soldadura en lugares próximos a la zona de acopio de disolvente

Prendas de protección personal

- Casco de polietileno.
- Botas de seguridad.
- Botas impermeables de seguridad.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico recambiable.
- Guantes de cuero.
- Cinturón antivibratorio.
- Ropa de trabajo.

9. Riesgos y Medidas preventivas recomendadas de maquinaria y medios auxiliares

Maquinaria en general

Riesgos detectables más frecuentes

- Vuelcos.
- Hundimientos.
- Choques.
- Formación de atmósferas agresivas o molestas.
- Ruido.
- Explosión e incendios.
- Atropellos.
- Caídas a cualquier nivel.
- Atrapamientos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	79/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Cortes.
- Golpes y proyecciones.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Los inherentes al propio lugar de utilización.
- Los inherentes al propio trabajo a ejecutar.

Medidas preventivas recomendadas

- Los motores con transmisión a través de ejes y poleas, estarán dotados de carcasas protectoras anti atrapamientos (cortadoras, sierras, compresores, etc.).
- Los motores eléctricos estarán cubiertos de carcasas protectoras eliminadoras del contacto directo con la energía eléctrica. Se prohíbe su funcionamiento sin carcasa o con deterioros importantes de estas.
- Se prohíbe la manipulación de cualquier elemento componente de una maquina accionada mediante energía eléctrica, estando conectada a la red de suministro.
- Los engranajes de cualquier tipo, de accionamiento mecánico, eléctrico o manual, estarán cubiertos por carcasas protectoras anti atrapamientos.
- Las máquinas de funcionamiento irregular o averiadas serán retiradas inmediatamente para su reparación.
- Las maquinas averiadas que no se puedan retirar se señalizaran con carteles de aviso con la leyenda: "MAQUINA AVERIADA, NO CONECTAR".
- Se prohíbe la manipulación y operaciones de ajuste y arreglo de máquinas al personal no especializado específicamente en la maquina objeto de reparación. Como precaución adicional para evitar la puesta en servicio de máquinas averiadas o de funcionamiento irregular, se bloquearan los arrancadores, o en su caso, se extraerán los fusibles eléctricos.
- La misma persona que instale el letrero de aviso de "MAQUINA AVERIADA", será la encargada de retirarlo, en prevención de conexiones o puestas en servicio fuera de control.
- Solo el personal autorizado será el encargado de la utilización de una determinada maquina o máquina-herramienta.
- Las máquinas que no sean de sustentación manual se apoyaran siempre sobre elementos nivelados y firmes.
- La elevación o descenso a máquina de objetos, se efectuara lentamente, izándolos en directriz vertical. Se prohíben los tirones inclinados.
- Los ganchos de cuelgue de los aparatos de izar quedaran libres de cargas durante las fases de descenso.
- Las cargas en transporte suspendido estarán siempre a la vista, con el fin de evitar los accidentes por falta de visibilidad de la trayectoria de la carga.
- Los ángulos sin visión de la trayectoria de carga, se suplirán mediante operarios que utilizando señales preacordadas suplan la visión del citado trabajador.
- Se prohíbe la permanencia o el trabajo de operarios en zonas bajo la trayectoria de cargas suspendidas.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	80/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Los aparatos de izar a emplear en esta obra, estarán equipados con limitador de recorrido del carro y de los ganchos, carga punta giro por interferencia.
- Los motores eléctricos de grúas y de los montacargas estarán provistos de limitadores de altura y del peso a desplazar, que automáticamente corten el suministro eléctrico al motor cuando se llegue al punto en el que se debe detener el giro o desplazamiento de la carga.
- Los cables de izado y sustentación a emplear en los aparatos de elevación y transportes de cargas en esta obra, estarán calculados expresamente en función de los solicitados para los que se los instala.
- La sustitución de cables deteriorados se efectuara mediante mano de obra especializada, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los lazos de los cables estarán siempre protegidos interiormente mediante forrillos guardacabos metálicos, para evitar deformaciones y cizalladuras.
- Los cables empleados directa o auxiliarmente para el transporte de cargas suspendidas se inspeccionaran como mínimo una vez a la semana por el Servicio de Prevención, que previa comunicación al Jefe de Obra, ordenara la sustitución de aquellos que tengan más del 10% de hilos rotos.
- Los ganchos de sujeción o sustentación, serán de acero o de hierro forjado, provistos de "pestillo de seguridad".
- Se prohíbe en esta obra, la utilización de enganches artesanales construidos a base de redondos doblados.
- Todos los aparatos de izado de cargas llevaran impresa la carga máxima que pueden soportar.
- Todos los aparatos de izar estarán sólidamente fundamentados, apoyados según las normas del fabricante.
- Se prohíbe en esta obra, el izado o transporte de personas en el interior de jaulones, bateas, cubilotes y asimilables.
- Todas las maquinas con alimentación a base de energía eléctrica, estarán dotadas de toma de tierra.
- Los carriles para desplazamiento de grúas estarán limitados, a una distancia de 1 m. de su término, mediante topes de seguridad de final de carrera.
- Se mantendrá en buen estado la grasa de los cables de las grúas (montacargas, etc.).
- Semanalmente, el Servicio de Prevención, revisara el buen estado del lastre y contrapeso de la grúa torre, dando cuenta de ello a la Jefatura de Obra, y esta, a la Dirección Facultativa.
- Semanalmente, por el Servicio de Prevención, se revisaran el buen estado de los cables contravientos existentes en la obra, dando cuenta de ello al Jefe de Obra, y este, a la Dirección Facultativa.
- Los trabajos de izado, transporte y descenso de cargas suspendidas, quedaran interrumpidos bajo régimen de vientos superiores a los señalados para ello, por el fabricante de la máquina.

Prendas de protección personal

- Casco de polietileno
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	81/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Otros.

Retroexcavadora sobre orugas o neumáticos

Riesgos detectables más frecuentes

- Atropello.
- Vuelco de la maquina.
- Choque contra otros vehículos.
- Quemaduras.
- Atrapamientos.
- Caída de personas desde la maquina.
- Golpes.
- Ruido propio y de conjunto.
- Vibraciones.

Medidas preventivas recomendadas

- Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidaran para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.
- No se admitieran en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohíbe que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.
- Se prohíbe que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.
- La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo mas baja posible para poder desplazarse con la máxima estabilidad.
- Los ascensos o descensos en carga de la maquina se efectuaran siempre utilizando marchas cortas.
- La circulación sobre terrenos desiguales se efectuara a velocidad lenta.
- Se prohíbe transportar personas en el interior de la cuchara.
- Se prohíbe izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.
- Se prohíbe arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.
- Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de excavación.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	82/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohíbe en la zona la realización de trabajos o la permanencia de personas.
- Se prohíbe en esta obra utilizar la retroexcavadora como una grúa, para la introducción de piezas, tuberías, etc., en el interior de las zanjas.
- Se prohíbe realizar trabajos en el interior de las trincheras o zanjas, en la zona de alcance del brazo de la retro.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

Normas de actuación preventiva para los maquinistas

- Para subir o bajar de la máquina, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función, evitará lesiones por caída.
- No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros, evitará accidentes por caída.
- Suba y baje de la maquinaria de forma frontal asiéndose con ambas manos; es más seguro.
- No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para usted.
- No trate de realizar "ajustes" con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento, puede sufrir lesiones.
- No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina, pueden provocar accidentes o lesionarse.
- No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reincide el trabajo.
- Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina; a continuación realice las operaciones de servicio que necesite.
- No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.
- Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la maquina.

Prendas de protección personal

- Gafas antiproyecciones.
- Casco de polietileno (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o de P.V.C.
- Cinturón elástico anti vibratorio.
- Calzado antideslizante.
- Botas impermeables (terreno embarrado).

Camión basculante

Riesgos detectables más frecuentes

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	83/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Atropello de personas (entrada, salida, etc.).
- Choques contra otros vehículos.
- Vuelco del camión.
- Caída (al subir o bajar de la caja).
- Atrapamiento (apertura o cierre de la caja).

Medidas preventivas recomendadas

- Los camiones dedicados al transporte de tierras en obra estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y seguridad.
- La caja será bajada con seguridad una vez efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.
- Las entradas y salidas a la obra se realizarán con seguridad, auxiliado por las señales de un miembro de la obra.
- Si por cualquier circunstancia tuviera que parar en la rampa el seguridad quedará frenado y calzado con topes.
- Se prohíbe cargar los camiones por encima de la carga máxima marcada por el fabricante, para prevenir los riesgos de sobrecarga. El conductor permanecerá fuera de la cabina durante la carga.

Prendas de protección persona

- Casco de polietileno (al abandonar la cabina del camión y transitar por la obra).
- Ropa de trabajo.
- Calzado de seguridad.

Dumper

Riesgos detectables más frecuentes

- Vuelco de la maquina durante el vertido.
- Vuelco de la maquina en transito.
- Atropello de personas.
- Choque por falta de visibilidad.
- Caída de personas transportadas.
- Golpes con la manivela de puesta en marcha.

Medidas preventivas recomendadas

- Con el vehiculo cargado deben bajarse las rampas de espaladas a la marcha, despacio y evitando frenazos bruscos.
- Se prohibirá circular por pendientes o rampas superiores al 20% en terrenos húmedos y al 30% en terrenos secos.
- Establecer unas vías de circulación cómodas y libres de obstáculos señalizando las zonas peligrosas.
- En las rampas por las que circulen estos vehículos existirá al menos un espacio libre de 70 cm. sobre las partes mas salientes de los mismos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	84/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Cuando se deje estacionado el vehiculo se parara el motor y se accionara el freno de mano. Si esta en pendiente, además se calzaran las ruedas.
- En el vertido de tierras, u otro material, junto a zanjas y taludes se colocara un tope que impida el avance del dumper mas allá de una distancia prudencial, teniendo en cuenta el ángulo natural del talud.
- Si la descarga es lateral, dicho tope se prolongara el extremo próximo al sentido de circulación.
- En la puesta en marcha, la manivela debe cogerse colocando el pulgar del mismo lado que los demás dedos.
- La manivela tendrá la longitud adecuada para evitar golpear partes próximas a ella.
- Deben retirarse del vehiculo, cuando se deje estacionado, los elementos necesarios que impidan su arranque, en prevención de que cualquier otra persona no autorizado pueda utilizarlo.
- Se revisara la carga antes de iniciar la marcha observando su correcta disposición y que no provoque desequilibrio en la estabilidad del dumper.
- Las cargas serán apropiadas al tipo de volquete disponible y nunca dificultaran la visión del conductor.
- En previsión de accidentes, se prohíbe el transporte de piezas (puntales, tablones y similares) que sobresalgan lateralmente del cubilote del dumper.
- Se prohíbe expresamente en esta obra, conducir los dumperes a velocidades superiores a los 20 Km. por hora.
- Los conductores de dumperes de esta obra estarán en posesión del carnet de clase B, para poder ser autorizados a su conducción.
- El conductor del dumper no debe permitir el transporte de pasajeros sobre el mismo, estará directamente autorizado por personal responsable para su utilización y deberá cumplir las normas de circulación establecidas en el recinto de la obra y, en general, se atendrá al Código de Circulación.
- En caso de cualquier anomalía observada en su manejo se pondrá en conocimiento de su inmediato superior, con el fin de que se tomen las medidas necesarias para subsanar dicha anomalía.
- Nunca se parara el motor empleando la palanca del descompresor.
- La revisión general del vehiculo y su mantenimiento deben seguir las instrucciones marcadas por el fabricante. Es aconsejable la existencia de una manual de mantenimiento preventivo en el que se indiquen las verificaciones, lubricación y limpieza a realizar periódicamente en el vehiculo.

Prendas de protección personal

- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Cinturón elástico anti vibratorio.
- Botas de seguridad.
- Botas de seguridad impermeables (zonas embarradas).
- Trajes para tiempo lluvioso.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	85/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Camión de transporte

Riesgos detectables más frecuentes

- Atropellos a personas.
- Choque contra otros vehículos.
- Vuelco del camión.
- Vuelco por desplazamiento de carga.
- Caídas.
- Atrapamientos.

Medidas preventivas recomendadas

- Las operaciones de carga y de descarga de los camiones, se efectuarán en los lugares señalados en planos para tal efecto.
- Todos los camiones dedicados al transporte de materiales para esta obra, estarán en perfectas condiciones de mantenimiento y conservación.
- Antes de iniciar las maniobras de carga y descarga del material además de haber sido instalado el freno de mano de la cabina del camión, se instalarán calzos de inmovilización de las ruedas.
- Las maniobras de posición correcta (aparcamiento) y expedición (salida) del camión serán dirigidas por un señalista.
- El ascenso y descenso de las cajas de los camiones, se efectuará mediante escalerillas metálicas prefabricadas para tal menester, dotadas de ganchos de inmovilización y seguridad.
- Todas las maniobras de carga y descarga serán dirigidas por un especialista conocedor del proceder más adecuado.
- Las maniobras de carga y descarga mediante plano inclinado, serán gobernadas desde la caja del camión por un mínimo de dos operarios mediante soga de descenso. En el entorno del final del plano no habrá nunca personas.
- El colmo máximo permitido para materiales sueltos no superará la pendiente ideal del 5% y se cubrirá por una lona.
- Las cargas se instalarán sobre la caja de forma uniforme compensado los pesos, de la manera más uniformemente repartida posible.
- El gancho de la grúa auxiliar, estará dotado de pestillo de seguridad.

Prendas de protección personal

- Casco de polietileno.
- Cinturón de seguridad.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Manoplas de cuero.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	86/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Guantes de cuero.
- Casco de polietileno.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad
- Ropa de trabajo.
- Calzado para conducción.

Cortadora de pavimentos

Riesgos detectables más frecuentes

- Contacto con líneas eléctricas enterradas en el pavimento a cortar. Atrapamientos por correas de transmisión.
- Los derivados de la producción de polvo durante el corte.
- Ruido.
- Proyección de fragmentos del disco de corte.

Medidas preventivas recomendadas

- El personal que gobierne una cortadura será especialista en su manejo.
- Antes de proceder al corte, se efectuará su estudio detallado, con el fin de descubrir posibles conducciones subterráneas enterradas, armaduras, mallazos, etc...
- Antes de iniciar el corte, se procederá al replanteo exacto de la línea de sección a ejecutar, con el fin de que pueda ser seguida por la ruedecilla guía de la cortadura, sin riesgos adicionales para el trabajador.
- Las cortaduras a utilizar en esta obra, tendrán todos sus órganos móviles protegidos con la carcasa diseñada por el fabricante, para prevenir los riesgos de atrapamiento o de corte.
- Para evitar el riesgo derivado del polvo y partículas ambientales, las cortaduras a utilizar, efectuarán el corte en vía húmeda (conectados al circuito de agua).
- El manillar de gobierno de las cortaduras a utilizar en esta obra, estará revestido del material aislante de la energía eléctrica.
- El combustible se verterá en el interior del depósito del motor, auxiliado mediante un embudo, para prevenir los riesgos por derrames innecesarios.
- Se prohíbe expresamente fumar durante las operaciones de carga de combustible líquido, para prevenir los riesgos de explosión o de incendio.

Prendas de protección personal

- Casco de polietileno, con protectores auditivos incorporados.
- Ropa de trabajo.
- Calzado de seguridad.
- Botas de goma o de P.V.C.
- Guantes de cuero.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	87/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Guantes impermeabilizadores.
- Guantes de goma o de P.V.C.
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antipolvo.
- Mascarilla con filtro mecánico o químico (según material a cortar), recambiables.

Rotaflex

Riesgos detectables más frecuentes

- Proyección de partículas
- Rotura del disco.
- Cortes.
- Polvo.

Medidas preventivas recomendadas

- Utilizar la rotaflex para cortar no para desbastar con el plano del disco, ya que el disco de widia o carburondo se rompería.
- Cortar siempre sin forzar el disco, no apretándolo lateralmente contra la pieza ya que podría romperse y saltar.
- Utilizar carcasa superior de protección del disco así como protección inferior deslizante.
- Vigilar el desgaste del disco.
- Apretar la tuerca del disco.
- El interruptor debe ser del tipo «hombre muerto», de forma que al dejar de presionarlo queda la máquina desconectada.
- Utilizar únicamente el tipo de disco adecuado al material que se quiera cortar.

Prendas de protección personal recomendables

- Guantes de cuero
- Gafas o protector facial
- Mascarilla.

Hormigonera eléctrica

Riesgos detectables más frecuentes

- Atrapamientos (paletas, engranajes, etc.)
- Contactos con la energía eléctrica.
- Sobre esfuerzos.
- Golpes por elementos móviles.
- Polvo ambiental.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	88/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Ruido ambiental.

Medidas preventivas recomendadas

- Las hormigoneras se ubicaran en los lugares reseñados para tal efecto en los "planos de organización de obra".
- Las hormigoneras a utilizar en esta obra, tendrán protegidos mediante una carcasa metálica los órganos de transmisión -correas, corona y engranajes-, para evitar los riesgos de atrapamiento.
- Las carcasas y demás partes metálicas de las hormigoneras estarán conectadas a tierra.
- La botonera de mandos eléctricos de la hormigonera lo será de accionamiento estanco, en prevención del riesgo eléctrico.
- Las operaciones de limpieza directa-manual, se efectuaran previa desconexión de la red eléctrica de la hormigonera, para previsión del riesgo eléctrico y de atrapamientos.
- Las operaciones de mantenimiento estarán realizadas por personal especializado para tal fin.

Prendas de protección personal recomendables

- Casco de polietileno.
- Gafas de seguridad antipolvo (antisalpicaduras de pastas).
- Ropa de trabajo.
- Guantes de goma o P.V.C.
- Botas de seguridad de goma o de P.V.C.
- Trajes impermeables.
- Mascarilla con filtro mecánico recambiable.

Herramientas manuales

Riesgos detectables más frecuentes

- Golpes en las manos y los pies.
- Cortes en las manos.
- Proyección de partículas.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.

Medidas preventivas recomendadas

- Las herramientas manuales se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas.
- Antes de su uso se revisarán, desechándose las que no se encuentren en buen estado de conservación.
- Se mantendrán limpias de aceites, grasas y otras sustancias deslizantes.
- Para evitar caídas, cortes o riesgos análogos, se colocarán en portaherramientas o estantes adecuados.
- Durante su uso se evitará su depósito arbitrario por los suelos.
- Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	89/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Prendas de protección personal

- Cascos.
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero o P.V.C.
- Ropa de trabajo.
- Gafas contra proyección de partículas.
- Cinturones de seguridad.

Grupo electrógeno

Riesgos detectables más frecuentes

- Deslizamiento de la máquina
- Vuelco
- Atrapamientos
- Quemaduras
- Erosiones
- Varios
- Electrocución

Prevenciones

- Posicionar máquina en terreno horizontal
- Poner calzos en condiciones
- Poner frenos
- Enganche correcto en traslados
- Situarse en contrapendiente al moverlo
- Cubierta protectora en partes móviles
- Al reparar para la máquina
- Al reparar desconectar interruptor general
- No inutilizar protección partes móviles
- No abrir tapa radiador en caliente
- Cambiar aceite en frío
- No manipular la batería sin guantes
- Atención partes móviles
- Sacar llave contacto al final jornada
- Comprobar existencia extintor
- Comprobar las conexiones

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	90/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Conexiones siempre macho-hembra
- Empalme cables conectadores adecuados.

Prendas de protección personal

- Gafas antiproyecciones.
- Guantes dieléctricos.
- Protectores auditivos.
- Guantes de goma o de P.V.C.
- Cinturón elástico antivibratorio.
- Calzado antideslizante.
- Botas de seguridad de goma o de P.V.C.
- Trajes impermeables.

Martillo neumático

Riesgos detectables más frecuentes

- Vibraciones en miembros y en órganos internos del cuerpo
- Ruido puntual.
- Ruido ambiental.
- Polvo ambiental.
- Sobreesfuerzo.
- Rotura de manguera bajo presión.
- Contactos con la energía eléctrica (líneas enterradas).
- Proyección de objetos y/o partículas.
- Los derivados de la ubicación del puesto de trabajo:
- Caídas a distinto nivel
- Caídas de objetos sobre otros lugares.
- Derrumbamiento del objeto (o terreno) que se trata con el martillo.

Medidas preventivas recomendadas

- Se acordona la zona bajo los tajos de martillos.
- Cada tajo con martillos, estará trabajado por dos cuadrillas que se turnarán cada hora.
- Los trabajadores que de forma continuada realicen los trabajos con el martillo neumático, serán sometidos a un examen médico mensual para detectar posibles alteraciones.
- En el acceso a un tajo de martillos, se instalarán sobre pies derechos, señales de "Obligatorio el uso de protección auditiva", "Obligatorio el uso de gafas antiproyecciones" y "Obligatorio el uso de mascarillas de respiración".

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	91/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- En esta obra, a los operarios encargados de manejar los martillos neumáticos, se les hará entrega de la siguiente normativa preventiva,

Medidas de seguridad para los operarios de martillos neumáticos

- El trabajo que va a realizar puede desprender partículas que dañen su cuerpo por aristas cortantes y gran velocidad de proyección. Evite las posibles lesiones utilizando las siguientes prendas de protección personal.
- Ropa de trabajo cerrada.
- Gafas antiproyecciones.
- Mandil, manguitos y polainas de cuero.
- Igualmente, el trabajo que realiza comunica vibraciones a su organismo. Protéjase de posibles lesiones internas utilizando:
- Faja elástica de protección de cintura, firmemente ajustada.
- Muñequeras bien ajustadas.
- La lesión que de esa forma pueda usted evitar es, el doloroso lumbago, ("dolor de riñones"), y las distensiones musculares de los antebrazos, (muñecas abiertas).
- Para evitar las lesiones en los pies, utilice unas botas de seguridad
- Considere que el polvillo que se desprende, en especial el más invisible, que sin duda lo hay aunque no lo perciba, puede dañar seriamente sus pulmones. Para evitarlo, utilice una mascarilla con filtro mecánico recambiable.
- Si su martillo está provisto de culata de apoyo en el suelo, evite apoyarse a horcajadas sobre ella. Impida recibir más vibraciones de las inevitables.
- No deje su martillo hincado en el suelo, pared o roca. Piense que al querer después extraerlo puede serle muy difícil.
- Antes de accionar el martillo, asegúrese de que está perfectamente amarrado el puntero.
- Si observa deteriorado o gastado, su puntero, pida que se lo cambien, evitará accidentes.
- No abandone nunca el martillo conectado al círculo de presión. Evitará accidentes.
- No deje su martillo a compañeros inexpertos, considere que al utilizarlo, pueden lastimarse seriamente.
- Compruebe que las conexiones de la manguera están en correcto estado.
- Evite trabajar encaramado sobre muros, pilares y salientes. Pida que le monten plataformas de ayuda, evitará las caídas.
- Se prohíbe el uso de martillos neumáticos al personal no autorizado.
- Se prohíbe expresamente en esa obra, el uso del martillo neumático en las excavaciones en presencia de líneas eléctrica enterradas a partir de ser encontrada la "banda" o "señalización de aviso" (unos 80 m por encima de la línea).
- Se prohíbe expresamente en esta obra, dejar los martillos neumáticos abandonados hincados en los paramentos que rompen.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	92/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Se prohíbe expresamente en esta obra, aproximar el compresor a distancias inferiores a 15 metros (como norma general), del lugar de manejo de los martillos
- La circulación de viandantes en las proximidades del tajo de los martillos, se encauzará por el lugar más alejado posible que permita el trazado de la calle en que se actúa.
- Antes del inicio del trabajo se inspeccionará el terreno circundante (o elementos estructurales o no próximos), para detectar la posibilidad de desprendimientos de tierra y roca por la vibración transmitida al entorno.

Prendas de protección personal

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (según casos).
- Protectores auditivos (según casos).
- Taponcillos auditivos (según casos).
- Mandil de cuero.
- Manguitos de cuero.
- Polainas de cuero.
- Gafas antiproyecciones.
- Mascarilla antipolvo con filtro recambiable Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Faja elástica de protección de cintura (antivibratoria).
- Muñequeras elásticas (antivibratorias).

10. Riesgos de especial gravedad

Se consideran riesgos de especial gravedad, según el R.D. 1627/97, independientemente de la duración de la exposición aquellos de los que pueda derivarse un daño grave para su salud.

En la realización de esta obra se consideran riesgos de especial gravedad los relacionados con:

a) Los trabajos con riesgos especialmente de sepultamiento

b) Los trabajos con riesgo grave de caída desde altura.

c) Atropellos debidos a la no interrupción del tráfico durante la realización de las obras.

Será necesario que haya un recurso preventivo.

11. Riesgos de daños a terceros

Riesgos detectables más frecuentes

- Fundamentalmente, los derivados de la intromisión de personal ajeno a la zona de obras.
- Atropellos, choques y todos aquellos derivados de la existencia de tráfico tanto peatonal como de vehículos en los alrededores de la zona de obras.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	93/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Medidas preventivas recomendadas

- Para los trabajos de carga y descarga se acotará la zona de ámbito mediante un vallado móvil, señalizandose, de acuerdo con la normativa vigente, y tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera.
- Se señalizarán los accesos a la zona de obras, prohibiéndose el paso de toda persona ajena a la zona de trabajos, colocando los cerramientos necesarios.
- Para evitar los posibles accidentes con daños a terceros, se se tendrá en cuenta que:
  - En caso de alteraciones del tráfico rodado se señalizará de acuerdo con la normativa vigente y pautas y especificaciones reflejadas en la Instrucción 8.3-IC "Señalización de Obras", de la Instrucción de Carreteras así como en el Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas, redactado por la Dirección General de Carreteras, (M. de Fomento) mediante medidas tendentes a facilitar la convivencia entre las zonas destinadas al tráfico y las ocupadas por las obras ,Estas medidas irán encaminadas a conseguir: informar al usuario de la vía de la existencia de zonas de la misma afectadas por obras, ordenar la circulación y adaptar el comportamiento del conductor a esta situación no habitual.
  - Para la circulación de peatones que se vean afectados por las obras
    - ✓ Se señalizará , acotará, balizará o limitará ,según normativa, la zona destinada a la circulación peatonal, colocándose medios de protección y pasarelas con barandillas en caso necesario.
    - ✓ Se habilitarán recorridos alternativos debidamente señalizados.
    - ✓ Los avisos y señales de advertencia colocados serán perfectamente visibles,
- Toda la señalización será revisada y rectificada

12. Tráfico rodado y peatonal

En los trabajos en la vía pública se crean inconvenientes y perjuicios para el tráfico rodado que pueden ocasionar serios accidentes o incidentes, por lo tanto desarrollaremos las Medidas preventivas recomendadas que debemos adoptar para evitar tales perjuicios.

Estos perjuicios estarán causados principalmente por la interferencia con la circulación de vehículos como es la disminución de carriles, desvíos provisionales, pasos alternativos, circulación de maquinaría de obra, etc.

Para evitar los riesgos producidos por las interferencias con el tráfico rodado, se debe señalizar y adoptar todas las medidas de protección colectiva necesarias en cada fase de la obra. Como norma general se utilizará la siguiente señalización de obra:

– Señal de obras (TP-18)

– Señal de estrechamiento (TP-17, TP-17a, TP-17b)

– Señal de velocidad máxima (TR-301)

– Señal de adelantamiento prohibido (TR-305) en carreteras

– Señal de paso obligatorio (TR-401)

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	94/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Señal de aparcamiento prohibido (TR-308)
- Señal de fin de prohibiciones (TR-500)
- Paneles direccionales (TB-1 y TB-2)

Los trabajos en la vía pública pueden afectar al tráfico peatonal, ocasionando riesgos y molestias, por lo tanto desarrollaremos las Medidas preventivas recomendadas que debemos adoptar.

Cuando la obra interfiera el tráfico de peatones por sus vías de circulación, éstas deberán adecuarse en otras zonas seguras de la obra.

Los pasos de peatones tendrán una anchura libre de 1 m como mínimo. No deberán discurrir por zonas con obstáculos, ni escalones. Estarán totalmente vallados en todo su perímetro con vallas portátiles en perfecto estado, unidas entre sí.

Nos podemos encontrar varios casos de interferencia con los peatones:

- ❖ Ocupación parcial de la acera.

En este caso se dispondrán vallas portátiles delimitando la zona de paso de peatones y colocando a cada lado del paso, el cartel de paso de peatones con una flecha indicando la dirección del paso.

- ❖ Ocupación total de la acera. Paso por la obra.

En este caso se dispondrá un paso alternativo por una zona segura de la obra, conduciendo a los peatones desde la acera hasta el paso alternativo, se realizará con vallas portátiles delimitando la zona de paso de peatones y colocando a cada lado del paso, el cartel de "paso de peatones" con una flecha indicando la dirección del paso. Si en el tramo de acera ocupado existieran comercios o viviendas, se deberán disponer de pasos de peatones a los mismos delimitados con vallas. Si hubiera que cruzar por encima de una zanja abierta se deberán disponer estructuras prefabricadas para tal fin compuestas por plataforma y barandillas.

- ❖ Ocupación total de la acera. Paso por otra acera.

Cuando no exista posibilidad de disponer un paso de peatones seguro por el interior de la obra, se indicará cerca de los pasos de calzada existentes para peatones que la acera está cortada, mediante un cartel con la inscripción "acera cortada" paso de peatones por la otra acera" sobre una valla pequeña.

13. Medidas preventivas recomendadas a disponer en obra

Medidas generales

Al objeto de asegurar el adecuado nivel de seguridad laboral en el ámbito de la obra, son necesarias una serie de medidas generales a disponer en la misma, no siendo éstas susceptibles de asociarse inequívocamente a ninguna actividad o maquinaria concreta, sino al conjunto de la obra. Estas medidas generales serán definidas concretamente y con el detalle suficiente en el plan de seguridad y salud de la obra.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	95/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Medidas de carácter organizativo

Formación e información

En cumplimento del deber de protección, el empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador. En su aplicación, todos los operarios recibirán, al ingresar en la obra o con anterioridad, una exposición detallada de los métodos de trabajo y los riesgos que pudieran entrañar, juntamente con las medidas de prevención y protección que deberán emplear. Los trabajadores serán ampliamente informados de las medidas de seguridad personales y colectivas que deben establecerse en el tajo al que están adscritos, repitiéndose esta información cada vez que se cambie de tajo.

El contratista facilitará una copia del plan de seguridad y salud a todas las subcontratas y trabajadores autónomos integrantes de la obra, así como a los representantes de los trabajadores.

Servicios de prevención y organización de la seguridad y salud en la obra

La empresa constructora viene obligada a disponer de una organización especializada de prevención de riesgos laborales, de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 39/1997, citado: cuando posea una plantilla superior a los 250 trabajadores, con Servicio de Prevención propio, mancomunado o ajeno contratado a tales efectos, en cualquier caso debidamente acreditado ante la Autoridad laboral competente o, en supuestos de menores plantillas, mediante la designación de uno o varios trabajadores, adecuadamente formados y acreditados a nivel básico, según se establece en el mencionado Real Decreto 39/1997.

La empresa contratista encomendará a su organización de prevención la vigilancia de cumplimiento de las obligaciones preventivas de la misma, plasmadas en el plan de seguridad y salud de la obra, así como la asistencia y asesoramiento al Jefe de obra en cuantas cuestiones de seguridad se planteen a lo largo de la duración de la obra.

Al menos uno de los trabajadores destinados en la obra poseerá formación y adiestramiento específico en primeros auxilios a accidentados, con la obligación de atender a dicha función en todos aquellos casos en que se produzca un accidente con efectos personales o daños o lesiones, por pequeños que éstos sean.

Todos los trabajadores destinados en la obra poseerán justificantes de haber pasado reconocimientos médicos preventivos y de capacidad para el trabajo a desarrollar, durante los últimos doce meses, realizados en el departamento de Medicina del Trabajo de un Servicio de Prevención acreditado.

El plan de seguridad y salud establecerá las condiciones en que se realizará la información a los trabajadores, relativa a los riesgos previsibles en la obra, así como las acciones formativas pertinentes.

Modelo de organización de la seguridad en la obra

Al objeto de lograr que el conjunto de las empresas concurrentes en la obra posean la información necesaria acerca de su organización en materia de seguridad en esta obra, así como el procedimiento para asegurar el cumplimiento del plan de seguridad y salud de la obra por parte de todos sus trabajadores, dicho plan de seguridad y salud contemplará la obligación de que cada subcontrata designe antes de comenzar a trabajar en la obra, al menos:

- Técnicos de prevención designados por su empresa para la obra, que deberán planificar las Medidas preventivas recomendadas, formar e informar a sus trabajadores, investigar los accidentes e incidentes, etc.
- Trabajadores responsables de mantener actualizado y completo el archivo de seguridad y salud de su empresa en obra.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	96/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Vigilantes de seguridad y salud, con la función de vigilar el cumplimiento del plan de seguridad y salud por parte de sus trabajadores y de los de sus subcontratistas, así como de aquéllos que, aun no siendo de sus empresas, puedan generar riesgo para sus trabajadores.

Medidas de carácter dotacional

Servicio médico

La empresa contratista dispondrá de un Servicio de vigilancia de la salud de los trabajadores según lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Todos los operarios que empiecen trabajar en la obra deberán haber pasado un reconocimiento médico general previo en un plazo inferior a un año. Los trabajadores que han de estar ocupados en trabajos que exijan cualidades fisiológicas o psicológicas determinadas deberán pasar reconocimientos médicos específicos para la comprobación y certificación de idoneidad para tales trabajos, entre los que se encuentran los de gruístas, conductores, operadores de máquinas pesadas, trabajos en altura, etc.

Botiquín de obra

La obra dispondrá de material de primeros auxilios en lugar debidamente señalizado y de adecuado acceso y estado de conservación, cuyo contenido será revisado semanalmente, reponiéndose los elementos necesarios

Instalaciones necesarias de higiene y bienestar.

el contratista podrá proponer en su plan de seguridad y salud el uso para los trabajadores de instalaciones externas, previo acuerdo con sus propietarios y siempre que se cumplan las normas establecidas en el Real Decreto mencionado. En todo caso los trabajadores dispondrán de medios de transporte precisos para el uso de estas instalaciones, facilitados por la empresa contratista.

Se asegurará, en todo caso el suministro de agua potable al personal perteneciente a la obra.

En caso de optar por instalación a pie de obra, éstas se ubicarán junto a la entrada de personal en obra, preferentemente en terreno con ligera pendiente y adecuadamente compactado.

Las instalaciones podrán ser:

a) Vestuarios y aseos

- Los vestuarios tendrán una altura mínima de 2,30 m y una superficie mínima de 9,00 m2.
- Estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales, con llave, para guardar la ropa y el calzado.
- Los aseos dispondrán de 1 lavabo de agua corriente, provisto de jabón por cada l0 trabajadores o fracción. Se dotará de toallas u otros elementos para secarse, además de jaboneras, portarrollos y toalleros
- Los retretes tendrán unas dimensiones mínimas de 1 m x 1,20 m de superficie y 2,30 m de altura.
- Tendrán descarga automática de agua corriente, papel higiénico, puerta con cierre interior y una percha.
- Existirán, al menos, 1 por cada 25 trabajadores.
- Se conservarán en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones.
- Las duchas estarán situadas en los cuartos vestuarios y de aseo.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	97/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Estarán en compartimentos individuales, con puertas dotadas de cierre interior. Se instalará una ducha de agua fría y caliente por cada 10 trabajadores o fracción.

b) Comedores

- Se construirá un local destinado exclusivamente a comedor, iluminado, ventilado y aclimatado adecuadamente.
- Estarán provistos de mesas y asientos y sistema para calentar la contada.
- Se dispondrá 1 grifo en la pileta por cada 10 operarios.
- Se colocará un recipiente para recogida de basuras.
- Su superficie se estima en 1,20 m2 por cada trabajador.

c) Características principales de estas instalaciones

- Los suelos, paredes y techos serán lisos e impermeables. Tanto vestuarios como accesos, tendrán ventilación independiente y directa.
- Los retretes no tendrán comunicación directa con los vestuarios.
- Vestuarios deberán disponer, preferentemente en el techo, de estufas eléctricas de infrarrojos o similares.

Medidas generales de carácter técnico

El plan de seguridad y salud de la obra establecerá con el detalle preciso los accesos y las vías de circulación y aparcamiento de vehículos y máquinas en la obra, entre otras.

Las vallas autónomas de protección y delimitación de espacios estarán construidas a base de tubos metálicos soldados, tendrán una altura mínima de 90 cm debiendo estar en correcto estado de conservación.

En relación con las instalaciones eléctricas de obra, la resistencia de las tomas de tierra no será superior a aquélla que garantice una tensión máxima de 24 V, de acuerdo con la sensibilidad del interruptor diferencial que, como mínimo, será de 30 mA para alumbrado y de 300 mA para fuerza. Se comprobará periódicamente que se produce la desconexión al accionar el botón de prueba del diferencial, siendo absolutamente obligatorio proceder a una revisión de éste por personal especializado, o sustituirlo cuando la desconexión no se produce. Todos los elementos eléctricos, como fusibles, cortacircuitos e interruptores, serán de equipo cerrado, capaces de imposibilitar el contacto eléctrico fortuito de personas o cosas, al igual que los bornes de conexiones, que estarán provistas de protectores adecuados.

Se dispondrán interruptores, uno por enchufe, en el cuadro eléctrico general, al objeto de permitir dejar sin corriente los enchufes en los que se vaya a conectar maquinaria de 10 o más amperios, de manera que sea posible enchufar y desenchufar la máquina en ausencia de corriente. Los tableros portantes de bases de enchufe de los cuadros eléctricos auxiliares se fijarán eficazmente a elementos rígidos, de forma que se impida el desenganche fortuito de los conductores de alimentación, así como contactos con elementos metálicos que puedan ocasionar descargas eléctricas a personas u objetos.

Las lámparas eléctricas portátiles tendrán mango aislante y dispositivo protector de la lámpara, teniendo alimentación de 24 voltios o, en su defecto, estar alimentadas por medio de un transformador de separación de circuitos.

Todas las máquinas eléctricas dispondrán de conexión a tierra, con resistencia máxima permitida de los electrodos o placas de 5 a 10 ohmios, disponiendo de cables con doble aislamiento impermeable y de cubierta suficientemente resistente. Las mangueras de conexión a las tomas de tierra llevarán un hilo adicional para conexión al polo de tierra del enchufe.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	98/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Los extintores de obra serán de polvo polivalente y cumplirán la Norma UNE 23010, colocándose en los lugares de mayor riesgo de incendio, a una altura de 1,50 m sobre el suelo y adecuadamente señalizados.

El plan de seguridad y salud desarrollará detalladamente estas medidas generales a adoptar en el curso de a obra, así como cuantas otras se consideren precisas, proponiendo las alternativas que el contratista estime convenientes, en su caso.

14. Aplicación de seguridad a los trabajos de conservación y mantenimiento de las obras proyectadas

En el Proyecto de Ejecución de la obra a realizar, no figura ningún capítulo referente a los medios y formas de actuación en cuanto a los trabajos de conservación y mantenimiento posterior de las obras a realizar, no obstante conforme a la reglamentación actual establecida se deben indicar las medidas encaminadas a garantizar la seguridad de los trabajos antes señalados.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	99/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

PLIEGO DE CONDICIONES

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	100/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

1. Documentos que lo componen

El presente Pliego, conjuntamente con la Memoria, Estado de Mediciones y Presupuesto, y Planos forman el EBSS que servirá de base para la ejecución de las obras con el debido control de los riesgos. Los planos constituyen los documentos que definen y concretan las medidas prescritas en forma geométrica.

2. Compatibilidad y relación entre dichos documentos

En caso de incompatibilidad o contradicción entre los Planos y el Pliego, prevalecerá el contenido en este último documento. En cualquier caso todos los documentos en su conjunto componen una unidad indisoluble que conforman el EBSS y que se complementan entre ellos. En cualquier caso será el que desempeñase las funciones de Coordinador de Seguridad en la fase de ejecución de las obras quien dirima cualquier duda que pudiera surgir.

En caso de incompatibilidad o contradicción entre los documentos del presente EBSS y los documentos del Proyecto de Ejecución, decidirá la Dirección Facultativa de la Obra, en la que se encuentra incorporado el que actuase como Coordinador de Seguridad en la fase de ejecución, bajo su responsabilidad.

3. Condiciones facultativas.

Obligaciones del contratista

Condiciones técnicas

Las presentes condiciones técnicas serán de obligada observación por el contratista o contratistas y deberá/n tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión y clase de los trabajos que se estén ejecutando.

Personal

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás procurando facilitar la marcha de los mismos, en ventaja de la buena y segura ejecución, así como de la rapidez de la misma, ajustándose a la planificación económica prevista.

El contratista permanecerá en obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto, autorizado por escrito, para recibir instrucciones verbales y firmar los recibos, planos y/o comunicaciones que se le dirijan.

Queda expresamente prohibido la permanencia en obra a personas ajenas a la misma y no autorizadas explícitamente por el Encargado de Obra que actuará como Trabajador Designado en materia de Seguridad y Salud Laboral, según se dispone en la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales. De igual forma impedirá que fuera de la jornada de trabajo permanezca nadie en la obra realizando cualquier tipo de trabajo, queda exceptuado de ello aquella o aquellas personas a las que se les encomendase la vigilancia en ese período. Si por las circunstancias que fuesen, la asistencia de ciertas subcontratas tuviese

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	101/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

que realizar ese tipo de trabajo, se designará una persona, por escrito y con su aceptación, suficientemente capacitada para realizar las labores del Encargado de Obra en lo que refiere a mando y vigilancia.

Plan de seguridad

Según lo dispuesto en el artículo 7, apartado "1" del R.D. 1627/97: En aplicación del estudio de seguridad y salud, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio.

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas, que no podrá implicar disminución del importe total, de acuerdo con el segundo párrafo del apartado "4" del artículo 5.

Y en el mismo artículo, apartado "2", continúa: El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Facultades del Coordinador de Seguridad y salud en la ejecución de la obra.

Personal

Se entenderá en lo sucesivo por Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra, aquella persona, técnico competente, designado por el Promotor para desarrollar las funciones que el R.D. 1627/97, otorga y exige al mismo, independientemente que sobre la misma persona recaiga a la vez parte de la Dirección Facultativa de Ejecución de Obra, o exclusivamente actúe como tal Coordinador; y aún en este último caso se considerará como parte de la Dirección Facultativa de la Obra.

Interpretación de los documentos del EBSS

Las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del EBSS o posteriormente durante la ejecución de los trabajos serán resueltas por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución, obligando dicha resolución al Contratista. Las especificaciones no descritas en el presente Pliego con relación al EBSS y que figuren en el resto de la documentación que completa el mismo: Memoria, Planos, Mediciones y Presupuesto deben considerarse, por parte de la Contrata/s, como si figurasen en este Pliego de Condiciones. Caso de que en los documentos escritos se reflejen conceptos que no estén incluidos en planos o viceversa, el criterio a seguir lo decidirá el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución.

El Contratista deberá consultar previamente cuantas dudas estime oportunas para una correcta interpretación del EBSS.

Mal uso de los elementos de prevención y protección

Si a juicio del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución hubiera partes de la obra donde las medidas de Prevención y/o Protección resultasen insuficientes, estuvieran en mal estado, deficientemente instaladas, o mal usadas el Contratista tendrá la obligación de disponerlas de la forma que ordene el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución,

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	102/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

no otorgando estas modificaciones derecho a percibir indemnización de algún género, ni eximiendo al Contratista/s de las responsabilidades legales con que hubiera podido incurrir por deficiente o insuficiente instalación de elementos citados.

Funciones del Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de las obras

Son las dispuestas en el R.D. 1627/97 en su artículo 9, al que nos remitimos.

Libro de incidencia

Lo dispuesto al efecto se encuentra recogido en el artículo 13 del R.D. 1627/97, y al mismo nos remitimos. Será facilitado por el Coordinador de Seguridad y Salud en la fase de Ejecución de la Obra.

4. Obligaciones preventivas del contratista

Planificación de la prevención

El instrumento fundamental para la planificación de la prevención en la obra debe ser el Plan de Seguridad y Salud.

Cada Contratista elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el trabajo, en aplicación de este Estudio de Seguridad y Salud, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones realizadas en éste, adaptándolo a su propio sistema de ejecución de la obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las alternativas propuestas, con su justificación técnica, que en ningún caso puede suponer una disminución del nivel de protección previsto en este Estudio. Las nuevas propuestas deberán ir acompañadas de su correspondiente valoración económica, que no podrá implicar disminución del presupuesto total respecto al Estudio.

El Plan de Seguridad y Salud deberá estar firmado por el Técnico Competente autor del mismo y, en todo caso, por el Jefe de Obra.

Para su elaboración, el Contratista deberá tener en cuenta:

- Proyecto de construcción.
- Estudio de Seguridad y Salud.
- Plan de prevención del contratista y de los subcontratistas.
- Procedimientos de ejecución de contratistas y subcontratistas.
- Condiciones particulares de la obra.

El contratista dará un ejemplar del Plan de Seguridad a cada una de las empresas que trabajen en la obra, con anterioridad a su incorporación, siendo necesaria la aceptación de este documento por su parte. El contratista conservará en su archivo de seguridad los registros de aceptación de cada subcontrata.

Dentro del Plan de Seguridad se describirán los procedimientos que para el control de accesos vaya a establecerse en la obra.

Si durante la ejecución de la obra se produjera un cambio de contratista, el "entrante" está obligado a elaborar su propio Plan de Seguridad o bien a asumir el anterior, en cuyo caso adoptará los procedimientos constructivos establecidos por el primer contratista.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	103/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

El Plan de Seguridad deberá ser aprobado antes del inicio de los trabajos por la Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (promotor público), previo informe favorable del Coordinador de Seguridad de la Obra.

El Plan de Seguridad podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, previa aprobación, siguiendo el procedimiento anteriormente descrito.

El Plan de Seguridad estará en obra a disposición permanente de la dirección facultativa, de los intervinientes en la obra y de los responsables en materia de prevención de las empresas.

El Plan de Seguridad deberá incluir las medidas de emergencia, y en su caso de autoprotección a implantar en la obra.

Incluirá también el organigrama preventivo incluyendo los Técnicos de Prevención y Trabajadores Designados con el compromiso de ir actualizándolo según avance la obra.

Todos los trabajadores tendrán información de la existencia de dicho Plan de Seguridad y Salud de cuyo contenido serán informados mediante las acciones de formación que se consideren necesarias.

Coordinación de las actividades empresariales

Con la finalidad de controlar el cumplimiento de los principios de acción preventiva y la aplicación correcta de los métodos de trabajo de las empresas que concurran en el mismo centro; para procurar la adecuación tanto de los riesgos que puedan afectar a trabajadores de dichas empresas, como las correspondientes medidas aplicables para su prevención; así como para tener controladas a las empresas concurrentes en el mismo centro de trabajo, sobre todo cuando puedan aparecer riesgos graves o muy graves, o cuando se desarrollen actividades que se pudieran considerar incompatibles entre sí, se han establecido una serie de obligaciones de cooperación y coordinación entre las diferentes empresas concurrentes (contratistas y subcontratistas) a fin de cumplir la normativa de prevención de riesgos laborales y de lograr así la seguridad de sus actuaciones.

En consonancia con ello, el Contratista debe reflejar en el Plan de Seguridad y Salud y garantizar las siguientes obligaciones:

- La de informar el contratista principal al resto de empresarios y trabajadores autónomos que concurran con él en la obra, antes de que éstos se incorporen a la actividad, sobre los riesgos que existan en el centro de trabajo que puedan afectar a sus trabajadores y sobre las medidas de prevención, protección y emergencia previstas al efecto.
- La de facilitar el contratista al resto de empresarios y trabajadores autónomos concurrentes en la obra, antes del inicio de la actividad de éstos, las instrucciones que se estimen suficientes y adecuadas para prevenir los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de éstos y las medidas que deberán aplicarse cuando se produzcan situaciones de emergencia. Tanto la información como las instrucciones se deberán facilitar por escrito cuando los riesgos de que se trate pudieran ser considerados como graves o muy graves.
- Vigilar que las empresas concurrentes en el mismo centro de trabajo faciliten la información y las instrucciones recibidas sobre riesgos y medidas de protección, prevención y emergencia a sus trabajadores y controlar su cumplimiento por éstas y por los trabajadores autónomos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	104/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Control de accesos a la obra y mantenimiento de medidas de protección colectiva

El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra , como del mantenimiento de las medidas de protección colectiva.

Será el coordinador en la aprobación preceptiva del plan quien valide el control diseñado.

A continuación se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

- El contratista designará a un a persona del nivel de mando para responsabilizarse del correcto funcionamiento del procedimiento de control de accesos. Ante su ausencia en la obra, se designará sustituto competente de manera que en ningún momento quede desatendido este control.
- El vallado perimetral de la obra impedirá la entrada de terceras personas , así como garantizará que el acceso tanto de vehículos como peatonal a la obra queda restringido a los puntos controlados de acceso.
- Cuando por motivos derivados de los propios trabajos de la obra sea preciso retirar parte de los vallados de acceso a la obra dejando expedito el mismo por puntos no controlados, será necesario que se disponga personal de control en dichos lugares.
- En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997 señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.
- Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada.

5. Condiciones de los medios de protección

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.

Cuando, por las circunstancias del trabajo, se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente) será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancia de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

Protecciones personales

Los equipos de protección individual deben ser ergonómicos, con el fin de evitar las negativas a su utilización. Tener la marca "CE", según las normas EPI.

Tener autorizado su uso durante su período de vigencia. Llegando a la fecha de caducidad, se constituirá un acopio ordenado, que será revisado por el Coordinador en Materia de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra, para que autorice su eliminación de la obra.

Todo elemento de Protección Personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. 17-5-74) (B.O.E. 29-5-74), siempre que exista en el mercado.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	105/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

En los casos en que no exista Norma de Homologación oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

Es obligación del empresario proporcionar a sus trabajadores los equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos cuando, por la naturaleza de los trabajos realizados, sean necesarios.

Por tanto, el coste de adquisición, almacenaje y mantenimiento de los equipos de protección individual de los trabajadores de la obra correrá a cargo del contratista o subcontratistas correspondientes, siendo considerados presupuestariamente como costes indirectos de cada unidad de obra en que deban ser utilizados, como corresponde a elementos auxiliares mínimos de la producción, reglamentariamente exigibles e independientes de la clasificación administrativa laboral de la obra y, consecuentemente, independientes de su presupuestación específica.

Protecciones colectivas

El área de trabajo debe mantenerse libre de obstáculos.

Las medidas de protección de zonas o puntos peligrosos serán, entre otras, las siguientes:

- Barandillas y vallas para la protección y limitación de zonas peligrosas. Tendrán una altura de, al menos, 0,90 m. y estarán construidas con tubos o redondos metálicos de rigidez suficiente.

- Señales. Todas las señales deberán tener las dimensiones y colores reglamentados por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo a través del Real Decreto 485/1997, de 14 de Abril. Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo.

- Los cables de sujeción de cinturón de seguridad y sus anclajes tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

- Las plataformas de trabajo tendrán como mínimo 60 cm. de ancho, las situadas a más de 2 m. del suelo estarán dotadas de barandillas de 90 cm. de altura, listón intermedio y rodapié.

- Los extintores serán de polvo polivalente, revisándose periódicamente, cumpliendo las condiciones específicamente señaladas en la normativa vigente, y muy especialmente en la NBE/CPI-96.

- En el tajo de trabajo habrá personal capacitado, medios y normas para el rescate de las personas.

- Debe tenerse muy en cuenta la influencia de las filtraciones de agua en el desarrollo de la obra, en la seguridad de la misma y en la de todo el personal.

- Para evitar el peligro de vuelco, ningún vehículo irá sobrecargado, especialmente los dedicados a movimiento de tierras y todos los que han de circular por caminos sinuosos.

- Para mejor control deben llevar bien visibles placas donde se especifiquen la tara y la carga máxima, el peso máximo por eje y la presión sobre el terreno de la maquinaria que se mueve sobre cadenas.

- También se evitará exceso de volumen en la carga de los vehículos y su mala repartición.

- Todos los vehículos de motor llevarán correctamente los dispositivos de frenado, para lo que se harán revisiones muy frecuentes. También deben llevar frenos servidos los vehículos remolcados.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	106/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

6. Condiciones de la maquinaria

La maquinaria a utilizar en obra deberá cumplir con las disposiciones vigentes sobre la materia con el fin de establecer los requisitos necesarios para obtener un nivel de seguridad suficiente, de acuerdo con la práctica tecnológica del momento y a fin de preservar a las personas y los bienes de los riesgos de la instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación de las máquinas.

Toda maquinaria contará con certificado CE del fabricante o adecuación al RD 1215/1997 de equipos de trabajo, avisadores acústicos de marcha atrás y retrovisores (las susceptibles de causar un atropello) y rotativo luminoso en la maquinaria en la que sea posible instalar este dispositivo.

Las máquinas de nueva adquisición deberán cumplir en origen las condiciones adecuadas a su trabajo, tanto de tipo operativo como de seguridad y se exigirá a su fabricante la justificación de su cumplimiento.

Toda máquina o equipo debe ir acompañado de un manual de instrucciones extendido por su fabricante o, en su caso, por el importador. En dicho manual, figurarán las características técnicas y las condiciones de instalación, uso y mantenimiento, normas de seguridad y aquellas otras gráficas que sean complementarias para su mayor conocimiento. De este manual se exigirá una copia cuyo texto literal figure en el idioma castellano.

7. Prescripciones técnicas de la señalización, balizamiento y cerramiento de obra

Señalización de seguridad y salud

En todo momento se seguirá lo dispuesto el RD 485/1997 de 14 de abril sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

A la hora de elegir el tipo de señal y su cantidad se tendrá en consideración: las características de la señal, los riesgos que se quieran señalar, la extensión de la zona de trabajo y el número de trabajadores a los que esté destinada.

Las señales a utilizar serán las normalizadas.

Balizamiento

Se deberá colocar balizamiento en todas las zonas donde sea necesario resaltar la localización de algún elemento dentro de la obra.

El balizamiento no puede ser considerado como una medida de protección ni tampoco como un vallado.

En esta obra se define un balizamientoque deberá revisarse periódicamente estará formado por:

En zonas verdes o ajardinadas sin tráfico peatonal	En aceras y zonas de tránsito peatonal
Malla plástica de color llamativo de 1 m de altura colocada sobre pies derechos o postes anclados al terreno, Estos elementos verticales se distanciarán un máximo de 2,5 m.	Valla de modulo de 1 ó 2 ml de longitud por un metro de altura fabricadas en plástico HDPE ó de marco y barrotes-metálicos

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	107/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA



Valla de plástico HDPE



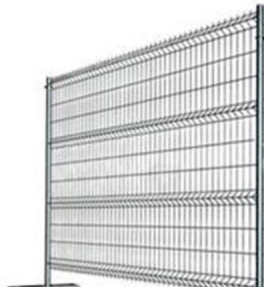
Valla metálica



Malla plástica

Cerramiento de obra

Se instalarán vallas o cerramientos para el acotamiento de las obras del tipo cerramiento móvil provisional pregalvanizado en frío medidas aproximadas de 3,00 ml de longitud por 2,00 ml de altura sobre base de apoyo macizo de hormigón, caucho reciclado o similar.



8. Condiciones técnicas y económicas

Aceptación de los elementos de prevención y protección.

Los elementos de Prevención y Protección Colectiva o Individual que se vayan a emplear en la obra deberán ser aprobados por el Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución, reservándose éste el derecho de desechar aquéllos que no reúnan las condiciones que a su juicio sean necesarias. Se recuerda a este respecto que los E.P.I. deben llevar todos el marcado europeo .

Para las características técnicas específicas de este EBSS, nos remitimos al contenido de las Fichas Técnicas de Prevención de riesgos descritos en la Memoria. Además en lo que en aquel documento no se haya explicitado, se verá completado con el resto de los documentos de este EBSS, y muy especialmente en el contenido de la normativa legal al respecto y que forma parte de este Pliego de Condiciones.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	108/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Normas para la certificación de unidades del presupuesto de este EBSS.

Coincidiendo con la presentación de las Certificaciones de obra la Constructora extenderá la valoración de las partidas que en materia de Prevención de Riesgos Laborales se hubiesen realizado en la obra; la valoración se hará conforme a este EBSS y de acuerdo con los precios contratados por el Promotor, esta valoración será visada y aprobada por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la Ejecución de la Obra..

El abono de estas valoraciones se hará conforme se estipule en el Contrato de Obra.

En caso de ejecutar en obra unidades no previstas en el presente presupuesto; se definirán correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente procediéndose para su abono, tal y como se indica en el punto "2.3.2.1.3".

Solamente se certificarán aquellas partidas de seguridad, que siendo obligatorias, han estado en servicio todo el tiempo necesario, para preservar a los trabajadores, medios materiales o terceras personas, de posibles accidentes. No certificándose esta parte de obra, en aquellos casos, que si bien ha estado presente en algún momento, no ha sido efectiva todo el tiempo de obligatoriedad.

En caso de plantearse una revisión de precios el Contratista comunicará esta proposición al Promotor por escrito habiendo obtenido la aprobación previa del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de Ejecución de Obra. Esta revisión nunca podrá tener como consecuencia la baja en el Presupuesto de este EBSS, ni tampoco suponer un menor control de los riesgos a que refieran las medidas de Prevención, Protección Colectiva o Individual, ni tampoco a otros riesgos nuevos que puedan surgir como consecuencia de la organización singular de los medios, técnicos y humanos, que disponga la empresa contratista, y que en cualquier caso deberán ir contemplados en el Plan de Seguridad y Salud que propondrá al Coordinador de Seguridad y Salud en la fase de Ejecución de Obra, para tras su consideración aprobarlos o no, en cuyo caso debería proponer unas medidas alternativas.

No se consideran como elementos exclusivos de la Prevención de Riesgos Laborales, la Maquinaria, Medios Auxiliares y Herramientas, y por tanto no se incluyen como unidades en la valoración del presente EBSSS. Todo esto a tenor de lo dispuesto en el R.D. 1627/97, en su artículo 5, apartado "4", párrafo tercero, donde se dice: No se incluirán en el presupuesto del EBSS los costes exigidos por la correcta ejecución profesional de los trabajos, conforme a las normas reglamentarias en vigor y los criterios técnicos generalmente admitidos, emanados de organismos especializados.

9. Condiciones legales.

Autorizaciones y licencias.

El Contratista se compromete a entregar las autorizaciones que preceptivamente tienen que expedir las autoridades competentes de nuestra autonomía, como es el caso de Industria, Sanidad, Trabajo, etc., para la puesta en servicio del centro de trabajo con sus instalaciones.

Este EBSS formará parte de la documentación a presentar para la solicitud de la licencia de obras.

El Plan de Seguridad y Salud deberá formar parte de la solicitud de apertura de centro de trabajo que supone la realización de las obras.

Son también de cuenta del Contratista todos los arbitrios, licencias municipales, vallas, alumbrado, multas, etc. que ocasionen las obras desde su inicio hasta su recepción por parte del Promotor.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	109/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Responsabilidades legales.

Cabe incurrir el Contratista en varios tipos de responsabilidades legales, administrativa y civil como persona tanto física como jurídica, y en responsabilidad penal como persona física. De ellas sólo es asegurable la civil. Pero además queremos significar el "deber de vigilancia" que le afecta derivado de su potestad disciplinaria o sancionadora sobre sus empleados, y cuya inobservancia puede acarrear agravamientos en las otras, hasta el punto y extremo que por su incumplimiento, al margen de la existencia de accidente o no, puede hacerle acreedor de sanciones de orden administrativo, e incluso penal si se diese la situación de "puesta en peligro" de alguno de sus empleados.

Así la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95, dice en su artículo 15, apartado "5": La efectividad de las Medidas preventivas recomendadas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador…".

Principios de la acción preventiva

Recogemos lo que el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/95, en su apartado "1":

1. El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención previsto en el artículo anterior, con arreglo a los siguientes principios generales:

a) Evitar los riesgos.

b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar.

c) Combatir los riesgos en su origen.

d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.

e) Tener en cuenta la evolución de la técnica.

f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.

g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.

h) Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.

i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

10. Disposiciones legales de aplicación

A continuación se hará relato, que no pretende ser exhaustivo, de la normativa Legal más directamente relacionada con la actividad de construcción, y dentro de ella con la del Proyecto que nos ocupa.

NORMATIVA GENERAL

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales (B.O.E. del 10-11- 95).

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	110/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Infracciones y Sanciones en el Orden Social. (corrección de errores BOE 228 de 22 de septiembre de 2000).
- Estatuto de los Trabajadores (Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24 de marzo, y sus modificaciones posteriores).
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Ley 20/2007, de 11 de julio, del Estatuto del trabajo autónomo. B.O.E. núm. 166 de 12 julio.
- Real Decreto 337/2010, de 13 de marzo, por el que modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. B.O.E. núm. 71 de 23 de marzo.

SEÑALIZACIÓN

- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (B.O.E. 23-04-97).
- Orden Ministerial, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-I.C. sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

ASUNTO O TITULO	**B.O.E.**	**OBSERVACIONES**
Accidentes de trabajo: O.M. de 16-12-87, por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimiento y tramitación.	29-12-87	Corrección de errores en B.O.E. de 07-03-88
Aparatos y recipientes a presión: R.D. 1244/1979, de 04-04-79, aprueba el reglamento de aparatos a presión.	29-05-79	Modificado por R.D. 507/1982 de 15-01-82 (BOE de 12-03) arts. 6º y 7º. R.D. 1504/1990 de 23-11-90 (BOE del 28).
R.D. 473/1988 de 30-03-88, aparatos a presión.	20-05-88	Modificado por R.D. 1504/1990 de 23-11-90 (BOE del 28).
R.D. 1495/1991 de 11-10-91 sobre recipientes a presión simples.	15-10-91	Modificado por R.D. 2486/1994 de 23-12-94 (BOE de 24-01-95).
Atmósferas explosivas: R.D. 400/1996 de 01-03-96, dicta las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 94-09-CEE relativa a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas	08-04-96	

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	111/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
potencialmente explosivas.		
Clasificación nacional de actividades y ocupaciones: R.D. 917/1994 de 06-05-94. Aprueba la clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO94).	27-05-94	Se adapta a la evolución de la economía nacional y se modifica el marco de comparabilidad internacional de datos estadísticos relativos a la ocupación.
R.D. 1560/1992 de 18-12-92. Aprueba la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93)-	22-12-92	Se adapta a los cambios tecnológicos y económicos así como a la entrada en la C.E.E.
Construcción: O.M. de 20-0586. Reglamento de seguridad en el trabajo en la industria de la construcción. Resolución de la Dirección General de Trabajo de 04-05-52. Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.	15-06-52	Sustituye a la Ordenanza de trabajo para la industria de la construcción, al tiempo que declara vigente el capítulo XVI de la misma.
O.M. de 28-08-70. Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.	05-09-70 09-09-70	
O.M. de 28-06-88. Instrucción técnica complementaria MIE-AEM2 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas torre desmontables para obras.	07-07-88	Modificada por O.M. de 16-04-90 (BOE del 24).
O.M. de 31-08-87. Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado.	18-09-87	Deroga Orden de 14-03-60.
R.D. 1630/1992 de 29-12-92. Disposiciones para la libre circulación de productos de la construcción.	09-02-93	Modificada por R.D. 1328/1995 de 28-07-95 (BOE 19-08). Modifica los artículos 2º 1.b), 5º y 7º.
O.M. de 01-08-95. Comisión interministerial para los productos de la construcción	10-08-95	En aplicación R.D. 1630/1992 de 29-12-92 (BOE 09-02-93).
R.D. 1627/1997 de 24-10-97, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.	25-10-97	Deroga los RR.DD. 555/86 y 84/90, sobre Estudios de Seguridad e Higiene y Planes de Seguridad e Higiene en las obras de construcción.
Equipos de Protección Individual: R.D. 1407/1992 de 20-11-92, por el que se regulan las condiciones para la manipulación y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.	28-12-92	Modificado por Ley 31/1995 de 08-11-95 (BOE del 10). O.M. de 16-05-94 (BOE de 01-06-94). Modificado y ampliado por R.D. 159/1995 de 03-02-95 (BOE de 08-03).
R.D. 773/1997 de 30-05-97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.	12-06-97	En aplicación Ley 31/1995 de 08-11-95 (BOE del 10).
Elevación, transporte y manutención: R.D. 2370/1996 de 18-11-96. Grúas Instrucción técnica complementaria MIE-AEM4 del Reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a grúas móviles autopropulsadas usadas.	24-12-96	Esta ITC cubre el vacío normativo para las grúas móviles autopropulsadas comercializadas antes del 01-01-93 y no afectadas por la directiva de máquinas.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	112/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
Enfermedades profesionales: O.M. de 22-01-73, partes de enfermedades profesionales.	30-01-73	Modifica la sección segunda del capítulo IV de la Orden de 13-12-67 (BOE de 04-11) por la que se establecen normas de aplicación y desarrollo de la prestación de incapacidad laboral transitoria en el Régimen General.
Resolución de 06-03-73 de la Dirección General de la Seguridad Social por la que se aprueba el modelo oficial del "parte de enfermedad profesional".	22-04-73	Se publica el modelo oficial y se dan instrucciones para su tramitación.
Decreto 1995/1978 de 12-05-78, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social.	22-08-78	R.D. de 30-12-93 (BOE del 10-01-94) considera provisionalmente como enfermedad profesional la detectada en industrias del sector de aerografía textil de la comunidad valenciana.
Incendios: R.D. 2117/1996 de 04-12-96. Norma básica de edificación NBE-CPI/96. Condiciones de protección contra incendios en los edificios. Deroga los RR.DD. 279/1991 de 01-03-91 y 1230/1993 de 23-07-93.	29-10-96 13-11-96	Deroga los RR.DD. 279/1991 de 01-03-91 y 1230/1993 de 23-07-93.
Orden de 29-11-84. Manual de autoprotección para el desarrollo del plan de emergencia contra incendios y de evacuación en locales y edificios.	26-02-84	
R.D. 1942/1993 de 05-11-93, por el que se aprueba el reglamento de protección contra incendios.	14-12-93	Como desarrollo de la NBE aprobada por R.D. 279/91, este reglamento establece las condiciones que deben reunir las instalaciones de detección, alarma y extinción de incendios para lograr que su empleo en caso de incendio sea eficaz.
Industrias molestas, insalubres, nocivas y peligrosas: Decreto 2414/1961 de 30-11-61. Reglamento de industrias molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.	07-12-61	El anexo II contiene las concentraciones máximas permitidas en el ambiente interior de la explotaciones industriales. Completado por Orden de 15-03-63 (BOE de 02-04). Orden 21-03-64 (BOE del 28). Modificado por Decreto 3494/1964 de 05-11-64 (BOE del 6). Arts. 3, 14 y anexo, y posteriores disposiciones complementarias.
Lugares de trabajo: R.D. 485/97 de 14-04-97, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.	23-04-97	En aplicación Ley 31/95 de 08-11-95 (BOE del 10).
Manipulación manual de cargas: R.D. 487/97 de 14-04-97, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.	23-04-97	En aplicación Ley 31/95 de 08-11-95 (BOE del 10).
Máquinas y equipos de trabajo: R.D. 1495/1986 de 26-05-86, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad en las máquinas.	21-07-86	Modificado por R.D. 830/1991 de 24-05-91. Arts. 3º, 14º y 18º (BOE31-05).

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	113/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

ASUNTO O TITULO	**B.O.E.**	**OBSERVACIONES**
R.D. 1435/1992 de 27-11-92 por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.	11-12-92	Modifica por R.D. 56/1995. Los Arts. 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º y 10º, disposición adicional única y Anexos I, II, III y IV (BOE de 08-02).
R.D. 1215/1997 de 18-07-97 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo	07-08-97	
Prevención, Aspectos Organizativos y Generales: Ley 14/1986 de 25-04-86. General de Sanidad. Título I, Capítulo IV.	29-04-86	Aspectos que comprende la actuación del sistema sanitario público en el ámbito de la salud laboral.
Ley 31/1995 de 08-11-95 de Prevención de Riesgos Laborales.	10-11-95	Promueve la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.
R.D. 39/1997 de 17-01-97. Reglamento de los Servicios de Prevención.	31-01-97	Como desarrollo del Art. 6 de la Ley 31/95, establece las bases para la evaluación de riesgos y para la habilitación de recursos para desarrollar la actividad preventiva en la empresa.
Orden de 22-04-97, por la que se regula el régimen de funcionamiento de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social en el desarrollo de las actividades de prevención de riesgos laborales.	24-04-97	Regula provisionalmente el funcionamiento de las Mutuas de A.T. y E.P. de la Seguridad Social en el desarrollo de las funciones preventivas que tienen encomendadas, determinando el régimen de funcionamiento complementario del establecido con carácter general, que permita a las Mutuas desarrollar, con carácter inmediato y urgente, las mencionadas funciones, e incardinado en el vigente sistema legal.
O.M. de 09-03-71 que aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.	16-03-71 17-0371	Ley 31/95 de 08-11-95 deroga los títulos I y II. Y sus R.D. de desarrollo van anulando paulatinamente dicha Ordenanza.
Productos químicos: Almacenamiento, clasificación , etiquetado y uso: R.D. 363/1995 de 10-03-95. Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas, y clasificación,, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.	05-06-95	Deroga R.D. 2216/1985 (BOE de 27-11); R.D. 725/1998 (BOE del 18); O.M. de 14-03-88 (BOE del 18); O.M. de 07-09-88 (BOE del 13); O.M. del 13-11-89 (BOE del 15); O.M. del 29-11-89 (BOE del 4); O.M. de 13-09-95 (BOE del 19) modifica el anexo I; Orden del 21-02-97 (BOE del 10-03) modifica el anexo I.
R.D. 1078/1993 de 02-07-93, sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.	09-09-93	Modificado por R.D. 363/1995 de 10-03-95 (BOE de 05-06). Actualizado por: O.M. de 20-02-95 (BOE 23-02); O.M. de 13-09-95 (BOE de 13-09).
R.D. 88/1990 de 26-01-90, sobre protección de los trabajadores mediante la prohibición de determinados agentes o determinadas actividades.	27-01-90	Como cumplimiento de la Directiva 88/364/CEE sobre protección de los trabajadores mediante la prohibición, por sus riesgos cancerígenos, de determinados agentes específicos y/o determinadas actividades.
R.D. 688/1980 de 08-02-80, sobre almacenamiento de productos químicos.	14-04-80	Modificado por R.D. 3485/1993 de 14-12-93. (BOE de 20 y 21 de 02-84).

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	114/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

ASUNTO O TITULO	**B.O.E.**	**OBSERVACIONES**
		Desarrollado por Instrucciones Técnicas complementarias.
Riesgo eléctrico: Decreto 3151/1968 de 28-11-68. Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión.	27-12-68	Ley 49/1984 de 26-12-94 (BOE de 29-12); R.D. 323/1987 de 16-01-87 (BOE de 05-03) y R.D. 1377/1988 de 19-1188. Alcance de la red de alta tensión.
Decreto 2413/1973 de 20-09-73, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.	09-10-73	Deroga el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión aprobado por Decreto de 03-06-55.
Ruido: R.D. 1316/1989 de 27-10-89, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición al ruido.	02-11-89	Como cumplimiento de la Directiva 86/188/CEE sobre medidas de protección de los trabajadores contra los riesgos debidos a la exposición al ruido durante el trabajo.
Señalización: R.D. 485/97 de 14-04-97, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.	23-04-97	En aplicación Ley 31/95 de 08-11-95 (BOE del 10-11).
Tabaco, limitaciones de uso: R.D. 192/1988 de 04-03-88 sobre limitaciones en la venta y uso del tabaco para protección de la salud de la población.	09-03-88	Establece y desarrolla el derecho a disponer aire exento de humo de tabaco especialmente en el caso de trabajadoras embarazadas.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	115/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

PRESUPUESTO

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	116/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Se adjunta al presupuesto general del proyecto que se localiza en el capítulo 07 del proyecto

07#		**SEGURIDAD Y SALUD (17#)**								
0701	ud	SEÑAL NORM. TRÁFICO "OBRAS" SEÑAL NORMALIZADA TRÁFICO, METÁLICA TRIANGULAR DE PELIGRO "OBRAS", SEGÚN NORMA 8.3. IC-MOPU, INCLUÍDO SOPORTE METÁLICO, MANTENIMIENTO Y RETIRADA. (MSSS20a)								
		TOTAL PARTIDA		2,00			2,00	2,00	28,77	57,54
0702	ud	CERRAM.MALLAZO BASE HORMIGON/PERFORADA VALLA DE CERRAMIENTO PROVISIONAL DE OBRA, CONSTITUIDA CON PAÑOS DE 3,50 X 2,00 M DE MALLAZO DE ACERO GALVANIZADO, SOBRE POSTES METÁLICOS TAMBIEN GALVANIZADOS, DISPUESTOS SOBRE BASAS DE HORMIGÓN, INCLUSO COLOCACIÓN Y DESMONTAJE EN DIVERSAS UBICACIONES DURANTE TODA LA DURACIÓN DE LA OBRA. (MSCV51a)								
		TOTAL PARTIDA	1	50,00			50,00	50,00	29,00	1.450,00
		TOTAL CAPITULO 07#								1.507,54

Son MIL QUINIENTOS SIETE Euros con CINCUENTA Y CUATRO Céntimos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	117/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

7. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	118/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

Indice

1. Objeto de este estudio de gestión de los residuos 3

2. Identificación de los residuos 4

3. Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo 9

4. Medidas para la segregación "in situ" previstas 14

5. Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto 16

6. INSTALACIONES PARA LAS OPERACIONES DE GESTIÓN 18

7. PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN OBRA U OTROS EMPLAZAMIENTOS 19

8. PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN 20

9. DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES 21

10. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE GENERACIÓN DE RESIDUOS 25

11. PLIEGO DE CONDICIONES 26

Con carácter General: 26

Gestión de Residuos 26

Separación 27

Documentación 27

Normativa 28

12. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS 29

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	119/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

1. Objeto de este estudio de gestión de los residuos

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y el Decreto del Gobierno Vasco 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se redacta el presente ESTUDIO DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN para las obras correspondientes al proyecto de **RENOVACIÓN DE LOS JUEGOS INFANTILES EN LA CALLE GETARIA EN LAKUABIZKARRA.**

El presente estudio realiza una estimación de los residuos que se prevé que se producirán en los trabajos directamente relacionados con la obra, y habrá de servir de base para la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos por parte del Constructor. En dicho plan, se desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este documento en función de los proveedores concretos y su propio sistema de ejecución de la obra.

De acuerdo con el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, se redacta el presente Estudio de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, conforme a lo dispuesto en el artículo 4 (Obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición), con el siguiente contenido:

- Identificación de los residuos.
- Estimación de la cantidad que se generará (en Tn y m3).
- Medidas de segregación "in situ".
- Previsión de reutilización en la misma obra u otros emplazamientos (indicar cuáles).
- Operaciones de valorización "in situ".
- Destino previsto para los residuos.
- Plano de instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión.
- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs, que formará parte del presupuesto del proyecto.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	120/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

2. Identificación de los residuos

En este apartado se va a proceder a la identificación de los residuos que se van generar, codificados con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, o norma que la sustituya.

Los residuos se han dividido en tres subcategorías, A1 y A2 como no peligrosos y A3 como peligrosos, que se exponen a continuación:

RCDs de Nivel I (A1).- Residuos generados por el desarrollo de la excavación de movimientos de tierra en general generados en el transcurso de las obras.

RCDs de Nivel II (A2).- Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción y de la demolición. Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

RCDs PELIGROSOS (A3).- Aquellos que figuren en la lista de residuos peligrosos, aprobada en el Real Decreto 952/1997, así como los recipientes y envases que los hayan contenido. Los que hayan sido calificados como peligrosos por la normativa comunitaria y los que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en convenios internacionales de los que España sea parte.

En la presente obra no está prevista la existencia de materiales considerados peligrosos y que, por tanto, requieran de un tratamiento especial.

Todos los materiales que intervienen en la obra son residuos inertes, no peligrosos, que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, de acuerdo con la definición que aparece en el Real Decreto 105/2008.

Los residuos generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002.

No se consideran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte.

NOTA. En este Estudio no se analizan los residuos derivados de los envases, palés, botes, envoltorios, etc. por considerar que carecemos de información necesaria para hacerlo ya que dependerá de las condiciones de compra y suministro de los materiales.

Por ello, esta cuestión queda pendiente para que sea resuelta por parte del constructor cuando redacte el preceptivo Plan de Gestión de Residuos. En nuestro Estudio sólo contemplamos los residuos genéricos de la obra por roturas, despuntes, mermas…etc.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	121/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

A.1.: RCD´s NIVEL I

	RCD: Tierras y pétreos de la excavación	Código LER
	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04
	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05 06
	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	17 05 08

A.2.: RCD´s NIVEL II

	RCD: Naturaleza no pétrea	Código LER
	1. Asfalto	
	Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02
	2. Madera	
X	Madera	17 02 01
	3. Metales (incluidas sus aleaciones)	
	Cobre, bronce, latón	17 04 01
	Aluminio	17 04 02
	Plomo	17 04 03
	Zinc	17 04 04
X	Hierro y Acero	17 04 05
	Estaño	17 04 06
	Metales Mezclados	17 04 07
	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11
	4. Papel	
	Papel y cartón	20 01 01
	5. Plástico	
X	Plástico y caucho	19 12 04
	Plástico	17 02 03
	6. Vidrio	
	Vidrio	17 02 02
	7. Yeso	
	Materiales de Construcción a partir de Yeso distintos de los 17 08 01	17 08 02

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	122/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	RCD: Naturaleza pétrea	Código LER
	1. Arena, grava y otros áridos	
	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08
	Residuos de arena y arcilla	01 04 09
	2. Hormigón	
	Hormigón	17 01 01
	3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	
	Ladrillos	17 01 02
	Tejas y Materiales Cerámicos	17 01 03
X	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07
	4. Piedra	
X	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04

A.3.: RCD´s NIVEL III

	RCD: Potencialmente peligrosos y otros	Código LER
	1.Basuras	
	Residuos Biodegradables de cocinas y restaurantes	20 01 08
	Residuos biodegradables de parques y jardines	20 02 01
	Mezclas de residuos municipales	20 03 01
	2. Potencialmente peligrosos y otros	
	Residuos que contienen SP's procedentes de la transformación de minerales no metálicos.	01 04 07
	Sobrantes de desencofrantes	07 07 01
	Sobrantes de pintura y barniz	08 01 11
	Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	13 02 05
	Hidrocarburos con agua	13 07 03
	Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03
	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10
	Envases metálicos, incluidos recipientes a presión vacíos (Aerosoles vacíos)	15 01 11
	Absorbentes contaminados (trapos…)	15 02 02
	Filtros de aceite	16 01 07

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	123/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Gases en recipientes a presión [incluidos halones] que contienen sustancias peligrosas	16 05 04
	Baterías de plomo	16 06 01
	Pilas botón	16 06 03
	Pilas alcalinas y salinas	16 06 04
	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	17 01 06
	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04
	Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01
	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03
	Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09
	Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	17 04 10
	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03
	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05
	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	17 05 07
	Materiales de Aislamiento que contienen Amianto	17 06 01
	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06 03
	Materiales de construcción que contienen Amianto	17 06 05
	Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's	17 08 01
	Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	17 09 01
	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	17 09 02
	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	17 09 03
	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21
	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos	20 01 23
	Equipos eléctricos y electrónicos desechados componentes peligrosos	20 01 35
	Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04
	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	124/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

3. Estimación de la cantidad de cada tipo de residuo

Se procede a realizar una estimación de la cantidad de cada tipo de residuo que se generará en la obra, en toneladas y metros cúbicos. No se consideran incluidos en el cómputo general los materiales que no superen 1m³ de aporte.

La estimación se realiza principalmente en función de las mediciones indicadas en el presupuesto general del proyecto, así como teniendo en cuenta las fases y ejecución de las obras.

Los principales residuos que pueden generarse de forma directa como consecuencia de las actividades proyectadas se presentan en la tabla siguiente con su correspondiente código LER (Lista Europea de Residuos), además se realiza una estimación de las cantidades de residuos que se prevé producir en la obra:

Descripción de las actividades generadoras de residuo	Cantidad estimada (M3)
Demolición de soleras y pavimentos.	106,80
Vaciados en general, excavación en zanjas de redes de saneamiento, abastecimiento y suministro eléctrico y cimentaciones.	399,00
Levante de asfalto fundido	17,40

Además de los residuos de generación directa anteriormente reflejados existen una serie de residuos derivados de las unidades de obra de generación indirecta derivados de los envases, embalajes... de los materiales suministrados siendo éstos fundamentalmente papel-cartón, madera y plástico

Es importante tener en cuenta que el objetivo principal de estos valores y los referidos a tipologías de materiales es prever de manera aproximada la cantidad de materiales sobrantes; por tanto, este cálculo puede presentar ciertas desviaciones en relación con la realidad.

Se obtienen las siguientes cantidades para cada localización:

A.1.: RCD´s NIVEL I

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	125/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	RCD: Tierras y pétreos de la excavación	Código LER	Volumen (m3)	Densidad (Tn/m3)	Cantidad (Tn)
	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	0,00	2,00	0,00
	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05	17 05 06	0,00	1,50	0,00
	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07	17 05 08	0,00	1,50	0,00

A.2.: RCD´s NIVEL II

	RCD: Naturaleza no pétrea	Código LER	Volumen (m3)	Densidad (Tn/m3)	Cantidad (Tn)
	1. Asfalto				
	Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02	0,00	2,60	0,00
	2. Madera				
X	Madera	17 02 01	10,00	0,80	0,80
	3. Metales (incluidas sus aleaciones)				
	Cobre, bronce, latón	17 04 01	0,00	8,90	0,00
	Aluminio	17 04 02	0,00	2,70	0,00
	Plomo	17 04 03	0,00	11,30	0,00
	Zinc	17 04 04	0,00	7,20	0,00
X	Hierro y Acero	17 04 05	2,00	7,85	15,70
	Estaño	17 04 06	0,00	7,31	0,00
	Metales Mezclados	17 04 07	0,00	7,85	0,00
	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	17 04 11	0,00	1,50	0,00
	4. Papel				
	Papel y cartón	20 01 01	0,00	1,10	0,00
	5. Plástico				
X	Plástico y caucho	19.12.04	10,15	0,95	9,64

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	126/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Plástico	17 02 03	0,00	1,80	0,00
	6. Vidrio				
	Vidrio	17 02 02	0,00	2,50	0,00
	7. Yeso				
	Materiales de Construcción a partir de Yeso distintos de los 17 08 01	17 08 02	0,00	1,20	0,00

	RCD: Naturaleza pétrea	Código LER	Volumen (m3)	Densidad (Tn/m3)	Cantidad (Tn)
	1. Arena, grava y otros áridos				
	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	01 04 08	0,00	1,80	0,00
	Residuos de arena y arcilla	01 04 09	0,00	1,50	0,00
	2. Hormigón				
	Hormigón	17 01 01	0,00	2,20	0,00
	3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos				
	Ladrillos	17 01 02	0,00	1,50	0,00
	Tejas y Materiales Cerámicos	17 01 03	0,00	2,30	0,00
X	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	17 01 07	4,55	2,20	10,00
	4. Piedra				
X	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	2,95	2,20	6,50

A.3.: RCD´s NIVEL III

	RCD: Potencialmente peligrosos y otros	Código LER	Volumen (m3)	Densidad (Tn/m3)	Cantidad (Tn)
	1.Basuras				
	Residuos Biodegradables de cocinas y restaurantes	20 01 08	0,00	0,90	0,00

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	127/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Residuos biodegradables de parques y jardines	20 02 01	0,00	0,90	0,00
	Mezclas de residuos municipales	20 03 01	0,00	0,90	0,00
	2. Potencialmente peligrosos y otros				
	Residuos que contienen SP's procedentes de la transformación de minerales no metálicos.	01 04 07*	0,00	0,50	0,00
	Sobrantes de pintura y barniz	08 01 11*	0,00	0,50	0,00
	Aceites usados (minerales no clorados de motor..)	13 02 05*	0,00	0,50	0,00
	Hidrocarburos con agua	13 07 03*	0,00	0,50	0,00
	Sobrantes de disolventes no halogenados	14 06 03*	0,00	0,50	0,00
	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas	15 01 10*	0,00	0,50	0,00
	Envases metálicos, incluidos recipientes a presión vacíos (Aerosoles vacíos)	15 01 11	0,00	0,50	0,00
	Absorbentes contaminados (trapos…)	15 02 02*	0,00	0,50	0,00
	Filtros de aceite	16 01 07*	0,00	0,50	0,00
	Gases en recipientes a presión [incluidos halones] que contienen sustancias peligrosas	16 05 04*	0,00	0,50	0,00
	Baterías de plomo	16 06 01*	0,00	0,50	0,00
	Pilas botón	16 06 03*	0,00	0,50	0,00
	Pilas alcalinas y salinas	16 06 04*	0,00	0,50	0,00
	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	17 01 06*	0,00	0,50	0,00
	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	17 02 04*	0,00	0,50	0,00
	Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	17 03 01*	0,00	0,50	0,00
	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	17 03 03*	0,00	0,50	0,00
	Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas	17 04 09*	0,00	0,50	0,00
	Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's	17 04 10*	0,00	0,50	0,00
	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	17 05 03*	0,00	0,50	0,00
	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas	17 05 05*	0,00	0,50	0,00
	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	17 05 07*	0,00	0,50	0,00
	Materiales de Aislamiento que contienen Amianto	17 06 01*	0,00	0,50	0,00

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	128/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06 03*	0,00	0,50	0,00
	Materiales de construcción que contienen Amianto	17 06 05*	0.00	2,00	0,00
	Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's	17 08 01*	0,00	0,50	0,00
	Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	17 09 01*	0,00	0,50	0,00
	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's	17 09 02*	0,00	0,50	0,00
	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's	17 09 03*	0,00	0,50	0,00
	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	20 01 21*	0,00	0,50	0,00
	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos	20 01 23*	0,00	0,50	0,00
	Equipos eléctricos y electrónicos desechados componentes peligrosos	20 01 35*	0,00	0,50	0,00
	Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	17 06 04	0,00	0,50	0,00
	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	0,00	1,50	0,00

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	129/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

4.Medidas para la segregación "in situ" previstas

En base al Artículo 8 del Decreto 112/2012, la segregación de residuos de construcción y demolición procedentes de obra mayor deberán separarse en las siguientes fracciones cuando de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades, de acuerdo con la codificación de la lista europea de residuos:

- Hormigón (LER 170101): ..... 10 t.
- Ladrillos (LER 170102), tejas y materiales cerámicos (LER 170103):..... 10 t.
- Metal (LER 1704, seleccionando los dos últimos dígitos en función del metal de que se trate): ..... en todos los casos.
- Madera (LER 170201): ..... en todos los casos.
- Vidrio (LER 170202): .....0,25 t.
- Plástico (LER 170203): ..... en todos los casos.
- Papel y cartón (LER 200101): .....0,25 t.
- Yeso de falsos techos, molduras y paneles (LER 170802): ..... en todos los casos.

Medidas empleadas para la segregación:

La superación de estos valores implicará la toma de las siguientes medidas encaminadas a garantizar la eficiencia de la segregación:

- El hormigón y los materiales cerámicos se cargarán por separado durante su extracción, y se transportarán y depositarán en el contenedor de su categoría.
- Para el caso de los metales, madera, papel y cartón, se reservará un contenedor para cada tipo de residuo.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Todos los contenedores se emplazarán en una zona creada al efecto de acopio para su posterior gestión. En esta zona se ubicarán todos los contenedores separados por cada categoría de residuo, quedando totalmente prohibida la mezcla de los mismos, al objeto de evitar problemas posteriores que dificulten las operaciones de transporte o gestión o que impidan la gestión más sostenible de los mismos. Estos contenedores deberán de ser adecuadas en capacidad al volumen de obra y deberán estar convenientemente señalizados en función del residuo que contengan, para evitar equívocos en el depósito.
- En este sentido, cuando por problemas de espacio en la obra no se pueda habilitar una zona de acopio en condiciones de seguridad adecuadas, la persona poseedora deberá encomendar la separación de fracciones a una persona gestora de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra, debiendo certificarse este extremo de forma documental, para acreditar el cumplimiento de esta obligación.
- Los residuos tóxicos y peligrosos procedentes de las distintas actividades de la obra, así como los envases desechados que los contuvieron (equiparados por ley a los residuos tóxicos y peligrosos, y por tanto, se les aplica el régimen jurídico establecido para estos en el RD

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	130/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

833/1988 y RD 952/1997) se tratarán con la precaución que exige su naturaleza, depositándose en un lugar debidamente señalizado y acondicionado (solera impermeable que evite la contaminación al suelo, sistema de recogida de vertidos accidentales, protección frente a las inclemencias meteorológicas, etc. dentro del perímetro de la obra, procediendo a su retirada con una periodicidad adecuada a su ritmo de generación (que en ningún caso superará los 6 meses) minimizando de esta manera, los riesgos y sus posibles consecuencias asociadas a esta tipología de residuos.

- Las zonas de almacenaje para los residuos peligrosos habrán de estar suficientemente separadas de las de los residuos no peligrosos, evitando de esta manera la contaminación de estos últimos.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.
- Todos aquellos residuos generados (aceites usados, neumáticos fuera de uso, etc.) regulados por legislación sectorial hará necesario la observación de las prescripciones incluidas en cada una de las normas que resulten de aplicación.
- Los residuos asimilables a urbanos producidos en las casetas por los operarios, deberán gestionarse según su naturaleza, en base a las ordenanzas municipales.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	131/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

5.Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto

Las medidas de prevención de residuos en obra están basadas en fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

Podemos distinguir medidas aplicables en las siguientes actividades de la obra:

- Adquisición de materiales
- Comienzo de obra
- Puesta en obra
- Almacenamiento en obra

Prevención en la adquisición de materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra al máximo para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes, priorizando los suministradores que minimizan los mismos.
- Dar preferencia a proveedores que elaboran sus recipientes/productos con materiales reciclados, biodegradables, o que retornables para su reutilización (palets, madera, etc).
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de las mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Se mantendrá un inventario de excedentes para su posible utilización en otras obras.
- Aprovechar materiales de protección y recortes de material, así como favorecer el reciclaje de los elementos que tengan opciones de valorización (metales, madera, etc.)
- Reutilizar los elementos de madera el mayor número de veces posible, respetando siempre las exigencias de calidad.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Se evitará el deterioro y se devolverán al proveedor aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados, como por ejemplo los palets.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos, debido a una mala gestión.
- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

Prevención en el comienzo de la obra

- Realizar una planificación previa a las excavaciones y movimiento de tierras para minimizar la cantidad de sobrantes por excavación y posibilitar la reutilización de la tierra en la propia obra o emplazamientos cercanos.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	132/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Destinar unas zonas determinadas al almacenamiento de las tierras y del movimiento de la maquinaria para evitar compactaciones excesivas del terreno.

Prevención en la puesta en obra

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Programar correctamente la llegada de camiones de hormigón para evitar el principio de fraguado y, por tanto, la necesidad de su devolución a planta que afecta a la generación de residuos y a las emisiones derivadas del transporte.
- Aprovechar los restos de hormigón fresco, siempre que sea posible (en mejora de los accesos, zonas de tráfico, etc)
- Se favorecerá el empleo de materiales prefabricados, que, por lo general, minimizan la generación de residuos.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por su mala gestión.
- En caso de no disponer de espacio suficiente, planificar la llegada de materiales según las necesidades de ejecución de la obra y reservar espacio para el almacenamiento de los residuos que se vayan generando.
- Disponer de sistemas adecuados para cargar los carretones o palets de la manera correcta, para garantizar el buen mantenimiento de las piezas en su traslado y evitar roturas o daños que puedan hacer que esas piezas no se puedan utilizar.

Prevención en el almacenamiento en obra

- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantienen en las debidas condiciones.
- Se almacenarán los materiales correctamente para protegerlos de la intemperie y evitar su deterioro y transformación en residuo.
- Centralizar, siempre que sea posible y exista suficiente espacio en la obra, el montaje de los elementos de armado. De este modo posibilitaremos la recuperación de los recortes metálicos y evitaremos la presencia incontrolada de alambre, etc.
- Almacenar correctamente los materiales para protegerlos de la intemperie y evitar la corrosión de metales.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	133/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- Disponer de una central de corte para evitar la dispersión de residuos y aprovechar, siempre que sea viable, los restos de ladrillos, bloques de cemento, etc.

6. INSTALACIONES PARA LAS OPERACIONES DE GESTIÓN

Las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra son:

	Bajantes de escombros
X	No existirá acopio de residuos en obra, serán transportados directamente a gestor autorizado.
X	Acopios y/o contenedores de los distintos RCDs (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones…
	Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetas de hormigón
	Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos
	Contenedores para residuos urbanos
	Planta móvil de reciclaje "in situ"
	Ubicación de los acopios provisionales de materiales para reciclar como áridos, vidrios, madera o materiales cerámicos.

Las instalaciones para las operaciones de gestión de residuos se colocarán de manera adyacente a la obra, utilizando los espacios libres en la acera junto a la zona de trabajo.

En el Plan de Gestión de Residuos estas instalaciones podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, siempre con el acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	134/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

7. PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN EN OBRA U OTROS EMPLAZAMIENTOS

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo):

	OPERACIÓN PREVISTA	DESTINO INICIAL
X	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a gestor autorizado	Externo*
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación	
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización	
	Reutilización de materiales cerámicos	
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio…	
	Reutilización de materiales metálicos	
	Otros (indicar)	

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	135/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

8.PREVISIÓN DE OPERACIONES DE VALORIZACIÓN

Previsión de operaciones de valorización "in situ" de los residuos generados.

Se marcan las operaciones previstas y el destino previsto inicialmente para los materiales (propia obra o externo).

	OPERACIÓN PREVISTA
X	No hay previsión de reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado o recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias orgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Comisión 96/350/CE
	Otros (indicar)

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	136/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

9. DESTINO PREVISTO PARA LOS RESIDUOS NO REUTILIZABLES NI VALORIZABLES

Todos los residuos no reutilizables ni valorizables "in situ" se trasladarán a gestor de residuos autorizado. El destino previsto es el siguiente:

A.1.: RCD´s NIVEL I

	RCD: Tierras y pétreos de la excavación	Tratamiento	Destino
	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Sin tratamiento especializado	Entorno de obra / Vertedero
	Lodos de drenaje distintos de los especificados en el código 17 05 05		
	Balasto de vías férreas distinto del especificado en el código 17 05 07		

A.2.: RCD´s NIVEL II

	RCD: Naturaleza no pétrea	Tratamiento	Destino
	1. Asfalto		
	Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD
	2. Madera		
X	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	3. Metales (incluidas sus aleaciones)		
	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	Aluminio		
	Plomo		
	Zinc		
X	Hierro y Acero		

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	137/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Estaño		
	Metales Mezclados		
	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10		
	4. Papel		
	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	5. Plástico		
X	Plástico; Plástico y caucho.	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	6. Vidrio		
	Vidrio	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	7. Yeso		
	Materiales de Construcción a partir de Yeso distintos de los 17 08 01	Reciclado	Gestor autorizado RNPs

	RCD: Naturaleza pétrea	**Tratamiento**	**Destino**
	1. Arena, grava y otros áridos		
	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
	Residuos de arena y arcilla		
	2. Hormigón		
	Hormigón	Reciclado / Vertedero	
	3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos		
	Ladrillos	Reciclado	
	Tejas y Materiales Cerámicos		
X	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06	Reciclado / Vertedero	
	4. Piedra		
X	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado	

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	138/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

A.3.: RCD´s NIVEL III

	RCD: Potencialmente peligrosos y otros	Tratamiento	Destino
	1.Basuras		
	Residuos Biodegradables de cocinas y restaurantes	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
	Residuos biodegradables de parques y jardines		
	Mezclas de residuos municipales		
	2. Potencialmente peligrosos y otros		
	Residuos que contienen SP's procedentes de la transformación de minerales no metálicos.	Depósito / Tratamiento	Gestor Autorizado RP´s
	Sobrantes de pintura y barniz		
	Aceites usados (minerales no clorados de motor..)		
	Hidrocarburos con agua		
	Sobrantes de disolventes no halogenados		
	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas		
	Envases metálicos, incluidos recipientes a presión vacíos (Aerosoles vacíos)		
	Absorbentes contaminados (trapos…)		
	Filtros de aceite		
	Gases en recipientes a presión [incluidos halones] que contienen sustancias peligrosas		
	Baterías de plomo		
	Pilas botón		
	Pilas alcalinas y salinas		
	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos con sustancias peligrosas (SP's)	Depósito Seguridad	
	Madera, vidrio o plástico con sustancias peligrosas o contaminadas por ellas	Tratamiento Fco. / Qco.	

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	139/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

	Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla		
	Alquitrán de hulla y productos alquitranados	Depósito / Tratamien-to	
	Residuos Metálicos contaminados con sustancias peligrosas	Tratamiento Fco. / Qco.	
	Cables que contienen Hidrocarburos, alquitrán de hulla y otras SP's		
	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas		
	Lodos de drenaje que contienen sustancias peligrosas		
	Balasto de vías férreas que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamien-to	
	Materiales de Aislamiento que contienen Amianto	Depósito Seguridad	
	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas		
	Materiales de construcción que contienen Amianto		
	Materiales de Construcción a partir de Yeso contaminados con SP's	Tratamiento Fco. /Qco.	
	Residuos de construcción y demolición que contienen Mercurio	Depósito Seguridad	
	Residuos de construcción y demolición que contienen PCB's		
	Otros residuos de construcción y demolición que contienen SP's		
	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio	Depósito / Tratamien-to	
	Equipos desechados que contienen clorofluorocarbonos	Depósito Seguridad	
	Equipos eléctricos y electrónicos desechados componentes peligrosos		
	Materiales de aislamiento distintos de los 17 06 01 y 17 06 03	Reciclado	Gestor Autoriza-do RNP´s
	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Depósito / Tratamien-to	

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	140/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

10. MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE GENERACIÓN DE RESIDUOS

X	Todos los agentes intervinientes en la obra deberán conocer sus obligaciones en relación con los residuos y cumplir las órdenes y normas dictadas por la Dirección Facultativa.
X	Se deberá optimizar la cantidad de materiales necesarios para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales es origen de más residuos sobrantes de ejecución.
X	Las arenas y las gravas se acopian sobre una base dura para reducir desperdicios
X	Se preverá el acopio de materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar la rotura y sus consiguientes residuos.
X	Si se realiza la clasificación de los residuos, habrá que disponer de los contenedores más adecuados para cada tipo de material sobrante. La separación selectiva se deberá llevar a cabo en el momento en que se originan los residuos. Si se mezclan, la separación posterior incrementa los costes de gestión.
X	Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.
X	Se impedirá que los residuos líquidos y orgánicos se mezclen fácilmente con otros y los contaminen. Los residuos se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados.
X	Se realizarán, si es caso y tras la aprobación de la Dirección Facultativa, modificaciones de proyecto para favorecer la compensación de tierras o la reutilización de las mismas.
X	Instalación de caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizables

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	141/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

11. PLIEGO DE CONDICIONES

Con carácter General:

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según exige el Real Decreto 105/2008 y el Decreto 112/2012, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.

Gestión de Residuos

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Para el caso de los residuos con amianto se cumplirán los preceptos dictados por el RD 396/2006 sobre la manipulación del amianto y sus derivados.
-
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	142/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final

Separación

- El deposito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalizar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.
- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra.

Documentación

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	143/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hacen referencia los Decretos 105/2008 y 112/2012 que regulan la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.
- Según exige la normativa, para el traslado de residuos peligrosos se deberá remitir notificación al órgano competente de la comunidad autónoma en materia medioambiental con al menos diez días de antelación a la fecha de traslado. Si el traslado de los residuos afecta a más de una provincia, dicha notificación se realizará al Ministerio de Medio Ambiente.
- Para el transporte de los residuos peligrosos se completará el Documento de Control y Seguimiento. Este documento se encuentra en el órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma.
- El poseedor de residuos facilitará al productor acreditación fehaciente y documental que deje constancia del destino final de los residuos reutilizados. Para ello se entregará certificado con documentación gráfica.

Normativa

- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998. • LEY 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- DECRETO 112/2012, de 26 de junio, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	144/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA

12. VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN CORRECTA DE LOS RESIDUOS

La valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición, formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo aparte.

A continuación se desglosa el capítulo presupuestario correspondiente a la gestión de los residuos de la obra, repartido en función del volumen de cada material.

ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCDs			
Tipología RCDs	Estimación (Tm)	Precio gestión en Planta / Vertede-ro / Cantera / Gestor (€/Tm)	Importe (€)
RCD tipo 3	16,50	16,08	265,32
RCD Gestión losetas caucho	9,64	170,00	1.638,80
Gestión desmontaje juegos	1,00	900,00	900,00
TOTAL			2.804,12

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 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*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	05/06/2025 07:53:43
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	145/145

RX2XWQEZ3ARXA6HU7Y5ZLUPFRA