PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL PROYECTO DE URBANIZACIÓN PARQUE DE ADURZA.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	1/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

ÍNDICE

1. MEMORIA

Anexo 1. Plan de obra

2. LISTADO DE PLANOS / PLANOS

3. PRESUPUESTO

4. PLIEGO DE PLANTACIONES

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	2/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

1. MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

El presente proyecto se enmarca dentro del Programa HOBETUZ, "*VGH138-Renovación del Parque de Adurza*".

Los proponentes proponían renovar el Parque de Adurza de la calle Zumaquera como espacio de reunión para el vecindario.

A finales del año 2024 se redactó proyecto de ejecución separando los trabajos en dos lotes:

-Lote 1. Urbanización interior

-Lote 2. Suministro de juegos infantiles

El lote 1-Urbanización interior quedó desierto y los trabajos que se correspondían con ese lote 1 son los recogidos en el presente proyecto.

El parque se sitúa al final de la calle Zumaquera, rodeado de viviendas al este, al norte y al oeste, y al sur por la acera de la citada calle.

El parque está formado a grandes rasgos por una zona arbolada y por una zona muy despejada de lo que en su día fue una pista de patinaje.



Vista parcial hacia la calle Zumaquera de la pista.

El objeto de la actuación es renovar el parque dotándolo de nuevos elementos de juegos y mobiliario que permitan un mejor uso para distintas edades.

2. ESTADO ACTUAL

Como se ha dicho el parque cuenta con abundante arbolado maduro en su lado norte y una más despejada en su lado sur. La zona de la pista se realizó en los años 70 si bien la zona arbolada es anterior ya que cuando se acometió esa zona el arbolado ya estaba instalado desde hace años. Lo que antiguamente fue la pista de patinaje, actualmente es una cancha

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	3/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

con dos canastas y dos mesas de ping-pong. Es un espacio muy amplio pero con un tipo de uso bastante restringido.

El pavimento de la cancha se encuentra en mal estado con agujeros, grietas y rugosidades muy pronunciadas. La cancha está rodeada de una valla que fragmenta la zona entre la pista y la acera perimetral y la pequeña zona de juegos.



Vista de la valla, el pavimento interior de la cancha y el de la acera perimetral.

La zona de juegos se encuentra muy cerca de las viviendas, y si bien los juegos han sido renovados en los últimos años, el pavimento de caucho se encuentra en mal estado.



Área de juegos existente junto a las ventanas de las viviendas.

Los bancos existentes también tienen muchos años, con un asiento muy bajo y la madera en gran parte de los casos deteriorada.

Por todo lo anterior se va a proceder a eliminar los siguientes elementos por encontrarse en mal estado o por no favorecer un buen uso del parque:

- Bancos existentes
- Valla perimetral de la pista
- Fuente
- Juegos infantiles (los elementos que se encuentran en buen estado se van a entregar a Mantenimiento Urbano para su posible colocación en otras zonas)
- Pavimento de caucho de la zona de juegos infantiles
- Pavimento de la pista

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	4/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Mesas de ping-pong (se mantiene la que está junto al Centro Social de Adurza tal como se quedó con la Asociación) y para el resto se ubicará una nueva ubicación en el barrio.

3. ACTUACIÓN

La actuación propuesta se realiza en base a lo planteado en el propio programa Hobetuz, a la reunión previa mantenida con la Asociación y al presupuesto disponible.

La actuación como se ha dicho va a consistir en la renovación del parque de manera que pueda acoger un mayor uso para el esparcimiento y ocio de personas de distintas edades.

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

-**Incremento de zonas verdes**. La zona pavimentada es muy grande por lo que se acota y fragmenta ampliando las zonas verdes y creando nuevos alcorques. Al este se agranda el parterre (donde se encuentran los juegos a retirar) para dar mayor privacidad a las viviendas de planta baja. También se incrementa la zona al norte, rodeando el nuevo arenero y al sur acotando uno de los accesos y separando las canastas de la acera de la calle Zumaquera. Las nuevas zonas verdes tendrán un espesor de 1m de tierra seleccionada compuesta por un sustrato compuesto por un 10-20% de tierra vegetal, 40% de arena y 40-50% de cómpost de origen vegetal. Estas nuevas zonas verdes quedan delimitadas por bordillos de madera de pino radiata tratada en autoclave clase IV.

-**Pavimentación.** Como se he dicho se elimina la valla consiguiendo una mayor amplitud del espacio disponible. Se repavimenta tanto la zona de la pista como la de la acera perimetral y los accesos. El pavimento a instalar es de asfalto fundido pulido con árido blanco 3,0cm y de asfalto fundido 3,0cm.

-**Accesos.** Se renueva la escalera existente con pavimento prefabricado. El acceso más al este se amplía eliminando el hueco de la antigua parada de bus, dejando una rampa de acceso de 4,5m de anchura y ampliando la zona verde. Tanto la rampa como las escaleras disponen de doble pasamanos en ambos lados de acero galvanizado y bandas señalizadoras de 80cm. El tercer acceso que queda a nivel se señaliza con banda direccional para dar continuidad al recorrido de la acera de la calle Zumaquera.

-**Nuevos árboles.** Se van a ejecutar alcorques en la zona pavimentada para implantar arbolado nuevo. Ello con el objetivo de aumentar la biodiversidad de la zona y de generar sombra en las zonas de lo juegos y en las mesas de picnic. Los nuevos alcorques son circulares con un diámetro de 4m en la zona de los juegos y de 3m en la zona de los merenderos. 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	5/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

sombra de este arbolado vendrá a sustituir dentro de unos años a la del arbolado maduro existente en el parque con algunos ejemplares ya en decaimiento. Los alcorques tendrán una profundidad de 1m y se rellenarán con un sustrato compuesto por un 10-20% de tierra vegetal, 40% de arena y 40-50% de compost de origen vegetal. Se generan alcorques de estas dimensiones amplias con el objetivo de que el árbol pueda crecer en buenas condiciones y pueda dar sombra a medio plazo. Las especies a plantar son:

- *Platanus x acerifolia.*
- *Sophora japonica*
- *Acer x freemanii*
- *Morus alba* 'fruitless'
- *Pawlonia tomentosa*

En la acera se va a renovar parte del arbolado, bien por estar en mal estado o por tener dimensiones muy pequeñas y ser una especie inadecuada para los criterios actuales de dimensiones de arbolado. Las especies que se van a plantar son

- *Corylus columna*
- *Melia azederach*

-**Merenderos.** Se crea una zona de merenderos bajo la sombra de nuevos árboles. Todos los merenderos son accesibles de madera de pino norte y también se instala una mesa con cuatro asientos más bajita para las niñas y niños de madera de robinia europea. Esta mesa y los merenderos además de para comer pueden acoger otras funciones como pintar, hacer los deberes, practicar juegos de mesa o simplemente charlar.

-Arenero. El arenero tiene unas medidas de 7,5x4,8 m. Se excavan una profundidad de 60cm para posteriormente rellenar con una capa de 15cm de gravas, una lámina geotextil y una capa de 40cm de espesor de arena de río lavada con una granulometría de 0,25/3mm. En tres de sus lados se colocan unas piezas de madera de 20x20cm que sirven de asiento y de contención de la arena.

-Alumbrado. Se mantienen las luminarias existentes ya que están en buen estado y recientemente se han cambiado a sistema de 'led' para su mejor eficiencia energética. Se refuerza la iluminación con una nueva luminaria en la zona central similar a las existentes.

-Mobiliario. La zona se completa con el mobiliario urbano necesario. Se instalan dos bancos de 2m de longitud, uno de 3m y un banco corrido con seis módulos de 1,9m de longitud cada uno, dos tres papeleras de acero galvanizado y pintada al horno modelo Vitoria-Gasteiz, una fuente accesible modelo Vitoria-Gasteiz de acero galvanizado y pintado al horno y dos aparcabicletas dobles de acero inoxidable.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	6/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

-**Canastas**. Las canastas se restauran y pintan y se recolocan en una nueva ubicación

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

5 meses de obra + 12 meses de mantenimiento

7. PRESUPUESTO

El presupuesto total (IVA incluido) es 242.167,11€.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	7/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

ANEXO 1. PLAN DE OBRA

Actividades	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5
TAREAS PREVIAS					
FASES DE OBRA					
Demoliciones y levantes					
Red de alumbrado					
Red de abastecimiento					
Red de drenaje					
Solados y pavimentos					
Suministro y montaje de mobiliario urbano, farolas					
Jardinería y arbolado					
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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	8/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE PLANOS

01 Situación 1/5.000

02 Emplazamiento 1/1.000

03 Estado actual 1/250

04 Ordenación - Superposición

- 04.1 Ordenación 1/250
- 04.2 Superposición 1/250

05 Detalles constructivos

- 05.1 Detalles constructivos. Alcorque y arenero ..... 1/50 – 1/10
- 05.2 Detalles constructivos. Escalera y rampa ..... 1/25 - 1/10

06 Replanteo. Cotas 1/250

07 Plantaciones 1/250

08 Servicios nuevos

- 08.1 Abastecimiento
  - 08.1.1 Red de abastecimiento 1/250
  - 08.1.2 Detalles de abastecimiento 1/25
- 08.2 Alumbrado
  - 08.2.1 Red de alumbrado 1/250
  - 08.2.2 Detalles de alumbrado 1/25
- 08.3 Drenaje
  - 08.3.1 Red de drenaje 1/250
  - 08.3.2 Detalles de drenaje
    - 08.3.2.1 Detalles pozo de registro de hormigón I y zanjas ..... --/--
    - 08.3.2.2 Detalles pozo de registro de hormigón II 1/20

09 Detalles mobiliario

- 09.1 Detalles mobiliario. Banco modelo Vitoria-Gasteiz 1,98m 1/10

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	9/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

09.2 Detalles mobiliario. Banco modelo Vitoria-Gasteiz 2,88m 1/10

09.3 Detalles mobiliario. Banco modelo Vitoria-Gasteiz modular 1/10

09.4 Detalles mobiliario. Fuente 1/10

09.5 Detalles mobiliario. Papelera 1/10

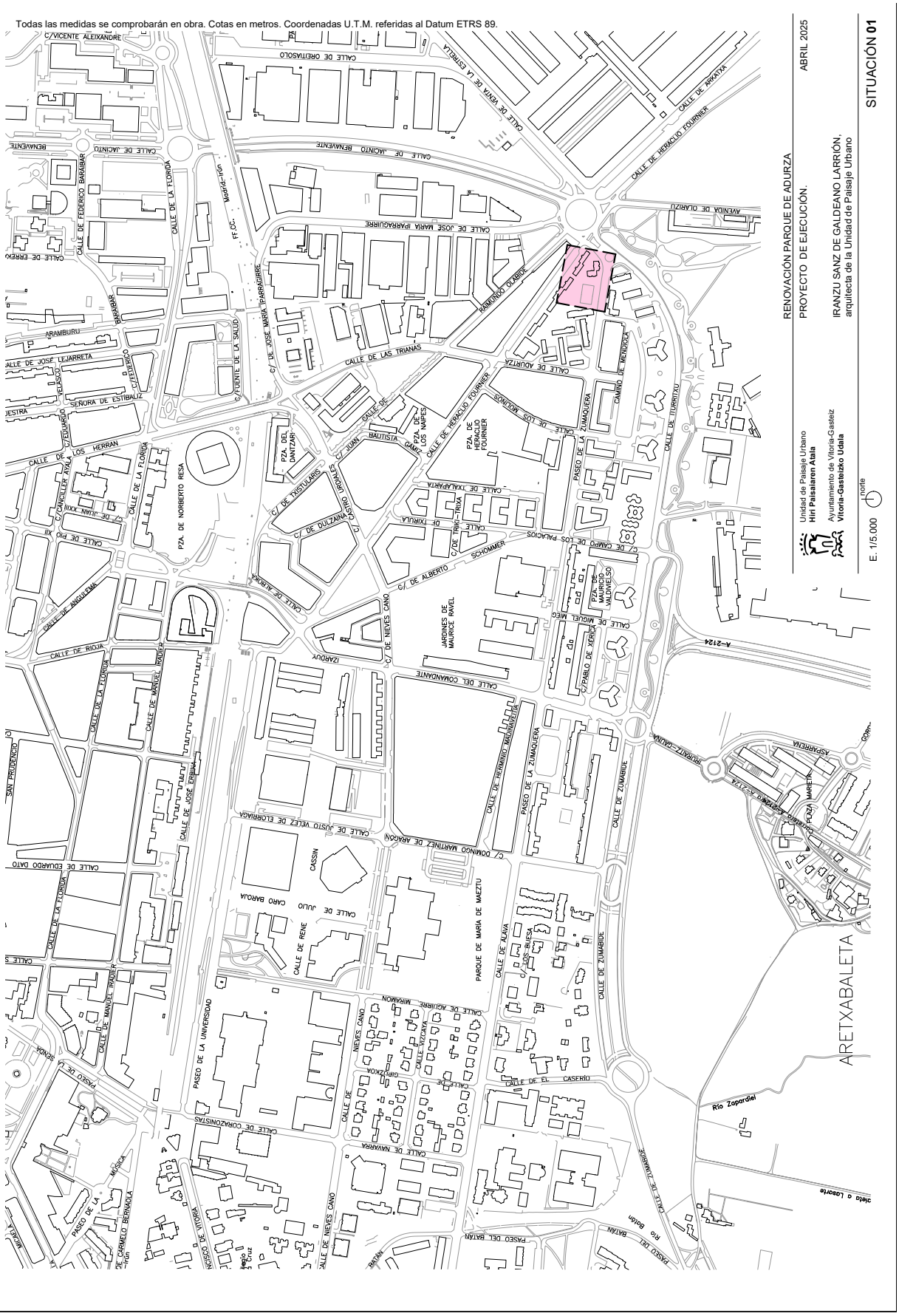
09.6 Detalles mobiliario. Mesa y 4 asientos 1/25

09.7 Detalles mobiliario. Mesa de picnic 1/25

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	10/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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

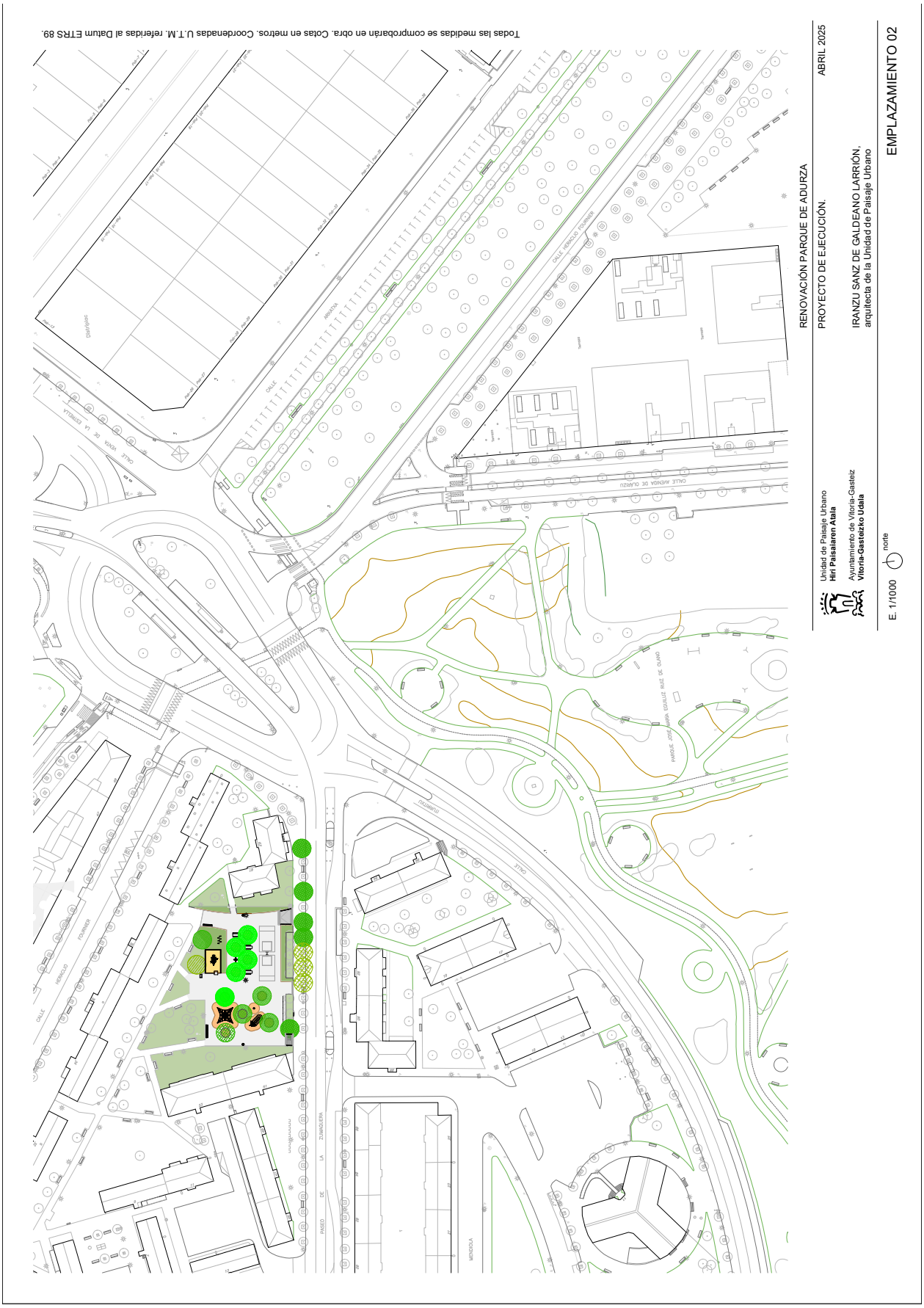
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	11/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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

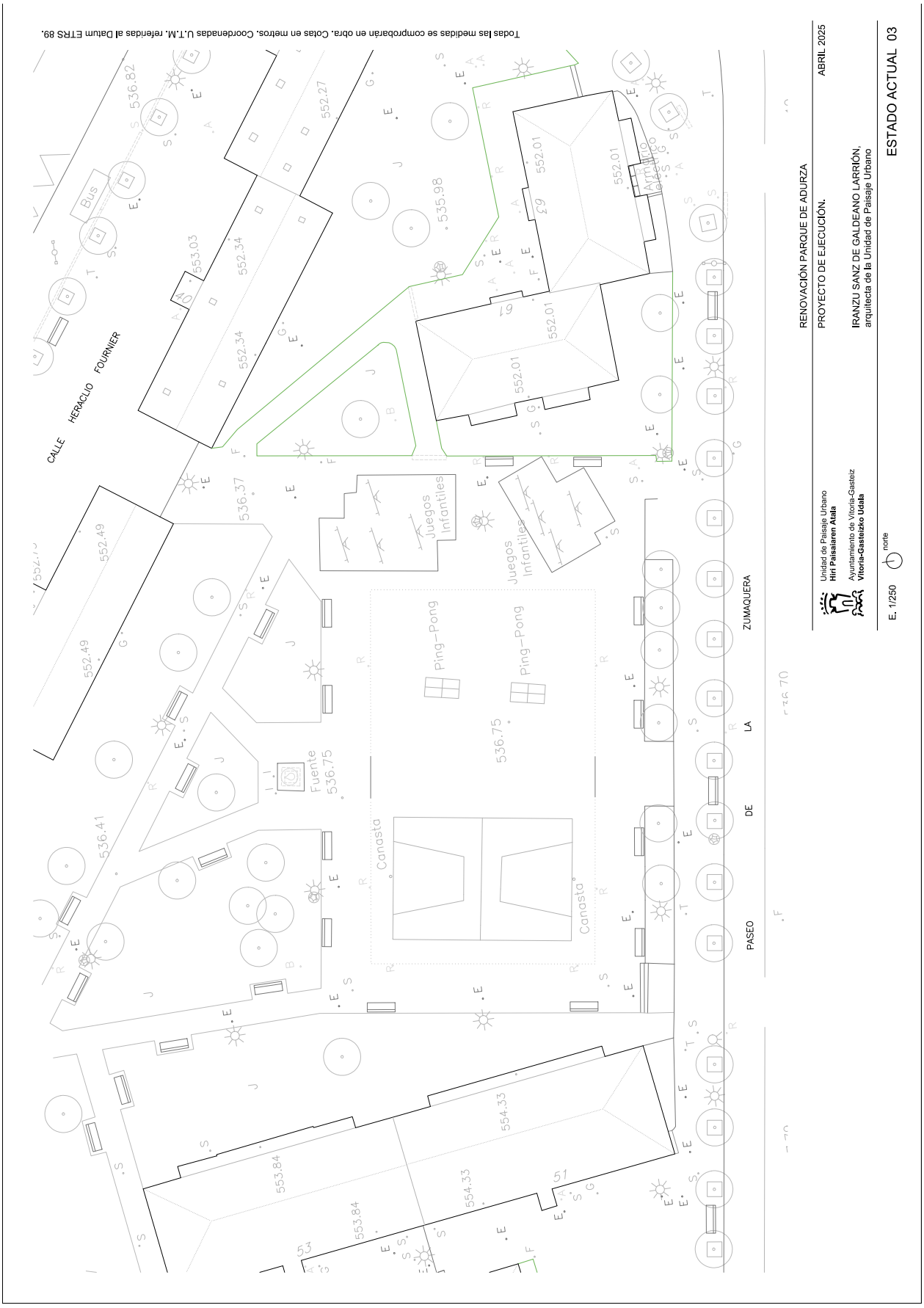
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	12/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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

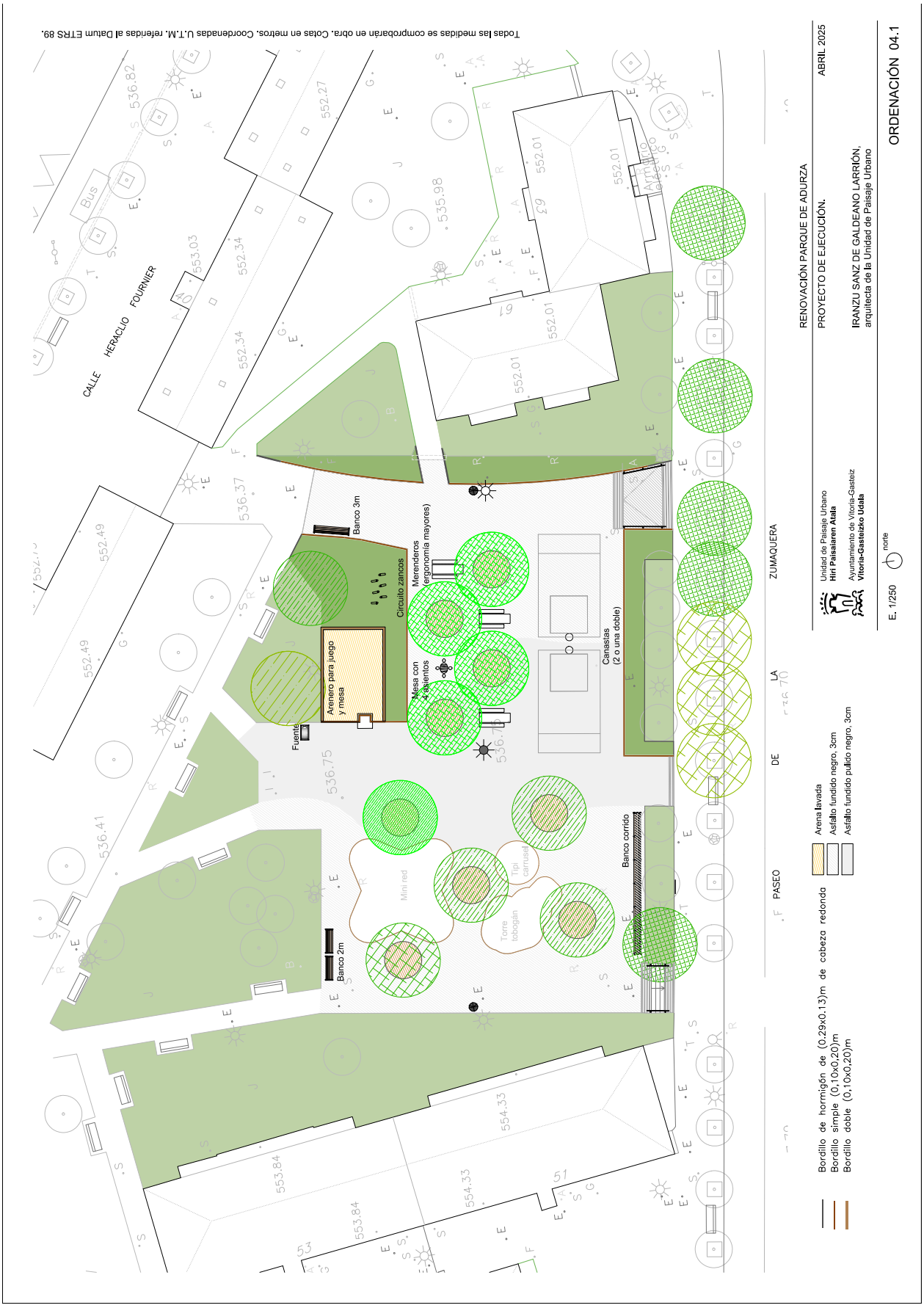
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	13/219

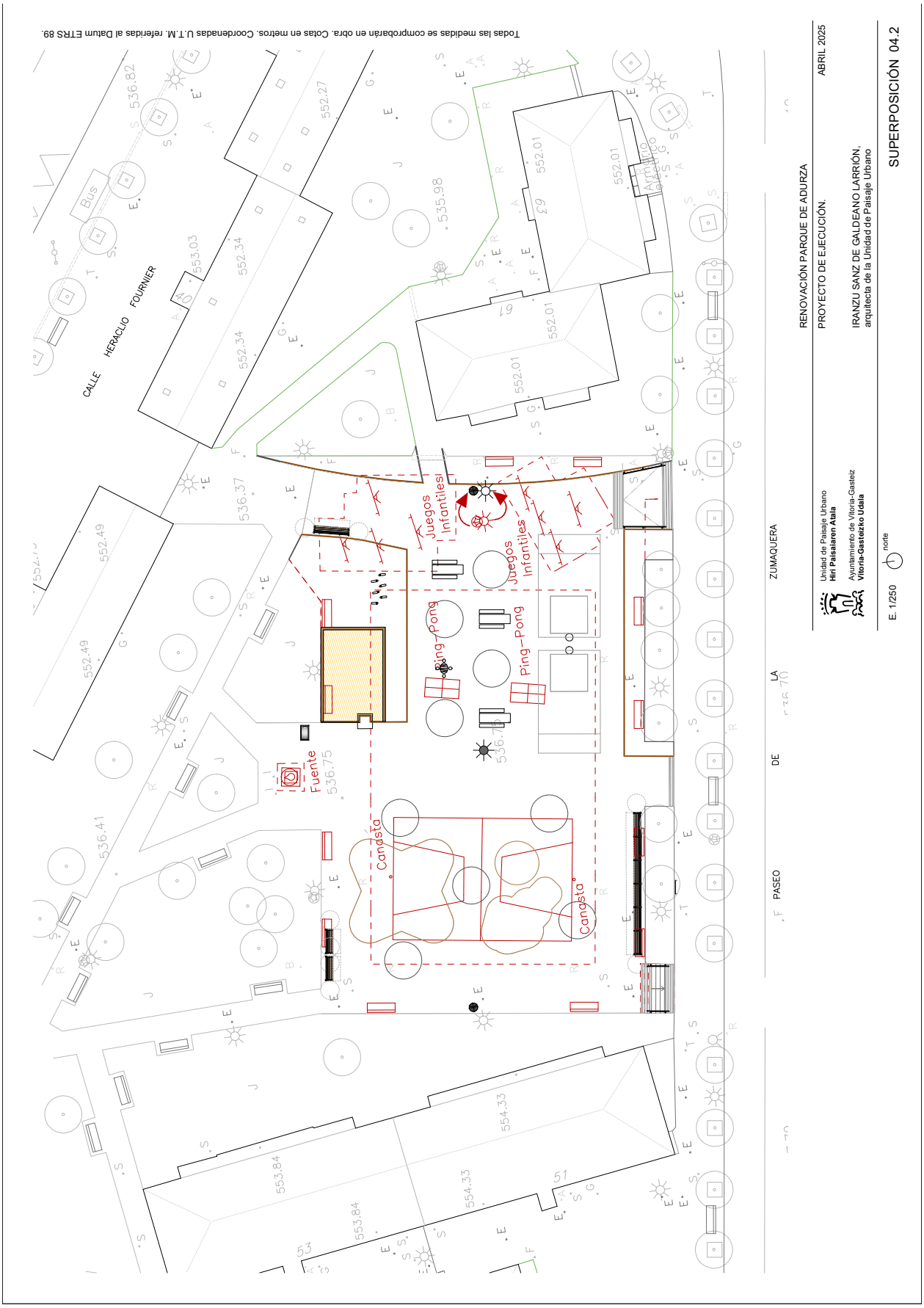
I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	14/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	15/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	16/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

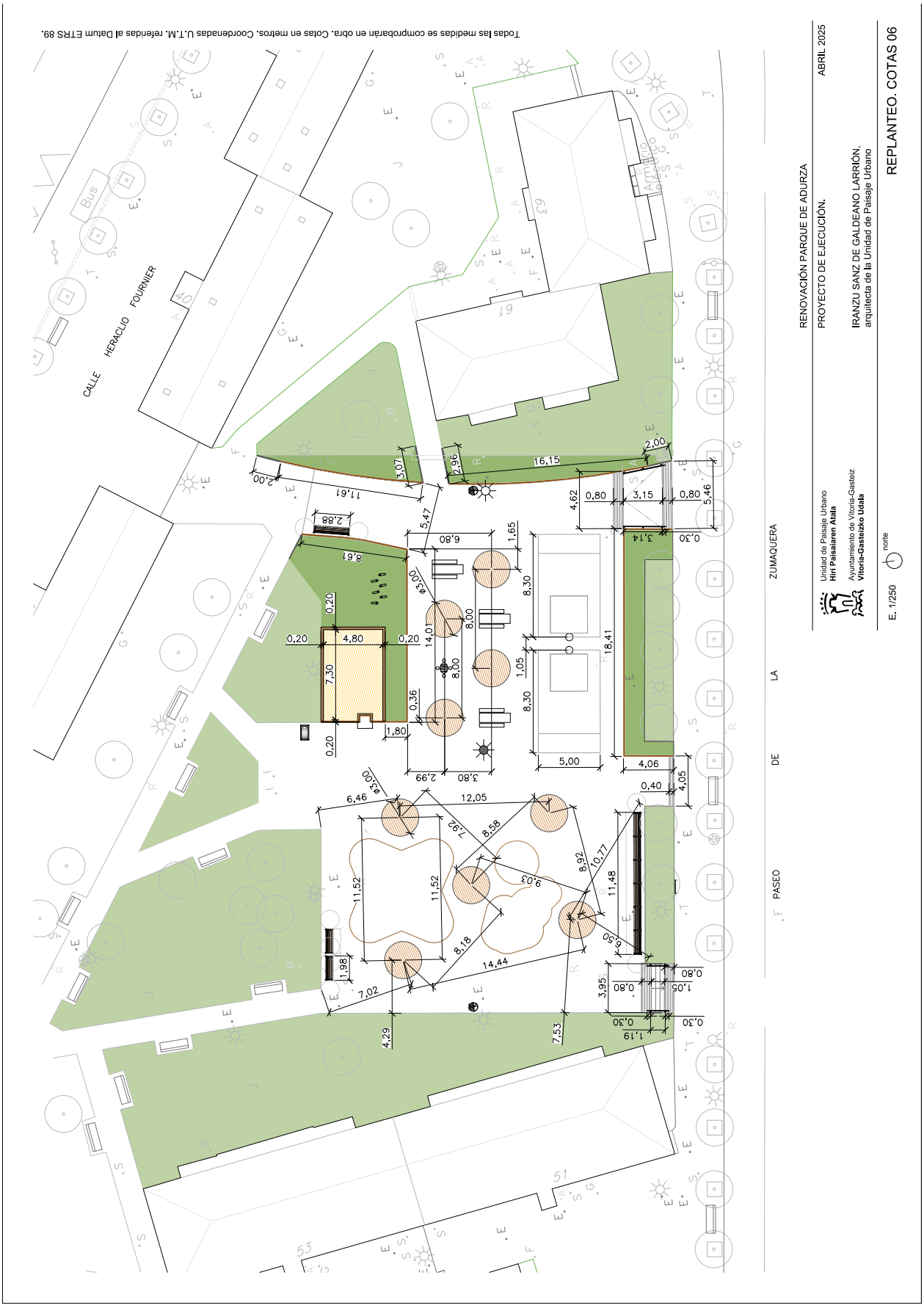
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	17/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	18/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

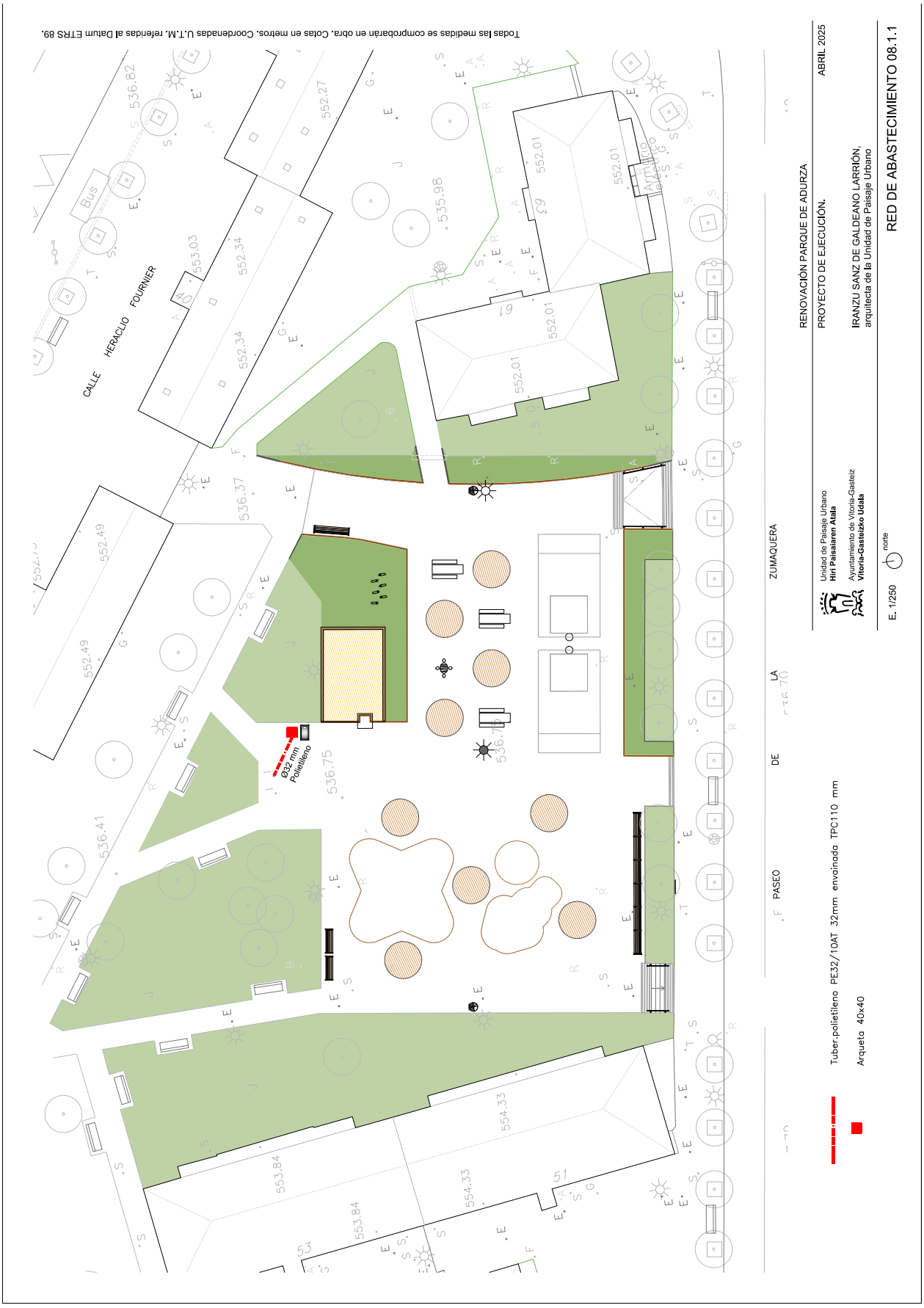
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	19/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	20/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

DETALLE DE ARQUETAS

Arquetas de 40x40cm

1.–Tapa y marco de acceso de fundición.
2.–1/2 Asta de ladrillo macizo, enfoscado y bruñido interiormente con mortero de cemento hidrófugo.
3.–Rasteado con mortero de cemento M–40, 1,5cm.
4.–Tubería acometida a fuente o juego.
5.–Tubería de entrada.
6.–Llave de cuadrillo de bola con asiento de nipioy.
7.–Solera de hormigón HM–20 de 15cm de espesor.
8.–Tubo de salida de drenaje. ø 10cm.

NOTAS :
Para piezas de ø110 a 50 se podrá colocar collarín de fundición nodular con recubrimiento de pintura Epoxi en casos especiales.
Material de relleno del trasdós :
Se utilizará una grava bien graduada con densidad óptima de 1,8 T/m³ y un ángulo de rozamiento interno ≥ 35°. Caso de no obtenerse dichos valores mínimos se tomarán las precauciones necesarios según ordene la dirección de obra, para no reducir la seguridad de la obra.
Anclajes de los marcos :
Todos los marcos de las tapas se anclarán a la estructura de los pozos de registro mediante pernos de acero galvanizado.

CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES Y COEFICIENTES DE SEGURIDAD				
Tipo y características resistentes			Control de materiales y coeficiente de seguridad	
HORMIGÓN	De limpieza	fck>125 kp/cm²	Reducido	
	En masa	fck>200 kp/cm²	Normal	γc=1,5
	Armado	fck>250 kp/cm²	Normal	γc=1,5
Control de ejecución		Normal	Coeficiente de mayoración de acciones	γf=1,6

DETALLE DE ZANJAS EN PARQUES ACTUALES

ZANJA EN ZONA VERDE

ZANJA CON CANALIZACIÓN ELÉCTRICA

DETALLE DE ZANJAS EN PARQUES NUEVOS

ZANJA EN ZONA PEATONAL

La banda señalizadora, de 30 cm de anchura y color verde, estará situada a una distancia mínima de 30 cm del nivel del suelo.

MARCADO DE POZOS O ARQUETAS

MARCADO DE POZOS O ARQUETAS DE REGISTRO (todos los conductos pertenecientes a redes unitarias)	
TAPA	MARCO
RIEGO / UREZTAPENA VITORIA–GASTEIZ Marca de norma: EN 124 Clase resistente: B125/C250/... El nombre y/o sigla del fabricante y lugar de fabricación que puede estar en forma de código Marca del Organismo de Certificación	Marca de norma: EN 124 Clase resistente: B125/C250/... El nombre y/o sigla del fabricante y lugar de fabricación que puede estar en forma de código Marca del Organismo de Certificación

LA IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO de que se trata y la leyenda VITORIA–GASTEIZ serán de igual tamaño y predominarán sobre el resto de la información contenida en el elemento

RENOVACIÓN PARQUE DE ADURZA

PROYECTO DE EJECUCIÓN — ABRIL 2025

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

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

DETALLES DE ABASTECIMIENTO **08.1.2**

E. 1/25

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

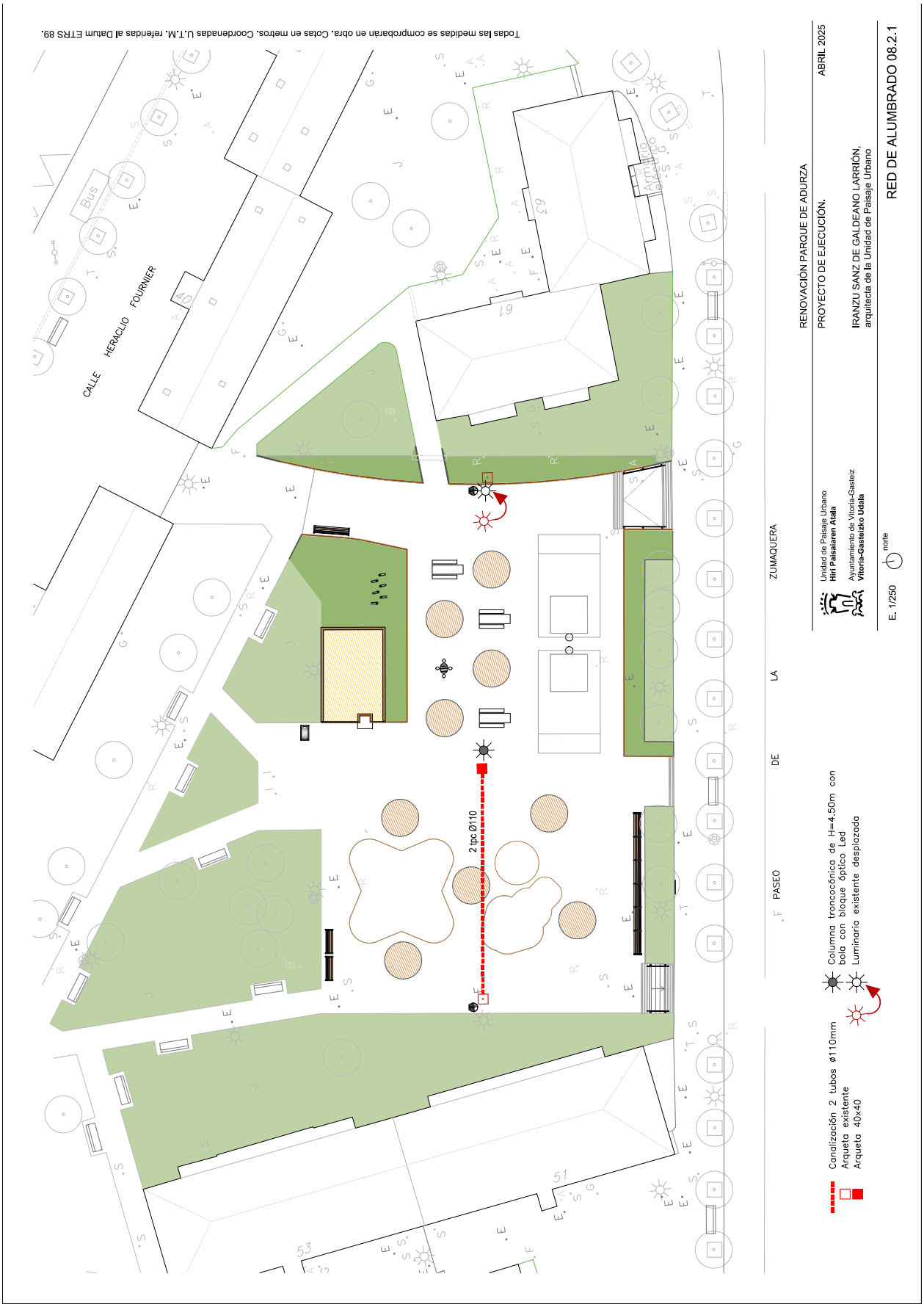
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	21/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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

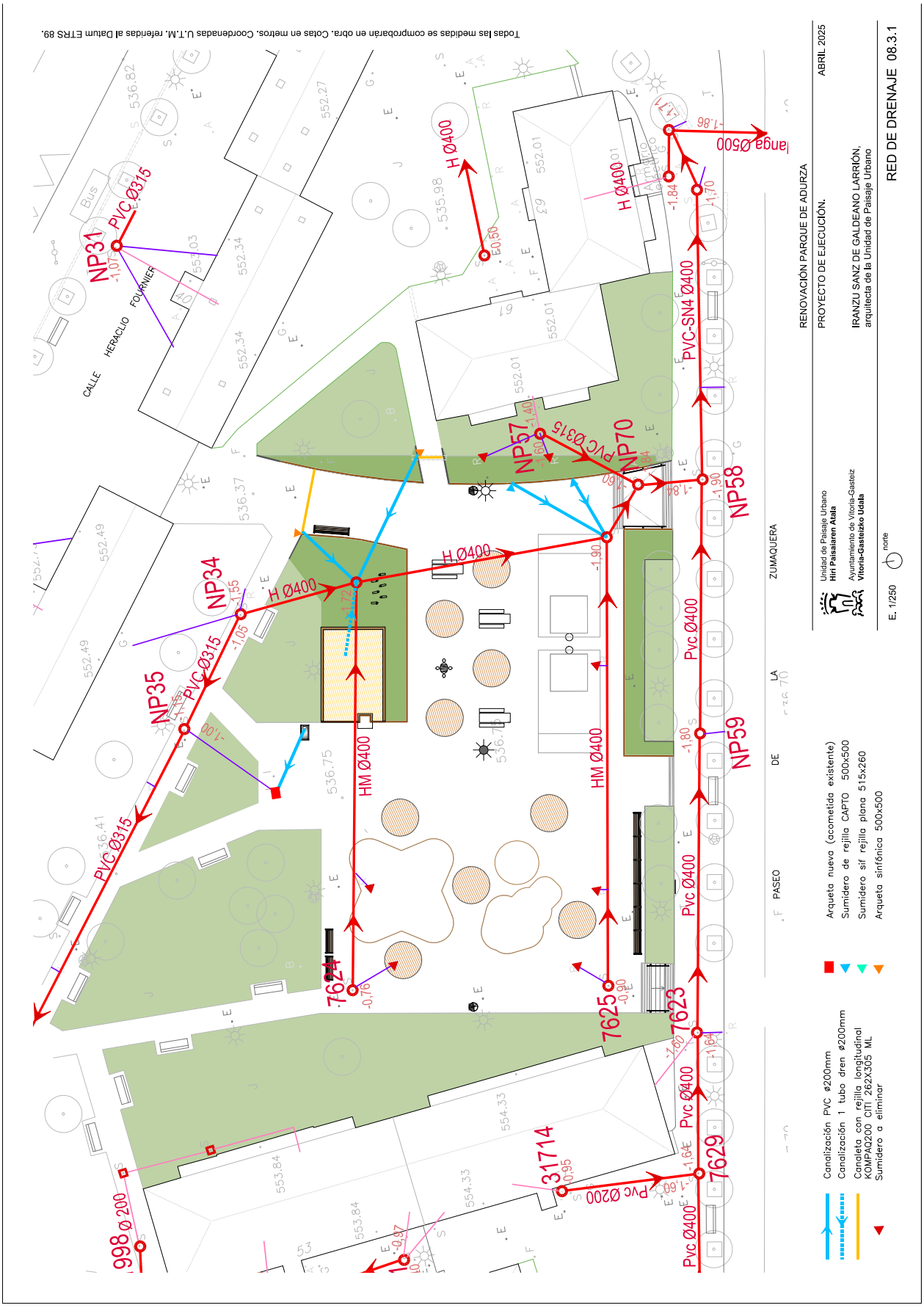
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	22/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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/

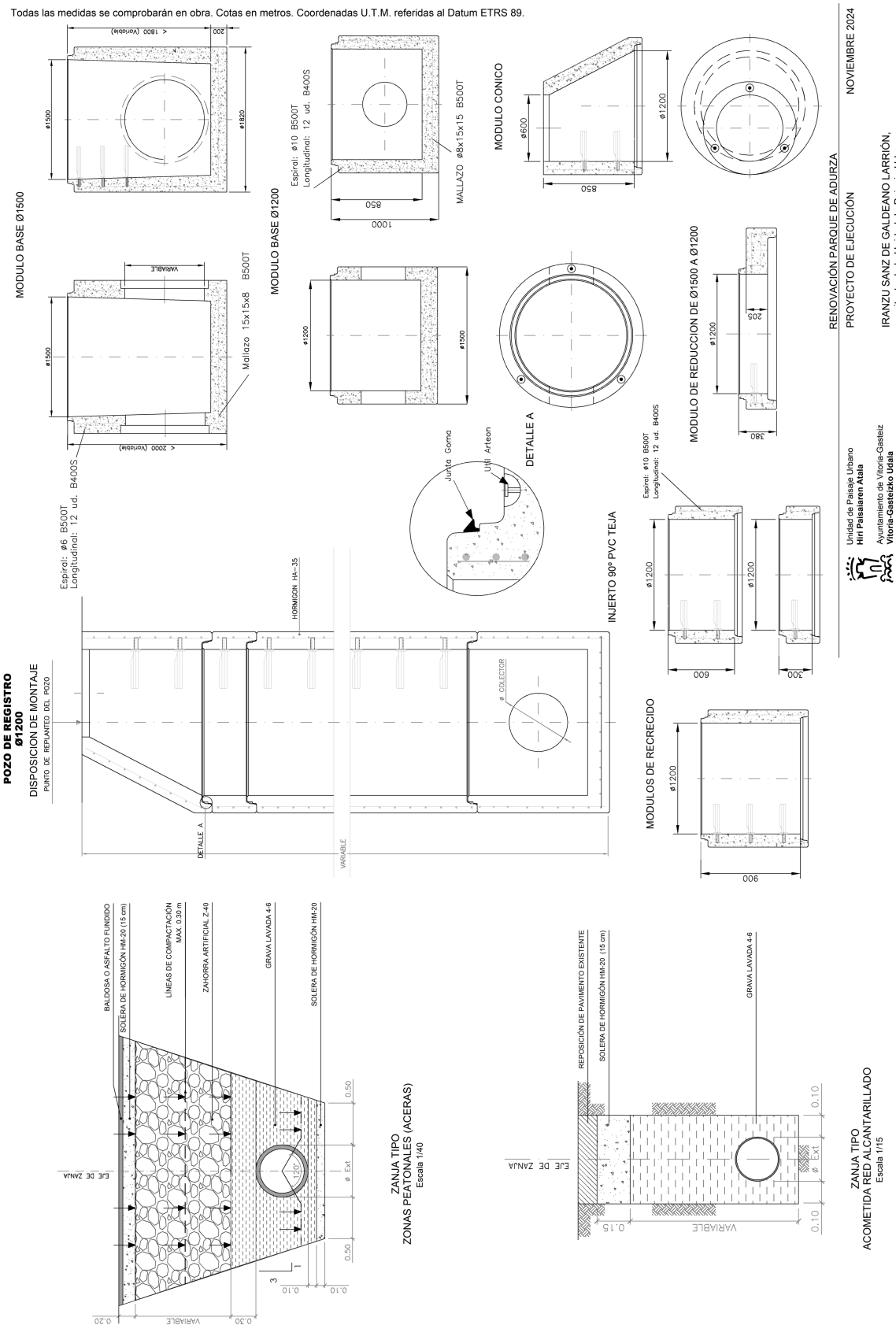
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	23/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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



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/

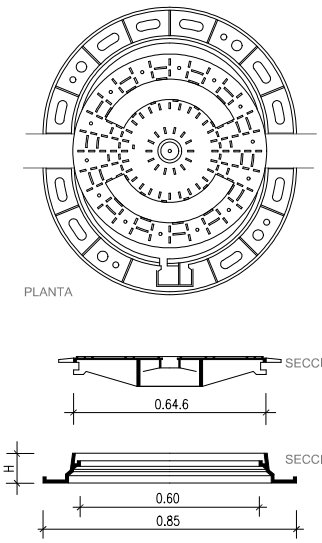
Agiri honek sinadura elektronikoa darama, konfiantzazko zerbitzu elektronikoen alderdi jakin batzuk arautzen dituen azaroaren 11ko 6/2020 Legearen arabera.

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.

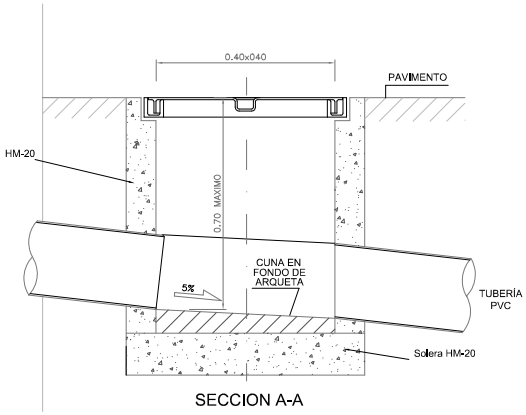
Sinatzailearen izena *Firmado por*	IRANZU SANZ DE GALDEANO LARRION (Técnico/a de la Unidad de Paisaje Urbano de Espacio Publico y Barrios)		
EKS (Egiaztatzeko Kode Segurua *CSV (Código Seguro de Verificación)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	24/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

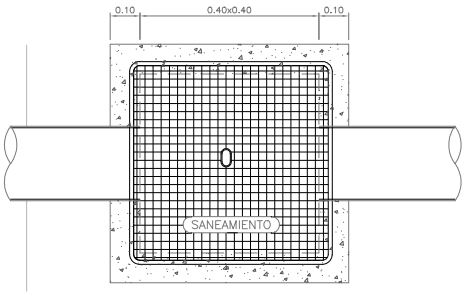
DETALLES DE TAPA - (CARGA=40kn)



ARQUETA NO SIFONICA



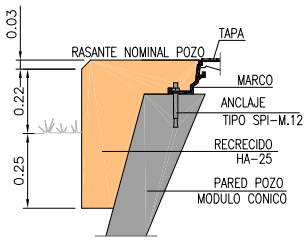
SECCION A-A



PLANTA

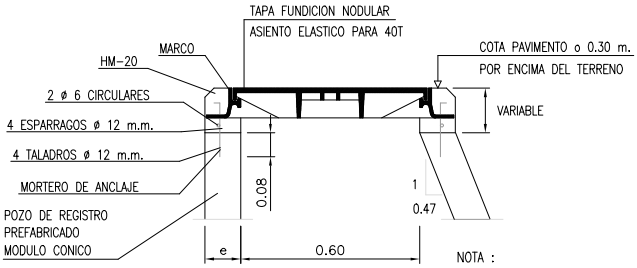
Todas las medidas se comprobarán en obra. Cotas en metros. Coordenadas U.T.M. referidas al Datum ETRS 89.

REMATE SUPERIOR POZO



EL RECRECIDO O PICADO DEL MODULO CONICO HASTA ENRASARLO CON EL PAVIMENTO ESTA INCLUIDO EN EL PRECIO DE LA TAPA DE REGISTRO

DETALLE TAPA DE REGISTRO EN POZO DE SANEAMIENTO



SECCION

NOTA :

EL RECRECIDO O PICADO DEL MODULO CONICO HASTA ENRASARLO CON EL PAVIMENTO ESTA INCLUIDO EN EL PRECIO DE LA TAPA DE REGISTRO

RENOVACIÓN PARQUE DE ADURZA

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

PROYECTO DE EJECUCIÓN

ABRIL 2025

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

E. 1/20

DETALLES POZO DE REGISTRO DE HORMIGÓN II 08.3.2.2

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	25/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	26/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

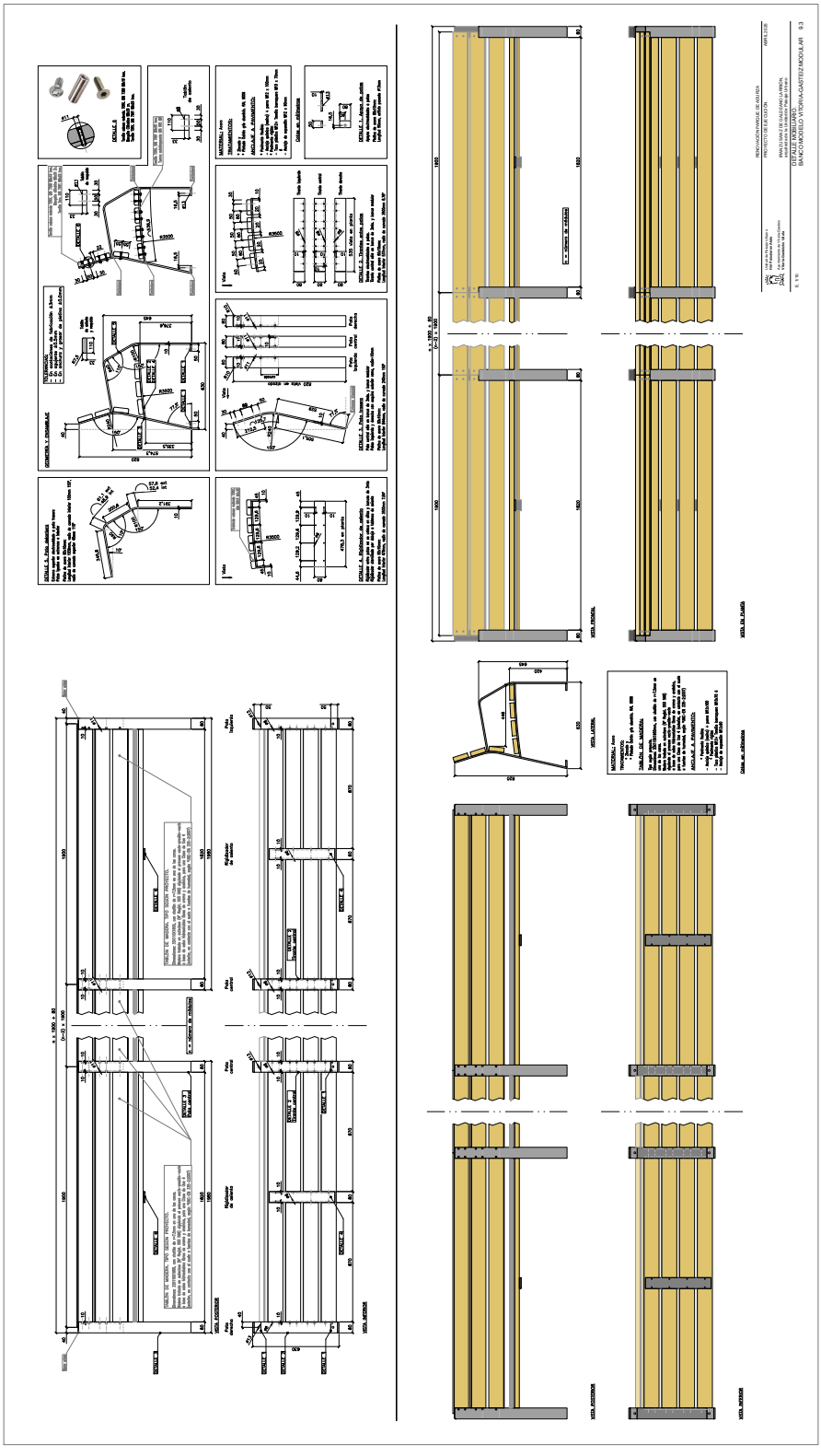
El código de verificación (CSV) permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://sedeelectronica.vitoria-gasteiz.org/verifirmav2/

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	27/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU



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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	28/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

RENOVACIÓN PARQUE DE ADURZA
PROYECTO DE EJECUCIÓN. ABRIL 2025

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

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

DETALLE MOBILIARIO. FUENTE 9.4

E. 1/10

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	29/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	30/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

NOTA: Las dimensiones son aproximadas.

RENOVACIÓN PARQUE DE ADURZA

PROYECTO DE EJECUCIÓN. ABRIL 2025

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

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

E. 1/25

DETALLES MOBILIARIO. MESA CON 4 ASIENTOS 9.6

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	31/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

NOTA: Las dimensiones son aproximadas.

RENOVACIÓN PARQUE DE ADURZA

PROYECTO DE EJECUCIÓN. ABERIL 2025

Unidad de Paisaje Urbano
Hiri Paisaiaren Atala

Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz
Vitoria-Gasteizko Udala

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

E. 1/25

DETALLE MOBILIARIO. MESA DE PICNIC 9.7

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	32/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	33/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

01#	DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS	15.008,55	8,924%
02#	AFIRMADOS Y PAVIMENTACIONES	70.656,64	42,012%
03#	RED DE ALUMBRADO	3.662,92	2,178%
04#	RED DE AGUA	4.768,48	2,835%
05#	DRENAJE	8.551,21	5,084%
06#	ARENERO	2.849,04	1,694%
07#	JARDINERIA Y ARBOLADO	14.421,61	8,575%
08#	MOBILIARIO URBANO	24.107,45	14,334%
09#	VARIOS	1.992,81	1,185%
10#	PROTECCION ARBOLADO	670,68	0,399%
11#	SEGURIDAD Y SALUD	2.824,52	1,679%
12#	GESTIÓN DE RESIDUOS	17.326,45	10,302%
13#	MANTENIMIENTO ARBOLADO	1.342,92	0,798%

TOTAL EJECUCION MATERIAL		168.183,28
GASTOS GENERALES	13,000%	21.863,83
BENEFICIO INDUSTRIAL	6,000%	10.091,00
SUBTOTAL		200.138,11
IVA	21,000%	42.029,00
T O T A L		242.167,11

Son DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CIENTO SESENTA Y SIETE Euros con ONCE 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	34/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
01#		**DEMOLICIONES Y MOVIMIENTO DE TIERRAS (01#)**								
0101	ML	LEVANTE DE BORDILLO Z.V. DE LEVANTE DE BORDILLO PREFABRICADO PREFABRICADO , NATURAL O GRANITO EN ALCORQUES Y ZONA VERDES INCLUIDO INCLUYENDO , P.P. DE PROTECCION DE FACHADAS Y ARBOLADO. CORTE DE PAVIMENTO, PICADO DE APOYO CON CARGA DE MATERIALES SOBRANTES EN CONTAINER Y TRASLADO A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS. (U01024)								
		otros	70				70,00			
		TOTAL PARTIDA	30				30,00	100,00	2,92	292,00
0102	M2	LEVANTE DE PAVIMENTO LEVANTE DE CUALQUIER TIPO DE PAVIMENTO DISCONTINUO (INCLUSO P.P.DE MORTERO DE AGARRE) O CONTINUO,(EXCEPTO ASFALTO FUNDIDO) CON MEDIOS MECANICOS Y MANUALES INCLUYENDO LA P.P. DE PROTECCION DE FACHADAS, CORTE DE PAVIMENTO, PICADO Y LEVANTE HASTA SOLERA DE HORMIGON LIBRANDO ARQUETAS CAJEO DEL PAVIMENTO CON CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE GESTION DE RESIDUOS. RENDIMIENTO <100 M2 (U01008)								
		entronques	1	50,00			50,00			
		TOTAL PARTIDA						50,00	9,14	457,00
0103	M2	LEVANTE SELECCIONADO DE . FUNDIDO ACERAS LEVANTE DE CAPA DE PAVIMENTO DE ASFALTO FUNDIDO EN ACERAS POR MEDIOS MECANICOS ADAPTADOS Y MANUALES INCLUYENDO P.P. DE PROTECCION DE FACHADAS, CORTE DE PAVIMENTO, PICADO Y LEVANTE HASTA SOLERA DE HORMIGON LIBRANDO ARQUETAS CAJEO DEL PAVIMENTO CON CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE GESTION DE RESIDUOS. RENDIMIENTO MEDIO <500 M2								
		(U01006)								
		cancha	1	550,00			550,00			
		remates p. zumaquera								
		accesos	2	4,00	0,50		4,00			
			1	6,00	1,00		6,00			
		alcorques amliado	7	2,00	2,00	0,50	14,00			
		ajustes	1	6,00			6,00			
		TOTAL PARTIDA						580,00	5,76	3.340,80
		Suma y sigue								4.089,80

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	35/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								4.089,80
0104	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)								
		Extension zona ajardinada	1	120,00			120,00			
			1	30,00			30,00			
			1	40,00			40,00			
			1	50,00			50,00			
		bordillo cancha	1	85,00			85,00			
		acceso rampa	1	15,00			15,00			
		zona escaleras	1	17,00			17,00			
		uniones y entronques	1	25,00			25,00			
		alcorques								
			9	7,10			63,90			
		alcorues ampliados	7	2,00	1,20	0,40	6,72			
		ajustes	1	7,38			7,38			
		TOTAL PARTIDA						460,00	6,44	2.962,40
0105	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)								
		demoliciones	1	460,00			460,00			
		TOTAL PARTIDA						460,00	4,42	2.033,20
0106	M3	EXCAVACIÓN ZANJA 100 CM. EXCAVACION EN ZANJA EN ZONA URBANA EN TERRENO BLANDO O ROCA SEMIDURA HASTA 100 CM DE PROFUNDIDAD, REALIZADA POR MEDIOS MECANICOS ADAPTADOS AL TIPO DE TERRENO Y ESPACIO DISPONIBLE, CON AYUDAS MANUALES, DESPUES REALIZAR LA DEMOLICIÓN Y RETIRADA DEL PAVIMENTO LIBRANDO TODO TIPO DE SERVICIOS, INCLUIDA LA LOCALIZACION DE SERVICIOS (CATAS DE LOCALIZACION), CARGA Y RETIRADA DE SOBRANTES A PLANTA DE GESTION DE RESIDUOS AUTORIZADA, P.P. DE SEÑALIZACION BALIZAMIENTO Y DESVIOS. MEDIDA EL VOLUMEN								
		Suma y sigue								9.085,40

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	36/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								9.085,40
		EJECUTADO.								
		(U020071)								
		extensión zona verde	1	75,00		0,80	60,00			
			1	40,00		0,50	20,00			
			1	18,00		0,50	9,00			
			1	32,00		0,50	16,00			
			1	40,00		0,50	20,00			
		escaleras formacion	1	20,00		0,50	10,00			
		arenero	1	35,00		0,50	17,50			
		alcorques								
			9	7,10			63,90			
		alcorues acera zumaquera	7	1,20	2,00		16,80			
		zona jardin	3	1,50	1,50		6,75			
		biribiltzeak	1	5,05			5,05			
		TOTAL PARTIDA						245,00	14,59	3.574,55
0107	ML	EXCAVACION ZANJA BORDILLO/CANALETAS DE ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO PARA BORDILLO O CANALETAS DE 0,50x0,50 m., REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS Y AYUDA DE MANUALES, INCLUSO EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS AUTORIZADA. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE REALIZADA.								
		(U02018)								
		Bordillo paloma	1	15,00			15,00			
		bordillo delimitadora jardines	1	90,00			90,00			
		ajustes	1	15,00			15,00			
		TOTAL PARTIDA						120,00	1,03	123,60
0108	M2	DESMONTAJE 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)								
			1	125,00			125,00			
		TOTAL PARTIDA						125,00	13,40	1.675,00
0109	UD	PARTIDA ALZADA IMPREVISTO PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS								
		(U05000)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	550,00	550,00
		TOTAL CAPITULO 01#								15.008,55

Son QUINCE MIL OCHO Euros con CINCUENTA Y CINCO 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	37/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
02#		**AFIRMADOS Y PAVIMENTACIONES (02#)**								
0201	M2	RECRECIDO DE SOLERA 0-7 CM. 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 7 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)								
		hueco juegos infantiles	1	125,00			125,00			
		cambio pendiente	1	650,00			650,00			
		TOTAL PARTIDA						775,00	7,06	5.471,50
0202	M2	MATERIAL ARH 0-32 EN ACERAS E=15 CM. DE MATERIAL GRANULAR GRANULAR PROCEDENTE DE RECICLADO DE MATERIAL DE CONSTRUCCION TIPO ARH 0-32 CON MARCADO CE, EN CAPAS DE BASE DE ACERAS DE 15 CM DE ESPESOR , PUESTA EN OBRA, CON MEDIOS MECANICOS APROPIADOS, EXTENDIDA, HUMECTADA Y COMPACTADA (98% PROCTOR MODIFICADO) ,INCLUSO PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO (PERFILADO Y COMPACTADO). (U56552)								
		relleno escaleras	1	20,00			20,00			
		rellenos accesos	1	20,00			20,00			
		fuente	1	10,00			10,00			
		uniones y entronques	1	40,00			40,00			
		ajustes	1	10,00			10,00			
		TOTAL PARTIDA						100,00	3,52	352,00
0203	M2	SOLERA HORMIG.EN MASA 15 CM. B. DE SOLERA DE HORMIGON EN MASA HM-20/P/20/I DE 15 CM DE ESPESOR MINIMO SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, PUESTA EN OBRA, 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. (U03136)								
		relleno scaleras	1	20,00			20,00			
		rellenos accesos	1	20,00			20,00			
		fuente	1	10,00			10,00			
		Suma y sigue								5.823,50

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	38/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								5.823,50
		uniones y entronques	1	40,00			40,00			
		ajustes	1	10,00			10,00			
		TOTAL PARTIDA						100,00	28,29	2.829,00
0204	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)								
		entronques paseo parque	1	10,00			10,00			
		TOTAL PARTIDA						10,00	40,05	400,50
0205	ML	EXCAVACION ZANJA BORDILLO/CANALETAS DE ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO PARA BORDILLO O CANALETAS DE 0,50x0,50 m., REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS Y AYUDA DE MANUALES, INCLUSO EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS AUTORIZADA. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE REALIZADA. (U02018)								
		Bordillo paloma	1	15,00			15,00			
		bordillo delimitadora jardines	1	100,00			100,00			
		bordillo alcroques ampliado	1	30,00			30,00			
		ajustes	1	5,00			5,00			
		TOTAL PARTIDA						150,00	1,03	154,50
0206	ML	BORDILLO HORMIGÓN BLANCO 11/13x23/24 CM BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN DE 11/13 CM. DE ANCHURA Y 23/29 CM. DE ALTURA (SIMILAR AL DEL ENTORNO) COLOR BLANCO, "TIPOMPECHO PALOMA" COLOCADO EN ALINEACIÓN RECTA Y P.P. CURVA, TOMADO CON HORMIGÓN HM-20, P.P. DE REJUNTEADO CON MORTERO DE CEMENTO BLANCO 1:1, BISELADO DE ARISTAS EN UNIONES Y LIMPIEZA; MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA (U030941)								
		Suma y sigue								9.207,50

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	39/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								9.207,50
		zona verde parque	1	20,00			20,00			
		TOTAL PARTIDA						20,00	29,84	596,80
0207	ML	BORDILLO DE H.JARDIN DE 9X20 B. BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON ARISTA REDONDEADA DE 9 CM DE ANCHURA Y 20 CM DE ALTURA, COLOR BLANCO, COLOCADO EN ALINEACION RECTA Y P.P. DE CURVAS, TOMADO CON HORMIGON HM-20, P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO BLANCO 1:1 , BISELADO DE ARISTAS EN UNIONES Y LIMPIEZA; REALIZADO SEGUN NTE/RSR-28. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA.								
		(U03094)								
		alcorues ampliados zumaquera	7	2,00			14,00			
			7	1,20	2,00		16,80			
		TOTAL PARTIDA						30,80	28,77	886,12
0208	ML	BORDILLO DE MADERA 200X100 BORDILLO DE TABLONES DE MADERA DE PINO RADIATA DE PRIMERA CALIDAD CLASE IV SIN CEPILLAR Y CANTOS VIVOS DE 200X100 MM DE SECCIÓN, DE UN TABLÓN EN LÍNEA, INCLUSO ENCOFRADO LATERAL Y BASE DE APOYO DE HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM DE ESPESOR , BARRAS CORRUGAS DE ATADO A PAVIMENTO EXISTENTE Y MEDIOS AUXIALIRES DE ATADO ENTRE BORDILLOS Y CON PERFIL METÁLICO GALVANIZADO . MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA.								
		(U00610)								
			1	100,00			100,00			
		TOTAL PARTIDA						100,00	32,55	3.255,00
0209	ML	PELDAÑO DE GRANITO GRIS DE 75X35X23/23,5 CM PELDAÑO DE GRANITO GRIS ASERRADO LAS SEIS CARAS Y ABUJARDADAS/FLAMEADAS LAS CARA VISTAS (TRATAMIENTO SUPERFICIAL(ABUJARDADO/ABUJ RDADO) POSTERIOR AL CORTE DE LA PIEZA), CON ARISTA VISTAS BISELADA O REDONDEADAS RADIO 5 MM. Y RANURA DE SEÑALIZACIÓN FRESADA EN CARA SUPERIOR DE 3 MM. DE PROFUNDIDAD, 5 CM. DE ANCHURA RELLENA CON RESINA+CARBORUNDO., EN FORMACION DE ESCALERAS (DIMENSIONES TOTALES CADA PELDAÑO 75X 35X23/23,5 CM.) SOBRE CUÑA DE HORMIGON HM-20 HASTA LOSA DE ESCALERA (NO INLCUIDA). P.P. DE REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO M-7,5 (1:4) DE CONSISTENCIA SECA, INCLUSO P.P. DE CORTES Y REMATES, NIVELADO SEGUN								
		Suma y sigue								13.945,42

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	40/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								13.945,42
		COTAS Y PENDIENTES DE PROYECTO, REJUNTADO Y LIMPIEZA; REALIZADO SEGUN NTE/RSR-18. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA. AS ESCALERA (U15255)								
			3	4,00			12,00			
		TOTAL PARTIDA						12,00	97,91	1.174,92
0210	M2	BALDOSA TACTIL RANURADA NEGRA 40x40x6 cm SOLADO DE BALDOSA HIDRAULICA RANURADA NEGRA ESPECIAL VADOS PEATONALES DE DIMENSIONES 40X40x6 CM, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO M-80 (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. (U03248)								
		escaleras	2	4,00	0,80		6,40			
		union parterres	1	4,00	0,40		1,60			
		rampa	2	6,00	0,80		9,60			
		Biribiltzeak	1	2,40			2,40			
		TOTAL PARTIDA						20,00	37,97	759,40
0211	ML	LLANTA 80X8 MM ACERO GALVANIZADO ALCORQUES CIRCULAR DE PLETINA DE ACERO GALVANIZADO DE DIMENSIONES 80X8 MM COLOCADA EN ENCINTADO DE PARTERRES Y ALCORQUES, ALINEACIONES RECTAS Y CURVAS, ANCLADA A LA SOLERA DE HORMIGÓN EXISTENTE MEDIANTE BARRAS CORRUGADAS DE 80 MM DIÁMETRO 10 MM O ANGULARES SOLDADOS CADA 40/50 CM. SEGÚN PLANOS INCLUSO P.P DE SOLDADURAS, CURVADO DE PLETINAS PARA FORMACIÓN DE ALCORQUES CIRCULARES, JUNTAS ENTRE PLETINAS, Y TALADROS EN SOLERA PARA ANCLAJE. MEDIDA LA UNIDAD TOTALMENTE INSTALADA. (u0311201)								
			9	10,00			90,00			
		TOTAL PARTIDA						90,00	38,26	3.443,40
0212	M2	ASFALTO FUNDIDO PULIDO NEGRO 3,0 cm Arido blanco DE ASFALTO FUNDIDO PULIDO COLOR NEGRO ARIDO CUARZO COLOR BLANCO ALMERIA GRANULOMETRIA TERMINACIÓN DE ACABADO Y PULIDO A DOS MANOS EXTENDIDO EN ZONA URBANA CON UN ESPESOR MEDIO								
		Suma y sigue								19.323,14

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	41/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								19.323,14
		DE 3 CMS, INCORPORACIÓN DE FIBRA DE VIDRIO PARA CONSEGUIR LA MÁXIMA PERMANENCIA DEL ÁRIDO EN LA SUPERFICIE,SEGUN FORMULA A DEFINIR POR DIRECCIÓN FACULTATIVA MEDIANTE MUESTRA DE PRUEBA INCLUIDO DOBLE CAPA DE PAPEL DE PROTECCION, LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIE. (U03800)								
		TOTAL PARTIDA	1	300,00			300,00	300,00	62,96	18.888,00
0213	M2	PAVIMENTO ASFALTO FUNDIDO E: 3,0 CM. ASFALTO FUNDIDO COLOR NATURAL EN UN ESPESOR DE 3,0 CMS SOBRE PAPEL KRAFT DE PROTECCION, LIMPIEZA Y PREPARACION DE SUPERFICIE. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA (U030453)								
		TOTAL PARTIDA	1	650,00			650,00	650,00	49,07	31.895,50
0214	UD	PARTIDA ALZADA IMPREVISTO PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS (U05000)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	550,00	550,00
		TOTAL CAPITULO 02#								70.656,64

Son SETENTA MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS Euros con SESENTA 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	42/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
03#		**RED DE ALUMBRADO (03#)**								
0301	UD	DEMOLICION CIMENTACION DEMOLICION DE CIMENTACION ACTUAL CON MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS ADAPTADOS AL ENTORNO CON MARTILLO MEUMÁTICO Y POSTERIOR CAJEADO DEL MATERIAL DEMOLIDO CON TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (U090225)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	47,18	47,18
0302	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	25,00	0,80		20,00	20,00	6,44	128,80
0303	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)								
		TOTAL PARTIDA	1	20,00			20,00	20,00	4,42	88,40
0304	ML.	ZANJA EN ACERA 2 TUBOS ZANJA EN ACERA DE 55 CMS. DE PROFUNDIDAD POR 40 CMS. DE ANCHO INCLUYENDO; EXCAVACION EN TERRENO ACTUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS; SOLERA DE HORMIGON HM-10 DE 5 CMS. DE ESPESOR; DOS TUBOS CORRUGADOS DE DOBLE PARED TPC DE 11 CMS. DIAMETRO CON ALAMBRE GUIA GALVANIZADO; BANDA SEÑALIZADORA; RELLENO DE								
		Suma y sigue								264,38

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	43/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								264,38
		ZANJA CON 25 CMS. DE HORMIGON HM-20 Y TODO-UNO DE CANTERA COMPACTADO Y APISONADO HASTA COTA DE PAVIMENTO. (U090203)								
		TOTAL PARTIDA	1	25,00			25,00	25,00	31,79	794,75
0305	M2	SOLERA HORMIG.EN MASA 15 CM. B. DE SOLERA DE HORMIGON EN MASA HM-20/P/20/I DE 15 CM DE ESPESOR MINIMO SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, PUESTA EN OBRA, 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. (U03136)								
		TOTAL PARTIDA	1	20,00			20,00	20,00	28,29	565,80
0306	UD	CIMENTACION DE 0,40x0,40X0,70 mt CIMENTACION PARA COLUMNA DE 0,40 x 0,40 x 0,70 MTS. DE HORMIGON HM-20 INCLUYENDO; EXCAVACION EN TERRENO ACTUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS; PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO; TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED TPC DE 11 CMS. DE DIAMETR0 Y PERNOS DE ANCLAJE DE 5/8" CON TUERCAS DE SUJECION Y NIVELACION. (U090240)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	70,70	70,70
0307	UD	LUMINARIA TIPO BOLA CON MOD. SNAP O SIMILAR EN COLUMNA TRONCO. 3´5m SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO BOLA (SUMINISTRADA POR EL AYUNTAMIENTO LA LUMINARIA VACÍA), HA DE EQUIPARSE CON MODULO LED SNAP O SIMILAR DEL FABRICANTE SALVI. 40W / 3000K, EN COLUMNA TRONCOCÓNICA DE ACERO GALVANIZADO DE 3´5m DE ALTURA. INCLUSO P.P. DE PEQUEÑO MATERIAL ELÉCTRICO, PROTECTOR CONTRA SOBRETENSIONES 10kV Y CABLEADO INTERIOR. TODO CONECTADO E INSTALADO SEGÚN REBT 2002. LA NUEVA LUMINARIA A INSTALAR DEBERÁ CUMPLIR CON LOS SIGUIENTES REQUISITOS:								
		Suma y sigue								1.695,63

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	44/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								1.695,63
		RENDIMIENTO MÍNIMO BLOQUE ÓPTICO: 130Lm/W TEMPERATURA DE COLOR: 3.000K CRI: 70 INTENSIDAD DE ALIMENTACIÓN MÁXIMA: 800mA HORAS DE VIDA: L90B10 A LAS 100.000 HORAS IP: 66 IK: 08 CONSULTAR CON DIRECCIÓN DE OBRA LA CURVA DE AHORRO A PROGRAMAR EN CADA LUMINARIA. CARACTERÍSTICAS LUMÍNICAS (POTENCIA Y ÓPTICAS) DEFINITIVAS DE LAS LUMINARIAS PENDIENTES DEL REPLANTEO EN OBRA TODA LUMINARIA INSTALADA DEBERÁ PRESENTAR EN SU INTERIOR UNA ETIQUETA CON LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA LUMINARIA, ENTRE LAS QUE DEBEN APARECER DE MANERA CLARA: 1-INTENSIDAD DE SALIDA DEL DRIVER. 2-TENSIÓN DE SALIDA DEL DRIVER. 3-POTENCIA DE LA LUMINARIA 4-FLUJO LUMÍNICO DE LA PLACA LED. INCLUSO SE DEBE AÑADIR UNA ETIQUETA ADHESIVA DONDE APAREZCAN LAS CARACTERÍSTICAS ANTERIORMENTE CITADAS PARA COLOCAR EN LA PORTEZUELA DE CADA COLUMNA. (01005)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	736,75	736,75
0308	ML	CONDUCTOR CU.DN-0,6/1KV.4x10 MM2 CONDUCTOR EN COBRE DN-0,6/1KV. DE 4x10 M/M2 COLOCADO POR CANALIZACION EN SUBTERRANEO. (U090110)								
		TOTAL PARTIDA	1	25,00			25,00	25,00	11,25	281,25
0309	ML.	CABLE COBRE AISLADO 1 X 16 MM2 LINEA DE CONDUCTOR DE COBRE AISLADO H07V-K CON RECUBRIMIENTO DE COLOR VERDE-AMARILLO DE 1 X 16 M/M2 COLOCADA POR CANALIZACION EN SUBTERRANEO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE BORNAS DE CONEXIONADO DE DICHA LINEA								
		Suma y sigue								2.713,63

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	45/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								2.713,63
		CON LOS PUNTOS DE LUZ. (u090171)								
		TOTAL PARTIDA	1	25,00			25,00	25,00	3,60	90,00
0310	UD	ARQUETA TIPO A-2 DE 40X40 ARQUETA TIPO A-2 DE 0,50 x 0,40 x 0,40 MTS. INCLUYENDO; EXCAVACION EN TERRENO NATURAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS; SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 10 CMS. DE ESPESOR; PAREDES FABRICADAS CON HORMIGON HM-20 DE 15 CMS. DE ESPESOR O MEDIA ASTA DE LADRILLO MACIZO DE 24 X 12 X 5 RASEADAS CON MORTERO DE CEMENTO M-40 DE 1, 5 CMS. DE ESPESOR Y MARCO Y TAPA DE FUNDICION NODULAR C-250 DE 51 x 51 CMS. S/NORMA EN-124, HOMOLOGADA POR EL AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ. (U090220)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	279,57	279,57
0311	UD	TOMA DE TIERRA EN ARQUETA FABRICACION DE TOMA DE TIERRA EN ARQUETA COMPUESTA POR; PICA DE ACERO COBRIZADA DE 1, 50 MTS. DE LONGITUD CON GRAPA DE CONEXION EN LA PICA Y TERMINAL EN EL SOPORTE. (U090292)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	29,72	29,72
0312	UD	PARTIDA ALZADA IMPREVISTO PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS (U05000)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	550,00	550,00
		TOTAL CAPITULO 03#								3.662,92

Son TRES MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS Euros con NOVENTA 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	46/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
04#		**RED DE AGUA (04#)**								
0401	UD	DEMOLICION ARQUETA DE OBRA DEMOLICION DE ARQUETA ACTUAL CON MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS ADAPTADOS AL ENTORNO CON MARTILLO MEUMÁTICO Y POSTERIOR CAJEADO DEL MATERIAL DEMOLIDO CON TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS (U01000)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	47,18	47,18
0402	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)								
		zanja agua	1	10,00			10,00			
		drenaje fuente	1	10,00			10,00			
		fuente	1	5,00			5,00			
		TOTAL PARTIDA						25,00	6,44	161,00
0403	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)								
		TOTAL PARTIDA	1	25,00			25,00	25,00	4,42	110,50
0404	ML	ZANJA EN ACERA/CALZADA ZANJA EN ACERA/CALZADA DE 55 CMS. DE PROFUNDIDAD POR 50 CMS. DE ANCHO UNA VEZ DEMOLIDO Y RETIRADO EL PAVIMENTO INCLUYENDO CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS; BANDA SEÑALIZADORA; RELLENO DE ZANJA CON 25 CMS. DE ARENA Y MATERIAL GRANULAR RECICLADO ARH 0-32 DE CANTERA								
		Suma y sigue								318,68

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	47/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								318,68
		COMPACTADO Y APISONADO HASTA COTA DE PAVIMENTO. (U42511121)	1	20,00			20,00			
		TOTAL PARTIDA						20,00	13,83	276,60
0405	ML	TUBER.POLIETILENO PE32/10AT 32MM ENVAINADA TPC110 MM TUBERIA DE POLIETILENO MARCA "AENOR" PN-1 DE B. D. PE32 Y 32 MM DE DIAMETRO NOMINAL COLOCADA EN ZANJA ENVAINADA EN TUBERIA EN TPC 110MM (INCLUIIDA) INCLUYENDO: COLOCACION DE LA TUBERIA CON LA PARTE PROPORCIONAL DE UNIONES, COLLARINES, CODOS, REDUCCIONES, PIEZAS ESPECIALES TODAS DE LATON "ISIFLO","GREINER" O SIMILAR. PRUEBA DE PRESION, REALIZADA SEGUN NTE/IFA-13 TODOS LOS MATERIALES A INSTALAR CUMPLIRAN LAS NORMAS DEL AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ. MEDIDA LA LONGITUD EJECUTADA. (U070341)	1	10,00			10,00			
		TOTAL PARTIDA						10,00	9,85	98,50
0406	ML	TUBERIA DE PVC COMPACTO TEJA SN8 D.200. DE COLECTOR ENTERRADO DE TUBERIA AUTOPORTANTE DE PVC COMPACTO TEJA SN. 8 KN/M2 DE Ø 200 MM. EXTERIOR PARA SANEAMIENTO SIN PRESION DE PARED LISA, UNIDOS MEDIANTE CAMPANA CON JUNTA ELASTOMERICA INCORPORADA SEGUN NORMA UNE EN - 1401, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGON EN MASA HM-20 DE 10 CMS.DE ESPESOR Y CAMA DE GRAVA LAVADA DE 10 CMS, REALIZADO SEGUN NTE/ISS-45. MEDIDO ENTRE EJES DE ARQUETAS. (U050191)	1	10,00			10,00			
		TOTAL PARTIDA						10,00	35,33	353,30
0407	UD	ARQUETA DE 70x70 C/TAPA C-250 ARQUETA 60x60x80 CMS.INTERIOR INCLUYENDO: SOLERA DE HORMIGON HM20 DE 10 CMS DE ESPESOR, PAREDES FABRICADAS CON HORMIGON H20 DE 15 CM DE ESPESOR O MEDIA ASTA DE LADRILLO MACIZO DE 24x12x5, RASEADO CON MORTERO DE CEMENTO MA-80 DE 1,5 CM DE ESPESOR. FORMACION DE MEDIAS CAÑAS DE MORTERO EN ARISTAS INFERIORES. MARCO Y TAPA DE FUNDICION (DUCTIL) D-250								
		Suma y sigue								1.047,08

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	48/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								1.047,08
		S/NORMAS UNE EN 124 DE 70x70 CM. CON ANAGRAMA "SANEAMIENTO" "ESTOLDERIA" S/ NORMAS PLIEGO MUNICIPAL, TOTALMENTE TERMINADA. (U05128)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	325,58	325,58
0408	M3	MATERIAL RECICLADO RCD ARH EN RELLENOS DE RELLENO CON ARIDO RECICLADO ARH DE GRANULOMETRÍA 0/32 CON CERTIFICADO CE, PROCEDENTE DE PLANTA AUTORIZADA DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN, PUESTA EN OBRA, CON MEDIOS MECANICOS APROPIADOS, EXTENDIDA Y COMPACTADA EN CAPAS DE ESPESOR MAXIMO 25 CM. ,INCLUSO PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, EN CAPAS DE ESPESOR DEFINIDO EN PLANOS, MEDIDO SOBRE VOLUMEN TEORICO. (U030035)								
		TOTAL PARTIDA	1	20,00		0,60	12,00	12,00	22,42	269,04
0409	M2	SOLERA HORMIG.EN MASA 15 CM. B. DE SOLERA DE HORMIGON EN MASA HM-20/P/20/I DE 15 CM DE ESPESOR MINIMO SOBRE FIRME ESTABILIZADO Y CONSOLIDADO, PUESTA EN OBRA, 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. (U03136)								
		TOTAL PARTIDA	1	25,00			25,00	25,00	28,29	707,25
0410	UD	ARQUETA DE 40x40 C-250 ARQUETA 36x36x50 CMS.INTERIOR, INCLUYENDO: EXCAVACION EN TERRENO NATURAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTE A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS. SOLERA DE HORMIGON HM20 DE 10 CMS DE ESPESOR, PAREDES FABRICADAS CON HORMIGON H20/P/32/I DE 15 CM DE ESPESOR O MEDIA ASTA DE LADRILLO MACIZO DE 24x12x5, RASEADO CON MORTERO DE CEMENTO MA-80 DE 1,5 CM DE ESPESOR. MARCO Y TAPA DE FUNDICION (DUCTIL) S/NORMAS UNE EN 124 DE 40x40 CM.4,5 CM ESPESOR C-250 CON								
		Suma y sigue								2.348,95

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	49/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								2.348,95
		ANAGRAMA "RIEGO" y "UREZTAPENA" "ABASTECIMIENTO" "AGUA" S/ NORMAS PLIEGO MUNICIPAL,TOTALMENTE TERMINADA. (U071121)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	239,54	239,54
0411	UD	VALVULA DE BOLA DE 1" VAVULA O LLAVE DE BOLA DE 1" FABRICADA EN BRONCE CON CUADRADILLO CON ASIENTO DE NIPLOY TIPO "LARRATE" O SIMILAR, COLOCADA EN ARQUETA INCLUYENDO: PIEZAS ROSCADAS TRIPLES,CODO O "T" ROSCADAS EN LATON TIPO "GREINER" O SIMILAR. TOTALMENTE INSTALADA EN ARQUETA. (U07100)								
		llave fuente juego	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	74,09	74,09
0412	UD	CIMENTACION FUENTE DE CIMENTACION PARA FUENTE DE 0,40 x 0,40 x 0,70 MTS. DE HORMIGON HM-20 INCLUYENDO; EXCAVACION EN TERRENO ACTUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS; PARTE PROPORCIONAL DE ENCOFRADO; (U07101)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	307,86	307,86
0413	UD	FUENTE MODELO VITORIA-GASTEIZ DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE FUENTE PARA BEBER MODELO VITORIA-GASTEIZ CON CUERPO FABRICADO EN ACERO ZINCADO O GALVANIZADO Y PINTADO AL HORNO EN COLOR A DEFINIR POR DIRECCIÓN DE OBRA DE ALTURA 80 CM., REJA DE EVACUACIÓN DE AGUA Y BANDEJA INTERIOR FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE Y GRIFO CILINDRICO VERTICAL CON BOCA DE SALIDA HORIZONTAL, ANCLAJE Y FIJACIÓN A DADO DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN HM-20, INCLUIDA ACOMETIDA DE AGUA POTABLE Y RED DE SANEAMIENTO CON TUBERIA DE PVC D.160 Y P.P. DE MATERIALES DE ANCLAJE, TOTALMENTE COLOCADA Y FUNCIONANDO (u12058)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	1.193,32	1.193,32
0414	UD	ACOMETIDA A ARQUETA DE ACOMETIDA A ARQUETA DE DRENAJE EXISTENTEE REALIZADA MEDIANTE TALADRO CON CORONA CIRCULAR PARA DIAMETROS 315 A								
		Suma y sigue								4.163,76

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	50/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								4.163,76
		160 MM INCLUIDA MEDIOS AUXILIARES. TOTALMENTE ESTANCO.MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. (U05200)								
		fuemte	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	54,72	54,72
0415	UD	PARTIDA ALZADA IMPREVISTO PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS (U05000)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	550,00	550,00
		TOTAL CAPITULO 04#								4.768,48

Son CUATRO MIL SETECIENTOS SESENTA Y OCHO Euros con CUARENTA Y OCHO 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	51/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
05#		**DRENAJE** **(05#)**								
0501	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)								
		TOTAL PARTIDA	8				8,00	8,00	41,87	334,96
0502	ML	ANULACION REJILLA ANULACIÓN DE REJILLA , 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 . (U0510001)								
		TOTAL PARTIDA	1	2,75			2,75	2,75	26,92	74,03
0503	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)								
		red	1	10,00			10,00			
		sumideros	4	0,70	0,50		1,40			
		pozos	2	1,50	1,50		4,50			
		canaleta	1	10,00	0,50		5,00			
		ajustes	1	4,10			4,10			
		TOTAL PARTIDA						25,00	6,44	161,00
0504	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								
		Suma y sigue								569,99

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	52/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								569,99
		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)								
		TOTAL PARTIDA		25,00			25,00	25,00	4,42	110,50
0505	ML	ZANJA EN ACERA/CALZADA ZANJA EN ACERA/CALZADA DE 55 CMS. DE PROFUNDIDAD POR 50 CMS. DE ANCHO UNA VEZ DEMOLIDO Y RETIRADO EL PAVIMENTO INCLUYENDO CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS; BANDA SEÑALIZADORA; RELLENO DE ZANJA CON 25 CMS. DE ARENA Y MATERIAL GRANULAR RECICLADO ARH 0-32 DE CANTERA COMPACTADO Y APISONADO HASTA COTA DE PAVIMENTO. (U42511121)								
		coelctores	1	30,00			30,00			
		TOTAL PARTIDA						30,00	13,83	414,90
0506	ML	TUBERIA DE PVC COMPACTO TEJA SN8 D.200. DE COLECTOR ENTERRADO DE TUBERIA AUTOPORTANTE DE PVC COMPACTO TEJA SN. 8 KN/M2 DE Ø 200 MM. EXTERIOR PARA SANEAMIENTO SIN PRESION DE PARED LISA, UNIDOS MEDIANTE CAMPANA CON JUNTA ELASTOMERICA INCORPORADA SEGUN NORMA UNE EN - 1401, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGON EN MASA HM-20 DE 10 CMS.DE ESPESOR Y CAMA DE GRAVA LAVADA DE 10 CMS, REALIZADO SEGUN NTE/ISS-45. MEDIDO ENTRE EJES DE ARQUETAS. (U050191)								
		TOTAL PARTIDA	1	30,00			30,00	30,00	35,33	1.059,90
0507	M3	GRAVA DE CANTERA DE 12 a 25 mm DE GRAVA CALCAREA 12/25 MMS PROCEDENTE DE CANTERA SOBRE TERRENO COMPACTO, PUESTO EN OBRA EN UN ESPESOR MEDIO DE 25/30 CMS , INCLUSO PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TRANSPORTE A OBRA, EXTENDIDO, REGADO Y COMPACTADO AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO, MEDIDO SOBRE PLANO DE PERFILES TRANSVERSALES (U03011)								
		200 mm Tubería de PVC	1	10,00	0,70		7,00			
		TOTAL PARTIDA						7,00	30,54	213,78
		Suma y sigue								2.369,07

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	53/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								2.369,07
0508	M3	RELLENO ZANJA CON TODO UNO DE RELLENO EN ZANJA CON MATERIAL GRANULAR TODO-UNO Z-40 PROCEDENTES DE CANTERA, REALIZADO POR MEDIOS MECANICOS EN TONGADAS DE 20 A 25 CM,COMPRENDIENDO VERTIDO, EXTENDIDO, REGADO, COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. (U02055)								
		200 mm Tubería de PVC	1	10,00	0,25		2,50			
		TOTAL PARTIDA						2,50	30,11	75,28
0509	ML	CANALETA CON REJILLA LONGITUDINAL KOMPAQ200 CITI 262X305 ML DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO TIPO ULMA MODELO ULMA KOMPAQDRAIN ®CITI KVF200. 10R O SIMILAR, CON ANCHO EXTERIOR 262MM, ANCHO INTERIOR 200MM, ALTURA EXTERNA 305MM Y CON SECCIÓN HIDRÁULICA 318CM², MONOLÍTICO CON REJILLA INTEGRADA EN UN SOLO CUERPO Y SIN DISCONTINUIDADES, ANTI-VANDÁLICO Y RESISTENTE A LA CORROSIÓN. CLASE DE CARGA D-400 PARA EL PASO DE TODO TIPO DE VEHÍCULOS Y CON ORIFICIOS DE CAPTACIÓN DE 16 MM DE ANCHURA. SECCIÓN EN FORMA DE V OPTIMIZADA Y ORIFICIOS CON GEOMETRÍA MAX-FLOW®: EFECTO AUTO-LIMPIANTE A BAJO CAUDAL, INCREMENTO DE CAPACIDAD A CAUDAL MÁXIMO Y APERTURA POSITIVA PARA EVITAR ATASCO DE SUCIEDAD, PARA ZONAS SIN PENDIENTE EN EL TERRENO. SUPERFICIE ACTIVA CON ELEMENTOS DIRECCIONADORES DE LA LÁMINA DE AGUA HACIA LOS ORIFICIOS DE CAPTACIÓN. SISTEMA DE MACHIHEMBRADO DE ALINEACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL, Y RANURA PERIMETRAL PREFORMADA PARA FACILITAR INSTALACIÓN DE JUNTA DE SELLADO ENVOLVENTE EN 360?. EL ELEMENTO DE REGISTRO Y LA ARQUETA SUPERIOR INCLUYEN LA REJILLA DE FUNDICIÓN FNX200FTDM. DISPONEN DE PREFORMAS LATERALES PARA SALIDAS HORIZONTALES A CADA LADO Y PREFORMAS LATERALES PARA CONEXIONES EN T, EL L Y EN CRUZ. LONGITUD TOTAL DE 1000 MM, FORMADO POR SOLERA DE HORMIGON HM-25 DE 20 CMS DE ESPESOR. INCLUIDA EXCAVACION PARA SU UBICACION CON EVACUACION DE SOBRANTES A VERTEDERO, COMPACTADO, ENCOFRADO Y REFUERZOS LATERALES DE 20 CM. CON								
		Suma y sigue								2.444,35

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	54/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								2.444,35
		HORMIGON HM-25. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA (U0508001)								
		TOTAL PARTIDA	7				7,00	7,00	339,54	2.376,78
0510	UD.	ARQUETA SIFÓNICA 500x500 DE ARQUETA SIFÓNICA DE MEDIDAS APROXIMADAS DE 50x50 Y 60 CMS DE PROFUNDIDAD.PARA INSTALAR EN PAVIMENTO DE ZONA PEATONAL. FORMADO POR SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 10 CMS DE ESPESOR. VASO SIFONICO PREFABRICADO DE POLYPROPILENO DE BOCA CUADRADA 400x400 MM. CON LENGÜETA SIFONICA EXTRAIBLE Y SALIDA PARA TUBERIA DE DOBLE BOCA. MARCO Y TAPA DE MEDIDAS APROXIMADAS DE 520x520x70 MM. FABRICADA EN FUNDICION NODULAR RESISTENCIA C-250,, CIERRE AUTOMATICO CON SIMPLE PRESION S/NORMA UNE EN-124 CON CERTIFICADO AENOR O SIMILAR . TUBERIA Ø 160 MM DE POLIETILENO P.P. DE ACOMETIDA A COLECTOR CON PIEZAS ESPECIALES. INCLUYENDO CORTE DE SOLERA DE HORMIGÓN EN UN PERIMETRO DE 0,80x0,80 MTS., PICADO DE PAVIMENTO, EXCAVACION PARA SU UBICACION CON CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS, COLOCACIÓN DE VASO SIFÓNICO CON REFUERZOS LATERALES MÍNIMO 10 cms CON HORMIGÓN HM-20 Y RECRECIDO DE PERIMETRO DE VASO SIFÓNICO CON HORMIGÓN HM-20 EN UN ESPESOR MÍNIMO DE 15 cms HASTA COTA DE PAVIMENTO TERMINADO ALOJANDO ENTRADA DE CANALETA PREFABRICADA. MEDIDA LA UNIDAD COMPLETAMENTE TERMINADA. (U050875)								
		TOTAL PARTIDA	2				2,00	2,00	335,23	670,46
0511	UD	SUMIDERO SIFONICO REJILLA 500X500 SUMIDERO O IMBORNAL SIFÓNICO CONCAVO CUADRADO DE MEDIDAS APROXIMADAS DE 500X500 CM CAPTO400 PLUS O SIMILAR PARA INSTALAR EN ZONA PEATONAL. FORMADO POR: - SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 10 CMS DE ESPESOR. - VASO SIFONICO PREFABRICADO DE POLIPROPILENO DE BOCA RECTANGULAR 500X500X600MM, TIPO URFE 500. CON LENGÜETA SIFONICA EXTRAIBLE Y SALIDA								
		Suma y sigue								5.491,59

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	55/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								5.491,59
		PARA TUBERIA DE DOBLE BOCA. - REJILLA Y MARCO CUADRADOPLANO O CÓNCAVO 500X500MM TIPO CAPTO(EJ) O SIMILAR FABRICADA EN FUNDICION NODULAR RESISTENCIA C-250, CON ESPACIO ENTRE BARROTES INFRERIOS A 2CM PARA ACCESIBILIDAD A SILLAS DE RUEDAS Y BICICLETAS ARTICULADA SOBRE UNO DE SUS EJES, S/ EN 124-2:2015 - TUBERIA Ø 200 MM DE PVC SN8 P. P. DE ACOMETIDA A COLECTOR CON PIEZAS ESPECIALES. - EXCAVACION PARA SU UBICACION CON EVACUACION DE SOBRANTES A VERTEDERO, COMPACTADO, ENCOFRADO Y REFUERZOS LATERALES MINIMO 10 CM. CON HORMIGON HM-20. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. * ESTA UD. INCLUYE ML DE PVC DN 200 MM PARA LA CONEXIÓN. SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA Y SE ABONARÁ COMO ZANJA DE COLECTOR ENTERRADO DE TUBERIA AUTOPORTANTE DE PVC COMPACTO TEJA SN. 8 KN/M2 DE Ø 200 MM SEGÚN VIENE DEFINIDA EN LA UNIDAD CORRESPONDIENTE. (U05088CQ05)								
			2				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	391,50	783,00
0512	UD.	SUMIDERO SIF DE REJILLA PLANA 515x260 SUMIDERO O IMBORNAL SIFONICO CUADRADO DE MEDIDAS APROXIMADAS DE 62,5 X 62,5 Y 60 CMS DE PROFUNDIDAD.PARA INSTALAR EN CORREDERA DE CALZADA O ESPACIO ABIERTO PEATONAL. FORMADO POR: - SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 10 CMS DE ESPESOR. - VASO SIFONICO PREFABRICADO DE POLIPROPILENO DE BOCA RECTANGULAR 500X500X600MM, TIPO URFE 600. CON LENGÜETA SIFONICA EXTRAIBLE Y SALIDA PARA TUBERIA DE DOBLE BOCA. - REJILLA DE 55X55 CMS Y MARCO FABRICADA EN FUNDICION NODULAR RESISTENCIA C-250, ARTICULADA SOBRE UNO DE SUS EJES, S/ EN 124-2:2015 - INCLUYE TUBERIA Ø 200 MM DE PVC SN8 P.P. DE ACOMETIDA A COLECTOR CON PIEZAS ESPECIALES, INCLUIDO CODO SI FUERA NECESARIO. - INCLUYE EXCAVACION PARA SU UBICACION CON EVACUACION DE SOBRANTES A VERTEDERO, COMPACTADO, ENCOFRADO Y								
		Suma y sigue								6.274,59

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	56/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								6.274,59
		REFUERZOS LATERALES MINIMO 10 CM. CON HORMIGON HM-20. MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. * ESTA UD. INCLUYE ML DE PVC DN 200 MM PARA LA CONEXIÓN. SE MEDIRÁ LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA Y SE ABONARÁ COMO ZANJA DE COLECTOR ENTERRADO DE TUBERIA AUTOPORTANTE DE PVC COMPACTO TEJA SN. 8 KN/M2 DE Ø 200 MM SEGÚN VIENE DEFINIDA EN LA UNIDAD CORRESPONDIENTE. (U0508003)								
		previsión	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	411,99	411,99
0513	UD	ACOMETIDA SUMIDERO POZO REGIST. DE ACOMETIDA DE SUMIDERO A POZO DE REGISTRO REALIZADA MEDIANTE MAQUINA DD-250 E "HILTI" DE PERFORACION DE CORONA CIRCULAR DE DIAMANTE PARA DIAMETROS 400 A 160 MM. O POR PICADO CON PISTOLETE, REMATE POSTERIOR CON MORTERO M-80. TOTALMENTE ESTANCO.MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. (U05210)								
		sumideros	4				4,00			
		TOTAL PARTIDA						4,00	189,08	756,32
0514	UD	POZO DE REGISTRO Ø1,0m. Y 1,20 PROF. POZO DE REGISTRO PARA ALCANTARILLADO DE DIMENSIONES 1,00 M DE DIAMETRO INTERIOR Y 1,20 M DE PROFUNDIDAD MEDIA, INSTALADO EN CALZADA O ACERA, FORMADO POR: SOLERA DE HORMIGON HM-20 DE 15 CMS DE ESPESOR. BASE MEDIANTE HORMIGONADO ALREDEDOR DEL CONDUCTO, EJECUTANDO VENTANA SOBRE ESTE Y FORMACION DE MEDIAS CAÑAS DE MORTERO EN ARISTAS INFERIORES. ANTES DEL HORMIGONADO SE COLOCARAN SENDAS BANDAS DE BENTONITA (UNA A CADA LADO DE LA VENTANA), DE FORMA QUE QUEDEN EMBEBIDAS EN EL HORMIGÓN DE LA BASE. TRONCO DE CONO PREFABRICADO DE HORMIGON ARMADO DE Ø 100 CMS REDUCION A Ø 60 CMS DE 60 CMS DE ALTURA UNIDO A OTRAS PIEZAS CON JUNTA DE GOMA. PATES DE POLIPROPILENO O SIMILAR DE 16 MM DE DIAMETRO CADA 30 CM. P.P. DE EMBOCADURA Y RECIBIDO DE TUBERIAS. CONSTRUIDO S/ NORMA UNE 127.011. NCLUIDO: ROTURA DE PAVIMENTO CON								
		Suma y sigue								7.442,90

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	57/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								7.442,90
		CORTE DE MAQUINA, EXCAVACIÓNY RETIRADA DE LOS SOBRANTES A GESTOR AUTORIZADO, RELLENO Y COMPACTADO DE TRASDOS DE CÁMARA CON TODO-UNO INCLUIDOS TAPA Y MARCO APARENTE O TAPA Y MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN NODULAR , HOMOLOGADA S/NORMA EN-124 TAPA Ø 600MM Y MARCO 80X80 EXTERIOR SIGUIENDO LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS EN FUNCIÓN DE SU UBICACIÓN EN LA VÍA PÚBLICA: - ACERA PAVIMENTO CONTINUO: PESO TAPA >41 KG. MARCO OCTOGONAL Y PESO TOTAL DISPOSITIVO: >70KG - ACERA PAVIMENTO DISCONTINUO: PESO TAPA >33 KG. MARCO APARENTE Y PESO TOTAL DISPOSITIVO: >76 KG - APARCAMIENTO, JARDINES, VIAS DE PLTAFORMA UNICA DE CALZADA Y ACERA: PESO TAPA >43 KG. MARCO OCTOGONAL Y PESO TOTAL DISPOSITIVO: >70KG - RESTO DE UBICACIONES: PESO TAPA >51 KG. MARCO OCTOGONAL Y PESO TOTAL DISPOSITIVO: >81KG JUNTA DE NEOPRENO Y ACERROJADA CON ANAGRAMA "SANEAMIENTO Y ESTOLDERIA" COLOCADA SOBRE CONO DE POZO DE REGISTRO CON 4 SPIT ROSCADOS SEGÚN SECCIÓN EN PLANOS Y ANCLADOS CON TACO QUIMICO Y HORMIGÓN HM-20 Y RECIBIDO DEL PAVIMENTO PERIMETRAL. (U05100)								
		previson	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	558,31	558,31
0515	UD	PARTIDA ALZADA IMPREVISTO PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS (U05000)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	550,00	550,00
		TOTAL CAPITULO 05#								8.551,21

Son OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN Euros con VEINTIUN 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	58/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
06#		**ARENERO (06#)**								
0601	M3	ARENA LAVADA RIO PARA ARENERO SUMINISTRO DE ARENA LAVADA DE RIO, PROVENIENTE DE LA TRITURACIÓN DE GRAVAS Y ARENAS NATURALES FELDESPÁTICAS, CRIBADA Y DE CANTO REDONDO. SU DISTRIBUCIÓN GRANULAR ES DE 0, 25MM A 3MM. PROCESADA O CERTIFICADA PARA SU UTILIZACIÓN EN ARENEROS INFANTILES Y SUPERFICIES DE SEGURIDAD DE PARQUES INFANTILES Y ÁREAS DE EJERCICIO. (U03001)								
		arenero	1	35,00		0,40	14,00			
		TOTAL PARTIDA						14,00	26,61	372,54
0602	ML	EXCAVACION ZANJA BORDILLO/CANALETAS DE ZANJA EN TODO TIPO DE TERRENO PARA BORDILLO O CANALETAS DE 0,50x0,50 m., REALIZADA CON MEDIOS MECANICOS Y AYUDA DE MANUALES, INCLUSO EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS AUTORIZADA. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE REALIZADA. (U02018)								
		TOTAL PARTIDA	1	20,00			20,00	20,00	1,03	20,60
0603	ML	BORDILLO DE MADERA 200X200 BORDILLO DE TABLONES DE MADERA DE PINO RADIATA DE PRIMERA CALIDAD CLASE IV SIN CEPILLAR Y CANTOS VIVOS DE 200X200 MM DE SECCIÓN, DE UN TABLÓN EN LÍNEA, INCLUSO ENCOFRADO LATERAL Y BASE DE APOYO DE HORMIGÓN HM-20 DE 10 CM DE ESPESOR , BARRAS CORRUGAS DE ATADO A PAVIMENTO EXISTENTE Y MEDIOS AUXIALIRES DE ATADO ENTRE BORDILLOS Y CON PERFIL METÁLICO GALVANIZADO . MEDIDA LA UNIDAD TERMINADA. (U00611)								
		arenero	1	20,00			20,00			
		TOTAL PARTIDA						20,00	45,45	909,00
0604	M3	GRAVA DE CANTERA DE 25 a 50 mm DE GRAVA LAVADA 25/50 MMS PROCEDENTE DE CANTERA SOBRE TERRENO COMPACTO, PUESTO EN OBRA EN UN ESPESOR MEDIO DE								
		Suma y sigue								1.302,14

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	59/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								1.302,14
		12/30 MMS , INCLUSO PREPARACION DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO, TRANSPORTE A OBRA, EXTENDIDO, REGADO Y COMPACTADO AL 98% DEL PROCTOR MODIFICADO, MEDIDO SOBRE PLANO DE PERFILES TRANSVERSALES								
		(U030110)								
		arenero	1	35,00		0,15	5,25			
			1	0,25			0,25			
		dren	1	10,00	0,50	0,70	3,50			
		TOTAL PARTIDA						9,00	22,64	203,76
0605	M3	ARENA LAVADA RIO PARA ARENERO SUMINISTRO DE ARENA LAVADA DE RIO, PROVENIENTE DE LA TRITURACIÓN DE GRAVAS Y ARENAS NATURALES FELDESPÁTICAS, CRIBADA Y DE CANTO REDONDO. SU DISTRIBUCIÓN GRANULAR ES DE 0, 25MM A 3MM. PROCESADA O CERTIFICADA PARA SU UTILIZACIÓN EN ARENEROS INFANTILES Y SUPERFICIES DE SEGURIDAD DE PARQUES INFANTILES Y ÁREAS DE EJERCICIO.								
		(U03001)								
		arenero	1	35,00		0,40	14,00			
		TOTAL PARTIDA						14,00	26,61	372,54
0606	ML	ZANJA EN ACERA/CALZADA ZANJA EN ACERA/CALZADA DE 55 CMS. DE PROFUNDIDAD POR 50 CMS. DE ANCHO UNA VEZ DEMOLIDO Y RETIRADO EL PAVIMENTO INCLUYENDO CARGA Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE GESTIÓN DE RESIDUOS; BANDA SEÑALIZADORA; RELLENO DE ZANJA CON 25 CMS. DE ARENA Y MATERIAL GRANULAR RECICLADO ARH 0-32 DE CANTERA COMPACTADO Y APISONADO HASTA COTA DE PAVIMENTO.								
		(U42511121)								
		dren	1	10,00			10,00			
		TOTAL PARTIDA						10,00	13,83	138,30
0607	M2	LAMINA GEOTEXTIL NO TEJIDO DE LAMINA DE GEOTEXTIL DE 200 GR/M2, FORMADO POR FIBRAS CORTADAS DE POLIPROPILENO DE AL TA TENACIDAD 100% , UNIDO MECANICAMENTE POR UN PROCESO DE AGUJETEADO Y TERMOFLJADO, ESTABILIZADO FRENTEA RAYOS UV, ANCHURA HASTA 5 METROS, PARA PROTECCIÓN DE TUBO DE DRENAJE, COLOCADO SOBRE CAMA DE GRAVA (NO INCLUIDA), INCLUIDA P.P DE UNIONES Y CORTES, TOTALMENTE INSTALADO								
		Suma y sigue								2.016,74

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	60/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								2.016,74
		Y FUNCIONANDO. (U06100101) dren	1	10,00			10,00			
		TOTAL PARTIDA						10,00	2,80	28,00
0608	ML	TUBO DREN Ø160 mm DE DRENAJE REALIZADO CON TUBO DREN DE POLIETILENO DE DOBLE CAPA CORRUGADO CUBIERTO CON MATERIAL FILTRANTE (NO INCLUIDO), DE DOBLE PARED DE 160 MM DE DIÁMETRO INCLUYENDO UNIONES Y ACCESORIOS, COLOCADO SOBRE CAMA DE HORMIGÓN HM-20 DE 30 CM DE ANCHURA Y DE 10 CM DE ESPESOR. INCLUSO EXCAVACIÓN SI FUERA NECESARIA, FORMACIÓN DE PENDIENTES DE LA CAMA DE HORMIGÓN PARA EL CORRECTO DESAGUE DEL TUBO, ENCOFRADOS Y RESOLUCIÓN DE ENCUENTROS Y CONEXIONES. RELLENO DE ZANJA CON MATERIAL GRANULAR RECICLADO TIPO ARH 0-32 COMPACTADO Y APISONADO HASTA COTA DE PAVIMENTO. MEDIDA LA LONGITUD REALMENTE EJECUTADA. (U1314)								
		TOTAL PARTIDA	1	10,00			10,00	10,00	25,43	254,30
0609	UD	PARTIDA ALZADA IMPREVISTO PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS (U05000)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	550,00	550,00
		TOTAL CAPITULO 06#								2.849,04

Son DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE Euros con 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	61/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
07#		**JARDINERIA Y ARBOLADO (07#)**								
0701	M2	DESCOMPACTACIIÓN DESCOMPACTACIÓN Y EXCAVACIÓN EN UNA SUPERFICIE DE 3X3 M CON MEDIOS MECÁNICOS, HASTA UNA PROFUNDIDAD DE 1,5 METROS PARA MEJORA DEL SUSTRATO DE APOYO EN ALCORQUES Y ZONAS DE PLANTACIÓN. MEDIDO SUPERFICIE DE EXPLANACIÓN. (U03002)								
		alcorques	9	7,10			63,90			
		jardin	3	1,50	1,50		6,75			
		TOTAL PARTIDA						70,65	29,41	2.077,82
0702	UD	PLANTACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS 10/14 PLANTACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS EN CEPELLÓN, EN CONTENEDOR O EN RAÍZ DESNUDA DE TALLA 10/14 CM, ALTURAS HASTA 4 M, INCLUIDO REPLANTEO, REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS, EN TERRENO DE CONSISTENCIA BLANDA DE PENDIENTE INFERIOR AL 30 %, INCLUIDO HOYO DE ALCORQUE DE DIMENSIONES ESPECIFICADAS, REALIZADO CON EXCAVADORA O MINIEXCAVADORA, ATADO DOBLE CON CINTA DE CAUCHO CON CUATRO HEBILLAS Y ENTUTORADO CON TRES TUTORES CILINDRICOS DE MADERA TRATADA EN AUTOCLAVE DE 2,5 M DE LONGITUD Y 6 CM DE DIÁMETRO, PROTECCIÓN DEL TRONCO VISTO CON TRES VUELTAS DE TELA ARPILLERA ATADA CON BRIDAS DE PLÁSTICO SIN APRETAR, RIEGO DE ASIENTO CON 80-100 L. DE AGUA, INMEDIATAMENTE POSTERIOR A LA PLANTACIÓN CON APLICACIÓN DE ÁCIDOS HÚMICOS. MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. (U119111)								
		TOTAL PARTIDA	19				19,00	19,00	44,00	836,00
0703	UD	PLATANUS ACERIFOLIA 10/12 RD PLATANUS ACERIFOLIA 12/14 CM DE CIRCUNFERENCIA SERVIDO A RAIZ DESNUDA (U110398)								
		TOTAL PARTIDA	4				4,00	4,00	33,80	135,20
0704	UD	MORUS ALBA FRUITLESS 12/14 R.D. DE SUMINISTRO DE MORUS ALBA FRUITLESS 12/14 CM DE CIRCUNFERENCIA MEDIDOS A 1 M. DEL CUELLO DE LA RAÍZ SERVIDO EN RAÍZ DESNUDA (U11160)								
		Suma y sigue								3.049,02

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	62/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								3.049,02
			4				4,00			
		TOTAL PARTIDA						4,00	47,84	191,36
0705	UD	SOPHORA JAPONICA 12/14 R.D. DE SUMINISTRO DE SOPHORA JAPONICA 12/14 CM DE CIRCUNFERENCIA MEDIDOS A 1 M. DEL CUELLO DE LA RAÍZ SERVIDO CON RAÍZ DESNUDA (U11235)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	58,24	58,24
0706	UD	ACER X FREEMANII AUTUMN BLAZE 10-12 CEP DE SUMINISTRO DE ACER X FREEMANII AUTUMN BLAZE 10/12 CM DE CIRCUNFERENCIA MEDIDOS A 1 M. DEL CUELLO DE LA RAÍZ SERVIDO EN CEPELLON (u110394)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	91,52	91,52
0707	UD	PAULOWNIA TOMENTOSA 12/14 R.D. PAULOWNIA TOMENTOSA 12/14 CM DE CIRCUNFERENCIA SERVIDO CON RAÍZ DESNUDA, (U11167)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	39,00	39,00
0708	UD	MELIA AZEDERACH 10-12 CEP MELIA AZEDERACH 10/12 CM DE CIRCUNFERENCIA SERVIDO CON CEPELLON (U11155)								
			5				5,00			
		TOTAL PARTIDA						5,00	65,52	327,60
0709	UD	CORYLUS COLURNA 12/14 CORYLUS COLURNA 12/14 CM DE CIRCUNFERENCIA SERVIDO CON CEPELLON O CONTENEDOR, (U11075)								
			3				3,00			
		TOTAL PARTIDA						3,00	81,64	244,92
0710	M3	RELLENO DE PARTERRE/ALCORQUES EXT. EXTENDIDO Y PERFILADO DE MEZCLA DE SUSTRATOS PARA RELLENO DE PARTERRES Y ALCORQUES COMPUESTO POR COMPUESTO POR 10-20% DE TIERRA VEGETAL LIBRE DE PIEDRAS Y MATERIALES INADECUADOS, 40% ARENA DE RÍO SILÍCEA LAVADA Y 40-50% COMPOST ORGÁNICO DE ORIGEN VEGETAL. MEDIDO EL VOLUMEN EJECUTADO. (u1191111)								
		alcorques	9	7,10		1,00	63,90			
		zona jardin	3	1,50	1,50		6,75			
		Suma y sigue								4.001,66

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	63/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								4.001,66
		extensión zona verde	1	75,00		0,80	60,00			
			1	40,00		0,50	20,00			
			1	18,00		0,50	9,00			
			1	32,00		0,50	16,00			
			1	40,00		0,50	20,00			
		ampliacion alcorques	7	1,20	2,00		16,80			
		ajustes	1	2,55			2,55			
		TOTAL PARTIDA						215,00	42,85	9.212,75
0711	M2	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE TRITURADO LEÑOSO Z.U. PROCEDENCIA EXTERIOR DE SUMINISTRO Y PORTERIOR EXTENDIDO DE MEZCLA DE TRITURADO LEÑOSO (MADERA NATURAL 10/20) DE ESPESOR MEDIO DE 10 CM. EN ZONA URBANA INCLUSO CARGA, TRANSPORTE, VERTIDO, Y PERFILADO SEGÚN PLANOS DE PROYECTO, POSTERIOR RETIRADA DE TODO AQUEL MATERIAL INADECUADO CON TRANSPORTE DE RESIDUOS A GESTOR AUTORIZADO. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA (U0020456)								
		alcorques								
			9	7,10			63,90			
		ampliacion alcorques	7	1,20	2,00		16,80			
		arbolado jardiin	3	1,20	1,20		4,32			
		TOTAL PARTIDA						85,02	7,73	657,20
0712	UD	PARTIDA ALZADA IMPREVISTO PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS (U05000)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	550,00	550,00
		TOTAL CAPITULO 07#								14.421,61

Son CATORCE MIL CUATROCIENTOS VEINTIUN Euros con SESENTA Y UN 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	64/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
08#		**MOBILIARIO URBANO (08#)**								
0801	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 PERSONLA MUNICIPAL . RESTO ENVIO A GESTOR AUTORIZADO ,P.P, DE MEDIOS AUXILIARES								
		(U00241)	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	1.200,00	1.200,00
0802	UD	TRASLADO DE MESAS PIN-PON DE LEVANTE DE MESAS DE PON PON ANCLADO A PAVIMENTO SIN APROVECHAMIENTO DEL MISMO EN ENTORNO DE OBRA INCLUYENDO CORTE O DESATORNILLADO DE PERNOS DE ANCLAJE ACOPIO Y GUARDA EN ZONA DE OBRA DE LAS MESAS HASTA POSTERIOR CARGA, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN ,P.P, DE MEDIOS AUXILIARES								
		(U00242)	2				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	168,74	337,48
0803	UD	LEVANTE DE MOBILIARIO URBANO SIN APROVECHAMIENTO DE LEVANTE DE MOBILIARIO URBANO (BANCO O PAPELERA) ANCLADO A PAVIMENTO SIN APROVECHAMIENTO DEL MISMO EN ENTORNO DE OBRA INCLUYENDO CORTE O DESATORNILLADO DE ELEMENTOS DE ANCLAJE ACOPIO Y GUARDA EN ZONA DE OBRA DEL MOBILIARIO URBANO HASTA POSTERIOR CARGA, TRANSPORTE Y TRASLADO A ALMACEN MUNICIPAL DE ELEMENTOS SELECCIONADOS POR PERSONLA MUNICIPAL . RESTO ENVIO A GESTOR AUTORIZADO ,P.P, DE MEDIOS AUXILIARES								
		Suma y sigue								1.537,48

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	65/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								1.537,48
		(U002201)	12				12,00			
			4				4,00			
		TOTAL PARTIDA						16,00	53,54	856,64
0804	ML	LEVANTE DE VALLADO METÁLICO SIN APROVECHAMIENTO LEVANTE DE VALLADO METÁLICO METALICO ANCLADO O EMPOTRADO AL TERRENO O AL PAVIMENTO, CON MEDIOS MECANICOS Y/O MANUALES ,SIN APROVECHAMIENTO DEL MISMO EN ENTORNO DE OBRA COMPUESTO DE PICADO DE ZONA DE ANCLJE, LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS A GESTOR AUTORIZADO, INCLUYENDO CORTE EN TRAMOS ACOPIO Y GUARDA EN ZONA DE OBRA DEL MOBILIARIO URBANO HASTA POSTERIOR CARGA, TRANSPORTE Y TRASLADO A ALMACEN MUNICIPAL DE ELEMENTOS SELECCIONADOS POR PERSONLA MUNICIPAL . RESTO ENVIO A GESTOR AUTORIZADO ,P.P, DE MEDIOS AUXILIARES								
		(U002151)	2	45,00			90,00			
		TOTAL PARTIDA						90,00	10,26	923,40
0805	UD	LEVANTE Y RECOLOCACIÓN CANASTA DE BALONCESTO DE RETIRADA DE CANASTA DE BALONCESTO ANCLADA O EMPOTRADO AL TERRENO O AL PAVIMENTO, CON MEDIOS MECANICOS Y/O MANUALES ,CON APROVECHAMIENTO DE LA MISMA EN ENTORNO DE OBRA COMPUESTO POR CORTE DE PAVIMENTO. DEMOLICIÓN DE CIMENTACIÓN LIMPIEZA Y RETIRADA DE ESCOMBROS A GESTOR AUTORIZADO, GUARDA EN ZONA DE OBRA DEL MOBILIARIO URBANO HASTA POSTERIOR CARGA, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN ,P.P, DE MEDIOS AUXILIARES								
		(U00240)	2				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	262,59	525,18
0806	M2	DEMOLICION DE PAVIMENTO DEMOLICION DE PAVIMENTO EN ZONA URBANA (ACERA / CALZADA) CON MEDIOS MECANICOS								
		Suma y sigue								3.842,70

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	66/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								3.842,70
		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)								
		Canastas	2	1,50	1,50		4,50			
		TOTAL PARTIDA						4,50	6,44	28,98
0807	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)								
		TOTAL PARTIDA	1	4,50			4,50	4,50	4,42	19,89
0808	M3	EXCAVACIÓN ZANJA 100 CM. EXCAVACION EN ZANJA EN ZONA URBANA EN TERRENO BLANDO O ROCA SEMIDURA HASTA 100 CM DE PROFUNDIDAD, REALIZADA POR MEDIOS MECANICOS ADAPTADOS AL TIPO DE TERRENO Y ESPACIO DISPONIBLE, CON AYUDAS MANUALES, DESPUES REALIZAR LA DEMOLICIÓN Y RETIRADA DEL PAVIMENTO LIBRANDO TODO TIPO DE SERVICIOS, INCLUIDA LA LOCALIZACION DE SERVICIOS (CATAS DE LOCALIZACION), CARGA Y RETIRADA DE SOBRANTES A PLANTA DE GESTION DE RESIDUOS AUTORIZADA, P.P. DE SEÑALIZACION BALIZAMIENTO Y DESVIOS. MEDIDA EL VOLUMEN EJECUTADO.								
		(U020071)								
		TOTAL PARTIDA	2	1,20	1,20	1,10	3,17	3,17	14,59	46,25
0809	UD	CIMENTACION DE 1,10x1,10x1,10 mt CIMENTACION PARA COLUMNA DE 1,10 x 1,10 x 1,10 MTS. DE HORMIGON HM-20 INCLUYENDO; EXCAVACION EN TERRENO ACTUAL Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS; PARTE PROPORCIONAL								
		Suma y sigue								3.937,82

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	67/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								3.937,82
		DE ENCOFRADO; TUBO CORRUGADO DE DOBLE PARED TPC DE 11 CMS. DE DIAMETRO Y PERNOS DE ANCLAJE DE 1" CON TUERCAS DE SUJECION Y NIVELACION. (U090250)								
		TOTAL PARTIDA	2				2,00	2,00	525,27	1.050,54
0810	UD	PINTURA CANASTAS DE PINTADO DE CANASTAS DE BALONCESTO MEDIANTE LIJADO MANUAL Y MECANICO, NO DECAPADO, APLICACION DE CONVERTIDOR DE OXIDO, TERMINACIÓN DE DOS MANOS DE ESMALTE SINTÉTICO TIPO EGALX ANTIOXIDO BLANCO . COMPLETAMENTE TERMINADO (D0001)								
		TOTAL PARTIDA	2				2,00	2,00	186,60	373,20
0811	UD	MESA INDIVIDUAL PICNIC 2400 MM MESA PICNIC ACCESIBLE FABRICADA CON MADERA DE PINO NORTE CALIDAD V- as PULIDA CON CANTON ROMOS A PARTIR DE TABLONES DE 95X45MM DE SECCIÓN, Y ASIENTOS, TAPA Y RESPALDO CON TABLONES DE 70X145 MM, MEDIDAS TOTALES 2400X1500X750MM, TRATAMIENTO AUTOCLAVE SALES DE COBRE Y COBERTURA CLASE DE RIESGO 4 SEGÚN NORMA UNE-EN 335:2013, CONSIDERANDOSE PRODUCTO DE ORIGEN RESPONSABLE O ECOLÓGICO MEDIANTE SELLO PEFC. ANCLADA SOBRE PAVIMENTO DE HORMIGÓN. TOTALMENTE INSTALADA, (U12652)								
		TOTAL PARTIDA	3				3,00	3,00	805,05	2.415,15
0812	UD	BANCO INDIVIDUAL PICNIC 2000 MM SIN RESP BANCO SIN RESPALDO PARA MESA PICNIC FABRICADO CON MADERA DE PINO NORTE CALIDAD V- as PULIDA CON CANTON ROMOS A PARTIR DE TABLONES DE 95X45MM DE SECCIÓN, Y ASIENTOS, TAPA Y RESPALDO CON TABLONES DE 70X145 MM, MEDIDAS TOTALES 2000X430X290MM, TRATAMIENTO AUTOCLAVE SALES DE COBRE Y COBERTURA CLASE DE RIESGO 4 SEGÚN NORMA UNE-EN 335:2013, CONSIDERANDOSE PRODUCTO DE ORIGEN RESPONSABLE O ECOLÓGICO MEDIANTE SELLO PEFC. ANCLADA SOBRE PAVIMENTO DE HORMIGÓN. TOTALMENTE INSTALADA, (U12653)								
		Suma y sigue								7.776,71

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	68/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								7.776,71
			6				6,00			
		TOTAL PARTIDA						6,00	429,02	2.574,12
0813	UD	MESA CON 4 ASIENTOS ACCESIBLE DE SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONJUNTO ACCESIBLE PARA SILLAS DE RUEDAS DE UNA MESA ELIPTICA (DIAM 65/85) Y 4 UDS BANCOS/ASIENTOS ELIPTICOS (DIAM 22/27) AMBOS EN MADERA DE ROBINIA ORGÁNICA DE 50 CM DE ALTURA CON CAPACIDAD DE 4 NIÑOS PARA EDADES DE 1 A 6 AÑOS (MODELO ANALIZADO NRO212 KOMPAN O SIMILAR) ANCLADO A PAVIMENTO DE HORMIGÓN. COMPLETAMENTE MONTADO								
		(A0002)								
			1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	1.754,90	1.754,90
0814	UD	PASAMANOS DE ESCALERA GALV. LLANTA 6 MM SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS DE DOBLE ALTURA EN ESCALERAS DE ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE A 70 MICRAS SEGÚN DISEÑO DE PLANOS. COMPUESTA DE PATAS CON DOBLE PLETINA 45X6 MM. CORTADAS A LASER PROVISTA DE PLETINA RIGIDIZADORA EN LA PARTE INFERIOR DE 400X50X5 MM., DOBLE PASAMANOS CON TUBO REDONDO 50X1,5 MM. INCLUSO INSTALACIÓN ENCASTRADA EN PAVIMENTO POR MEDIO DE CORONA DE 75 MM DE DIÁMETRO Y 200 MM DE PROFUNDIDAD PARA DEJAR EMBEBIDA LAS PATAS Y FIJADO CON MORTERO DE AGARRE O RESINA ESPECIAL. INCLUSO REMATE Y REFUERZO DE MORTERO DE AGARRE M-75.								
		(U12090)								
			2				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	380,95	761,90
0815	UD	PASAMANOS DE RAMPA GALV. LLANTA 6 MM SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMANOS DE DOBLE ALTURA EN RAMPA DE ESTRUCTURA METÁLICA DE ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE A 70 MICRAS SEGÚN DISEÑO DE PLANOS. COMPUESTA DE PATAS CON DOBLE PLETINA 45X6 MM. CORTADAS A LASER PROVISTA DE PLETINA RIGIDIZADORA EN LA PARTE INFERIOR DE 400X50X5 MM., DOBLE PASAMANOS CON TUBO REDONDO 50X1,5 MM. INCLUSO INSTALACIÓN ENCASTRADA EN								
		Suma y sigue								12.867,63

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	69/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								12.867,63
		PAVIMENTO POR MEDIO DE CORONA DE 75 MM DE DIÁMETRO Y 200 MM DE PROFUNDIDAD PARA DEJAR EMBEBIDA LAS PATAS Y FIJADO CON MORTERO DE AGARRE O RESINA ESPECIAL. INCLUSO REMATE Y REFUERZO DE MORTERO DE AGARRE M-75.								
		(U12091)	2				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	763,35	1.526,70
0816	UD	BANCO 2 M MODELO VITORIA-GASTEIZ ELONDO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE 1,98 m. DE LONGITUD MODELO VITORIA-GASTEIZ COMPUESTA DE DOS PATAS Y 2 APOYABRAZOS FORMADO POR ESTRUCTURA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO O ZINCADO DE 80x10 mm., PINTADA AL HORNO EN COLOR A DEFINIIR POR D.F.. ASIENTO Y RESPALDO DE CUATRO Y TRES TABLONES RESPECTIVAMENTE DE MADERA DE ELONDO EN COLOR NATURAL DE SECCIÓN RECTANGULAR DE 1900X110x33 mm. (LA MADERA EMPLEADA DISPONDRÁ DE CERTIFICACIÓN FSC Y TRATAMIENTO EN AUTOCLAVE, nº REGISTRO 550 566, SIGUIENDO EL PROCESO VACÍO-PRESIÓN-VACÍO A BASE DE SALES HIDROSOLUBLES LIBRES DE CROMO Y ARSÉNICO, CLASE DE USO 4, TRATADA CON PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÓFUGO ACABADO EN COLOR NATURAL), DIMENSIONES Y DETALLES SEGÚN PLANOS DE PROYECTO, INCLUSO ANCLAJE A PAVIMENTO CON ANCLAJE QUÍMICO, INCLUSO P.P DE MATERIAL PARA SU INSTALACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO Y FUNCIONANDO.								
		(U12640)	2 4				2,00 4,00			
		TOTAL PARTIDA						6,00	528,86	3.173,16
0817	UD	BANCO 3 M MODELO VITORIA-GASTEIZ ELONDO DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO DE 2,88 m. DE LONGITUD MODELO VITORIA-GASTEIZ COMPUESTA DE TRES PATAS Y TRES APOYABRAZOS FORMADO POR ESTRUCTURA DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADO O ZINCADO DE 80x10 mm., PINTADA AL HORNO EN COLOR A DEFINIIR POR D.F..								
		Suma y sigue								17.567,49

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	70/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								17.567,49
		ASIENTO Y RESPALDO DE OCHO Y SEIS TABLONES RESPECTIVAMENTE DE MADERA DE ELONDO EN COLOR NATURAL DE SECCIÓN RECTANGULAR DE 1400X110x33 mm. (LA MADERA EMPLEADA DISPONDRÁ DE CERTIFICACIÓN FSC Y TRATAMIENTO EN AUTOCLAVE, nº REGISTRO 550 566, SIGUIENDO EL PROCESO VACÍO-PRESIÓN-VACÍO A BASE DE SALES HIDROSOLUBLES LIBRES DE CROMO Y ARSÉNICO, CLASE DE USO 4, TRATADA CON PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÓFUGO ACABADO EN COLOR NATURAL), DIMENSIONES Y DETALLES SEGÚN PLANOS DE PROYECTO, INCLUSO ANCLAJE A PAVIMENTO CON ANCLAJE QUÍMICO, INCLUSO P.P DE MATERIAL PARA SU INSTALACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO Y FUNCIONANDO.								
		(U12643)	2				2,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	816,31	1.632,62
0818	ML	BANCO CORRIDO MOD VITOIRA BANCO CORRIDO MODELO AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ, CON PIES DE CHAPA DE ACERO DE 80X10 MM. GRIS 9006 GALVANIZADAS A 70 MICRAS ZINCADO PINTADO EN POLVO ASIENTO Y RESPALDO FORMADO POR CUATRO Y TRES TABLONES DE 1900 X 110 X 35 MM. DE MADERA DE ELONDO CERIFICADA FSC TRATADA CON PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDROFUGO ACABADO EN COLOR NATURAL, ANCLADO AL PAVIMENTO MEDIANTE ANCLAJE QUIMICO.								
		(U126911)	1	11,45			11,45			
		TOTAL PARTIDA						11,45	292,55	3.349,70
0819	UD	PAPELERA DE ACERO MODELO VITORIA SUMINISTRO Y COLOCACION DE PAPELERA MODELO VITORIA-GASTEIZ FABRICADA EN ACERO GALVANIZADO Y PINTADA AL HORNO (NEGRO O GRIS OXIRON) DE 76 CM. DE ALTURA Y 34,5 CM. DE DIAMETRO, CON CUBETO INTERIOR EXTRAIBLE FIJADOA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL MEDIANTE CERRADURA, ANCLADA AL PAVIMENTO MEDIANTE TACO DE PLASTICO O ANCLAJE QUIMICO PROFUNDO EN FUNCIÓN DEL PAVIEMNTO. MEDIDA LA UNIDAD								
		Suma y sigue								22.549,81

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	71/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								22.549,81
		TOTALMENTE INSTALADA. (U12010)								
		TOTAL PARTIDA	2				2,00	2,00	339,50	679,00
0820	UD	APARCABICICLETAS VITORIA-GASTEIZ SUMINISTRO E INSTALACION DE APARCABICICLETAS MODELO VITORIA-GASTEIZ FABRICADOS EN ACERO INOXIDABLE AISI-304 Y PESO MÍNIMO 4,90 KG, CON 83,00 CM. DE ALTURA Y 81,20 CM. DE ANCHURA, DIMENSIONES Y DETALLES SEGÚN PLANOS DE PROYECTO, ANCLADO A PAVIMENTO MEDIANTE TACO DE PLÁSTICO O ANCLAJE QUÍMICO SEGÚN PAVIMENTO, INCLUSO P.P DE MATERIAL PARA SU INSTALACIÓN, TOTALMENTE INSTALADO Y FUNCIONANDO. (U12063)								
		TOTAL PARTIDA	2				2,00	2,00	164,32	328,64
0821	UD	PARTIDA ALZADA IMPREVISTO PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR IMPREVISTOS (U05000)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	550,00	550,00
		TOTAL CAPITULO 08#								24.107,45

Son VEINTICUATRO MIL CIENTO SIETE Euros con CUARENTA Y CINCO 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	72/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
09#		**VARIOS (09#)**								
0901	UD	SUSTITUCION TAPA 40X40 C-250 O EQUIVALENTE DE SUSTITUCION DE TAPA Y MARCO EXISTENTE POR TAPA Y MARCO DE FUNDICION NODULAR HOMOLOGADA S/NORMA EN-124 C-250 , Y MARCADO AENOR, TAPA 51X51X6 MM O EQUIVALENTE, CON ANAGRAMA DEL SERVICIO CORRESPONDIENTE, "ALUMBRADO" Y "ARGITERIA", GASNALSA, TELECOMUNICACIONES, ETC. COLOCADA NIVELADA CON EL NUEVO PAVIMENTO Y SOBRE ARQUETA 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 O CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA TAPA Y MARCO SUSTITUIDA. (U150118)								
		alumbrado	5				5,00			
		agua	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						6,00	115,36	692,16
0902	UD	ENRASADO DE TAPA PEQUEÑA DE LEVANTE DE LA TAPA Y MARCO PEQUEÑA EXISTENTE PARA CUALQUIER SERVICIO (ABASTECIMIENTO, GASNALSA, IBERDROLA, ETC.) CON APROVECHAMIENTO DE LA MISMA PARA COLOCARLA NIVELADA CON EL PAVIMENTO NUEVO Y RECIBIDA CON MORTERO M-40, REFORZADO SI FUESE NECESARIO, INCLUIDA LA LIMPIEZA Y LA PREPARACION DE LA BASE DE APOYO DE LA ARQUETA . (U150110)								
		alumbrado	3				3,00			
		amvisa	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						4,00	34,99	139,96
0903	UD	ENRASADO DE TAPA GRANDE DE LEVANTE DE LA TAPA Y MARCO GRANDE EXISTENTE PARA CUALQUIER SERVICIO (ALUMBRADO, SANEAMEINTO, GASNALSA, IBERDROLA...) CON APROVECHAMIENTO DE LA MISMA PARA COLOCARLA NIVELADA CON EL PAVIMENTO NUEVO Y RECIBIDA CON MORTERO M-7,5, REFORZADO SI FUESE NECESARIO, INCLUIDA LA LIMPIEZA Y LA PREPARACION DE LA BASE DE APOYO DE LA ARQUETA . (U150116)								
		AMVISA	1				1,00			
		EUSKALTE	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						2,00	38,07	76,14
		Suma y sigue								908,26

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	73/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								908,26
0904	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	3				3,00			
		TOTAL PARTIDA						3,00	299,49	898,47
0905	UD	SUSTITUCION TAPA 60X60 D-400 O EQUIVALENTE DE SUSTITUCION DE TAPA Y MARCO EXISTENTE POR TAPA Y MARCO DE FUNDICION NODULAR HOMOLOGADA S/NORMA EN-124 D-400, Y MARCADO AENOR, TAPA 60X60X10 MM O EQUIVALENTE, CON ANAGRAMA DEL SERVICIO CORRESPONDIENTE, "ALUMBRADO" Y "ARGITERIA", " TRAFIKO" COLOCADA NIVELADA CON EL NUEVO PAVIMENTO Y SOBRE ARQUETA 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 O CENTRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE LA TAPA Y MARCO SUSTITUIDA. (U1501182)	1				1,00			
		TOTAL PARTIDA						1,00	186,08	186,08
		TOTAL CAPITULO 09#								1.992,81

Son MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y DOS Euros con OCHENTA Y UN 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	74/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
10#		**PROTECCION ARBOLADO (10#)**								
1001	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)								
		TOTAL PARTIDA	6				6,00	6,00	80,40	482,40
1002	UD	PROTECCION TRONCO ARBOLADO PEQUEÑO PROTECTOR DE TRONCO PARA ÁRBOLES DE DIÁMETRO PEQUEÑO, 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. (UPR012)								
		TOTAL PARTIDA	3				3,00	3,00	62,76	188,28
		TOTAL CAPITULO 10#								670,68

Son SEISCIENTOS SETENTA Euros con SESENTA Y OCHO 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	75/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
11#		**SEGURIDAD Y SALUD (11#)**								
1101	ud	SEÑAL RIESGO DE TROPEZAR SEÑAL DE ADVERTENCIA RIESGO DE TROPEZAR, FABRICADA EN PVC, CON CARACTERÍSTICAS Y SIMBOLOGÍA SEGÚN R.D. 485/97 (AMORTIZABLE EN 5 USOS), INCLUSO SOPORTE, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRADA. (MSSS17a)								
		TOTAL PARTIDA		2,00			2,00	2,00	21,50	43,00
1102	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	37,26	74,52
1103	ud	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE CONO DE BALIZAMIENTO 50 CM. REFLECTANTE EN PLÁSTICO A FRANJAS ROJAS SOBRE FONDO BLANCO, INCLUÍDO INSTALACIÓN Y RETIRADA. (MSSS30a)								
		TOTAL PARTIDA	5				5,00	5,00	13,00	65,00
1104	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		50,00			50,00	50,00	36,00	1.800,00
1105	h	CUADRILLA MANTENIMIENTO SEGURIDAD CUADRILLA PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN CONDICIONES DE USO Y FUNCIONAMEINTO DURANTE LA DURACIÓN DE LA OBRA. (u45855Y)								
		TOTAL PARTIDA		20,00			20,00	20,00	42,10	842,00
		TOTAL CAPITULO 11#								2.824,52

Son DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO Euros con CINCUENTA 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	76/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
12#		**GESTIÓN DE RESIDUOS (12#)**								
1201	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	460,00	0,20	2,20	202,40			
		red alumbrado	1	20,00	0,20	2,20	8,80			
		red agua	1	25,00	0,20	2,20	11,00			
		drenaje	1	25,00	0,20	2,20	11,00			
		mobiliario	1	4,50	0,20	2,20	1,98			
		TOTAL PARTIDA						235,18	16,08	3.781,69
1202	TM	TASA VERTEDERO POR RCD TIPO 2 DE RESIDUO DE COSNTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN MEZCLADO (FORMADO POR LADRILLOS, TEJAS, MATERIALES CERÁMICOS O MEZCLAS ASFÁLTICAS, BALDOSAS, BORDILLOS, ALBARDILLAS, BLOQUES DE HORMIGON, TIERRAS O PIEDRAS, EN SOLITARIO O MEZCLADOS ENTRE SI. TAMBIEN A HORMIGONES ARMADOS O EN MASAS MEZCLADOS CON MATERIALES ANTES CITADOS) 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. (U02103)								
		excavaciones	1	270,00		2,20	594,00			
		excav bordillo/canaleta	1	300,00	0,30	2,20	198,00			
		red alumbrado	1	25,00	0,40	2,20	22,00			
		red agua	1	20,00	0,40	2,20	17,60			
		Suma y sigue								3.781,69

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	77/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								3.781,69
		drenaje	1	30,00	0,40	2,20	26,40			
		mobiliario	2	4,50		2,20	19,80			
		TOTAL PARTIDA						877,80	13,48	11.832,74
1203	TM	TASA VERTEDERO RCD TIPO 1 DE RESIDUO DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN SELECCIONADO (RESIDUOS CONSTITUIDOS POR HORMIGON EN MASA O ARMADO, EXENTOS DE FINOS) 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. (U02101)								
		TOTAL PARTIDA	1	14,00			14,00	14,00	6,39	89,46
1204	TM	TASA VERTEDERO POR ENVASES, EMBALAJES... DE RESIDUO DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN CONFORMADO POR ENVASES, EMBALAJES,.. ETC., 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. (U02113)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	55,56	55,56
1205	TM	TASA DE VERTEDERO POR RCD CON RECHAZO DE RESIDUO DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE CUALQUIER TIPO (DENTRO DE LOS ADMISIBLES EN PLANTA), QUE CONTENGAN RESIDUOS NO CARACTERIZABLES COMO RCD EN CANTIDADES MINIMAS, PERO NO EN CUANTIA TAL COMO PARA NO SER ADMITIDOS, 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.								
		Suma y sigue								15.759,45

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	78/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
		Suma anterior								15.759,45
		(U02115)								
		TOTAL PARTIDA	1				1,00	1,00	30,20	30,20
1206	TM	RCD CON RESIDUOS PELIGROSOS DE RESIDUO DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN CON RESIDUOS PELIGROSOS MEDIDO EN BASCULA POR ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS CONTROLADO HOMOLOGADO. EL CONTRATISTA PROPORCIONARA SEMANALMENTE RELACIÓN CUANTIFICADA DE VERTIDOS EFECTUADOS. ESTA FRECUENCIA PODRÁ MODIFICARSE EN LA MEDIDA INDICADA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA.								
		(U02107)								
		alfalto	1	580,00	0,03	2,60	45,24			
		TOTAL PARTIDA						45,24	33,97	1.536,80
		TOTAL CAPITULO 12#								17.326,45

Son DIECISIETE MIL TRESCIENTOS VEINTISEIS Euros con CUARENTA Y CINCO 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	79/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

LISTADO DE MEDICION Y PRESUPUESTO

Proyecto : URBANIZACION ADURZA

codigo	uni	descripción	num. de uds.	largo	ancho	alto	parcial	medición	precio unitario	importe
13#		**MANTENIMIENTO ARBOLADO (13#)**								
1301	UD	MANTENIMIENTO DE ARBOLADO MANTENIMIENTO DE EJEMPLARES DE NUEVA PLANTACIÓN DURANTE EL PRIMER AÑO CONSISTENTE EN CUATRO RIEGOS MENSUALES DE 80-100 L. DE AGUA DURANTE EL PRIMER AÑO (ABRIL A SEPTIEMBRE) Y UNA ESCARDA DE LA SUPERFICIE TRABAJADA A FINALES DE PRIMAVERA O COMIENZOS DE VERANO SEGÚN INDICACIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA, RECONSTRUCCIÓN DEL ALCORQUE (LOS QUE SE ENCUENTREN EN PARQUE O JARDÍN) .TENSADO DEL ATADO ENTRE TUTORES MENSUAL. REPOSICIÓN DE TELA DE PROTECCIÓN DE TRONCO VISTO, MEDIDA LA UNIDAD EJECUTADA. DOS APLICACIONES CON 1 MES DE DIFERENCIA DE HONGOS MICORRÍCICOS Y RIZOBACTERIAS, DILUIDOS EN UN MÍNIMO DE 80-100 LITROS DE AGUA POR ALCORQUE. INCLUIDA REPOSICIÓN DE MARRAS Y TUTORES DAÑADOS O ROBADOS (U119112)								
		TOTAL PARTIDA	19				19,00	19,00	70,68	1.342,92
		TOTAL CAPITULO 13#								1.342,92

Son MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS Euros con NOVENTA 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	80/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

4. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE PLANTACIONES

1. PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.1. MATERIALES

1.1.1. CONDICIONES DE CARÁCTER GENERAL

Procedencia de los materiales
El Contratista propondrá a la Dirección de obra con suficiente antelación, en ningún caso inferior a catorce (14) días, las procedencias de los materiales que se proponga utilizar, aportando cuando así lo solicite la dirección facultativa, las muestras y/o datos necesarios para decidir acerca de su aceptación.

En ningún caso podrán ser acopiados y utilizados en obra, materiales cuya procedencia no haya sido aprobada plenamente por la Dirección.

Examen y aceptación
Los materiales que se propongan para su empleo en las obras de este Proyecto deberán:

- Ajustarse a las especificaciones de este Pliego.
- Ser examinados y aceptados por la Dirección de Obra.

La aceptación de principio no presupone la definitiva, que queda supeditada a la ausencia de defectos de calidad o de uniformidad, considerados en el conjunto de la obra. Este criterio tiene especial vigencia y relieve en el suministro de plantas, caso en que el contratista viene obligado a:

- Reponer todas las marras producidas por causas que le sean imputables.
- Sustituir todas las plantas que a la terminación del plazo de garantía, no reúnan las condiciones exigidas en el momento del suministro o plantación.

La aceptación o el rechazo de los materiales competen a la Dirección de Obra, que establecerá sus criterios de acuerdo con las normas y los fines del Proyecto.

Los materiales rechazados serán retirados rápidamente de la obra, salvo autorización expresa en contrario de la Dirección de la misma.

Todos los materiales que no se citan en el presente Pliego deberán ser sometidos a la aprobación previa de la Dirección de obra, quién podrá someterlos a las pruebas que juzgue necesarias, quedando facultada para desechar aquellos, que a su juicio, no reúnan las condiciones deseadas.

Almacenamiento
Los materiales se almacenarán, cuando sea preciso, de forma que quede asegurada su idoneidad para el empleo y sea posible una inspección en cualquier momento.

El almacenamiento en obra no supone la entrega de los materiales al entender que éstos sólo se consideran como integrantes de la obra, tras la ejecución de la partida donde deban incluirse.

Inspección y ensayos
El contratista deberá permitir a la Dirección de Obra y a sus delegados el acceso a los viveros, talleres, almacenes, fábricas, etc., donde se encuentran los materiales y la realización de todas las pruebas que la Dirección de Obra considere necesarias. Estos ensayos y pruebas, tanto de materiales como de unidades de obra, serán realizados por laboratorios especializados en la materia, que en cada caso serán designados por la Dirección de Obra. Los ensayos o reconocimientos verificados durante la ejecución de los trabajos no tienen otro carácter que el de simples antecedentes para la recepción, por consiguiente, la admisión de materiales o piezas en cualquier forma que se realicen antes de la recepción, no atenúa las obligaciones de subsanar o reponer que el Contratista contrae, si las obras o instalaciones resultasen inaceptables parcial o temporalmente, en el acto de reconocimiento final y pruebas de recepción.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	81/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Las plantas podrán ser inspeccionadas en los viveros donde se encuentren, en cualquier momento que lo considere oportuno la Dirección de la Obra.

Sustituciones
Si por circunstancias imprevisibles hubiera de sustituirse algún material, se recabará, por escrito, autorización de la Dirección de obra, especificando las causas que hacen necesaria la sustitución; la Dirección de obra contestará, también por escrito y determinará, en caso de sustitución justificada, qué nuevos materiales han de reemplazar a los no disponibles, cumpliendo análoga función y manteniendo indemne la esencia del Proyecto. En caso de ser especies vegetales, la sustitución se realizará con especies del mismo grupo que las que sustituyen, y reunirán las necesarias condiciones de adecuación al medio y a la función prevista.

Materiales para fuera de especificación
Los materiales no especificados en las disposiciones, normativa o condiciones específicas de cada tipo, deberán cumplir las condiciones que la práctica de la buena construcción ha determinado por su empleo reiterado.

Partidas alzadas
Las partidas alzadas que figuren en el proyecto para determinados trabajos podrán ser modificadas en su cuantía, si las circunstancias hubieran cambiado desde el momento de redactar el proyecto. Dichas modificaciones se harán de común acuerdo entre ambas partes y se harán constar por escrito en el libro de obra.

1.1.2. CONDICIONES DE CARACTER ESPECÍFICO

Materiales a emplear en la preparación del terreno para la implantación vegetal

a) Plantas
La altura especificada en el Presupuesto para los distintos grupos de plantas se entenderá siempre desde el cuello de la raíz de la planta.

Se utilizarán plantas de las dimensiones, características y proporciones recogidas en la Memoria del Proyecto de Ejecución.

Procedencia
Conocidos los factores climáticos de la zona objeto del Proyecto y los vegetales que van a ser plantados, el lugar de procedencia de éstos deberá reunir condiciones climáticas semejantes a la zona de trabajo a fin de asegurar el buen desarrollo de las plantas, y habrá de ser un vivero oficial o comercial acreditado preferentemente de un área geográfica próxima a la zona de trabajo.

Deberá procurarse en la medida de lo posible, que las semillas o esquejes origen de las plantas a instalar sean de la zona.

Se mostrará a la Dirección de obra, de forma previa al inicio de los trabajos de plantación, muestras representativas de las distintas especies vegetales a utilizar en el Proyecto. La Dirección de obra podrá rechazar la planta, si a su juicio, no reúne las condiciones adecuadas para su utilización en el área de trabajo.

Condiciones generales
Las plantas a emplear en el presente Proyecto pertenecerán a las especies o variedades señaladas en este Pliego, y reunirán las condiciones de edad, tamaño, desarrollo, forma de cultivo y de trasplante especificados.

Se exigirá al contratista un certificado acreditativo de la especie vegetal y origen de los individuos suministrados.

Las plantas suministradas poseerán un sistema radical en el que se hayan desarrollado las radicelas suficientes para establecer prontamente un equilibrio con la parte aérea. Las plantas deberán venir de vivero adecuadamente micorrizadas.

Las plantas estarán ramificadas desde la base, cuando ése sea su porte natural.

Se deben corresponder el porte y desarrollo con la edad de las plantas. La edad de las plantas será la mínima necesaria para obtener el porte exigido, no admitiéndose aquellos ejemplares que, aún cumpliendo la condición de porte, sobrepasen en años la edad necesaria para alcanzarlo.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	82/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

La planta estará bien conformada y su desarrollo estará en consonancia con la altura. Los fustes serán derechos y no presentarán torceduras ni abultamientos anormales y antiestéticos.

En todas las plantas habrá equilibrio entre la parte aérea y su sistema radical. Este último estará perfectamente constituido y desarrollado en razón a la edad del ejemplar, presentando de manera ostensible las características de haber sido repicado en vivero.

Serán rechazadas las plantas:

- Que en cualquiera de sus órganos o en su madera sufran, o puedan ser portadoras de plagas o enfermedades.
- Que hayan sido cultivadas sin espaciamiento suficiente.
- Que hayan tenido crecimientos desproporcionados, por haber sido sometidas a tratamientos especiales o por otras causas.
- Que lleven en el cepellón plántulas de malas hierbas.
- Que durante el arranque o el transporte hayan sufrido daños que afecten a estas especificaciones.
- Que no vengan protegidas por el oportuno embalaje.
- Que no presenten el tronco recto.
- Que presenten enroscamientos en sus sistemas radicales.
- Que no presenten su estructura natural a no ser que en la memoria de proyecto se especifique lo contrario.

La preparación de la planta para su transporte al lugar de plantación, se efectuará de acuerdo con las exigencias de la especie, edad de la planta y sistema de transporte elegido.

Las especies trasplantadas a raíz desnuda se protegerán en su zona radicular mediante material orgánico adecuado.

Las plantas en maceta se dispondrán de manera que ésta quede fija y aquéllas suficientemente separadas unas de otras, para que no se molesten entre sí.

Los árboles con cepellón se prepararán de forma que éste llegue completo al lugar de plantación, de manera que el cepellón no presente roturas ni resquebrajaduras, sino constituyendo un todo compacto.

El transporte se organizará de manera que sea lo que más rápido posible, tomando las medidas oportunas contra los agentes atmosféricos, y en todo caso la planta estará convenientemente protegida.

El número de plantas transportadas desde el vivero al lugar de plantación, debe ser el que diariamente pueda plantearse. Cuando no sea así, se depositarán las plantas sobrantes en zanjas, cubriendo el sistema radicular con tierra convenientemente y protegiendo toda la planta. Si el terreno no tuviera tempero, se efectuará un riego de la zanja manteniendo ésta con la suficiente humedad.

La Dirección de obra podrá exigir un certificado que garantice todos los requisitos, y rechazar las plantas que no los reúnan.

El Contratista vendrá obligado a sustituir todas las plantas rechazadas y correrán a su costa todos los gastos ocasionados por las sustituciones, sin que el posible retraso producido pueda repercutir en el plazo de ejecución de la obra.

Los árboles suministrados deberán de cumplir la legislación vigente sobre sanidad vegetal, especialmente referente a los organismos nocivos y enfermedades que afecten a la calidad de manera significativa; a los organismos nocivos de cuarentena que no pueden estar presentes en ningún vivero; y a los árboles que precisen pasaporte fitosanitario y/o etiqueta comercial.

El material vegetal se deberá de acompañar de un documento expedido por el proveedor en el cual de indicará la información siguiente:

- Indicación “Calidad CEE”
- Nº de registro del vivero
- Nombre del proveedor
- Número individual de serie o de lote
- Fecha de expedición del documento
- Nombre botánico
- Denominación del cultivar y o del patrón si procede

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	83/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Cantidad
- Presentación del sistema radical
- Perímetro del tronco
- Volumen del contenedor si procede
- Número de repicados
- Número de Pasaporte Fitosanitario, si procede
- Nombre del país de producción para planta de importación

Condiciones específicas
Los árboles destinados a ser plantados en alineación tendrán el tronco derecho, no permitiéndose una flecha superior a 2%.

b) Vientos y tutores
Son aquellos elementos con que se sujetan los plantones para mantener su verticalidad.

Tutores
Para asegurar la inmovilidad de los árboles de altura igual o superior a los 2,5 metros de altura y evitar que puedan ser inclinados o derribados por el viento o que se pierda el contacto de las raíces con la tierra, lo que ocasionaría el fallo de la plantación, se colocará un tutor, vara hincada verticalmente en tierra, de tamaño proporcionado al de la planta, a la que se liga el árbol plantado a la altura de las primeras ramificaciones. Deberán resistir a la putrefacción y estarán exentas de irregularidades.

Los tutores a emplear en las obras objeto de contratación serán de madera tipo rondino, tratados en autoclave nivel 4, de sección circular de 6 cm mínimo de diámetro y de 2 a 2,5 metros de altura, según porte de las plantas. Los tutores se hincarán en el suelo al menos en 50 cm de profundidad.

La cinta de unión del árbol y el tutor deberá de ser de 2 cm de anchura, instalarse en el vértice superior del tutor, en “Ocho”, para evitar daños sobre la corteza del árbol por rozamiento.

1.1.3. MATERIALES NO INCLUIDOS EN ESTE PLIEGO

Los materiales no incluidos expresamente en este Pliego, serán de probada y reconocida calidad, debiendo presentar el Contratista, para recabar la aprobación de la Dirección de Obra, cuantos catálogos, informes y certificados de los correspondientes fabricantes y viveristas se estimen necesarios.

Si la información no se considera suficiente, podrán exigirse las pruebas oportunas para identificar la calidad de los materiales a emplear.

1.2. EJECUCION DE LAS OBRAS

1.2.1. CONDICIONES GENERALES

Todas las obras comprendidas en este Proyecto se ejecutarán de acuerdo con las normas e instrucciones fijadas en la memoria y en los planos de proyecto, el presente pliego de Condiciones Técnicas y con las indicaciones de la Dirección Técnica, quién resolverá las cuestiones que puedan plantearse en la interpretación de los citados documentos y en las condiciones y detalles de la ejecución.

Todos los desvíos provisionales y operaciones complementarias a los mismos, como señalización, balizamiento, etc., serán por cuenta del Contratista, que quedará así mismo responsabilizado de su mantenimiento, salvo que los mismos estén expresamente incluidos en el Proyecto.

Programa de trabajo
Una vez levantada el acta de replanteo, se procederá al comienzo de los trabajos y obras detalladas en el proyecto.

Como norma general, las obras objeto de contratación se realizarán de acuerdo con el orden que a continuación se establece; Este orden podrá alterarse cuando la naturaleza o la marcha de las obras así lo aconseje, previa comunicación y aceptación por la Dirección de la obra.

- Limpieza y desbroce.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	84/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Replanteo topográfico.
- Apertura de hoyos y preparación del sustrato.
- Aporte de tierras y mantillos.
- Rotabateado e instalación de bandas de acolchado plástico
- Plantaciones de especies arbóreas y arbustivas.
- Colocación de lámina antihierbas y tutores para las especies arbóreas.
- Preparaciones previas del sustrato para siembras
- Siembras e hidrosiembras.
- Primera siega de superficies sembradas e hidrosembradas.
- Labores de mantenimiento de plantaciones previstas durante el período de garantía.
- Reposición de marras. Resiembras.

El contratista está obligado a seguir las indicaciones de la Dirección de Obra en todo aquello que no se separe de la tónica general del Proyecto, y no se oponga a las prescripciones de éste y los pliegos de condiciones generales establecidos para la realización de la obra.

Replanteo topográfico

Una vez adjudicadas las obras definitivamente se efectuará sobre el terreno el replanteo previo de la obra y de sus distintas partes, en presencia del Contratista o de su representante legalmente autorizado para comprobar la correspondencia con los planos.

Si no figurasen en los Planos, se determinarán los perfiles necesarios para medir los volúmenes de excavaciones y rellenos, y se llevará a cabo la señalización requerida.

Los ejes de las excavaciones lineales deberán también quedar situados por puntos inmóviles durante la ejecución de la obra.

El replanteo de las plantaciones se efectuará con la ayuda de estacas, que marcarán tanto la ubicación concreta de los pies arbóreos como el contorno de los macizos o grupos arbustivos y subarbustivos de plantación.

Los gastos del replanteo serán de cuenta del Contratista. El Contratista viene obligado a suministrar todos los útiles y elementos necesarios para estas operaciones, y correrán de su cuenta todos los gastos que ocasionen. Del resultado de replanteo se levantará un Acta de Comprobación que firmará el Contratista y la Dirección Técnica de la Obra. Dicha acta reflejará la conformidad o disconformidad del replanteo respecto a los documentos contractuales del Proyecto, refiriéndose expresamente a las características de las obras, así como cualquier punto que en caso de disconformidad pueda afectar al cumplimiento del Contrato.

1.2.2. PRESCRIPCIONES QUE SE ESTABLECEN EN RELACION A LA EJECUCION DE LAS UNIDADES DE OBRA PREVISTAS EN PROYECTO

Aporte y extendido de tierra vegetal y /o sustratos

Sólo se efectuará en las zonas que designe la Dirección de obra.

La unidad de obra comprende a su vez las siguientes operaciones:

- Suministro por el contratista.
- Excavación y carga.
- Transporte a zonas de trabajo.
- Extendido y preparación de nuevo suelo, incluyéndose el igualado de detalle y refino de la superficie acabada.

Se extenderá en un espesor de 50 a 60 cm., no siendo en ningún caso inferior a la primera de las cifras mencionadas.

Se evitará el paso sobre las tierras aportada de maquinaria pesada que pueda ocasionar su compactación, especialmente si la tierra está húmeda. En caso de operar sobre taludes, la carga y distribución se hará con pala cargadora y camiones basculantes que dejarán la tierra en la parte superior de los taludes. Esta operación debe realizarse evitando que la tierra quede compactada, por lo que deberá realizarse con conducción marcha atrás del medio mecánico utilizado.

Para la profundidad de la capa extendida, se establece una tolerancia del veinte por ciento, en más o menos.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	85/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Una vez extendida la capa de tierra vegetal y/o sustratos sobre las distintas superficies de trabajo se procederá al igualado de detalle y refino de la superficie acabada

Plantación
Incluye el suministro y plantación de especies vegetales, según el catálogo especificado en el presupuesto. Incluida la apertura de hoyo en cualquier clase de terreno con retroexcavadora si fuera necesario, suministro y aporte de tierra vegetal mejorada con mantillo o turba enriquecida o sustratos para relleno del hoyo, primer riego posterior a la plantación, suministro y colocación, incluida la colocación del entutorado, incluso la ejecución de labores de preparación previa del sustrato para la plantación según se especifica en el presente Pliego.

El precio consignado incluye además la reposición de marras.

Se incluye asimismo en el precio expuesto la verificación del drenaje del hoyo y la retirada de materiales sobrantes o residuales a vertedero autorizado, incluso canon de vertido.

a) Preparación del terreno

Se definen en este apartado las operaciones necesarias para preparar alojamiento adecuado a las plantaciones.

Apertura de hoyos
La excavación se efectuará con la mayor antelación posible sobre la plantación, para favorecer la meteorización de las tierras. El lapso entre excavación y plantación, no será inferior a una (1) semana.

La apertura del hoyo o zanja de plantación habrá de realizarse de forma obligada con retroexcavadora tipo BOT-CAT en aquellas zonas en que no puedan alcanzarse las dimensiones preestablecidas del hoyo por existencia de suelo compactado, abundante pedregosidad, escasa profundidad del suelo, etc.

Las rocas y demás obstrucciones del subsuelo deben retirarse conforme sea necesario y transportarse a vertedero autorizado. A este respecto, la Dirección de obra podrá elegir otra ubicación para la realización de la plantación del pie o pies arbóreos y grupos arbustivos.

El precio de todas estas operaciones figura incluido en el de la unidad

Tamaño de los hoyos
El tamaño de la planta afecta directamente al tamaño del hoyo por la extensión del sistema radical o las dimensiones del cepellón de tierra que le acompaña. Las dimensiones de los hoyos variarán según el tamaño de la especie seleccionada; en este caso se excavarán hoyos de las siguientes dimensiones:

-Especies arbóreas: Planta de talla 10/12 y 12/14: Hoyo de 0,7 m. x 0,7 m. x 0,7 m. (profundidad)
-Especies arbustivas en banda acolchado plástico: Hoyo de 0,2 m de diámetro y 0,3 m de profundidad.

Se admitirá un error en las dimensiones de los hoyos del 20%.

En el caso de tratarse de plantaciones lineales, la excavación para el conjunto de las plantas se hará excavando una zanja que en anchura y profundidad deberá seguir las dimensiones indicadas anteriormente para cada tipo de planta.

Para la plantación de bosquetes y grupos, podrá optarse por una labor de desfonde común, extendida a la superficie ocupada, y, posteriormente, se abrirán los huecos superficiales de las dimensiones adecuadas para cada tipo de planta.

Los hoyos o zanjas deberán tener las dimensiones expuestas anteriormente. Caso de no poderse alcanzar estas dimensiones, por dureza del sustrato u otras causas, se comunicará a la Dirección de Obra que podrá modificar las dimensiones preestablecidas o elegir otra ubicación alternativa.

Durante las diversas etapas de la ejecución de esta unidad, así como del conjunto de la obra, las calzadas del vial del vertedero no deberán ser ocupadas con materiales de aportación ni procedentes de la excavación, y las cunetas se mantendrán en perfectas condiciones de drenaje.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	86/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Una vez finalizada la apertura de los hoyos o zanjas y antes de proceder a ejecutar la fase siguiente, el contratista lo pondrá en conocimiento de la Dirección de obra para la realización de las comprobaciones y mediciones oportunas.

Si el hoyo o zanja abiertos presentara problemas de drenaje, la Dirección de Obra podrá ordenar la extensión de una capa de áridos sobre el fondo, con la altura que la misma establezca.

Todas estas operaciones están incluidas en el precio de la unidad.

Relleno de hoyos
Los rellenos de los hoyos para las especies vegetales que se excaven, se harán con tierra vegetal que cumpla los requisitos necesarios de calidad, enriquecida con mantillo o turba y/o sustratos según indique la Dirección de obra, y serán del mismo volumen que la excavación, realizando un alcorque superficial con la tierra sobrante. A este respecto deberá tenerse en cuenta el asiento posterior del aporte de tierra, que como término medio es de aproximadamente un 15%.

Se realizará un alcorque superficial para cada planta.

Todas estas operaciones están incluidas en el precio de la unidad.

Colocación de protectores de base
Se colocará en la base de todas las plantas arbustivas a instalar un protector antihierbas tipo “Horsol”, de color marrón en su lado exterior (duración mínima garantizada de 2 a 3 años).

Para la colocación del acolchado plástico, bien en bandas o hileras para grupos o macizos arbustivos, bien individuales, se cavará una zanja en el perímetro exterior de las ubicaciones previstas. El protector se fijará al terreno mediante vertido de tierras para el relleno de la zanja perimetral, cubriendo adecuadamente los bordes del plástico. Si se estimara necesario, para reforzar el anclaje del plástico, se colocarán grapas de acero en sus bordes.

El cierre del hueco de apertura practicado para la instalación de la planta, en su parte superior en torno a la misma, se efectuará con un trozo adicional de plástico, de dimensiones adecuadas al hueco dejado en la plantación, y se fijará con el plástico base y al terreno con una o dos grapas de acero.

La altura de las grapas de anclaje será de 20 cm.

Todas las operaciones indicadas figuran incluidas en el precio de la unidad.

En el caso de que tuviera lugar la ocurrencia de roturas o fisuras en el plástico durante el periodo de ejecución de la obra o el de garantía, el contratista viene obligado a su total sustitución. A estos efectos si la ocurrencia de la rotura o fisura tuviera lugar en una hilera o tirada completa de plástico en plantaciones alineadas, el contratista viene obligado a la reposición del protector en la totalidad de la hilera afectada.

b) Precauciones previas a la plantación

Depósito
Las plantas serán plantadas el mismo día de su llegada a obra. Cuando la plantación no pueda efectuarse inmediatamente después de recibir las plantas, hay que proceder a depositarlas. El depósito sólo afecta a las plantas que se reciban a raíz desnuda o en cepellón cubierto con envoltura porosa (paja, maceta de barro, yeso, etc.); no es necesario en cambio cuando se reciban en cepellón cubierto de material impermeable (maceta de plástico, lata, etc.).

La operación de depósito consistirá en colocar las plantas en una zanja u hoyo, y en cubrir las raíces con una capa de tierra de diez centímetros al menos (10 cm.), distribuida de modo que no queden intersticios en su interior, para protegerlas de la desecación o de las heladas hasta el momento de su plantación definitiva. Excepcionalmente, y sólo cuando no sea posible tomar las precauciones antes señaladas, se recurrirá a colocar las plantas en un lugar cubierto, tapando las raíces con un material como hojas, tela, papel, etc. que las aísle de alguna manera del contacto con el aire.

En cualquier caso se prestará especial atención al grado de humedad de los sustratos de los contenedores realizando riegos si fuera necesario para mantenerlos con un grado de humedad adecuado.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	87/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Desecación y heladas
La plantación deberá realizarse durante el período de reposo vegetativo, pero evitando días de heladas. Si las plantas se reciben en obra en uno de esos días deberán depositarse en zona protegida hasta que cesen las heladas.

Si las plantas han sufrido durante el transporte temperaturas inferiores a 0º C no deben plantarse (ni siquiera desembalarse), y se colocarán así embaladas en un lugar bajo cubierta, donde puedan deshelarse lentamente.

Si presentaran síntomas de desecación, se introducirán en un recipiente con agua o con un caldo de tierra y agua, durante unos días, hasta que los síntomas desaparezcan; o bien, se depositarán en una zanja, cubriendo con tierra húmeda la totalidad de la planta (no sólo las raíces).

Capa filtrante
Cuando la permeabilidad del suelo no sea suficientemente alta, es conveniente colocar una capa filtrante en el fondo de los hoyos o zanjas de plantación. Siempre se tendrá en cuenta el efecto de drenaje producido por la capa de suelo que rellena la parte más inferior del hoyo de plantación. Si se considera que el efecto de drenaje producido por esta capa no es suficiente, por estar formada por elementos muy finos, se colocará una capa filtrante de grava, con la altura que la Dirección de obra establezca.

La ejecución de estas operaciones figura incluido en el precio de la unidad definido en el Presupuesto.

Poda
No se realizará ninguna reducción de copa, ni siquiera con la pretensión de "compensar copa y raiz".
Es correcto sanear los cortes de raíces realizados en el arranque, si presentan mal aspecto, realizando cortes adecuados con herramienta afilada.

Condiciones de viento
En condiciones de viento muy fuerte deben suspenderse las labores de plantación, ya que estas situaciones son enormemente perjudiciales para las plantas. Caso de ser absolutamente necesaria la colocación de las plantas en los hoyos, se evitará el riego hasta que se establezcan condiciones más favorables.

c) Operaciones de plantación

El trabajo de plantación comprende el suministro de toda la instalación, mano de obra, materiales, maquinaria y equipos y accesorios, y la ejecución de todas las operaciones relacionadas con la misma. Todo ello completo, de acuerdo con este capítulo de Prescripciones y los documentos del Proyecto, y sujeto a las cláusulas y condiciones del Contrato. En el precio unitario se incluye la reposición de marras y la ejecución del primer riego posterior a la plantación. Las plantas a utilizar cumplirán lo que referente a ellas se especifica en el apartado correspondiente.

Durante la preparación de la plantación se cuidará el que no se sequen las raíces. Se tomarán las máximas precauciones para evitar magulladuras, roturas y otros daños físicos a las raíces, tallos o ramas de la planta. Para evitar que se rompan o se deterioren los cepellones, todas las plantas que estén dispuestas de esta forma se bajarán del camión con sumo cuidado. Las plantas nunca se apilarán unas encima de otras, o tan apretadamente que puedan resultar dañadas por la compresión o el calor.

Las dañadas por cualquier causa serán retiradas, o se dispondrá de ellas según ordene la Dirección de la Obra.

Normas generales

Las plantas a instalar deberán centrarse, colocarse rectas y orientadas adecuadamente dentro de los hoyos y zanjas, al nivel adecuado para que, cuando prendan, guarden con la rasante la misma relación que tenían en su anterior ubicación.

En las plantaciones a raíz desnuda se procederá a eliminar las raíces dañadas por el arranque o por otras razones, cuidando de conservar el mayor número posible de raicillas, y a efectuar el pralinage, operación que consiste en sumergir las raíces, inmediatamente antes de la plantación, en una mezcla de arcilla, abono orgánico y agua (a la que cabe añadir una pequeña cantidad de hormonas de enraizamiento), que favorece la emisión de raicillas e impide la desecación del sistema radical. La planta se presentará de forma que las raíces no sufran flexiones, especialmente cuando exista una raíz principal bien definida, y se rellenará el hoyo con una tierra adecuada en cantidad suficiente para que el asentamiento posterior no origine diferencias a nivel.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	88/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Para los ejemplares con cepellón, éste debe estar sujeto de forma conveniente para evitar que se agriete o se desprenda y se cuidará que el transporte a pie de obra se haga de modo que no se den roturas internas en el cepellón (por ejemplo, se evitará rodarlos). La Dirección de Obra determinará si las envolturas pueden quedar en el interior del hoyo o deben retirarse. En todo caso, la envoltura se desligará o separará, una vez colocada la planta en el interior del hoyo.

Al rellenar el hoyo e ir apretando la tierra por tongadas, se hará de forma que no se deshaga el cepellón que rodea a las raíces.

d) Operaciones posteriores a la plantación

Sujeción de árboles

Se deberán colocar tres tutores en todas las plantas de altura igual o superior a dos metros y medio (2,5 m.). Se colocarán a la vez que se coloque la planta de forma que se consiga la mejor postura y acoplamiento entre ellos. En el caso planta con cepellón y contenedor, el tutor debe de colocarse a una distancia suficiente del tronco para que no afecte al volumen de raíces o bien inclinado.
El tutor debe colocarse en tierra firme una vez abierto el hoyo de forma que se interponga entre el árbol y los vientos dominantes. El tutor se hincará en el suelo al menos con 50 cm de profundidad.
La ligazón del árbol al tutor se hará con cinta de caucho, de forma que permita un cierto juego, hasta que se verifique el asentamiento de la tierra del hoyo, en cuyo momento se procederá a la fijación definitiva. Ésta debe ser firme y debe cruzarse entre árbol y tutor para evitar el roce entre ellos. La atadura debe clavarse o graparse al tutor. En todo momento se evitará que la ligadura pueda producir heridas en la corteza.

Los tutores deben tensarse periódicamente.

Debe vigilarse, asimismo, la verticalidad después de una lluvia o riego copioso y proceder, en su caso, a enderezar el árbol.

Reposición de marras

El contratista efectuará una plantación de reposición de marras antes de finalizar el período de garantía, que afectará a aquellos individuos plantados que en dicho plazo hayan muerto por cualquier causa.

La plantación se realizará de la misma forma que se hizo en un principio y la planta repuesta será de características idénticas a la suprimida. Se repondrán asimismo los protectores de base y los tutores que hayan sufrido cualquier tipo de daño o alteración.

Trabajos de mantenimiento posterior de la cubierta vegetal incluidos en contrato

Es preciso proporcionar agua abundantemente a la planta en el momento de la implantación y hasta que se haya asegurado el arraigo; El contrato incluye la realización de un riego posterior a la plantación, que abarcará a la totalidad de las plantas instaladas. El riego ha de hacerse de modo que el agua atraviese el cepellón donde se encuentran las raíces y no se pierda por la tierra más muelle que le rodea.

Los riegos se harán de tal manera que no descalcen a las plantas, no se efectúe un lavado del suelo, no se dañen los protectores de base, ni den lugar a erosiones del terreno.

De igual manera se realizará el resto de riegos que están incluidos en el presupuesto.

Los daños inferidos por una incorrecta ejecución de los riegos correrán a cargo de la Contrata, que habrá de subsanarlos de forma inmediata.

No se regará en días de fuerte viento.

Plazo de garantía

El contratista viene obligado a la conservación de la obra ejecutada durante el plazo de garantía fijado, desde su terminación hasta la recepción definitiva.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	89/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

A este respecto señalar que el plazo de garantía de las unidades de obra correspondientes a los trabajos objeto de este Pliego será de 1 año a partir de la recepción provisional de la obra, tiempo durante el cual el Contratista queda obligado a las tareas de mantenimiento indicadas en el punto correspondiente de este Pliego, reponiendo además de las marras producidas por causas imputables a su costa, aquellas siembras o vegetales fallidos, así como protectores de base o tutores de plantación que hubieran resultado dañados por cualquier causa o se encontraran en deficiente estado de conservación, según se especifica en este Pliego. Pasado este tiempo se recibirá la obra de forma definitiva.

3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

3.1.- RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

El Contratista será responsable del cumplimiento de todas las disposiciones oficiales, bien estatales, provinciales o municipales, relacionadas con la ejecución de las obras.

En la ejecución de las obras que hayan contratado, el Contratista será el único responsable, no teniendo derecho a indemnización alguna por el mayor precio, a que pudiera costarle, ni por las erradas maniobras que cometiese durante la construcción, siendo de su cuenta y riesgo e independientemente de la inspección de la Dirección de obra.

Hasta la recepción definitiva, el Contratista es el exclusivo responsable de la ejecución de las obras que ha contratado y de las faltas que en ella puedan existir, sin que sirva de disculpa ni le dé derecho alguno sobre las circunstancias que la Dirección Facultativa haya examinado o reconocido la construcción durante su realización y los materiales empleados, ni aún el hecho de haber sido valoradas en certificaciones parciales.

En caso de producirse alguna avería, accidentes o hundimientos, el Contratista no podrá alegar falta de vigilancia en la Dirección de obra o del personal a sus órdenes, para justificar los defectos de ejecución que hayan originado aquéllos, puesto que la función de la Dirección se limita a la emisión de directrices para la ejecución de las obras sin que le quepa responsabilidad por falta de cumplimiento de las mismas, ni aún en el plazo de que éstas puedan considerarse aparentes, correspondiéndole la responsabilidad en todo caso y por entero al contratista.

Toda unidad de obra o parte de la misma que no fuera concluida en su totalidad debe ser completada por el contratista, so pena de rescisión del contrato, indemnización o multa alternativa.

Si el contratista causase algún desperfecto en propiedades colindantes tendrá que restaurarlas por su cuenta, dejándolas en el estado que las encontró al dar comienzo la obra.

El contratista estará obligado a reponer cualquier parte de la obra que se deteriore durante la ejecución de este proyecto.

Cuando por causa directa de una mala ejecución de parte de la obra, falta de protección o delimitación adecuada de la misma o cualquier otra causa que sea imputable al contratista, se produzca la obligación de indemnización, esta indemnización será por cuenta exclusiva de éste.

3.2.- CONTRADICCIONES Y OMISIONES DEL PROYECTO

El Contratista está obligado a señalar a la Dirección, con antelación al inicio de las obras, todas las contradicciones y omisiones que haya advertido entre los diferentes documentos del proyecto, para su aclaración oportuna.

De no hacerse así, las descripciones que figuren en un documento del proyecto y hayan sido omitidas en los demás habrán de considerarse como expuestas en todos ellos. En caso, de contradicción entre Planos y Pliegos de Condiciones, prevalecerá lo prescrito en éste último. En caso de contradicción entre Pliego Particular de Prescripciones Técnicas y el Pliego General de Condiciones prevalecerá el primero. De igual manera, en caso de observarse discrepancias entre las prescripciones fijadas en los distintos documentos del proyecto, deberá aplicarse la más exigente o restrictiva.

La omisión, descripción incompleta o errónea de alguna operación de patente necesidad para llevar a cabo los fines del Proyecto, no exime a la Contrata de realizar dicha operación como si figurase completa y correctamente descrita.

3.3.- PERMISOS Y LICENCIAS

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	90/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

La Contrata deberá obtener todos los permisos y licencias necesarios para la ejecución de las obras.

3.4.- GASTOS A CARGO DEL CONTRATISTA

Serán de cuenta del Contratista todos los gastos de:

- Limpieza y policía de la obra, tanto durante la ejecución como en el momento de su terminación y entrega.
- Liquidación y retirada, en caso de rescisión del contrato, cualquiera que sea su causa y momento.
- Replanteo, análisis, pruebas, etc., que se especifiquen en los capítulos anteriores del presente Pliego de Condiciones Técnicas.
- Permisos y licencias para la ejecución de las obras contratadas.
- Protección y seguros de la obra en ejecución.
- Señalización de la obra.

3.4.- VARIACIONES EN LA CANTIDAD DE OBRA

El contratista vendrá obligado a aceptar las modificaciones que puedan introducirse en el Proyecto, antes o durante el transcurso de las obras, y que puedan producir aumento o reducción de las cantidades de obra o supresión de unidades de obra, sin que tales disposiciones den derecho a indemnización ni reclamo de posibles beneficios que se hubieran obtenido.

3.5.- SERVICIOS AFECTADOS

Antes de comenzar las obras se examinará con detenimiento la zona de trabajo con el fin de no afectar con las mismas servicios o servidumbres públicas o privadas (conducciones, tuberías, líneas eléctricas, telefónicas,etc) cuya existencia pueda deducirse de la presencia de hitos, señales, revestimientos, arquetas, registros o cualquier otro indicio. Si antes de comenzar o en el transcurso de las obras, alguna de éstas fuese localizada, se detendrán las mismas y se dará inmediata cuenta a la Dirección Técnica para que sean adoptadas las medidas oportunas.

4.- OTRAS CONDICIONES GENERALES

4.1.- DIRECCION DE LAS OBRAS

La Dirección de las Obras correrá a cargo del técnico o técnicos que designe la Unidad de Paisaje Urbano del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

La interpretación técnica será a cargo de la Dirección de Obra. De todos los materiales se presentarán muestras a dicha Dirección y con arreglo a ellas se ejecutará el trabajo. Toda obra incorrectamente ejecutada, será sustituida y reconstruida por el contratista, sin que pueda servirle de excusa el que la Dirección haya examinado la construcción durante las obras, ni que haya sido abonada en liquidaciones parciales. Y si hubiera alguna diferencia en la interpretación de las condiciones de los Pliegos, el contratista deberá aceptar siempre el criterio de la Dirección de Obra.

4.2.- LIBRO DE ÓRDENES

En la caseta de la obra tendrá el contratista un libro de órdenes en el que se pondrán las que la Dirección necesite darle.

4.3.- PLAZO DE EJECUCIÓN. CALENDARIO DE OBRAS

El plazo de ejecución de las obras objeto del presente pliego es el fijado en el Pliego Administrativo correspondiente.

El programa de ejecución de los trabajos comprendidos en la presente contratación deberá prever la realización de las distintas labores proyectadas en las épocas adecuadas para ello. A tal efecto la empresa adjudicataria, antes del inicio de los trabajos, deberá elaborar un Plan detallado de ejecución de Obra, que habrá de ser aprobado previamente a su ejecución por la Dirección.

Se establece así mismo un periodo de garantía de un año durante el cual el adjudicatario se hará cargo de los trabajos de conservación de la vegetación que afectan a los riegos del arbolado de talla y escarda de la plantación sobre acolchado plástico, así como a la reposición de las marras que se puedan producir.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	91/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Vitoria-Gasteiz, septiembre de 2023

Iranzu Sanz de Galdeano Larrión
Arquitecta de la Unidad de Paisaje Urbano

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	92/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	93/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

7. ESTUDIO 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	94/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Indice

MEMORIA 4

1. Objeto del estudio de seguridad y salud 5
2. Datos de la obra y centro asistencial 5
3. Implantación de la obra 7
4. Riesgos laborales que puedes ser eliminables 7
5. Riesgos y Medidas preventivas recomendadas en las principales unidades de Obra 9

Trabajos de replanteo 9

Implantación y zona de acopios 10

Instalación y retirada de las protecciones colectivas 10

Instalación y retirada de la señalización de obra 11

Instalación y retirada de instalaciones provisionales de obra 12

Demoliciones y levantes 13

Excavación general 16

Excavación de zanjas 19

Rellenos de tierras o rocas 21

Relleno y compactación de zanjas 22

Colocación y montaje de tubería 24

Construcción de arquetas y pozos 26

Colocación de bordillo 27

Encofrados 28

Hormigonado 30

Colocación de tuberías y piezas especiales de redes de abastecimiento y saneamiento 34

Pavimentos y solados 35

Obras de afirmado 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	95/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Extendido de pavimentos aglomerados 41
Iluminación, instalación y conexionado 43
Montaje y desmontaje de luminaria y báculo 45
Aporte y extendido de tierra vegetal 45
Plantación de árboles y arbustos 47
Siembra 48
6. Riesgos y Medidas preventivas recomendadas de maquinaria y medios auxiliares 50
Maquinaria en general 50
Maquinaria para el movimiento de tierras en general 52
Pala cargadora (sobre orugas o neumáticos) 53
Retroexcavadora sobre orugas o neumáticos 55
Camión basculante 57
Dumper 57
Camión de transporte 59
Cortadora de pavimentos 60
Rotaflex 61
Hormigonera eléctrica 62
Mesa de sierra circular 62
Herramientas manuales 64
Grupo electrógeno 65
Compresor 66
Martillo neumático 68
Motosierra 70
7. Riesgos de especial gravedad 72
8. Riesgos de daños a terceros 73
9. Tráfico rodado y peatonal 73

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	96/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

10. Medidas preventivas recomendadas a disponer en obra 75
Medidas generales 75
Medidas de carácter organizativo 75
Medidas de carácter dotacional 76
11. Aplicación de seguridad a los trabajos de conservación y mantenimiento de las obras proyectadas 78
PLIEGO DE CONDICIONES 79
1. Documentos que lo componen 79
2. Compatibilidad y relación entre dichos documentos 80
3. Condiciones facultativas. 80
Obligaciones del contratista 80
Facultades del Coordinador de Seguridad y salud en la ejecución de la obra. 81
4. Obligaciones preventivas del contratista 82
Planificación de la prevención 82
Coordinación de las actividades empresariales 83
Control de accesos a la obra y mantenimiento de medidas de protección colectiva 83
5. Condiciones de los medios de protección 84
Protecciones personales 84
6. Condiciones de la maquinaria 85
7. Prescripciones técnicas de la señalización, balizamiento y cerramiento de obra 86
8. Condiciones técnicas y económicas 87
Aceptación de los elementos de prevención y protección 87
Normas para la certificación de unidades del presupuesto de este ESS. 87
9. Condiciones legales. 88
Autorizaciones y licencias. 88
Responsabilidades legales. 88

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	97/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Principios de la acción preventiva 89

10. Disposiciones legales de aplicación 89

PRESUPUESTO 95

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	98/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

1. Objeto del estudio de seguridad y salud

El objeto del presente Estudio de Seguridad y Salud, es la redacción de los documentos necesarios que definan, en el marco del Real Decreto 1.627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción, las previsiones y desarrollo de las soluciones necesarias para los problemas de ejecución de la obra, y la prevención de riesgos de accidentes laborales, enfermedades profesionales y daños a terceros. Así mismo, contempla las instalaciones preceptivas de sanidad, higiene y bienestar de los trabajadores durante el desarrollo de la misma.

En aplicación de este Estudio de Seguridad y Salud de la obra, cada contratista, subcontratista y trabajadores autónomos, elaborarán un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este estudio.

2. 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 Paseo de la Zumaquera (Vitoria Gasteiz)

Presupuesto Estimado

El Presupuesto de Ejecución Material, asciende a la cantidad de **168.183,28 €.**

Presupuesto de Seguridad y Salud

El Presupuesto de ejecución material de Seguridad y Salud asciende a la cantidad de **2.824,52 €.**

Plazo de ejecución

Se estima un plazo de ejecución máximo de la obra de **5 meses.**

Número de trabajadores

Se estima que en la obra pueden intervenir un total de 6 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:

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	99/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

	Hospital Universitario de Araba-sede Txagorritxu, situado en José Atxotegui, s/n Teléfono: 945007000
X	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.

Interferencias y servicios afectados

Los servicios afectadoss previstos son los indicativos

Redes de gestión municipal:

- Red de abastecimiento de agua.
- Red de saneamiento y drenaje.
- Red de fibra municipal
- Red de tráfico y semaforización
- Red de recogida neumática
- Red de alumbrado público

Redes de gestión privada o externa:

- Red de suministro eléctrico.
- Red de distribución de gas.
- Red de telecomunicaciones.
- Red de fibra (Gobierno Vasco y telecomunicaciones)

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	100/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

3. 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.

4. Riesgos laborales que puedes 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 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	101/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

	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 del edificio. 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	102/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

5. 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	103/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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.
- 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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	104/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	105/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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

- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	106/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	107/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Interferencias con líneas eléctricas.
- Interferencias con servicios de agua.
- Exceso de polvo.
- Ruido.
- Vibraciones.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Sobreesfuerzos.
- 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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	108/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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 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 vi-

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	109/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

bración 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.
- 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 general

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento.
- Caídas de objetos en manipulación.
- Caída de objetos desprendidos.
- Pisadas sobre objetos.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Atrapamiento por o entre objetos.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	110/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Atrapamiento por vuelco de máquinas.
- Sobreesfuerzos.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Contactos eléctricos.
- Ruido.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Choque contra objetos inmóviles.

Medidas preventivas recomendadas

- Antes del inicio de los trabajos, se inspeccionará el tajo con el fin de detectar posibles grietas o movimientos del terreno.
- Las maniobras de carga a cuchara de camiones serán dirigidas por el encargado.
- Se prohibirá trabajar o permanecer observando dentro del radio de acción del brazo de una máquina para el movimiento de tierras.
- En los trabajos de excavación en general se adoptarán las precauciones necesarias para evitar derrumbamientos, según la naturaleza y condiciones del terreno y forma de realizar los trabajos.
- Las excavaciones para vaciados y en general todas aquellas cuyos taludes hayan de estar protegidos posteriormente con obras de fábrica, se ejecutarán con una inclinación de talud tal que evite los desprendimientos de tierra en tanto se procede a los rellenos de fábrica correspondientes.
- Si por cualquier circunstancia fuese necesario o preciso o se estimase conveniente hacer estas excavaciones con un talud más acentuado que el anteriormente citado, se dispondrá una entibación que por su forma, materiales empleados y secciones de estos ofrezcan una absoluta seguridad.
- En caso de presencia de agua en la obra, se procederá de inmediato a su achique, en prevención de alteraciones del terreno que repercutan en la estabilidad de los taludes.
- Cuando se realicen excavaciones a media ladera, se saneará el terreno situado por encima del lugar de la excavación y se colocarán adicionalmente pantallas que impidan que el material procedente de zonas superiores ruede y caiga sobre el área de trabajo.
- El frente de excavación, realizado mecánicamente, no sobrepasará en más de un metro la altura máxima de ataque del brazo de la máquina.
- El frente y paramentos verticales de una excavación debe ser inspeccionado siempre al iniciar o dejar los trabajos por el encargado, que señalará los puntos que deben tocarse antes del inicio o cese de las tareas.
- Se detendrá cualquier trabajo al pie de un talud si no reúne las debidas condiciones de estabilidad.
- Debe prohibirse los trabajos en la proximidad de postes eléctricos, de telégrafo, etc. cuya estabilidad no quede garantizada antes del inicio de las tareas.
- Deben eliminarse los árboles, arbustos y matojos cuyas raíces hayan quedado al descubierto, mermando la estabilidad propia y del corte efectuado del terreno.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	111/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Las paredes de la excavación se controlarán cuidadosamente después de grandes lluvias o heladas, desprendimientos o cuando se interrumpa el trabajo por más de un día.
- Se prohíbe realizar cualquier trabajo a pie de taludes inestables.
- Se paralizarán los trabajos a realizar al pie de las entibaciones cuya garantía de estabilidad no sea firme u ofrezca dudas. En este caso, antes de realizar cualquier otro trabajo debe reforzarse o apuntalarse la entibación.
- En presencia de conducciones o servicios subterráneos imprevistos se paralizarán de inmediato los trabajos, dando aviso urgente a la dirección de la obra. Las tareas se reanudarán cuando la dirección de obra decida.
- Se eliminarán todos los bolos o viseras de los frentes de excavación que por su situación, ofrezcan riesgo de desprendimiento.
- Si por la profundidad de la excavación pudiese existir cualquier movimiento del terreno que suponga riesgo de desprendimientos, se colocarán redes tensas situadas sobre los taludes y firmemente recibidas, que actuarán como avisadoras al llamar la atención por embolsamientos.
- Se prohíbe permanecer o trabajar al pie de un frente de excavación recientemente abierto, antes de haber procedido a su saneo o entibado.
- Las coronaciones de taludes permanentes a las que deban acceder las personas, se protegerán mediante una barandilla de 90 centímetros de altura, y dispondrán de un reborde de protección, un pasamanos y una protección intermedia que impida el paso o deslizamiento de los trabajadores, situada a dos metros como mínimo del borde de coronación del talud.
- Se señalizará mediante una línea en yeso o cal la distancia de seguridad mínima de 2 metros de aproximación al borde de excavación. Idem balizamiento.
- El saneo de tierras mediante palanca se ejecutará sujeto mediante arnés de seguridad amarrado a un punto fuerte.
- El acceso o aproximación a distancias inferiores a dos metros del borde de coronación de un talud sin proteger se realizará sujeto por un arnés de seguridad.
- Por la noche las excavaciones se balizarán con cinta reflectante y señales indicativas de riesgos de caídas.
- Se prohibirá el acopio de tierras o de materiales a menos de dos metros del borde de la excavación para evitar sobrecargas y posibles vuelcos del terreno.
- No se apilarán materiales en zonas de tránsito, retirando los objetos que impidan su paso.
- La circulación de vehículos se realizará a un máximo de aproximación al borde de excavación no superior a los 4 metros.
- Se conservarán los caminos de circulación interna cubriendo baches y compactando el terreno.
- Se recomienda evitar en lo posible los barrizales.
- Se construirán dos accesos a la excavación separados entre sí, uno para la circulación de personas y otro para la circulación de la maquinaria y camiones.

Prendas de protección personal

- Casco 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	112/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Botas de seguridad con puntera y plantilla reforzada y suela antideslizante.
- Botas de agua de seguridad con puntera reforzada de acero.
- Guantes de trabajo.
- Mascarillas de protección para ambientes polvorientos.
- Ropa de protección para el mal tiempo.
- Arnés de seguridad.
- Protecciones auditivas.
- Gafas de protección contra proyección de partículas.
- Ropa de alta visibilidad.

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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	113/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	114/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Rellenos de tierras o rocas

Riesgos detectables más frecuentes

- Siniestros de vehículos por exceso de carga o mal mantenimiento.
- Caídas de material desde las cajas de los vehículos.
- Caídas de personal desde las cajas o carrocerías de los vehículos.
- Interferencias entre vehículos por falta de dirección o señalización en las maniobras.
- Atropello de personas.
- Vuelco de vehículos durante descargas en sentido de retroceso.
- Accidentes por conducción sobre terrenos encharcados, sobre barrizales.
- Vibraciones sobre las personas.
- Ruido ambiental.
- Otros.

Medidas preventivas recomendadas

- Todo el personal que maneje los camiones, dúmper, apisonadoras, o compactadoras, 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 sobrecargar los vehículos por encima de la carga máxima admisible que llevarán siempre escrita de forma legible.
- Todos los vehículos de transporte de material empleados especificarán claramente la "Tara" y la "Carga máxima".
- Se prohíbe el transporte de personal fuera de la cabina de conducción y/o en número superior a los asientos existentes en el interior.
- Cada equipo de carga para rellenos será dirigido por un jefe de equipo que coordinará las maniobras.
- Se regarán periódicamente los tajos, las cargas y cajas de camión, para evitar las polvaredas.
- Se señalizarán los accesos y recorridos de los vehículos en el interior de la obra para evitar las interferencias.
- Se instalará en el borde de los terraplenes de vertido, sólidos topes de licitación de recorrido para el vertido en retroceso.
- Todas las maniobras de vertido en retroceso serán dirigidas por el encargado.
- Se prohíbe la permanencia de personas en un radio no inferior a los 5 m (como norma general) en tomo a las compactadoras y apisonadoras en funcionamiento.
- Todos los vehículos empleados en esta obra, para las operaciones de relleno y compactación serán dotados de bocina automática de marcha hacia atrás.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	115/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Los vehículos de compactación y apisonado irán provistos de cabina de seguridad de protección en caso de vuelco.
- Los vehículos utilizados están dotados de póliza de seguro con responsabilidad civil limitada.
- Se establecerán a lo largo de la obra los terrenos divulgativos y señalización de los riesgos propios de este tipo de trabajos.
- Los conductores de cualquier vehículo provisto de cabina cerrada, quedan obligados a utilizar el casco de seguridad para abandonar la cabina en el interior de la obra.

Prendas de protección personal recomendables

- Casco de seguridad.
- Protectores auditivos tipo tapones.
- Equipos filtrantes mixtos.
- Guantes contra agresiones mecánicas.
- Calzado de seguridad.
- Calzado de seguridad impermeable.
- Fajas y cinturones anti vibraciones.
- Ropa de protección.
- Ropa de alta visibilidad.

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	116/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	117/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Colocación y montaje de tubería

Riesgos detectables más frecuentes

- Desprendimiento de tierras.
- Rotura de la eslinga o gancho de sujeción.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.
- Golpes a personas por el transporte en suspensión de tuberías.
- Atrapamientos entre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles o móviles.
- Aplastamientos de manos y pies al recibir y colocar las tuberías.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Contactos eléctricos.
- Golpes con vehículos.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Vuelco o desplome de tuberías.
- Riesgos derivados de los trabajos realizados bajo condiciones meteorológicas adversas (bajas temperaturas, fuertes vientos, lluvias, etc.).

Medidas preventivas recomendadas

- Tendremos que tener en cuenta, antes de planificar los trabajos, qué tipo de maquinaria accederá al mismo.
- Dependiendo de las dimensiones de los tubos o las características de la obra se emplearán grúas autopropulsadas o camiones grúa que emplazarán las tuberías en las distintas zonas de la zanja excavada, o bien se acopiarán convenientemente hasta su uso. Se recomienda emplear grúas autopropulsadas en lugar de camiones grúa autocargantes.
- Como medios auxiliares a utilizar se prevé el uso de eslingas y estrobos para transportar los tubos hasta la zanja y las escaleras de mano para el acceso a las distintas zanjas.
- Si en algún momento dado del transporte de los tubos a la zanja se debe eliminar alguna protección colectiva, ésta se repondrá inmediatamente después de realizado el traslado.
- El entorno de la obra serán las zanjas excavadas en la etapa anterior, por lo que, además de los riesgos propios de la colocación y montaje de tuberías, habrá que tener en cuenta todas aquellas Medidas preventivas recomendadas relativas a trabajos en zanjas.
- Dada la importancia de la existencia de riesgo por sepultamiento se recomienda, en primer lugar, conocer el tipo de suelo en el que nos encontramos y realizar una inspección visual del talud de la excavación antes del inicio de 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	118/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Se considera de importancia tomar estas precauciones como mínimo:
    - Asegurar la estabilidad de la maquinaria. Desplegar los estabilizadores.
    - Inmovilizar el vehículo con calzos (por ejemplo), en el caso de no disponer de estabilizadores.
- Se dispondrá de un jefe de maniobra que dirija la operación de descarga (en cumplimiento con el RD 836/2003 y RD 837/2003).
- Una fase crítica del proceso es el recibido de los tubos en el interior de la zanja (la cual tendrá unas dimensiones mínimas que permitan la movilidad del trabajador).
- Se evitará en todo momento la simultaneidad de trabajos en el mismo vertical, de tal modo que el trabajador situado en el interior de la zanja no se encuentre en ningún momento bajo la vertical de la carga.
- En el interior de la zanja permanecerá el número imprescindible de trabajadores, no más.
- Es fundamental el orden y la limpieza de la zona, tanto en el interior de la zanja como en la "cota cero" del terreno.
- En algunos casos es probable que sea necesario el empleo de cuñas para la colocación de los tubos en su posición definitiva inmediatamente antes de ejecutar la junta.
- En la mayor parte de los casos se recurrirá al uso de cuñas de madera. Se recomienda que se prevea esta circunstancia y que se tenga especial cuidado en la fabricación de las mismas. Hay que señalar que las piezas pequeñas de madera "fabricadas" in situ con la sierra de corte circular entrañan un gran riesgo en la fase de corte. Existe la posibilidad de comprar estas cuñas ya cortadas y preparadas.
- Antes de proceder a la colocación de la tubería se comprobará que el asiento estará ejecutado según proyecto.
- Se procederá a la colocación de los tubos en sentido ascendente, con las alineaciones y pendientes indicadas en los planos.
- Los tubos una vez distribuidos se acuñarán para evitar que rueden. Para no mantener grandes tramos de zanjas abiertas se procurará que se monten los tubos a medida que se va abriendo la zanja.
- Se ordenará a los trabajadores que estén recibiendo los tubos en el fondo de la zanja que se retiren hasta que la grúa lo sitúe, en evitación de que por una falsa maniobra del gruista puedan resultar atrapados entre el tubo y la zanja.
- Se deberán paralizar los trabajos de montaje de tubos bajo regímenes de vientos superiores a 60 Km/h.

<u>Prendas de protección personal recomendables</u>

- Casco de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Chaleco reflectante.
- Traje impermeable.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	119/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Construcción de arquetas y pozos

Riesgos detectables más frecuentes

- Atrapamientos y golpes con partes móviles de maquinaria.
- Atropellos.
- Aplastamientos.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Contactos con energía eléctrica.
- Cortes con objetos (herramientas manuales).
- Sobreesfuerzos.
- Desprendimientos del terreno.
- Ruido.

Medidas preventivas recomendadas

- Antes del inicio de los trabajos, se adoptarán las medidas de seguridad contempladas para interferencias con servicios afectados por las obras.
- La existencia de conductores eléctricos próximos a la zona de trabajo será señalizada con antelación al inicio de los trabajos.
- En zanjas próximas a conducciones de agua, se asegurarán estos para impedir su rotura.
- En trabajos próximos a conducciones de gas, se ejecutarán de forma que se impida su rotura, y con los medios necesarios para que, en el caso de posibles escapes, no se ponga en peligro la vida de los trabajadores.
- Las características del terreno pueden verse alteradas por las condiciones climatológicas, debiendo ser vigiladas en especial después de las lluvias, nieve, hielo y deshielo.
- En caso de presencia de agua se procederá a su achique, bombeo o desvío de la corriente que la produzca, ya que puede dar lugar a desprendimientos.
- No se acopiarán materiales en zonas próximas al borde de las excavaciones.
- Se establecerá una distancia de seguridad desde la zanja, y se señalizará para el tráfico de maquinaria en sus proximidades.
- Toda la maquinaria cumplirá con sus medidas de protección específicas.
- Se evitará en lo posible la circulación de máquinas y vehículos en las proximidades de los bordes de excavación para evitar sobrecargas y efectos de vibraciones.
- En caso de concentración de personas se acompañará la marcha atrás de los vehículos con señales acústicas, siendo conveniente que ésta sea dirigida por un operario que se situará en el costado izquierdo del vehículo.
- Los vehículos y maquinas pasarán las revisiones previstas por el fabricante con especial incidencia en cuanto al estado de mecanismos de frenado, dirección, elevadores hidráulicos, señales acústicas e iluminación.
- Todas las arquetas, durante su construcción estarán debidamente protegidas a fin de evitar caídas del personal a distinto nivel y a la vez evitar caídas de objetos.
- Una vez terminados los trabajos, serán tapadas con tapas provisionales de cemento o bien se cubrirán con sus tapas preceptivas correspondientes.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	120/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Prendas de protección personal recomendables

- Casco de seguridad.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Guantes de protección de cuero y lona.
- Mascarillas anti-polvo.
- Protectores auditivos.
- Chaleco reflectante.

Colocación de bordillo

Riesgos detectables más frecuentes

- Ruido por la diversa maquinaria y herramientas utilizadas.
- Atropellos por tratarse de trabajos en vías públicas generalmente.
- Polvo derivado de la utilización de los distintos materiales.
- Contactos eléctricos con herramientas o por cables eléctricos enterrados.
- Caída de materiales sobre los operarios.
- Caídas al mismo nivel debidas principalmente a tropiezos.
- Cortes y golpes por el manejo de las distintas herramientas o máquinas o durante el manejo de los materiales más pesados.
- Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas recomendadas

- El lugar previsto para realizar el acopio de los componentes de los morteros, de las cajas con las piezas a solar cumplirá las siguientes normas:
- Colocación sobre unos tablones de reparto, si es que no está servido paletizado. Con esta acción se eliminan los riesgos catastróficos por sobrecarga.
- Se vigilará que no exista riesgo de caída de materiales del solado tales como adoquines, rigola, baldosa hidráulica, bordillos etc., por un mal acopiado o rotura de los flejes del palet.
- Las cajas o paquetes deben acopiarse linealmente y repartidas junto a los tajos, en donde se las vaya a instalar. Se evitará obstaculizar los lugares de paso, para evitar los accidentes por tropiezo.
- Si se transportan estos materiales con la pala de la retro mixta o dumper, se colocarán de forma que se asegure su estabilidad.
- Si se debe transportar material pesado, se utilizará un cinturón contra los sobreesfuerzos, con el fin de evitar las lumbalgias.
- Los elementos que sobrepasen los 25 Kg., tales como bordillos, y cierto tipo de baldosas serán manejadas por dos trabajadores o serán manejadas con la ayuda de pinzas especiales, para evitar posibles lesiones de espalda, lumbalgias, cervialgias, etc.….
- Las arquetas, alcorques y en general cualquier hueco existente en la zona de trabajo se protegerán adecuadamente, con el fin de evitar caídas, tropiezos, esguinces, 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	121/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- El personal que maneje elementos de peso, adoquines o bordillos irá equipado de calzado con puntera metálica.
- Antes de iniciar la colocación de bordillo, se barrerá la zona, con el fin de evitar el polvo. Se rociará con agua la zona a barrer; el escombro se eliminará en contenedores o en el volquete del dumper.
- El corte de bordillo se ejecutará en vía húmeda para evitar el riesgo de trabajar en atmósferas saturadas de polvo. El operario que corte deberá usar protector auditivo, gafas y mascarilla respiratoria.
- De vital importancia resulta la adecuada señalización del área de trabajo en vías públicas, con el fin de evitar posibles atropellos de vehículos o invasión en la obra de peatones.
- Para colocar manualmente bordillo deberá utilizarse guantes de protección frente a posibles cortes o erosiones continuadas.
- Los sacos sueltos de cemento, las arenas, se izarán apilados de manera ordenada en el interior de plataformas con plintos alrededor, vigilando que no puedan caer los objetos por desplome durante el transporte.
- Con el fin de evitar contacto directo de los morteros de cemento con la piel se usarán guantes de goma adecuados.
- Para evitar el riesgo de salpicaduras de polvo en la cara y en los ojos, se debe utilizar gafas o pantallas que se deben limpiar a menudo pues tan nocivo es recibir briznas de polvo de cemento o de arena en los ojos como forzar la vista a través de cristales oculares opacos por polvo.
- Las “miras”, “reglas” se cargarán a hombro de tal forma que al caminar, el extremo que va por delante, se encuentre por encima de la altura del casco de quien lo transporta, para evitar los golpes a otros trabajadores (o los tropezones entre obstáculos y el objeto transportado. El transporte de “miras” sobre carretillas, se efectuará atando firmemente el paquete de miras a la carretilla, para evitar los accidentes por desplome de las miras.
- Para evitar el riesgo eléctrico, en el uso de herramienta eléctrica manual, radial, taladros, martillos, etc. prohibimos conectar cables a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra. Además se protegerán los cables eléctricos cuando tenga que pisarla o cruzarse con la maquinaria de obra, camiones, dumper, retros etc.….
- Si se descubre la existencia de tendidos eléctricos enterrados en la zona que se está soldando se advertirá inmediatamente de dicho riesgo al encargado o jefe de obra.

Prendas de protección personal

- Casco de seguridad.
- Gafas de seguridad.
- Guantes.
- Protectores auditivos.
- Calzado de seguridad.
- Chaleco reflectante.
- Cinturón o faja para sobreesfuerzos.

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	122/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	123/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	124/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	125/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	126/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	127/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Colocación de tuberías y piezas especiales de redes de abastecimiento y saneamiento

Riesgos detectables más frecuentes

- Desprendimiento de tierras.
- Rotura de la eslinga o gancho de sujeción.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.
- Golpes a personas por el transporte en suspensión de tuberías.
- Atrapamientos entre objetos.
- Choques contra objetos inmóviles o móviles.
- Aplastamientos de manos y pies al recibir y colocar las tuberías.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Contactos eléctricos.
- Golpes con vehículos.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Vuelco o desplome de tuberías.
- Riesgos derivados de los trabajos realizados bajo condiciones meteorológicas adversas (bajas temperaturas, fuertes vientos, lluvias, etc.).

Medidas preventivas recomendadas

- Tendremos que tener en cuenta, antes de planificar los trabajos, qué tipo de maquinaria accederá al mismo.
- Dependiendo de las dimensiones de los tubos o las características de la obra se emplearán grúas autopropulsadas o camiones grúa que emplazarán las tuberías en las distintas zonas de la zanja excavada, o bien se acopiarán convenientemente hasta su uso. Se recomienda emplear grúas autopropulsadas en lugar de camiones grúa autocargantes.
- Como medios auxiliares a utilizar se prevé el uso de eslingas y estrobos para transportar los tubos hasta la zanja y las escaleras de mano para el acceso a las distintas zanjas.
- Si en algún momento dado del transporte de los tubos a la zanja se debe eliminar alguna protección colectiva, ésta se repondrá inmediatamente después de realizado el traslado.
- El entorno de la obra serán las zanjas excavadas en la etapa anterior, por lo que, además de los riesgos propios de la colocación y montaje de tuberías, habrá que tener en cuenta todas aquellas Medidas preventivas recomendadas relativas a trabajos en zanjas.
- Dada la importancia de la existencia de riesgo por sepultamiento se recomienda, en primer lugar, conocer el tipo de suelo en el que nos encontramos y realizar una inspección visual del talud de la excavación antes del inicio de 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	128/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Se considera de importancia tomar estas precauciones como mínimo:
    - Asegurar la estabilidad de la maquinaria. Desplegar los estabilizadores.
    - Inmovilizar el vehículo con calzos (por ejemplo), en el caso de no disponer de estabilizadores.
    - Se dispondrá de un jefe de maniobra que dirija la operación de descarga
- Una fase crítica del proceso es el recibido de los tubos en el interior de la zanja (la cual tendrá unas dimensiones mínimas que permitan la movilidad del trabajador).
- Se evitará en todo momento la simultaneidad de trabajos en la misma vertical, de tal modo que el trabajador situado en el interior de la zanja no se encuentre en ningún momento bajo la vertical de la carga.
- En el interior de la zanja permanecerá el número imprescindible de trabajadores, no más.
- Es fundamental el orden y la limpieza de la zona, tanto en el interior de la zanja como en la "cota cero" del terreno.
- En algunos casos es probable que sea necesario el empleo de cuñas para la colocación de los tubos en su posición definitiva inmediatamente antes de ejecutar la junta.
- En la mayor parte de los casos se recurrirá al uso de cuñas de madera. Se recomienda que se prevea esta circunstancia y que se tenga especial cuidado en la fabricación de las mismas. Hay que señalar que las piezas pequeñas de madera "fabricadas" in situ con la sierra de corte circular entrañan un gran riesgo en la fase de corte. Existe la posibilidad de comprar estas cuñas ya cortadas y preparadas.
- Antes de proceder a la colocación de la tubería se comprobará que el asiento estará ejecutado según proyecto.
- Se procederá a la colocación de los tubos en sentido ascendente, con las alineaciones y pendientes indicadas en los planos.
- Los tubos una vez distribuidos se acuñarán para evitar que rueden. Para no mantener grandes tramos de zanjas abiertas se procurará que se monten los tubos a medida que se va abriendo la zanja.
- Se ordenará a los trabajadores que estén recibiendo los tubos en el fondo de la zanja que se retiren hasta que la grúa lo sitúe, en evitación de que por una falsa maniobra del gruísta puedan resultar atrapados entre el tubo y la zanja.
- Se deberán paralizar los trabajos de montaje de tubos bajo regímenes de vientos superiores a 60 Km/h.

Prendas de protección personal

- Casco de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Chaleco reflectante.
- Traje impermeable.

Pavimentos y solados

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	129/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	130/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

Obras de afirmado en general

Riesgos detectables más frecuentes

- Caída de personas al mismo y distinto nivel.
- Atropellos.
- Vuelco de máquinas y vehículos.
- Caídas de máquinas y vehículos a distintos nivel.
- Colisiones.
- Inhalación de polvo.
- Contacto eléctrico.
- Golpes y heridas con la maquinaria, materiales o herramientas.
- Quemaduras.
- Proyección de partículas.
- Ruido.
- Trabajos a altas temperaturas.
- Inhalación de vapores asfálticos.

Medidas preventivas recomendadas

- Toda la maquinaria móvil en sus operaciones de aproximación y marcha atrás será guiada por un operario experto.
- Se recomendará la no circulación de vehículos en pendientes pronunciadas y en la trayectoria perpendicular a las mismas.
- Se efectuarán inspecciones periódicas al terraplenado con el fin de detectar socavones o zonas desniveladas que pueden dar lugar a vuelco de vehículos.
- Se ordenará el tráfico externo de la obra no realizándose trabajos en zonas abiertas al tráfico. La ordenación del tráfico se realizará con la colocación de la señalización correspondiente de acuerdo con la 8.3.IC. En caso necesario las labores se realizarán con señalistas.
- Se utilizarán señales, claras, sencillas y uniformes.
- Todos los vehículos deberán llevar señalización acústica, que se pondrá en funcionamiento cuando se circule marcha atrás. En los casos que, por circunstancias productivas y de necesidad se tenga que trabajar de noche,

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	131/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

además de la señalización acústica, los vehículos deberán disponer de una señalización luminosa destellante colocada en la parte trasera del vehículo.

- Cuando los vehículos tengan que realizar maniobras de marcha atrás y existan obreros en las inmediaciones, los conductores serán ayudados por una persona que les dirigirá desde fuera. Se habrá de impedir la existencia de cables eléctricos aéreos en la zona de trabajo y, en todo caso, estarán protegidos con elementos resistentes que impidan el contacto con algún elemento de la obra en movimiento. Los camiones que efectúen la descarga de materiales por volteo de la caja, no iniciarán su marcha en tanto la caja no esté en su posición normal de marcha. Se podrán colocar para ello pórticos limitadores de altura.
- Durante la carga de camiones con materiales, el conductor del mismo permanecerá en el interior de la cabina. Así mismo no habrá personas circulando en las inmediaciones del tajo o puesto de trabajo.
- La grava-cemento será aportada por camiones, vertiendo el material en laextendedora que será la encargada de la puesta en obra del material con la configuración deseada.
- La zahorra será aportada por camiones extendiendo el material por volquete para a continuación emplear la moto-niveladora y terminar de extender y nivelar la misma.
- La compactación de las tongadas se realizará con el rodillo vibrante.
- Durante la evolución de esta actividad el personal permanecerá fuera de la zona de actuación de la maquinaria.
- Los frentes de trabajo se sanearán siempre que existan bloques sueltos o zonas inestables.
- Cuando la ejecución del terraplén o desmonte requiera el derribo de árboles, bien se haga por procedimientos manuales o mecánicos, se vigilará o se acotará si fuese preciso el área que pueda ser afectada por la caída de éstos.
- Los movimientos de vehículos y máquinas serán regulados, si fuera preciso, por personal auxiliar que ayudará a conductores y maquinistas en la correcta ejecución de maniobras e impedirá la proximidad de personas ajenas a estos trabajos.
- Se evitará siempre que sea posible el trabajo simultáneo en niveles superpuestos. Cuando resulte obligado realizar algún trabajo con este condicionante, se analizarán previamente las situaciones de riesgos que se plateen y se adoptarán las oportunas medidas de seguridad.
- Las cabinas camiones para el transporte de tierras estarán protegidas contra la caída o desplazamiento del material a transportar por viseras incorporadas a las cajas de estos vehículos.
- Los vehículos se cargarán adecuadamente, tanto en peso a transportar como en distribución de la carga, estableciéndose el control necesario para que no se produzcan excesos que puedan provocar riesgos por caída incontrolada de material desde los vehículos o por circulación de éstos con sobrecarga.
- Siempre que un vehículo parado inicie un movimiento, lo anunciará con una señal acústica.
- El movimiento de los vehículos de excavación y transporte se regirá por un plan preestablecido, procurando que estos desplazamientos mantengan sentidos constantes.
- Todo el personal que maneje los camiones, dumper, apisonadoras, motoniveladoras, etc., será especialista en el manejo de estos vehículos, estando en posesión de la documentación acreditativa.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	132/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Todos los vehículos serán revisados periódicamente, en especial en los órganos de accionamientos neumáticos, quedando reflejadas las revisiones en el libro de mantenimiento.
- Se prohíbe sobrecargar los vehículos por encima de la carga máxima admisible, que llevarán siempre escrita de forma legible.
- Todos los vehículos de transporte de material empleados especificarán claramente la "Tara" y la "Carga máxima".
- Se prohíbe el transporte de personal fuera de la cabina de conducción y/o en número superior a los asientos existentes en el interior.
- Cada equipo de carga para rellenos será dirigido por un Jefe de Equipo que coordinará las maniobras.
- Se regarán periódicamente los tajos, las cargas y cajas de camión, para evitar las polvaredas, (especialmente si se debe conducir por vías públicas, calles y carreteras).
- Se señalizarán los accesos y recorrido de los vehículos en el interior de la obra, para evitar las interferencias.
- Se instalará en el borde de los terraplenes de vertido, sólidos topes de limitación de recorrido para el vertido en retroceso.
- Todas las maniobras de vertido en retroceso serán dirigidas por el Capataz, Jefe de Equipo o Encargado.
- En todo momento se mantendrán las zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Se regarán con la frecuencia precisa las áreas en que los trabajos puedan producir polvaredas.
- Se señalizará oportunamente los accesos y recorridos de vehículos.
- Cuando sea obligado el tráfico rodado por zonas de trabajo, éstas se delimitarán convenientemente, indicándose los distintos riesgos con las correspondientes señales de tráfico y seguridad.
- Se prohíbe la permanencia de personas en el radio inferior a los 6 m en torno a las compactadoras y apisonadoras en funcionamiento. La visibilidad para el maquinista es inferior a la deseable dentro del entorno señalado.
- Todos los vehículos empleados para las operaciones de relleno y compactación serán dotadas de bocina automática de marcha hacia atrás.
- Se señalarán los accesos a el espacio público, mediante señales normalizadas de "peligro indefinido", "peligro salida de camiones" y "STOP".
- Los vehículos utilizados están dotados de la póliza de seguro con responsabilidad civil limitada.
- Los conductores de cualquier vehículo provisto de cabina cerrada quedan obligados a utilizar el casco de seguridad para abandonar la cabina en el interior de la obra.
- Para el extendido del riego asfáltico el operario empleará botas y ropa de trabajo impermeables además de una pantalla facial para evitar posibles daños por salpicaduras del producto.
- Se realizará un mantenimiento de los caminos regándolos si existiera polvo.
- La extensión de productos bituminosos terminará con la ejecución del firme. El equipo de extendido tendrá la zona de trabajo despejada evitándose en todo momento la interferencia de maquinaria o personal de obra.
- Los operarios encargados de la extendedora utilizarán mandil y guantes.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	133/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Los trabajadores encargados del extendido de aglomerado usarán calzado de seguridad que atenúe el calor que llega al pie.
- No se permite la permanencia sobre la extendedora en marcha a otra persona que no sea el conductor, para evitar accidentes por caída.
- Todos los operarios de auxilio quedarán en posición en la cuneta por delante de la máquina durante las operaciones de llenado de la tolva, en prevención de los riesgos por atrapamiento y atropello durante las maniobras.
- Los bordes laterales de la extendedora, en prevención de atrapamientos, estarán señalizados a bandas amarillas y negras alternativas.
- Todas las plataformas de estancia o para seguimiento y ayuda al extendido asfáltico, estarán bordeadas de barandillas tubulares en prevención de las posibles caídas, formadas por pasamanos de 100 cm de altura, barra intermedia y rodapié de 15 cm, desmontable para permitir una mejor limpieza.
- Se prohíbe expresamente el acceso de operarios a la regla vibrante durante las operaciones de extendido, en prevención de accidentes.
- El ascenso y descenso a la máquina se hará por los peldaños y asideros dispuestos para tal función, y siempre de forma frontal y asiéndose con la dos manos.
- Se recomienda el uso de cinturones antivibratorios para limitar los efectos de una permanencia prolongada.
- Se recomienda la existencia de un extintor de polvo polivalente en la cabina de la máquina, debido sobre todo al frecuente calentamiento de las reglas de la extendedora mediante gas butano.
- Los reglistas caminarán por el exterior de la zona recién asfaltada, siempre que puedan o se les facilitará un calzado adecuado para altas temperaturas.
- En el uso de sustancias o preparados peligrosos, se actuará según lo establecido en la ficha de seguridad de dicho producto.
- Se tomarán las medidas para que la maquinaria no pueda invadir zonas abiertas al tráfico.
- Para la ejecución de los riegos hay que tener en cuenta antes del inicio de los trabajos:
    - Se preparará la señalización necesaria con arreglo a norma.
    - Se tendrá previsto el equipo de protección individual para el regador.
    - Para encender los mecheros de la bituminadora se utilizará un hisopo adecuado.
    - Se dispondrá de equipo de extinción en la bituminadora o camión de riego.
- Durante los trabajos:
    - Está terminantemente prohibido que el regador riegue fuera de la zona marcada y señalizada.
    - El regador cuidará mucho su posición con relación al viento. Lo recibirá siempre por la espalda.
    - En días de fuerte viento, cuando el entorno así lo exija porque haya personas, vehículos o edificaciones cercanas, se bajará la boquilla de riego todo lo cerca del suelo que se pueda para evitar salpicaduras.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	134/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Cuando se cambie de tipo de betún se explicará al operador para que lo tenga presente, la relación de la temperatura/viscosidad.
- En caso de incendio, actuar con tranquilidad y rapidez, utilizando los medios de extinción que dispone el camión cuba.
- Para prevenir este tipo de siniestros, vigilar la temperatura.
- No se permitirá que nadie toque la máquina de riego, a no ser el personal asignado y que conozca plenamente su funcionamiento.
- El nivel de aglomerado debe estar siempre mantenido por encima de los tubos de calentamiento.
- No dejar la máquina o vehículo en superficies inclinadas si no está parada y calzada perfectamente.
- Para el buen funcionamiento de la máquina y, en especial por razones de seguridad, deben efectuarse escrupulosamente las revisiones prescritas por el libro de mantenimiento.
- Cualquier anomalía observada en el normal funcionamiento de la máquina deberá ponerse inmediatamente en conocimiento de su inmediato mando superior.

Prendas de protección personal

- Casco de seguridad.
- Faja antivibratoria para los maquinistas.
- Botas de seguridad con protección térmica.
- Guantes protectores.
- Mascarilla respiratoria para los peones de extendido.
- Chaleco reflectante.
- Ropa de trabajo.
- Mascarilla antipolvo para el conductor de la barredora.
- Gafas antiimpactos para el conductor de la barredora

Extendido de pavimentos aglomerados

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas a distinto nivel (desde lo alto de la maquinaría y vehículos).
- Atropellos.
- Quemaduras.
- Caídas al mismo nivel.
- Colisiones.
- Atropellos.
- Golpes y heridas con maquinaria, materiales o herramientas.
- Caída de objetos en manipulación.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	135/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Proyección de partículas.
- Ruido, derivados de la máquina extendedora y del resto de maquinaria (camiones, compactadores, etc.)
- Trabajos a altas temperaturas.
- Polvo.
- Vibraciones, de la máquina extendedora.

Medidas preventivas recomendadas

- Los vehículos y maquinaria utilizados serán revisados antes del comienzo de la obra y durante el desarrollo de la misma se llevarán a cabo revisiones periódicas, a fin de garantizar su buen estado de funcionamiento y seguridad.
- No se sobrepasará la carga especificada para cada vehículo.
- Se regarán los tajos convenientemente y con la frecuencia necesaria para evitar la formación de polvo.
- En cuanto a los riesgos derivados de la utilización de maquinaria, serán de aplicación las directrices establecidas en los apartados correspondientes a movimiento de tierras y excavaciones, pues los riesgos derivados de la circulación de maquinaria pesada son idénticos en ambos casos.
- Si en esta fase de obra aún hubiera interferencias con líneas eléctricas aéreas, se tomarán las precauciones necesarias, cumpliendo al respecto la normativa especificada para este tipo de servicios afectados en el presente estudio de seguridad y salud.
- Se mantendrá en todo momento la señalización viaria establecida para el desvío de caminos y carreteras. • Durante la ejecución de esta fase de obra será obligatorio el mantenimiento de las protecciones precisas en cuantos desniveles o zonas de riesgo existan.
- No se permitirá la presencia sobre la extendedora en marcha de ninguna otra persona que no sea el conductor, para evitar accidentes por caída.
- Las maniobras de aproximación y vertido de producto desde camión estarán dirigida por un especialista, en previsión de riesgos por impericia, como atropellos, choques y aplastamientos contra la extendedora.
- Para el extendido de aglomerado con extendedora, el personal auxiliar de estas maniobras utilizará única y exclusivamente las plataformas de las que dicha máquina dispone y se mantendrán en perfecto estado las barandillas y protecciones que impiden el contacto con el tornillo sin fin de reparto de aglomerado.
- Durante las operaciones de llenado de la tolva, en prevención de riesgos de atrapamiento y atropello, el resto de personal quedará situado en la cuneta o en zona de la calzada que no sea pavimentada en ese momento, por delante de la máquina. Los bordes laterales de la extendedora, en prevención de atrapamientos, estarán señalizados con bandas pintadas en colores negro y amarillo alternativamente.
- Se prohibirá expresamente el acceso de personal a la regla vibrante durante las operaciones de extendido de aglomerado. Sobre la máquina, junto a los lugares de paso y en aquéllos con riesgo específico se adherirán las siguientes señales: “PELIGRO, SUBSTANCIAS CALIENTES" “NO TOCAR, ALTA TEMPERATURA"
- Se vigilará sistemáticamente la existencia de extintores de incendios adecuados a bordo de la máquina, así como el estado de éstos, de forma que su funcionamiento quede garantizado.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	136/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Durante la ejecución y enlosado de aceras se mantendrán las zonas de trabajo en perfecto estado de limpieza.

Protecciones colectivas

- ·Vallas de limitación y protección.

Prendas de protección personal

- Casco.
- Calzado de seguridad.
- Calzado de seguridad con plantillas aislantes (extendido de aglomerado asfáltico).
- Guantes anticorte.
- ·Guantes impermeables.
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable.
- Gafas anti-proyecciones.

Iluminación, instalación y conexionado

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Caída de objetos.
- Quemaduras.
- Contactos eléctricos directos e indirectos.
- Electrocución o quemaduras por la mala protección de cuadros eléctricos, maniobras incorrectas en las líneas, uso de herramientas sin aislamiento etc.
- Ruido.
- Incendios y explosiones.
- Proyecciones de partículas.
- Afecciones a la piel.

Medidas preventivas recomendadas

Medidas preventivas recomendadas para trabajos en alturas

- Todo trabajador que se halle ubicado a una altura igual o superior a 2 metros bien sea en los apoyos, escaleras, cables aéreos en la canastilla del camión deberá estar sujeto permanentemente al equipo o estructura, mediante un sistema de protección personal contra caídas.
- El área de trabajo debe ser delimitada por vallas, manilas bandas reflectivas; cuando se trabaje sobre vías que no permitan el bloqueo del tránsito se deberá parquear el vehículo de la cuadrilla antes del área de trabajo
- El operador que desempeñe labores en alturas previamente debe haber asistido a capacitaciones y entrenamientos programados por la empresa. Utilizar las medidas de protección y prevención contra caídas que se han implementadas en la empresa, reportar el deterioro de los implementos de trabajo en alturas estas medidas son de gran

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	137/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

importancia, todo operario que vaya a realizar trabajos de mantenimiento en alturas obligatoriamente debe cumplirlas, debemos tener en cuenta puntos importantes como:

- Todos los postes y estructuras deben ser inspeccionados cuidadosamente antes de subir a ellos para comprobar que estén en condiciones seguras para desarrollar el trabajo y que puedan sostener pesos y esfuerzos adicionales
- También se debe revisar los postes contiguos que se vayan a someter a esfuerzos.

Medidas preventivas recomendadas para el montaje y desmontaje de luminarias

- Probar la ausencia de tensión.
- Siempre se debe conectar a tierra y en cortocircuito como requisito previo a la iniciación del trabajo.
- Efectuar el corte visible de todas las fuentes de tensión, mediante interruptores y seccionadores, de forma que se asegure la imposibilidad de su cierre intempestivo. En aquellos aparatos en que el corte no puede ser visible debe existir un dispositivo que garantice que el corte sea visible.
- Condenación o bloqueo, si es posible, señalizar el mando de los aparatos indicando¨no energizar¨y retirar la porta fusibles de los cortacircuitos, se llama condenación o bloqueo de un aparato de maniobra, al conjunto de operaciones destinadas a impedir la maniobra de dicho aparato.
- En tanto no estén efectivamente puestos a tierra, todos los conductores o partes del circuito se consideran como si estuvieran energizados a su tensión nominal.
- Los equipos de puesta a tierra se deben manejar con pértigas aisladas, conservando las distancias de seguridad respecto a los conductores hasta que no se complete la instalación.
- Para su instalación, el equipo se conecta primero a tierra y después a los conductores que van a ser puestos a tierra.
- Los conectores se deben colocar firmemente evitando que puedan desprenderse o aflojarse durante el desarrollo del trabajo.
- Los equipos de puesta a tierra se conectarán a todos los conductores, equipos o puntos que puedan adquirir potencial eléctrico durante el trabajo.
- Cuando la estructura o apoyo tenga su propia puesta a tierra, se conecta a esta cuando vaya abrirse un conductor o un circuito se colocarán tierras en ambos lados.
- Cuando dos o más trabajadores de cuadrilla trabajen en lugares distintos de las mismas líneas o equipos, serán responsables de la colocación y retiro de los equipos de puesta a tierra en sus lugares de trabajo correspondiente.

Medidas preventivas recomendadas para trabajos de cableado y conexionado de cables

- La iluminación en los tajos no será inferior a los 100 lux, medidos a 2 m del suelo.
- La iluminación mediante portátiles se efectuará utilizando -portalámparas estancos con mango aislante -, y rejilla de protección de la bombilla, alimentados a 24 voltios.
- Se prohíbe el conexionado de cables a los cuadros de suministro eléctrico de obra, sin la utilización de las clavijas macho-hembra.
- Las escaleras de mano a utilizar, serán del tipo tijera, dotadas con zapatas antideslizantes y cadenilla limitadora de apertura, para evitar los riesgos por trabajos realizados sobre superficies inseguras y estrechas.
- Las herramientas a utilizar por los electricistas instaladores, estarán protegidas con material aislante normalizado contra los contactos con la energía eléctrica.
- Antes de hacer entrar en carga a la instalación eléctrica se hará una revisión en profundidad de las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos directos o indirectos, de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	138/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Prendas de protección personal recomendables

- Casco de seguridad aislante.
- Protectores auditivos tipo tapones.
- Pantalla para soldadura acoplable a casco de protección.
- Guantes contra las agresiones mecánicas.
- Guantes contra las agresiones de origen eléctrico.
- Calzado frente a la electricidad.
- Ropa de protección.
- Ropa de alta visibilidad.

Montaje y desmontaje de luminaria y báculo

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas al mismo nivel.
- Atrapamiento con los báculos y elementos de transporte.
- Golpes con objetos y herramientas.
- Cortes en las manos por objetos y herramientas.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Sobreesfuerzos.
- Aplastamiento por caída de báculos.

Medidas preventivas recomendadas

- El prefabricado se suspenderá y amarrará con dos eslingas. Se guiará el prefabricado mediante cabos gobernados por dos personas y una tercera persona dirigirá la maniobra.
- Presentando y montando el prefabricado, se retirarán los cabos y se descolgarán las eslingas.
- Permanecerá una persona fuera de la zanja para controlar, avisar y auxiliar.
- Se prohibirá el paso de personas bajo las piezas suspendidas.
- Orden y limpieza en la superficie de trabajo.
- Se vallará la zona de trabajo

Prendas de protección personal recomendables

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

Aporte y extendido de tierra vegetal

Consiste en las operaciones necesarias para el suministro y extendido de la tierra vegetal en general

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	139/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Atrapamientos.
- Caídas de personas al mismo o distinto nivel.
- Golpes de o contra objetos.
- Sobreesfuerzos.
- Siniestros de vehículos.
- Caídas de material desde las cajas de los vehículos.
- Interferencias entre vehículos por falta de dirección o señalización en las maniobras.
- Atropello de personas.
- Vuelco de vehículos durante descargas en sentido de retroceso.
- Ruido ambiental.

Medidas preventivas recomendadas

- Las zonas de trabajo dispondrán de accesos fáciles y seguros, y se mantendrán en todo momento limpias y ordenadas.
- Todo el personal que maneje los camiones u otro tipo de maquinaria, será especialista en el manejo de estos vehículos, estando en posesión de la documentación de capacitación acreditativa.
- Todos los vehículos serán revisados periódicamente (según criterio) en especial en los órganos de accionamiento neumático, quedando reflejadas las revisiones en el libro de mantenimiento. Se prohíbe sobrecargar los vehículos por encima de la carga máxima admisible, que llevarán siempre escrita de forma legible. Todos los vehículos de transporte de material empleados especificarán claramente la "Tara" y la "Carga máxima".
- Se prohíbe el transporte de personal fuera de la cabina de conducción y/o en número superior a los asientos existentes en el interior.
- Cada equipo de extendido de tierra vegetal será dirigido por un jefe de equipo que coordinará las maniobras. Se señalizarán los accesos y recorrido de los vehículos en el interior de la obra para evitar las interferencias, tal como se ha definido en este Estudio.
- Todos los vehículos empleados en esta obra estarán dotados de bocina automática de marcha hacia atrás. Antes de adoptar esta medida, hay que considerar el nivel acústico al que puede llegar la obra.
- Se señalizarán los accesos a la vía pública, mediante las señales normalizadas de "peligro indefinido", "peligro salida de camiones" y "stop".
- Los vehículos utilizados estarán dotados de la póliza de seguro con responsabilidad civil ilimitada. Se establecerán a lo largo de la obra los letreros divulgativos y señalización de los riesgos propios de este tipo de trabajos (peligro: -vuelco-, -atropello-, -colisión-, etc.).
- Los conductores de cualquier vehículo provisto de cabina cerrada, quedan obligados a utilizar el casco de seguridad para abandonar la cabina en el interior de la obra. Las zonas de acopio de materiales estarán previamente establecidas y preparadas para la entrada y salida de vehículos. Toda la maquinaria tendrá todas las revisiones al día y cumplirá con lo dispuesto en la normativa vigente.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	140/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Prendas de protección personal

- Si existiese homologación expresa del Ministerio de Trabajo y SS, las prendas de protección personal a utilizar en esta obra, estarán homologadas.
- Casco de seguridad.
- Faja antivibratoria para los maquinistas.
- Botas de seguridad.
- Guantes protectores.
- Chaleco reflectante.
- Ropa de trabajo.

Plantación de árboles y arbustos

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas de objetos.
- Golpes contra los objetos y herramientas.
- Cortes por herramientas.
- Caídas al mismo nivel.
- Atropellos.

Medidas preventivas recomendadas

- Las zonas de trabajo dispondrán de accesos fáciles y seguros, y se mantendrán en todo momento limpias y ordenadas. Los trabajadores estarán formados y adiestrados sobre el uso adecuado de las herramientas con el fin de evitar situaciones de riesgo por cortes, golpes e incluso sobreesfuerzos.
- Las zonas de acopio de materiales estarán previamente establecidas y preparadas para la entrada y salida de vehículos.
- En los trasplantes de árboles, se sujetarán con tirantes (vientos) todos los árboles que por su envergadura pudieran desplomarse y causar accidentes. Estos tirantes sólo podrán ser retirados cuando hay absoluta garantía de enraizamiento general del árbol trasplantado. Los tajos estarán señalizados y protegidos para evitar atropellos por vehículos o maquinaria.
- En el Plan de Seguridad se incluirá un procedimiento eficaz de información y formación específica para los trabajadores en relación a los sistemas y procedimientos de protección colectiva que resulten necesarios.

Prendas de protección personal

- Casco de seguridad.
- Guantes de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Trajes de agua.
- Ropa de 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	141/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Siembra

Riesgos detectables más frecuentes

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Choques contra objetos móviles o inmóviles.
- Exposición a ruidos.
- Exposición a ambientes pulvígenos.
- Contactos eléctricos.
- Caídas de objetos por manipulación.
- Pisadas sobre objetos.
- Atropellos o golpes por vehículos.
- Exposición a sustancias nocivas.
- Salpicaduras con productos tóxicos.
- Sobreesfuerzos.
- Golpes y aplastamientos por material pesado.
- Cortes y golpes con plantas y herramientas.

Medidas preventivas recomendadas

- Cuando los trabajos se realicen en zonas abiertas al tráfico se tomarán las medidas necesarias para que la señalización sea la adecuada.
- Se tendrá gran cuidado durante la operación del trasplante de árboles de gran tamaño. Es preciso colocar vientos hasta que el árbol haya prendido.
- La manipulación de la maquinaria se realizará siempre con ésta totalmente parada.
- Se utilizarán guantes para la manipulación de las plantas.
- Se tendrá en cuenta la posibilidad de alergia de los operarios al polen que puedan producir las distintas especies a manipular.
- Los insecticidas jamás se tocarán con las manos directamente, será necesario el uso de guantes, gafas, mascarillas buconasales e incluso capuchones, cumpliendo siempre las recomendaciones que el fabricante indique en las etiquetas.
- Cualquier rasguño se tratará inmediatamente, debido a que el contacto con la tierra vegetal y los abonos pueden producir infecciones e incluso pueden contraer enfermedades como la triquinosis y la solitaria.
- El manejo del cañón hidrofijante puede producir lesiones por golpe de ariete, por ello se advertirá en todo momento al operario cuando se va a dar presión. También se evitará que el líquido proyectado por el cañón o manguera de riego penetre en la zona de seguridad de líneas eléctricas.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	142/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Se usarán guantes durante la manipulación de la mezcla hidrofijante, ya que ésta puede producir quemaduras al contacto prolongado con ella.
- La manipulación de especies de gran tamaño se realizará con grúas y siempre guiada por un mínimo de dos personas.
- El personal que no intervenga en las operaciones de descarga se situará fuera de la zona de obra.
- Una vez realizada la plantación de las especies de mayor tamaño, se procederá a la sustentación temporal con un mínimo de tres apoyos.
- Los operarios no manejarán directamente y de manera individual cargas pesadas.
- Las especies de menor tamaño irán debidamente empaquetadas y en tutoradas, llevando aquellas partes carnosas, punzantes sobresalientes atadas con cuerdas.
- Riegos y abonos:
    - Se adoptarán todas las Medidas preventivas recomendadas que se describen en los procedimientos de maquinaria y medios auxiliares.
    - Se empleará la señalización móvil para el riego si se realiza con cisterna.
    - Se informará a los operarios de la naturaleza y forma de manipulación de los productos empleados.
    - Los operarios no manejarán directamente y de manera individual cargas pesadas.
    - En la manipulación de mangueras a presión, se empleará guía para la sujeción de ésta evitando que la manguera quede sin recoger sobre el suelo.
    - Se barrerá con cepillo a arrastre mediante agua los restos de tierra vegetal y plantas que queden sobre la acera o calzada.

Prendas de protección personal

- Casco de seguridad.
- Protectores auditivos tipo tapones.
- Gafas de montura integral.
- Equipos filtrantes mixtos.
- Guantes contra las agresiones mecánicas.
- Calzado de seguridad.
- Ropa de protección.
- Ropa de alta visibilidad.
- Cinturón bolsa portaherramientas.
- Fichas técnicas de los productos.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	143/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

6. 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	144/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	145/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Otros.

Maquinaria para el movimiento de tierras en general

Riesgos detectables más frecuentes

- Vuelco.
- Atropello.
- Atrapamiento.
- Los derivados de operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos, etc.).
- Vibraciones.
- Ruido.
- Polvo ambiental.
- Caídas al subir o bajar de la máquina.

Medidas preventivas recomendadas

- Las máquinas para los movimientos de tierras a utilizar en esta obra, estarán dotadas de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad anti vuelco y anti impactos y un extintor.
- Las máquinas para el movimiento de tierras a utilizar en esta obra, serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisores, cadenas y neumáticos.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	146/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Se prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la maquinaria de movimiento de tierras, para evitar los riesgos por atropello.
- Se prohíbe en esta obra, el transporte de personas sobre las máquinas para el movimiento de tierras, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.
- Se prohíben las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se instalaran topes de seguridad de fin de recorrido, ante la coronación de los cortes de taludes o terraplenes, a los que debe aproximarse la maquinaria empleada en el movimiento de tierras, para evitar los riesgos por caída de la máquina.
- Se señalizaran los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.
- Se prohíbe en esta obra la realización de replanteos o de mediciones en las zonas donde están operando las máquinas para el movimiento de tierras. Antes de proceder a las tareas enunciadas, será preciso parar la maquinaria, o alejarla a otros tajos.
- Se prohíbe el acopio de tierras a menos de 2 m. del borde de la excavación.

Prendas de protección personal

- Casco de polietileno (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
- Gafas de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para tiempo lluvioso.
- Botas de seguridad.
- Protectores auditivos.
- Botas de goma o de P.V.C.
- Cinturón elástico antivibratorios.

Pala cargadora (sobre orugas o neumáticos)

Riesgos detectables más frecuentes

- Atropello.
- Vuelco de la máquina.
- Choque contra otros vehículos.
- Quemaduras (trabajos de mantenimiento).
- Atrapamientos.
- Caída de personas desde la máquina.
- Golpes.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	147/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Ruido propio y de conjunto.
- Atropellos y quemaduras, en trabajos de mantenimiento
- Trabajos de ambiente polvoriento o de estrés térmico
- Contactos con líneas eléctricas
- 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 admitirán en esta obra máquinas que no vengan con la protección de cabina antivuelco o pórtico de seguridad.
- Se prohíbe que los conductores abandonen la maquina 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, permanecerán lo más 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 la cuchara.
- Las maquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.
- Las maquinas 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 cercioraran de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximas al lugar de excavación.
- A los maquinistas de estas máquinas se les comunicara 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, evitara lesiones por caída.
- No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros, evitara accidentes por caída.
- Suba y baje de la maquinaria de forma frontal, asiéndose con ambas manos; es mas seguro.
- No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para usted.
- No trate de realizar "ajustes" con la maquina en movimiento o con el motor en funcionamiento, puede sufrir lesiones.
- No permita que personas no autorizadas accedan a la maquina, pueden provocar accidentes, o lesionarse.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	148/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- No trabaje con la maquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reinicie el trabajo.
- Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la maquina; a continuación, realice las operaciones de servicio que necesite.
- No libere los frenos de la maquina 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 anti proyecciones.
- 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).

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	149/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	150/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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

- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	151/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	152/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	153/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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).

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	154/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	155/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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.
- 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.

Mesa de sierra circular

Riesgos detectables más frecuentes

- Cortes.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	156/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Golpes por objetos.
- Atrapamientos.
- Proyección de partículas.
- Emisión de polvo.
- Contacto con la energía eléctrica.

Medidas preventivas recomendadas

- Las sierras circulares en esta obra, no se ubicaran a distancias inferiores a tres metros, (como norma general) del borde de los forjados con la excepción de los que estén efectivamente protegidos (redes o barandillas, petos de remate, etc.).
- Las máquinas de sierra circular a utilizar en esta obra, estarán dotadas de los siguientes elementos de protección:
    - Carcasa de cubrición del disco.
    - Cuchillo divisor del corte.
    - Empujador de la pieza a cortar y guía.
    - Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.
    - Interruptor de estanco.
    - Toma de tierra.
- Se prohíbe expresamente en esta obra, dejar en suspensión del gancho de la grúa las mesas de sierra durante los periodos de inactividad.
- El mantenimiento de las mesas de sierra de esta obra, será realizado por personal especializado para tal menester, en prevención de los riesgos por impericia.
- La alimentación eléctrica de las sierras de disco a utilizar en esta obra, se realizará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución, para evitar los riesgos eléctricos.
- Se prohíbe ubicar la sierra circular sobre los lugares encharcados, para evitar los riesgos de caídas y los eléctricos.
- Se limpiará de productos procedentes de los cortes, los aledaños de las mesas de sierra circular, mediante barrido y apilado para su carga sobre bateas emplintadas (o para su vertido mediante las trompas de vertido).
- En esta obra, al personal autorizado para el manejo de la sierra de disco (bien sea para corte de madera o para corte cerámico), se le entregará la siguiente normativa de actuación. El justificante del recibí, se entregara a la Dirección Facultativa o Jefatura de Obra.
- Normas de seguridad para el manejo de la sierra de disco:
- Antes de poner la máquina en servicio compruebe que no está anulada la conexión a tierra, en caso afirmativo, avise al Servicio de Prevención.
- Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Servicio de Prevención.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	157/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Utilice el empujador para manejar la madera; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos. Desconfíe de su destreza. Esta máquina es peligrosa.
- No retire la protección del disco de corte. Estudie la forma de cortar sin necesidad de observar la "trisca". El empujador llevara la pieza donde usted desee y a la velocidad que usted necesita. Si la madera "no pasa", el cuchillo divisor está mal montado. Pida que se lo ajusten.
- Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Servicio de Prevención para que sea reparada. No intente realizar ni ajustes ni reparaciones.
- Compruebe el estado del disco, sustituyendo los que estén fisurados o carezcan de algún diente.
- Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.
- Extraiga previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que desee cortar. Puede fracturarse el disco o salir despedida la madera de forma descontrolada, provocando accidentes serios.
- En el corte de piezas cerámicas:
  - Observe que el disco para corte cerámico no esta fisurado. De ser así, solicite al Servicio de Prevención que se cambie por otro nuevo.
  - Efectúe el corte a ser posible a la intemperie (o en un local muy ventilado), y siempre protegido con una mascarilla de filtro mecánico recambiable.
  - Efectúe el corte a sotavento. El viento alejará de usted las partículas perniciosas.
  - Moje el material cerámico, antes de cortar, evitará gran cantidad de polvo.

Prendas de protección personal recomendables

- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de seguridad.
- Guantes de goma o de P.V.C.
- Botas de goma o P.V.C.
- Botas de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Protectores auditivos.
- Mascarilla filtrante.
- Mascara antipolvo con filtro mecánico o especifico recambiable.

Herramientas manuales

Riesgos detectables más frecuentes

- Golpes en las manos y los pies.
- Cortes en las manos.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	158/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.

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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	159/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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
- 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.

Compresor

Riesgos detectables más frecuentes

- Deslizamiento de la máquina.
- Vuelco.
- Atrapamientos.
- Proyección de partículas.
- Golpes.
- Rotura de manguitos.
- Quemaduras.
- Erosiones.
- Electrocución.
- Varios.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	160/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Rotura calderines.

Medidas preventivas recomendadas

- 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 parar la máquina.
- Al reparar desconectar interruptor general.
- No inutilizar protección partes móviles.
- Precaución al purgar calderines.
- Atención al soplado de superficies.
- Buena conexión elementos flexibles.
- Conectar herramienta antes abrir válvula.
- Revisión de la máquina.
- No abrir tapa radiador en caliente.
- Cambiar aceite en frío.
- No manipular la batería sin guantes.
- Atención partes móviles.
- Revisar instalación eléctrica.
- Sacar llave contacto al final jornada.
- Comprobar válvulas de seguridad.

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	161/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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".
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	162/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	163/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Gafas antiproyecciones.
- Mascarilla antipolvo con filtro recambiable Botas de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Faja elástica de protección de cintura (antivibratoria).
- Muñequeras elásticas (antivibratorias).

Motosierra

Son este apartado se consideran globalmente para trabajos de eliminación y poda de arbolado.

Riesgos detectables más frecuentes

- - Contacto con la cadena.
- - Proyección de partículas.
- - Quemaduras, al tocar el escape del motor.
- - Ruidos.
- - Vibraciones.
- - Golpes y heridas por rotura de cadena.
- - Caídas al mismo nivel.
- - Atrapamientos.
- - Incendios, al repostar el depósito de gasolina.
- - Sobreesfuerzos.

Medidas preventivas recomendadas

- Todas la motosierras a utilizar en esta obra estarán equipadas y en perfecto estado de funcionamiento, con los siguientes sistemas de seguridad:
- Bloqueador o freno de la cadena de corte.
- Protector de mano, sobre la cadena de corte.
- Bloqueo del acelerador.
- Protector contra la rotura de la cadena.
- Amortiguador de vibraciones.
- Sistema de reducción de ruidos.
- Dientes de apoyo.
- Calentador de empuñadura.

Transporte:

- Tanto en el transporte como en el almacenaje de la motosierra, la espada y la cadena deberán estar protegidas por una funda.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	164/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- El traslado de la motosierra por el monte o de un punto de trabajo a otro, se realizará con el motor parado, excepto cuando las distancias sean cortas, de un árbol a otro y en un terreno sin dificultades, con la espada siempre hacia delante.

Repostado:

- Los depósitos de repostaje serán de material irrompible, con cierre hermético y con horquilla de vertido. Los que contienen gasolina, serán de color rojo preferentemente.
- Las operaciones de repostado se realizarán en espacios despejados, libres de maleza y de restos de vegetación, sin que exista fuego en sus proximidades. Se realizarán siempre a motor parado, evitando posibles derrames, quedando totalmente prohibido realizar la operación fumando.

Arranque:

- Se realizará alejado del punto de almacenamiento de combustible y de la zona de repostaje.
- Se sujetará la máquina contra el suelo, asegurándose de que no hay nadie excesivamente cerca del lugar de arranque.
- No se enrrollará en el dedo la cuerda de arranque, por si el sistema de arranque se queda enganchado a mitad del recorrido o el motor funcionase en sentido contrario.

Utilización:

- Los pies estarán separados para tener una buena estabilidad.
- Se trabajará con la motosierra cerca del cuerpo, pues se hace más fuerza y el cansancio es menor que con los brazos extendidos.
- El pulgar izquierdo deberá mantenerse siempre por debajo de la empuñadura para sujetar mejor la motosierra a la hora de algún rebote.
- Antes de aplicar la sierra, el motor deberá funcionar a tope, ya que si la cadena está parada o gira despacio, los dientes se traban más fácilmente en la madera, produciendo enganchones.
- Deberá tenerse en cuenta, a la hora de posicionarse, el sentido de giro de la cadena.
- No realizarán trabajos en el mismo árbol más de una persona simultáneamente.
- Si se trabaja en pendiente, se procurará realizar la corta, aguas arriba de la posición del tronco.
- Al derribar árboles gruesos puede ser necesario serrar con el extremo de la espada, teniendo cuidado con algún posible rebote, para lo cual es fundamental que la motosierra funcione a tope, y aplicando la parte inferior de la punta de la espada.
- Realizar el trabajo con un horario flexible, evitando las horas de más calor y con las pausas necesarias.

Mantenimiento y conservación:

- Todos los días antes de comenzar se comprobarán niveles de carburante y aceite para la cadena, el espadín, el filtro del aire y todos los mandos para el buen funcionamiento de la misma.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	165/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- Todos los días durante el trabajo se comprobará: A la vez que se repueste, se rellenará el depósito de aceite de engrase de la cadena, engrasando a la vez la polea del espadín. Se revisará la tensión de la cadena y el engrase del aparato cortante.
- Afilado de la cadena, limpieza y engrase frecuente cuando se trabaje en sitios polvorientos o con humo.
- Todos los días después del trabajo se comprobará: Limpieza del espadín y cadena. Limpieza general de toda la motosierra con gasolina y brocha. Limpieza del interior de la chapa protectora del aparato cortante. Afilado de la cadena y comprobación del ángulo de los dientes. Engrase de la polea del espadín. Comprobación de las bombas de engrase del aparato cortante. Limpieza de los orificios de salida del aceite de engrase. Limpieza del filtro del aire.
- Semanalmente se comprobará: Limpieza a fondo del exterior del motosierra. Comprobar el ajustado de tornillos y tuercas. Vaciado y revisión a fondo del estado de los eslabones y remaches, comprobación del desgaste del piñón, del estado del canal del espadín y polea, limado del eslabón y cambio de posición en los que sea reversible. Limpieza a fondo del ventilador y canalización de aire y aletas. Vaciado y limpieza con gasolina de los depósitos de carburante y aceite para la cadena. Limpiar y revisar la bujía. Cambiar la cadena. Limpieza con gasolina de la superficie de contacto de la zapata y del tambor del embrague, para eliminar la grasa.
- Todos los meses se comprobará: Comprobar el estado del filtro del aire. Cambiar el filtro del depósito del carburante. Limpiar en baño de gasolina el filtro de malla del carburador. Engrasar el embrague con la grasa que recomienda el fabricante. Desmontar el tubo de escape y limpiar la carbonilla de su interior. Limpiar la carbonilla de la lumbrera de escape.

Prendas de protección personal

- Casco de seguridad, con pantalla facial.
- Protectores auditivos.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Pantalones o zahones con refuerzo en la parte anterior del muslo.
- Ropa de protección.

7. 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	166/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

8. 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.

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

9. 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:

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	167/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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)
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	168/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

10. 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.

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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	169/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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.
- 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	170/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	171/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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.

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.

11. 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	172/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

PLIEGO DE CONDICIONES

1. Documentos que lo componen

El presente Pliego, conjuntamente con la Memoria, Estado de Mediciones y Presupuesto, y Planos forman el ESS 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	173/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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 ESS 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 ESS 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 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	174/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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 ESS

Las dudas que surjan en la interpretación de los documentos del ESS 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 ESS 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 ESS.

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, 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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	175/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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.

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	176/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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.

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	177/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.

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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	178/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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.

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	179/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	180/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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 ESS, 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 ESS, y muy especialmente en el contenido de la normativa legal al respecto y que forma parte de este Pliego de Condiciones.

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

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 ESS 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	181/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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 ESS, 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 ESS. 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 ESS 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 ESS 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.

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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	182/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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).
- 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).

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	183/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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 potencialmente explosivas.	08-04-96	
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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	184/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
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.
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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	185/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

ASUNTO O TITULO	**B.O.E.**	**OBSERVACIONES**
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).
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	

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	186/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

ASUNTO O TITULO	B.O.E.	OBSERVACIONES
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). 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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	187/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

ASUNTO O TITULO	**B.O.E.**	**OBSERVACIONES**
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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	188/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	189/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

Se adjunta al presupuesto general del proyecto que se localiza en el capítulo 11 del proyecto

11#		SEGURIDAD Y SALUD (11#)								
1101	ud	SEÑAL RIESGO DE TROPEZAR SEÑAL DE ADVERTENCIA RIESGO DE TROPEZAR, FABRIÇADA EN PVC, CON CARACTERISTICAS Y SIMBOLOGÍA SEGÚN R.D. 485/97 (AMORTIZABLE EN 5 USOS), INCLUSO SOPORTE, INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y RETIRADA. (MSSS17a)								
		TOTAL PARTIDA		2,00			2,00	2,00	21,50	43,00
1102	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	37,26	74,52
1103	ud	CONO DE BALIZAMIENTO REFLECTANTE CONO DE BALIZAMIENTO 50 CM. REFLECTANTE EN PLÁSTICO A FRANJAS ROJAS SOBRE FONDO BLANCO, INCLUÍDO INSTALACIÓN Y RETIRADA. (MSSS30a)								
		TOTAL PARTIDA	5				5,00	5,00	13,00	65,00
1104	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		50,00			50,00	50,00	36,00	1.800,00
1105	h	CUADRILLA MANTENIMIENTO SEGURIDAD CUADRILLA PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN CONDICIONES DE USO Y FUNCIONAMEINTO DURANTE LA DURACIÓN DE LA OBRA. (u45855Y)								
		TOTAL PARTIDA		20,00			20,00	20,00	42,10	842,00
		TOTAL CAPITULO 11#								2.824,52

Son DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTICUATRO Euros con CINCUENTA 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	190/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	191/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	192/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	193/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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 **URBANIZACIÓN DE PARQUE DE ADURZA.**

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	194/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	195/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

A.1.: RCD´s NIVEL I

	RCD: Tierras y pétreos de la excavación	Código LER
X	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	
X	Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02
	2. Madera	
	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
	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	
X	Papel y cartón	20 01 01
	5. Plástico	
X	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

	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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	196/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

	2. Hormigón	
X	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
	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

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	197/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

	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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	198/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	199/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

	RCD: Tierras y pétreos de la excavación	Código LER	Volumen (m3)	Densidad (Tn/m3)	Cantidad (Tn)
X	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	17 05 04	7,00	2,00	14,00
	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				
X	Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	17 03 02	17,40	2,60	45,24
	2. Madera				
	Madera	17 02 01	0,00	0,80	0,00
	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
	Hierro y Acero	17 04 05	0,00	7,85	0,00
	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				
X	Papel y cartón	20 01 01	0,45	1,10	0,50
	5. Plástico				
X	Plástico	17 02 03	0,27	1,80	0,50

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	200/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

	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				
X	Hormigón	17 01 01	92,00	2,20	202,40
	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	14,80	2,20	32,56
	4. Piedra				
X	RCDs mezclados distintos de los códigos 17 09 01, 02 y 03	17 09 04	399,00	2,20	877,80

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
	Residuos biodegradables de parques y jardines	20 02 01	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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	201/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

	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
	Otros materiales de aislamiento que contienen sustancias peligrosas	17 06 03*	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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	202/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

	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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	203/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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:

a) El hormigón y los materiales cerámicos se cargarán por separado durante su extracción, y se transportarán y depositarán en el contenedor de su categoría.
b) Para el caso de los metales, madera, papel y cartón, se reservará un contenedor para cada tipo de residuo.
c) 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.
d) 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.
e) 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.
f) 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	204/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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.

g) 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.
h) 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.
i) 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.
j) 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	205/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	Data eta Ordua *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala	Orrialdea *Página*	206/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	207/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	208/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	209/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	210/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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
X	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		
X	Mezclas Bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de Reciclaje RCD
	2. Madera		
	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	3. Metales (incluidas sus aleaciones)		
	Cobre, bronce, latón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	Aluminio		
	Plomo		
	Zinc		
	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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	211/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

	Estaño		
	Metales Mezclados		
	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10		
	4. Papel		
X	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNPs
	5. Plástico		
X	Plástico	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		
X	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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	212/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	213/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

	Mezclas Bituminosas que contienen alquitrán de hulla	Depósito / Tratamien-to	
	Alquitrán de hulla y productos alquitranados		
	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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	214/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	215/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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.

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	216/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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.
- 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	217/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

- 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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	218/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU

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 / Vertedero / Cantera / Gestor (€/Tm)	Importe (€)
RCD Seleccionado	14,00	6,39	89,46
RCD Mezclado	877,80	13,48	11.832,74
RCD Muy mezclado	235,18	16,08	3.781,89
RCD Mezclado rechazos	1,00	30,20	30,20
RCD Peligrosos	45,24	33,97	1.536,80
Envases y embalajes	1,00	50,56	50,56
TOTAL			17.326,45

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)*	I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU	**Data eta Ordua** *Fecha y Hora*	13/05/2025 08:52:37
Zerbitzaria *Servidor*	**Ayuntamiento de Vitoria-Gasteizko Udala**	**Orrialdea** *Página*	219/219

I45VRZXJPIT324KIX7CMDQXHFU