Derioko Udala

Ayuntamiento de Derio

MEMORIA VALORADA
"URBANIZACIÓN AIZKORRI - GANGURENKALEA"
Término Municipal de Derio

2.022 - EKAINA
JUNIO - 2.022

INGENIERIA
IZARVI

ÍNDICE DE LA MEMORIA VALORADA DE:
"Urbanización de Aizkorri y Ganguren kalea (T.M. de Derio)"

DOCUMENTO Nº 1 MEMORIA.

Anejo. De Estudio Básico de seguridad y salud

DOCUMENTO Nº 2 PLANOS.

DOCUMENTO Nº 3 PRESUPUESTO.

Capítulo 1.- Mediciones.

Capítulo 2.- Cuadro de Precio nº 1.

Capítulo 3.- Presupuestos Parciales.

Capítulo 4.- Presupuesto General.

ÍNDICE DE LA MEMORIA

Pág.

1. ANTECEDENTES. 2

1.1. AIZKORRI KALEA. 2

1.2. GANGUREN KALEA 3

1.3. GANGUREN KALEA. 3

2. OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA. 4

2.1. AIZKORRI KALEA. 4

2.2. GANGUREN KALEA. 5

3. ESTADO ACTUAL DE GANGUREN Y AIZKORRI KALEA. CONSIDERACIONES FUNCIONALES. 7

3.1. AIZKORRI KALEA 7

3.3. GANGUREN KALEA 8

3.4. ESTADO ACTUAL GANGUREN KALEA. 8

4. SOLUCIONES PROPUESTAS. 10

4.1. AIZKORRI KALEA. 10

4.2. GANGUREN KALEA 10

4.3. REDES SEPARATIVAS 11

5. UNIDADES MÁS SIGNIFICATIVAS. 11

5.1. AIZKORRI KALEA. 11

5.2. GANGUREN KALEA. 14

6. GESTIÓN DE RESIDUOS. 18

7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD. 18

8. VALORACIÓN DE LA OBRA. 19

9. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA. 19

10. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA. 20

11. CONTRATACIÓN. 21

12. DOCUMENTOS DE LA MEMORIA VALORADA. 21

13. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 9/2017, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO, POR LA QUE SE TRANSPONEN AL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL LAS DIRECTIVAS DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 2014/23/UE Y 2014/24/UE, DE 26 DE FEBRERO DE 2014. 22

14. PERSONAL QUE HA INTERVENIDO EN LA REDACCIÓN DE LA MEMORIA VALORADA. 22

15. CONCLUSIÓN. 23

1. ANTECEDENTES.

1.1. AIZKORRI KALEA.

El vial Aizkorri kalea tiene una longitud de **101,43** metros, su pendiente es del **6.30%**, con altimetría que oscila de la + 34,96 en Gernikako Arbola etorbidea a la + 28,66 en Euskalherria kalea.

La anchura de calzada y aceras es variable. En su parte superior (de mayor altimetría) conecta con Gernikako Arbola etorbidea y en su zona baja con Euskalherria kalea.

Mientras que en el vial superior el sentido de circulación es en ambas direcciones. En la calle del otro extremo la calzada es de sentido único hacia el edificio del Ayuntamiento. En Aizkorri kalea, los vehículos descienden, siendo pues el flujo automovilístico también de sentido único.



Figura 1. Ámbito de Aizkorri kalea donde se urbaniza y se optimiza el acerado y aparcamiento existente (***Fuente Google Maps***).

Con el propósito de analizar la mejor distribución del actual aparcamiento y rediseñar unas aceras de mayor anchura que las existentes, en especial por el lateral donde desembocan varias vías que registran ocio social y densidad peatonal significativa (Goiko kalea, Erdiko kalea y Beheko kalea), se redacta esta apartado de la Memoria Valorada: **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"**.

1.2. GANGUREN KALEA

El vial y banda de aparcamiento de en batería Ganguren kalea, es una “calle sin salida” o de saco que tiene una longitud de **41,20** metros, su pendiente es del **6.80%**, con altimetría que oscila de la + 28,70 en Euskalherria kalea a la **+ 25,88** en Txorierriko etorbidea.

La anchura de calzada y aceras es variable. En su parte superior (de mayor altimetría) conecta con Euskalherria kalea y en su zona baja el vial está delimitado por el amplio paseo de Torierri Etorbidea. La funcionalidad del espacio viario está muy limitada y requiere una actitud de colaboración entre los usuarios. Se establece la prioridad para los vehículos que salen del recinto.

La incorporación a la calle Euskalherria kalea es con obligación de giro a la derecha, dirección Ayuntamiento.



Figura 1. Ámbito de Ganguren kalea donde se urbaniza, el acerado y aparcamiento existente y

(***Fuente Google Maps***).

Con el propósito de analizar la adecuación del vial aparcamiento, ampliando la acera derecha en su primer tramo, Edificio, y reconstruyendo el resto de la acera de pendientes longitudinales y/ó transversales inadecuadas, así como reparar una rodadura muy deteriorada e implantar, plazas de aparcamiento de ancho 2,50m. habilitando también una plaza para P.M.R., se redacta este apartado de la Memoria Valorada **“Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea”**.

2. OBJETO DE LA MEMORIA VALORADA.

2.1. AIZKORRI KALEA.

En el caso de este vial el objeto de la Memoria Valorada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"** es servir de base, mediante las especificaciones contenidas en sus respectivos apartados (Memoria, Planos y Presupuesto), a la definición y valoración de los trabajos necesarios para racionalizar el actual aparcamiento en superficie de vehículos, sin disminuir la amplitud de ambas aceras. Se mejorará también significativamente el gálibo bajo el mirador que sobresale en un edificio localizado en su sector superior.



Figura 2. En la fotografía de la izquierda se aprecia la altura reducida para el tránsito peatonal originada por el saliente del bloque de viviendas y en la instantánea de la derecha la banda de acera del otro lateral, irregular y con estrechamientos puntuales (***Fuente Elaboración propia***).



Figura 3. Vista del vuelo que la edificación presenta sobre la acera derecha (sentido circulación) que sobrepasa ligeramente la altura de 1,90 metros (***Fuente Google Maps***).

2.2. GANGUREN KALEA.

El objeto de este apartado específico de la Memoria Valorada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"** es servir de base, mediante las especificaciones contenidas en sus respectivos apartados (Memoria, Planos y Presupuesto), a la definición y valoración de los trabajos necesarios para mejorar las condiciones de accesibilidad de las aceras, fundamentalmente en la derecha (sentido bajada), renovar el afirmado y aumentar el ancho entre líneas hasta 2,50 m.





Figura 2. Las dos fotografías, tomadas desde el extremo superior e inferior de Ganguren kalea En la fotografía de la izquierda se aprecia el final en fondo de saco mientras que a la derecha se observa el sentido de circulación, lógicamente de salida hacia Aizkorri kalea (***Fuente Elaboración propia***).





Figura 3. Vista del final de la calle que se ve interrumpida por esa zona de paseo con ajardinamiento y arbolado (***Fuente Elaboración propia***).

En las imágenes siguientes se define las dimensiones estandarizadas para una acera urbana.

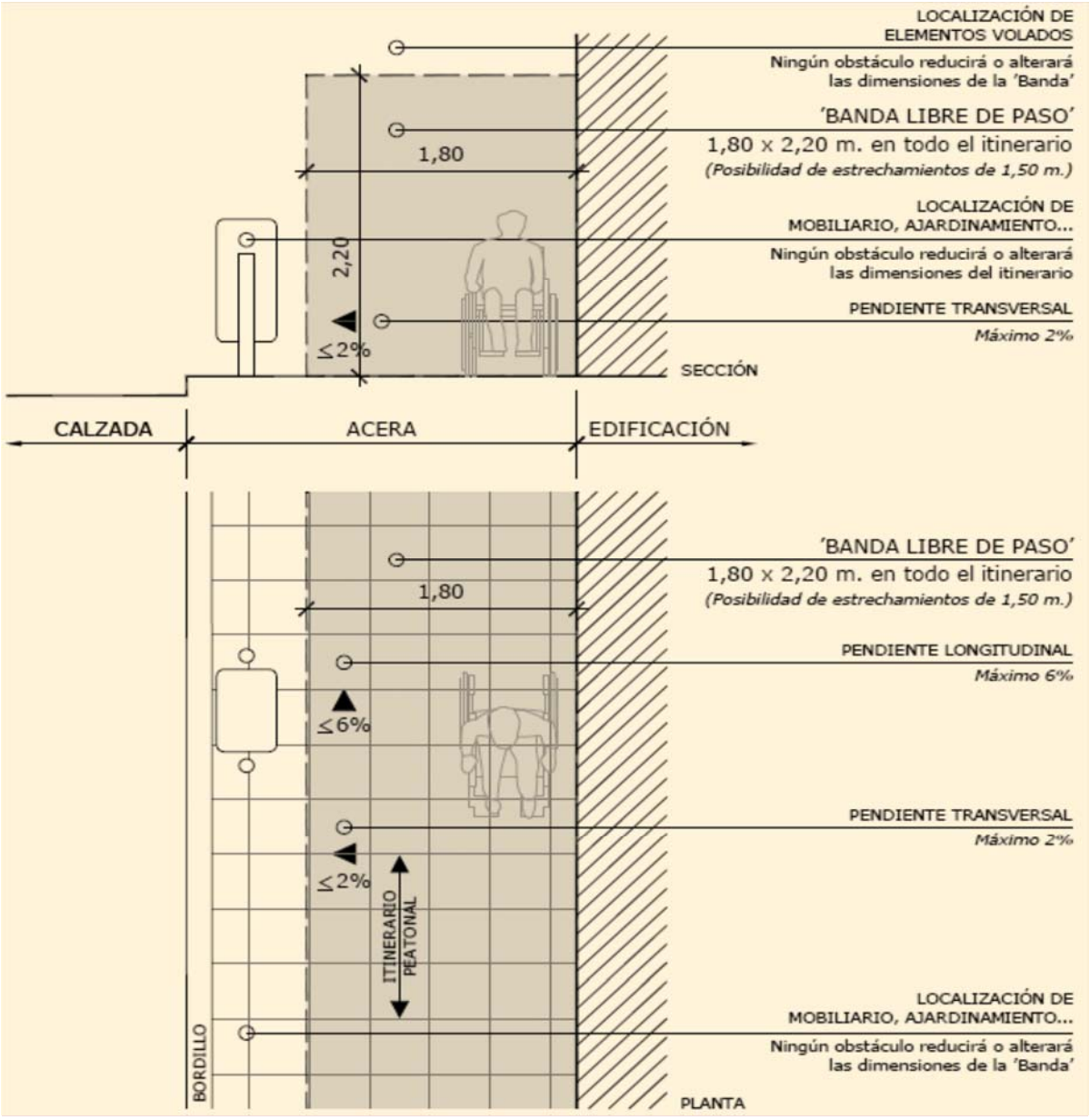


Figura 4. Dimensiones estandarizadas de itinerarios peatonales (Fuente: ***Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados del Ayuntamiento de Madrid 2016***).

Especificaciones técnicas de diseño a considerar:

- Discurrirá siempre adyacente a la fachada o elemento similar que marque el límite edificatorio
- Banda de paso mínima libre de ancho 1,80m y 2,20m de altura*.
- Pendientes máximas del 6% longitudinal y 2% transversal
- No presentará escalones ni resaltes aislados o no señalizados
- Iluminación adecuada al entorno y uniforme, evitando el deslumbramiento
- Características del entorno e interacción con los demás elementos

*Excepcionalmente en zonas urbanas consolidadas se permitirán estrechamientos puntuales de 1,50m de ancho

(Fuente: ***Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados del Ayuntamiento de Madrid 2016***).

3. ESTADO ACTUAL DE GANGUREN Y AIZKORRI KALEA. CONSIDERACIONES FUNCIONALES.

3.1. AIZKORRI KALEA

En la actualidad el número de plazas útiles es:

- ✓ Lateral derecho (sentido de bajada): **4** plazas de aparcamiento en línea (cerca del cruce con Euskalherria kalea).
- ✓ Lateral izquierdo (sentido de bajada): **26** plazas de aparcamiento en batería aproximadamente a 60º

Siendo el sentido de circulación unidireccional.

El afirmado presenta distintos desperfectos, pero mantiene un aspecto en general aceptable sin que se hayan detectado quejas o desórdenes en la evacuación de aguas pluviales. En cuanto a la señalización horizontal, que delinea las diversas bandas de estacionamiento, se configura en ambas bandas laterales muy localizadas.





Figura 5. En la fotografía de la izquierda (***Fuente Google Maps***), tomada desde la confluencia con Euskalherria kalea, se observa la alineación de los automóviles posicionados en batería, que aparcan en "espiga", es decir maniobrada marcha atrás. La instantánea de la derecha (***Fuente elaboración propia***) muestra parte de las cinco plazas existentes (lateral derecho sentido de bajada) donde el aparcamiento de produce en línea. Asimismo, se vislumbra el último tramo del acerado de esa margen, con amplitud de dos (2) metros, que no se ensancha al contrario que toda la ´línea de "aguas arriba", por la presencia de un desnivel colindante con la edificación próxima.

3.3. GANGUREN KALEA

En la actualidad el número de plazas útiles es por Lateral derecho (sentido de bajada): 13 plazas de aparcamiento en batería, aproximadamente a 60º. Siendo el sentido de circulación unidireccional, de conexión y/ó salida hacia Euskalherria kalea.



En la fotografía adjunta se vislumbra el funcionamiento de la calle como un típico "cul de sac". En realidad la señalización vertical correcta (hoy en día inexiste) debiera ser la de tipo: "Calle sin salida". La señalización mantendrá el letrero de STOP y sla flecha de giro a la derecha.

Figura 4. Vista de Ganguren kalea desde su entronque con Euskalherria kalea (***Fuente Google Maps***).



El afirmado presenta distintos desperfectos, siendo conveniente acometer la renovación total de su rodadura. En la imagen adjunta se observa el deterioro actual de la calzada.

En lo relativo al drenaje no se han detectado quejas o desórdenes en la evacuación de aguas pluviales.

Figura 5. Imagen desde el "cul de sac" del vial. Se detectan fuertes descarnaduras del pavimento y la presencia de un sumidero de rejilla (***Fuente Elaboración propia***).

Mención aparte, y destacada, merece la compleja altimetría de la línea de acerado que existe por el lateral derecho (sentido de bajada). Presenta, a partir del tramo medio del vial, superficies alabeadas, malos encuentros y pendientes transversales exageradas. Ya en el propio **Plan de Accesibilidad Municipal** (2021) figuraba una partida económica para reconstruir ese sector de acera. En cuanto a la señalización horizontal, que delinea la actual banda de estacionamiento en batería, se configura en uno de los laterales, muy localizada.





Figura 7. . (***Fuente Elaboración propia***).





Figura 8. Sendas fotografías que ponen de manifiesto la superficie alabeada y con fuerte peralte transversal del acerado en el sector final de Ganguren kalea. Ya, en el Plan de Accesibilidad Municipal (2021), se preveía la reconstrucción de esa superficie de uso peatonal que tan fuertes condicionantes geométricos presenta. Al objeto de mejorar sus condiciones de accesibilidad se ha realizado una concreción topográfica, más completa, en la fase de redacción de esta Memoria Valorada (***Fuente Elaboración propia***).

4. SOLUCIONES PROPUESTAS.

4.1. AIZKORRI KALEA.

La solución propuesta establece una nueva ordenación del aparcamiento, la ampliación de las aceras, dentro de los condicionantes físicos y geométricos existentes en el vial, el incremento del gálibo ó "cabezada" que se registra en la acera de la derecha y se concreta una zona de aparcamiento en línea para la carga y descarga.

En la actualidad se contabilizan:

- ✓ Banda contigua a la acera derecha (tramo inferior, zona contigua a la acera de dos metros de anchura con talud contiguo, sentido de bajada): **4** plazas de aparcamiento en línea.
- ✓ Franja contigua a la acera izquierda (sentido de bajada): 26 plazas de aparcamiento en batería a 60º.

Con la propuesta los aparcamientos serán por el lateral derecho (sentido de bajada): siete (**7**) en línea (4,80 x 2,50 m.) y catorce (**14**) en batería (4,75 x 2,50 m.). Complementariamente se habilita una zona de carga y descarga (que no se ha contabilizado dentro del cómputo del número de plazas).

Se consigue aumentar la cabezada bajo el primer saliente de las viviendas a **2,07** metros, mediante un rebaje completo de acera hasta la rasante del carril (en esa rampa se dispondrá pavimento tacto visual tipo "botones").

En el apartado de pasamanos para pendientes superiores al 6% y barandilla metálica (acero inoxidable) para la protección de peatones se aplicarán las unidades y precios que en este sector urbano figuran en el **Plan de Accesibilidad Municipal** (2021).

4.2. GANGUREN KALEA

La solución propuesta reconstruye la acera derecha, bajada, en el primer tramo se amplía la acera hasta los dos (2) metros y en el siguiente tramo que presenta una altimetría inadecuada por pendiente y alabeos transversales, se realizará un reajuste de pendientes en la plataforma de carril y aparcamiento para se mejoran las pendientes transversales, además de la reordenación del aparcamiento en la modalidad de "espiga" ó marcha atrás y se renueva el afirmado de la calzada que se halla muy deteriorado.

En la actualidad se contabilizan por el lateral derecho (sentido de bajada): 13 plazas de aparcamiento en batería, aproximadamente a 60º. En el apartado de pasamanos para pendientes superiores al 6% y barandilla metálica (acero inoxidable) para la protección de peatones se aplicarán las unidades y precios que en este sector urbano figuran en el **Plan de Accesibilidad Municipal** (2021).

4.3. REDES SEPARATIVAS

Aprovechando la reposición de aceras y calzada en las calles Aizkorri y Ganguren se actuará en los colectores existentes para conformar un sistema separativo en el ámbito de las calles: Aizkorri, colectores principales y en las calles peatonales anexas, Goiko, Erdiko y Beheko Kalea, reubicación de las acometidas domiciliarias a la red de aguas residuales, de modo que los vertidos a los colectores principales de Aizkorri sean separativos.

La adecuación de la Red de Drenaje se completa con la implantación de un colector de aguas pluviales que conectará el colector de la calla Aizkorri con el sistema unitario en el paseo de Txorierri Etorbidea. También se realizará una acometida de los colectores de aguas pluviales en el tramo anexo intersección de Gaguren con Euskalheria

5. UNIDADES MÁS SIGNIFICATIVAS.

El presupuesto relativo a este vial definido en la Memoria Valorada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"** se ha desglosado en las siguientes actividades:

5.1. AIZKORRI KALEA.

El presupuesto de la obra definida en la Memoria Valorada se ha desglosado en las siguientes actividades:

- Preparación de la plataforma que abarca las acciones de demoliciones de pavimento, encintados, fresado, etc..
- Pavimentación. Mediante una capa de mezcla bituminosa en caliente de espesor mínimo 5 cm. como nueva rodadura, tipo AC-16 Surf D (antiguo D-12), y riego de adherencia previo C60B4 ADH (antiguo ECR-1). Se extenderá a sección completa de la calzada.
- Aceras. Para uniformizar los itinerarios peatonales se ha presupuestado la renovación total de las dos bandas de acerado hasta entroncar con los viales urbanos extremos.
  - ✓ Base de hormigón HM-20: 20 cm., con mallazo diámetro 10 mm. en cuadrícula 20 * 20 cm.
  - ✓ Pavimento: mortero de agarre espesor mínimo 2 cm. y baldosa tipo Bilbao, similar a la existente de espesor mínimo 4 cm..
  - ✓ Encintado: bordillo de granito según dimensiones municipales.
- Señalización horizontal y vertical.
- Colocación de topes de estacionamiento en el fondo de cada plaza diseñada como aparcamiento en "espiga"

- Servicios afectados: Referidos a la reubicación de sumideros en las bandas del acerado que se amplía.

Se rediseñan la disposición de los tres (3) pasos peatonales que hay en la actualidad en los extremos y en la zona intermedia del vial.

Se ajustan ahora a la normativa más reciente de accesibilidad empleándose en esas superficies pavimentos tacto-visuales, que deberán satisfacer las siguientes condiciones (Fuente: ***Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados del Ayuntamiento de Madrid 2016***).

-No constituirán peligro ni molestia para el tránsito peatonal en su conjunto

-Serán de material antideslizante

-Permitirán una fácil detección por parte de las personas con discapacidad visual e intelectual, para lo cual presentarán alto contraste cromático con su entorno y texturas de geometría homologada, acorde a lo establecido en la **UNE-ISO 21542-2012**

-Se dispondrán conformando franjas de orientación y ancho variable (determinado para cada casuística por la propia Orden VIV 561/2010) que contrastarán cromáticamente de modo suficiente con el suelo circundante.

Estas tipologías de pavimento son un elemento singular y diferenciado que se deberán emplear en el itinerario peatonal accesible (IPA) y por ende en los pasos peatonales.

Su finalidad es la de servir de referencia (***"….para la orientación, la advertencia y la detección de determinados elementos singulares en el entorno urbano…."***).

En la Memoria Valorada se ha cuantificado la renovación total del embaldosado en ambas aceras, puesto que con la ampliación propuesta la imagen final de la calle no iba a ser uniforme y además se eliminan zona irregular ó dañada.

Las baldosas actuales son "tipo Bilbao" y en Derio se están utilizando las de tipo "pastilla" en blanco y rojo.

La calidad de diferencia cromática o percepción visual respecto a las bandas realizadas con las "tacto-visuales" parece superior en el caso de las primeras.

A esas partidas habrá que añadir, por su especificidad, las contempladas en el **Plan de Accesibilidad de Derio** (Actualización 2021) donde figuran con carácter **Prioritario**:

Situado en Calle: AIZKORRI KALEA
Empieza en: ERDIKO KALEA (Tramo 38)
Termina en: GOIKO KALEA (Tramo 72)

Tipología: **Aceras y calzada**
Longitud del tramo: **22 m.**

Reconstrucción de vado peatonal	1	2698	2698
Suministro y colocación de barandilla de acero para protección de las personas (m.l.)	5	132	660
Suministro y colocación pasamanos en pendiente superior al 6% (m.l.)	12	159	1908
Construcción de vado peatonal	1	2698	2698
Suministro y colocación de franja señalización direccional táctil de peligro (m^2.)	2	58	116
Suministro y colocación pasamanos en pendiente superior al 6% (m.l.)	20	159	3180
Suministro y colocación de señalización vertical de paso de peatones	1	159	159
Tramo 4 Total Presupuesto Ejecución Material			11419 €

Situado en Calle: AIZKORRI KALEA
Empieza en: GOIKO KALEA (Tramo 72)
Termina en: GERNIKAKO ARBOLA ETORBIDEA (Tramo 64)

Tipología: **Aceras y calzada**
Longitud del tramo: **33 m.**



Suministro y colocación pasamanos en pendiente superior al 6% (m.l.)	12	159	1908
Suministro y colocación de pavimentos en vado para su adaptación (m^2.)	8	58.00	464
Suministro y colocación pasamanos en pendiente superior al 6% (m.l.)	17	159	2703
Suministro y colocacion de pavimentos en vado para su adaptación (m^2.)	6	58.00	348
Suministro y colocación de señalización vertical de paso de peatones	1	159	159
Tramo 5 Total Presupuesto Ejecución Material			5582 €
Total Presupuesto Ejecución Material Accesibilidad Aizkorri kalea			25399 €

5.2. GANGUREN KALEA.

Al igual que en **Aizkorril kalea**, el presupuesto de la obra definida en la Memoria Valorada se ha desglosado en las siguientes actividades:

- Preparación de la plataforma que abarca las acciones de demoliciones de pavimento, cajeo del nuevo firme, encintados, fresado, etc..
- Pavimentación. Mediante una capa de mezcla bituminosa en caliente de espesor mínimo 5 cm. como nueva rodadura, tipo AC-16 Surf D (antiguo D-12), y riego de adherencia previo C60B4 ADH (antiguo ECR-1). Se extenderá a sección completa de la calzada.
- Aceras. Para uniformizar los itinerarios peatonales se ha presupuestado la renovación total de las dos bandas de acerado hasta entroncar con los viales urbanos extremos.
  - ✓ Base de hormigón HM-20: 20 cm., con mallazo diámetro 10 mm. en cuadrícula 20 * 20 cm.
  - ✓ Pavimento: mortero de agarre espesor mínimo 2 cm. y baldosa tipo pastillas (rojo y blanco), similar a la existente de espesor mínimo 4 cm..
  - ✓ Encintado: bordillo de granito según dimensiones municipales.
- Señalización horizontal y vertical.
- Colocación de topes de estacionamiento en el fondo de cada plaza diseñada como aparcamiento en “espiga”
- Servicios afectados: Referidos a la reubicación de sumideros en las bandas del acerado que se amplía.

Se rediseñan la disposición de los tres (3) pasos peatonales que hay en la actualidad en los extremos y en la zona intermedia del vial. Se ajustan ahora a la normativa más reciente de accesibilidad empleándose en esas superficies pavimentos tacto-visuales, que deberán satisfacer las siguientes condiciones (Fuente: ***Manual de Accesibilidad para Espacios Públicos Urbanizados del Ayuntamiento de Madrid 2016***).

-No constituirán peligro ni molestia para el tránsito peatonal en su conjunto

-Serán de material antideslizante

-Permitirán una fácil detección por parte de las personas con discapacidad visual e intelectual, para lo cual presentarán alto contraste cromático con su entorno y texturas de geometría homologada, acorde a lo establecido en la **UNE-ISO 21542-2012**

-Se dispondrán conformando franjas de orientación y ancho variable (determinado para cada casuística por la propia Orden VIV 561/2010) que contrastarán cromáticamente de modo suficiente con el suelo circundante.

Esta tipología de pavimento es un elemento singular y diferenciado con respecto a los pavimentos a emplear en el itinerario peatonal accesible (IPA) y por ende en los pasos peatonales. Su finalidad de los

es la de servir de referencia (***"….para la orientación, la advertencia y la detección de determinados elementos singulares en el entorno urbano…."***).

En la **Memoria Valorada se ha cuantificado la renovación total del embaldosado en ambas aceras**, puesto que con la ampliación propuesta la imagen final de la calle no iba a ser uniforme y además se eliminan zonas irregulares ó dañadas.

A esas partidas habrá que añadir, por su especificidad, las contempladas en el **Plan de Accesibilidad de Derio** (Actualización 2021) donde figuran con carácter **Prioritario**:

Situado en Calle: GANGUREN KALEA
Empieza en: TXORIERRI ETORBIDEA (Tramo 154
Termina en: EUSKALERRIA KALEA (Tramo 45)

Tipología: **Aceras y calzada**
Longitud del tramo: **42 m.**

Lateral derecho

Reconstrucción de vado de vehículos	8	185	1480	€
Reconstrucción de vado peatonal	1	2689	2689	€
Suministro y colocación pasamanos en pendiente superior al 6% (m.l.)	39	159	6201	
Suministro y colocación de señalización vertical de paso de peatones	1	159	159	
Ampliación de acera hasta una anchura de 1,80 m. (m^2.)	16	185	2960	€
Desplazamiento de farola	1	592	592	€
Reconstrucción de acera	46	185	8510	€
Suministro y colocación pasamanos en pendiente superior al 6% (m.l.)	36	159.00	5724	
Suministro y colocación de pavimentos en vado para su adaptación (m^2.)	6	58.00	348	
Suministro y colocación de señalización vertical de paso de peatones	1	159	159	
Suministro y colocación de ud. de reja o registro	2	65	130	
Total Presupuesto Ejecución Material			28952	€

En esta Memoria Valorada, se incorporan las unidades de obra civil, como las actividades que se proyectan para la reconstrucción y construcción de aceras, etc.; Herrería y Señalización viaria. Asimismol los importes correspondientes se integran en el Presupuesto de Ejecución Material.

Las unidades más importantes, es decir aquellas partidas cuya repercusión en el presupuesto final de la obra es superior al **dos por ciento** (2%), se enumeran en la tabla siguiente.

UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	EUROS	%
M2	BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.	988,800	28,74	**13,48**
M2	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE CAPA DE 6 CMS DE ESPESOR DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). EXTENDIDO Y COMPACTADO CON MEDIOS MECÁNICOS. I/ RIEGO DE ADHERENCIA. SUP MENOS DE .	1.013,700	15,81	**7,60**
	SUM. Y EXTEND. CAPA DE 6 CMS DE ESP DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). I/ RIEGO.	1.013,700	14,92	**7,17**
Ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15 X 25 CM. SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO APERTURA DE ZANJA Y JUNTAS. TOTALMENTE TERMINADO.	410,000	36,54	**7,10**
M3	HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.	133,450	90,26	**5,71**
M2	IMPRESIÓN SOBRE AGLOMERADO CON SISTEMA STREETPRINT O SIMILAR CON MOLDE TIPO ADOQUÍN, INCLUSO RECUBRIMIENTO STREETBOND O SIMILAR CONSISTENTE EN LA APLICACIÓN DE UNA BASE COMBINADA DE RESINAS CON ADITIVOS SOBRE M.B.C. SELLADA CON UNA CAPA EPOXÍDICA MODIFICADA (COLOR S/D.O. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA	700,000	16,43	**5,45**
Ml	PASAMANOS A AMBOS LADOS Y A DOBLE ALTURA PARA ESCALERAS, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	51,000	195,00	**4,72**
UD	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	9,000	1.000,00	**4,27**
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	9,000	943,40	**4,03**
M2	IMPRESIÓN SOBRE AGLOMERADO	700,000	10,25	**3,40**
M2	PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES FORMADO POR PIEZAS ESPECIALES PODOTÁCTILES DE BALDOSA HIDRÁULICA DE 30X30 CM. Y 4 CM. DE ESPESOR, SEGÚN NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DEL GOBIERNO VASCO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN, MORTERO DE AGARRE EN FRESCO Y LECHADA DE REJUNTEO CON MORTERO ADITIVADO CON RESINAS Y LIMPIEZA DE SUPERFICIE PAVIMENTADA. TOTALMENTE TERMINADO	151,000	35,06	**2,51**

UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	EUROS	%
M2	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE, HASTA 6 CMS. DE ESPESOR, INCLUYENDO EL PRECORTE Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO.	848,000	6,22	**2,50**
Ml	PASAMANOS A DOBLE ALTURA PARA RAMPAS SIN DESNIVEL LATERAL, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	30,000	175,00	**2,49**
M2	PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES. PIEZAS ESP. PODOTÁCTILES	151,000	33,07	**2,37**
M2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.	377,300	12,71	**2,27**
Ml.	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	114,000	41,11	**2,22**
Ud	MODULO BASE PARA POZO PREFABRICADO CON DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR 1,300 M., CON 1,20 M. ALTURA INTERIOR, CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTOS CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN LA BASE CON MALLAZO DE 15X15 CM. Y REDONDO DE 8 MM. Y EN LOS ALZADOS EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM. ., FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS INTERIORES, JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.	11,000	411,42	**2,15**
M3.	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL PARA POSTERIOR UTILIZACIÓN Ó TRANSPORTE A CABALLEROS (DEPÓSITO DE TIERRAS), ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	281,000	15,38	**2,05**
M3	HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN ESTRUCTURAS, INCLUSO FABRICACIÓN, VERTIDO, VIBRADO, CURADO, EJECUCIÓN DE JUNTAS Y P.P. DE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO Y ARMADURAS.	11,750	346,02	**1,93**

6. GESTIÓN DE RESIDUOS.

El Decreto 112/2012, de 26 de junio, regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. En la redacción del posterior **Proyecto Constructivo**, que desarrolle con mayor precisión la Memoria Valorada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"**, se incluirá el Anejo de Gestión de Residuos con el objetivo de realizar una estimación más pormenorizada de los residuos que se generarán a lo largo de la obra.

Asimismo, servirá como base en la redacción del correspondiente Plan de Gestión de Residuos (PGR) del Contratista.

En función de los proveedores y de la propia ejecución de los trabajos, el Plan será ampliado y desarrollado según las previsiones contenidas en el citado estudio.

De momento, en la **Memoria Valorada** para las actividades relacionada con la Gestión de Residuos, se ha se ha estimado su alcance en el uno por ciento (1,5%) sobre el Presupuesto de Ejecución Material.

7. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El Real Decreto 1627/1997 implantaba la obligatoriedad de incluir un Estudio de Seguridad y Salud para los proyectos de edificación y obras públicas cuando se encuentren incluidos en alguno de los supuestos recogidos en la tabla adjunta.

APARTADOS A CONSIDERAR	CONDICIONES DEL REAL DECRETO 1627/1997	DATOS DE LA OBRA	NECESIDAD DEL E. S. y S.
Presupuesto de Ejecución por Contrata	**≥ 450.759 €**	**250.926,34**	**NO**
Duración estimada, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneos.	**> 30 días laborables** **> 20 trabajadores simultáneos**	**12 semanas y 7 trabajadores**	**NO**
Volumen mano de obra estimado.	**> 500 jornadas**	**420 jornadas**	**NO**
Tipo de obra	**No ser:** • **Túnel** • **Galería** • **Conducciones subterráneas** • **Presa**	**Pavimentación**	**SÍ**

De acuerdo con las indicaciones del Real Decreto se analiza la necesidad de redactar el Estudio de Seguridad y Salud, la obra definida en la Memoria Valorada.

La obra se ve reflejada en alguno de los supuestos anteriores por lo que se confeccionará, en la fase de redacción del Proyecto Constructivo, el preceptivo **Estudio de Seguridad y Salud** que constituirá el DOCUMENTO Nº 5 del Proyecto.

En la Memoria Valorada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"**, de momento, su importe se ha estimado en el uno por ciento (1%) sobre el Presupuesto de Ejecución Material.

8. VALORACIÓN DE LA OBRA.

En base al estado de Mediciones y al Cuadro de Precios nº 1, se ha confeccionado el Presupuesto de Ejecución Material que incluye los costes directos e indirectos de las unidades de la obra, excluyendo los gastos generales de empresa, los gastos financieros y fiscales, así como el Beneficio Industrial de Contrata. Asciende este Presupuesto de Ejecución Material a la cantidad de: **DOSCIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE CON CARENTA Y SIETE** (210.869,47) euros.

El Presupuesto Base de Licitación (Artículo 131 Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas R.D. 1.098/2.001) se obtiene añadiendo un porcentaje del 19% (13% + 6%) al Presupuesto de Ejecución Material en concepto de los Gastos Generales de Estructura y Beneficio Industrial. Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata a: **DOSCIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS VEINTISEIS CON TREINTA Y CUATRO** (250.926,34) euros.

Se aplica un 21% en concepto de I.V.A., por lo tanto, el I.V.A. asciende a la cantidad de **CINCUENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y CUATRO CON CINCUENTA Y TRES** (52.694,53 euros.

Finalmente se ha obtenido el Presupuesto Total de Licitación sumando al Presupuesto Base de Licitación el importe del I.V.A., resultando una cantidad total de: **TRESCIENTOS TRES MIL SEISCINENTOS VEINTE CON OCHETA Y SIETE** (303.620,87) euros.

9. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA.

El plazo estimado para la ejecución de la obra es de **doce (12) semanas**.

El período de garantía se fija en un (1) año contando a partir de la fecha del Acta de Recepción de la obra ó el que conste para estos efectos en el Pliego de Condiciones de la Licitación

10. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

En este apartado la cronología jurídico administrativa se basaba en el en cumplimiento del artículo 63 apartado B, párrafo 1 del Reglamento General de Contratación del Estado (Real decreto 3.410/75 de 25 de noviembre), teniendo además en cuenta el libro II título Primero, Capítulo primero, del referido Reglamento y la O.M. de 16/11/72 del Ministerio de Hacienda. Dicha clasificación, según el susodicho Reglamento (O.M. del Ministerio de Hacienda 28-3-68 que fue modificada por la Orden del Ministerio de Hacienda de 15 de octubre de 1.987) por la que se dictan Normas Complementarias para la Clasificación de Contratistas en obras del Estado.

En la actualidad, conforme con el Decreto 838/1.966 de 24 de marzo, a la Orden de 28 de junio de 1.991 que dicta las correspondientes Normas Complementarias para la clasificación de Contratistas y al Real Decreto Legislativo 2/2.000 de 16 de junio, se propone que las condiciones mínimas de Clasificación del Contratista sean las especificadas a continuación, siempre que la obra se contratará en su totalidad. Como solamente se exige la clasificación en un grupo ó subgrupo, la categoría exigible será la que corresponda a la anualidad media del contrato (Art. 36.6 RGLCAP) y además sin tenerse en cuenta el IVA, puesto que "*….**para determinar la mayor ó menor cuantía de las obras y por tanto la solvencia técnica para ejecutarlas es absolutamente irrelevante el importe de las cargas fiscales que deban satisfacerse como consecuencia de su ejecución**….*".

GRUPOS.

Grupo G: Viales y pistas.

SUBGRUPOS.

Subgrupo 4: Firmes de mezclas bituminosas.

Categoría 2:.

Sin embargo en este caso podría ser irrelevante la exigencia de categoría pues según la Ley 25/2013 ó Ley de Facturación Electrónica que modifica el apartado 1 del artículo 65 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Pública: "***…Para los contratos de obras cuyo valor estimado sea inferior a 500.000 euros la clasificación del empresario en el grupo o subgrupo que en función del objeto del contrato corresponda acreditará su solvencia económica y financiera y solvencia técnica para contratar. En tales casos, el empresario podrá acreditar su solvencia indistintamente mediante su clasificación como contratista de obras en el grupo o subgrupo de clasificación correspondiente al contrato o bien acreditando el cumplimiento de los requisitos específicos de solvencia exigidos en el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y detallados en los pliegos del contrato. En defecto de éstos, la acreditación de la solvencia se efectuará con los requisitos y por los medios que reglamentariamente se establezcan en función de la naturaleza, objeto y valor estimado del contrato, medios y requisitos que tendrán carácter supletorio respecto de los que en su caso figuren en los pliegos***".

Alternativamente a la anterior exigencia, la **Corporación Local de Derio** podría exigir estos requisitos de solvencia económica y financiera.

- ✓ *"**Económica y financiera: volumen global anual de un importe mínimo de tope 300.000,00 (sin IV A).***
- ✓ ***Técnica o profesional: Relación de las obras ejecutadas en el curso de los cinco últimos años, avalada por certificados de buena ejecución para las obras más importantes; estos certificados indicarán el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras y se precisará si se realizaron según las reglas por las que se rige la profesión y se llevaron normalmente a buen término; en su caso, dichos certificados serán comunicados directamente al órgano de contratación por la autoridad competente***".

11. CONTRATACIÓN.

Salvo que dadas las características de la obra que se define en esta Memoria Valorada, se encuadren en alguno de los supuestos siguientes para poder aplicar el "Procedimiento Negociado sin Publicidad":

- Cuando el procedimiento abierto o restringido no ha recibido ofertas o las que ha recibido no son válidas
- Si solo puede contratarse a una empresa por aspectos como que afecta al patrimonio histórico (por ejemplo, comprar obras de arte), no haya competencia por cuestiones técnicas (fabricantes exclusivos) o por protección de derechos de propiedad intelectual o industrial (por ejemplo, artistas)
- Si el contrato tiene un carácter reservado para su ejecución por condiciones de seguridad

y no ser el Valor Estimado inferior a **80.000** € no se puede aplicar el **PASS** ("**Procedimiento Abierto Súper Simplificado**"). Se propone entonces la adjudicación de la misma, previa licitación, por el "**Procedimiento Abierto Simplificado"** (**PAS**) al ser **el** valor estimado (sin IVA) menor que 1.0**00.000 €** y, además, con pluralidad de Criterios:

12. DOCUMENTOS DE LA MEMORIA VALORADA.

Consta la Memoria Valorada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"** de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA. Y ANEJOS

DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS.

DOCUMENTO Nº 3.- PRESUPUESTOS.
Capítulo 1. - Mediciones.
Capítulo 2. - Cuadro de Precios nº 1.
Capítulo 3. - Presupuestos Parciales.
Capítulo 4. - Presupuesto General.

13. CUMPLIMIENTO DE LA LEY 9/2017, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO, POR LA QUE SE TRANSPONEN AL ORDENAMIENTO JURÍDICO ESPAÑOL LAS DIRECTIVAS DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 2014/23/UE Y 2014/24/UE, DE 26 DE FEBRERO DE 2014.

La Memoria Valorada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"** se refiere a una obra completa, susceptible de ser entregada inmediatamente al uso público, dándose con ello cumplimiento a la Normativa Vigente, especialmente a lo estipulado en el artículo **125** del Real Decreto 1098/2001 del 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Asimismo es de aplicación el Real Decreto 3/2011 por el que se aprueba el texto refundido de la anterior Ley de Contratos del Sector Público, la modificación a la misma, introducida por la Ley 14/2.013 de "**Apoyo a los Emprendedores y su Internalización**" y la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

14. PERSONAL QUE HA INTERVENIDO EN LA REDACCIÓN DE LA MEMORIA VALORADA.

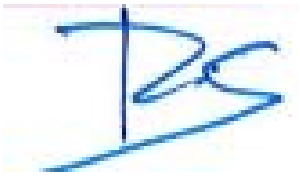
Por parte del consultor, Ingeniería Izarvi, S.L., han intervenido los técnicos que seguidamente se relacionan:

- D. Ricardo Temiño Fernández (Ingeniero Técnico de Obras Públicas).
- D. José Ernesto Izquierdo Azkue (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, asesor externo).
- D. Martín Matute Barros (Delineante Proyectista).

15. CONCLUSIÓN.

Con la exposición recogida en los artículos precedentes, así como la contenida en el resto de los documentos integrantes de la Memoria Valorada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"**, se considera que aquélla está correctamente redactada y que cumple la normativa vigente, por lo que se propone su aprobación a la **Corporación Municipal de Derio**.

Bilbao, Junio de 2022,
El Ingeniero Autor de la Memoria Valorada
Colegiado 7513



Fdo: Ricardo Temiño Fernández

ANEJO Nº1 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE DEL ESTUDIO.

Pag.

1. INTRODUCCIÓN..... 5

2. DATOS DE LA MEMORIA VALORADA..... 5

2.1. NOMBRE DE LA MEMORIA VALORADA..... 5

2.2. AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA Y DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. 6

2.3. PRESUPUESTO DE LA MEMORIA VALORADA. 6

2.4. DESCIPCIÓN DE LA OBRA. 6

SOLUCIONES PROPUESTAS. 6

AIZKORRI KALEA..... 6

GANGUREN KALEA 7

REDES SEPARATIVAS 7

2.5. PRINCIPALES UNIDADES CONSTRUCTIVAS..... 8

3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD. 10

4. PERSONAL PREVISTO Y PLAZO DE EJECUCION. 11

5. OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD 11

6. TELEFONOS Y DIRECCIONES. 12

7. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN..... 12

7.1. NORMATIVA ÁMBITO NACIONAL 12

7.2. NORMATIVA ÁMBITO EUROPEO..... 15

7.3. NORMAS TÉCNICAS. 16

7.4. GUÍAS TÉCNICAS DEL INSHT..... 19

7.5. GUÍAS TÉCNICAS DE OSALAN. 19

8. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS..... 20

8.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS 20

8.2. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS. 21

8.3. COLOCACIÓN DE TUBERÍAS. 22

8.4. MONTAJES DE PIEZAS, VÁLVULERÍA Y ACCESORIOS. 23

8.5. POZOS DE REGISTRO Y ARQUETAS. 24

8.6. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. 25

8.7. TRABAJOS DE MANIPULACIÓN DE HORMIGÓN. 26

8.8. TRABAJOS CON FERRALLA. 27

8.9. FIRMES GRANULARES Y RIGIDOS. 28

8.10. FIRMES BITUMINOSOS. 29

8.11. MUROS DE ESCOLLERA. 30

8.12. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS INSTALACIONES DE OBRA. 31

8.13. CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES. 32

8.14. MAQUINARIA. 33

8.15. MAQUINA HERRAMIENTA. 34

8.16. HERRAMIENTAS MANUALES. 35

9. DESVÍOS PROVISIONALES, CORTE DE TRÁFICO ALTERNATIVO Y SEÑALIZACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA. 35

10. NORMAS GENERALES DE ACTUACIÓN DURANTE LOS TRABAJOS. 35

11. NORMAS DE SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA. 36

11.1. NORMAS GENERALES 36

11.2. COLOCACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN. 37

11.3. RETIRADA. 38

11.4. REGLAS DE IMPLANTACIÓN..... 38

12. INSTALACIONES DE BIENESTAR E HIGIENE..... 40

12.1. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR...... 40

12.2. ORDENANZAS Y DOTACIONES DE RESERVA DE SUPERFICIE RESPECTO AL NÚMERO DE TRABAJADORES...... 40

12.2.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA. 40

12.2.2. VESTUARIOS Y ASEOS. 40

12.2.3. LAVABOS..... 41

12.2.4. RETRETES 41

12.2.5. DUCHAS 41

12.2.6. BOTIQUINES 41

12.2.7. COMEDORES..... 41

13. TRABAJOS DE REPARACIÓN Y CONSERVACION. 42

14. ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN. 43

15. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR. 45

16. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD. 45

17. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. 46

18. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS..... 46

19. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS. 48

20. LIBRO DE INCIDENCIAS..... 49

21. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS. 50

22. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES. 50

23. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LA OBRA. 50

24. ABONO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD. 51

1. INTRODUCCIÓN.

El presente **Estudio Básico de Seguridad y Salud** establece, durante la ejecución de la obra definida mediante la Memoria Valorada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"**, las especificaciones respecto a la prevención de riesgos laborales que puedan ser evitados indicando a tal efecto las medidas técnicas para ese fin.

En los riesgos laborales que no puedan eliminarse se especificará las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos, valorándose asimismo su eficacia en especial cuando se propongan medidas alternativas.

También se contempla los derivados de los trabajos de reparación, conversación, entretenimiento y mantenimiento, así como la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlo.

Este estudio marcará las directrices básicas que la empresa constructora deberá cumplir en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo control del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, integrado en la Dirección de Obra, en consonancias con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre que establece los mecanismos específicos para la aplicación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y del Real Decreto 39/1.997 de 17 de enero.

2. DATOS DE LA MEMORIA VALORADA.

2.1. NOMBRE DE LA MEMORIA VALORADA.

El título del proyecto constructivo que define la obra es la Memoria Valorada denominada **"Urbanización de Ganguren y Aizkorri kalea"**.

2.2. AUTOR DE LA MEMORIA VALORADA Y DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Por parte del consultor Ingeniería Izarvi S.L. ha redactado la Memoria Valorada, constructiva, el Ingeniero Técnico de Obras Púbblicas, colegiado nº 7513 D. Ricardo Temió Fernández. El Estudio de Seguridad y Salud ha sido realizado por el Ingeniero Técnico de Obras Públicas, colegiado nº 8.070, D. Santiago Villate Fernández.

2.3. PRESUPUESTO DE LA MEMORIA VALORADA.

El Presupuesto Base de Licitación de la obra (Artículo 131 Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas R.D. 1.098/2.001) del añadiendo un porcentaje del 19% (13% + 6%) al Presupuesto de Ejecución Material en concepto de los Gastos Generales de Estructura y Beneficio Industrial y un 21% de I.V.A., asciende a la cantidad de **TRESCIENTOS TRES MIL SEISCINENTOS VEINTE CON OCHETA Y SIETE** (303.620,87) euros euros.

2.4. DESCIPCIÓN DE LA OBRA.

SOLUCIONES PROPUESTAS.

AIZKORRI KALEA.

La solución propuesta establece una nueva ordenación del aparcamiento, la ampliación de las aceras, dentro de los condicionantes físicos y geométricos existentes en el vial, el incremento del gálibo ó “cabezada” que se registra en la acera de la derecha y se concreta una zona de aparcamiento en línea para la carga y descarga.

En la actualidad se contabilizan:

- ✓ Banda contigua a la acera derecha (tramo inferior, zona contigua a la acera de dos metros de anchura con talud contiguo, sentido de bajada): **4** plazas de aparcamiento en línea.
- ✓ Franja contigua a la acera izquierda (sentido de bajada): 26 plazas de aparcamiento en batería a 60º.

Con la propuesta los aparcamientos serán por el lateral derecho (sentido de bajada): siete (**7**) en línea (4,80 x 2,50 m.) y catorce (**14**) en batería (4,75 x 2,50 m.). Complementariamente se habilita una zona de carga y descarga (que no se ha contabilizado dentro del cómputo del número de plazas).

Se consigue aumentar la cabezada bajo el primer saliente de las viviendas a **2,07** metros, mediante un rebaje completo de acera hasta la rasante del carril (en esa rampa se dispondrá pavimento tacto visual tipo “botones”).

En el apartado de pasamanos para pendientes superiores al 6% y barandilla metálica (acero inoxidable) para la protección de peatones se aplicarán las unidades y precios que en este sector urbano figuran en el **Plan de Accesibilidad Municipal** (2021).

GANGUREN KALEA

La solución propuesta reconstruye la acera derecha, bajada, en el primer tramo se amplía la acera hasta los dos (2) metros y en el siguiente tramo que presenta una altimetría inadecuada por pendiente y alabeos transversales, se realizará un reajuste de pendientes en la plataforma de carril y aparcamiento para se mejoran las pendientes transversales, además de la reordenación del aparcamiento en la modalidad de “espiga” ó marcha atrás y se renueva el afirmado de la calzada que se halla muy deteriorado.

En la actualidad se contabilizan por el lateral derecho (sentido de bajada): 13 plazas de aparcamiento en batería, aproximadamente a 60º. En el apartado de pasamanos para pendientes superiores al 6% y barandilla metálica (acero inoxidable) para la protección de peatones se aplicarán las unidades y precios que en este sector urbano figuran en el **Plan de Accesibilidad Municipal** (2021).

REDES SEPARATIVAS

Aprovechando la reposición de aceras y calzada en las calles Aizkorri y Ganguren se actuará en los colectores existentes para conformar un sistema separativo en el ámbito de las calles: Aizkorri, colectores principales y en las calles peatonales anexas, Goiko, Erdiko y Beheko Kalea, reubicación de las acometidas domiciliarias a la red de aguas residuales, de modo que los vertidos a los colectores principales de Aizkorri sean separativos.

La adecuación de la Red de Drenaje se completa con la implantación de un colector de aguas pluviales que conectará el colector de la calla Aizkorri con el sistema unitario en el paseo de Txorierri Etorbidea. También se realizará una acometida de los colectores de aguas pluviales en el tramo anexo intersección de Gaguren con Euskalheria

2.5. PRINCIPALES UNIDADES CONSTRUCTIVAS.

Seguidamente se detallan las principales unidades constructivas, necesarias para la ejecución de la obra, y cuyo porcentaje con respecto al presupuesto general de la obra es superior al dos por ciento (2%).

UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	EUROS	%
M2	BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.	988,800	28,74	**13,48**
M2	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE CAPA DE 6 CMS DE ESPESOR DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). EXTENDIDO Y COMPACTADO CON MEDIOS MECÁNICOS. I/ RIEGO DE ADHERENCIA. SUP MENOS DE .	1.013,700	15,81	**7,60**
	SUM. Y EXTEND. CAPA DE 6 CMS DE ESP DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). I/ RIEGO.	1.013,700	14,92	**7,17**
MI	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15 X 25 CM. SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO APERTURA DE ZANJA Y JUNTAS. TOTALMENTE TERMINADO.	410,000	36,54	**7,10**
M3	HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.	133,450	90,26	**5,71**
M2	IMPRESIÓN SOBRE AGLOMERADO CON SISTEMA STREETPRINT O SIMILAR CON MOLDE TIPO ADOQUÍN, INCLUSO RECUBRIMIENTO STREETBOND O SIMILAR CONSISTENTE EN LA APLICACIÓN DE UNA BASE COMBINADA DE RESINAS CON ADITIVOS SOBRE M.B.C. SELLADA CON UNA CAPA EPOXÍDICA MODIFICADA (COLOR S/D.O. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA	700,000	16,43	**5,45**
MI	PASAMANOS A AMBOS LADOS Y A DOBLE ALTURA PARA ESCALERAS, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	51,000	195,00	**4,72**
UD	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	9,000	1.000,00	**4,27**
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	9,000	943,40	**4,03**
M2	IMPRESIÓN SOBRE AGLOMERADO	700,000	10,25	**3,40**

UD	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	EUROS	%
M2	PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES FORMADO POR PIEZAS ESPECIALES PODOTÁCTILES DE BALDOSA HIDRÁULICA DE 30X30 CM. Y 4 CM. DE ESPESOR, SEGÚN NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DEL GOBIERNO VASCO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN, MORTERO DE AGARRE EN FRESCO Y LECHADA DE REJUNTEO CON MORTERO ADITIVADO CON RESINAS Y LIMPIEZA DE SUPERFICIE PAVIMENTADA. TOTALMENTE TERMINADO	151,000	35,06	**2,51**
M2	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE, HASTA 6 CMS. DE ESPESOR, INCLUYENDO EL PRECORTE Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO.	848,000	6,22	**2,50**
Ml	PASAMANOS A DOBLE ALTURA PARA RAMPAS SIN DESNIVEL LATERAL, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	30,000	175,00	**2,49**
M2	PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES. PIEZAS ESP. PODOTÁCTILES	151,000	33,07	**2,37**
M2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.	377,300	12,71	**2,27**
Ml.	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	114,000	41,11	**2,22**
Ud	MODULO BASE PARA POZO PREFABRICADO CON DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR 1,300 M., CON 1,20 M. ALTURA INTERIOR, CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTOS CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN LA BASE CON MALLAZO DE 15X15 CM. Y REDONDO DE 8 MM. Y EN LOS ALZADOS EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM. ., FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS INTERIORES, JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.	11,000	411,42	**2,15**

3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

El Real Decreto 1627/1997 que implanta la obligatoriedad de incluir un Estudio de Seguridad y Salud para los proyectos de edificación y obras públicas cuando se encuentren incluidos en alguno de los supuestos recogidos en la tabla adjunta.Por lo tanto, hay que comprobar que se dan todos los supuestos siguientes:

APARTADOS A CONSIDERAR	CONDICIONES DEL REAL DECRETO 1627/1997	DATOS DE LA OBRA	NECESIDAD DEL E. S. y S.
Presupuesto de ejecución por contrata	**≥ 450.759 €**	**250.926,34**	**NO**
Duración estimada, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneos.	**> 30 días laborables** **> 20 trabajadores simultáneos**	**12 semanas y 7 trabajadores**	**NO**
Volumen mano de obra estimado.	**> 500 jornadas**	**420 jornadas**	**NO**
Tipo de obra	**Que no sea:** • **Túnel** • **Galería** • **Conducciones subterráneas** • **Presa**	**Pavimentación**	**SÍ**

De acuerdo con las indicaciones del Real Decreto se analiza la necesidad de redactar el proyecto de Seguridad y Salud.

La obra definida en la Memoria Valorada no ve reflejada en dichos supuestos, por lo que se confecciona, en la fase de redacción del mismo, un **Estudio Básico de Seguridad y Salud** que constituye el DOCUMENTO Nº 5 del precitado **Proyecto** y/ó **Memoria Valorda**.

4. PERSONAL PREVISTO Y PLAZO DE EJECUCION.

Cálculo del Volumen de mano de obra estimado

(PEM*MO)/CM = (158.362,25 x 0,35)/27,00 = 2940 horas

Jornadas = (nº horas/8 horas jornada) = 2940/8 = 367,5

Siendo:

- Presupuesto de Ejecución Material = PEM
- Porcentaje de la mano de obra sobre el PEM en tanto por ciento (del 30% al 40%) = MO
- Coste medio trabajador de la construcción (fluctúa de 25,00 a 30,00 €/h) = CM
- Número de horas por trabajador y año = 1.756 h./trabajadores/año.
- Plazo de ejecución de la obra, según el plan de obra = 3 meses = 11/3 = 0,25 años
- Número de trabajadores necesarios = 2940/0,25*1756) = 6,70 lo que implica 7 trabajadores.
- Jornada = 8 horas día.

5. OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

Conforme se especifica en el apartado 2 del Artículo 6 del R.D. 1627/1997, el Estudio Básico deberá precisar:

Las normas de seguridad y salud aplicables en la obra.

La identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias.

Relación de los riesgos laborales que no pueden eliminarse conforme a lo señalado anteriormente especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir riesgos valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas (en su caso, se tendrá en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la misma y contendrá

medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en uno o varios de los apartados del Anexo II

del Real Decreto.)

Previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

6. TELEFONOS Y DIRECCIONES.

Se deberá informar en la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos donde puede trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento. En la oficina de obra y local de vestuarios se colocará un listado con las direcciones y teléfonos de los centros asignados para urgencias, ambulancias, bomberos, así como de ambulatorios y hospitales donde trasladar a los accidentados.

Centro asistencial más próximo.

Los lugares más próximo para asistencia médica son: Centro de Salud Derio, Gorbea Kalea, 1 bajo (GAZTELEKU), 48160, Arteaga Derio, Derio (BIZKAIA), Telf. 944543004. El Hospital más cercano es el de Hospital Universitario de Cruces. Plaza Cruces, s/n, 48903, Barakaldo (Vizcaya) ·

Telf. 946 006 000.

7. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.

7.1. NORMATIVA ÁMBITO NACIONAL

- La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz. Según el artículo 6 de la misma serán las normas reglamentarias las que irán fijando y concretando los aspectos más técnicos de las medidas preventivas.
- Real Decreto 485/1997, 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluye pantallas de visualización.

- Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1.215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- 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.
- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico
- Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo.
- Ley 54/2003 sobre la reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 171/2004, 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 1.311/2005, de 4 de noviembre, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Ley 32/2.006 sobre reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 486/2010, de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.

- Además el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción (BOE nº 256, de 25 de octubre), ha sido modificado por:

- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. (BOE nº 274, de 13 de noviembre).

- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.(BOE nº 127, de 29 de mayo)

- Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. (BOE nº 204, de 25 de agosto)

- Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, por el que se 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 se 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.

- Real Decreto 379/2001, de 6 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE-APQ-1, MIE-APQ-2, MIE-APQ-3, MIE-APQ-4, MIE-APQ-5, MIE-APQ-6 y MIE-APQ-7.

- Real Decreto 836/2003 de 27 de junio, por el que se aprueba una nueva Instrucción técnica complementaria “MIE-AEM-2” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas torre para obras u otras aplicaciones.

- Real Decreto 837/2003 de 27 de junio, por el que se aprueba el nuevo texto modificado y refundido de la Instrucción técnica complementaria “MIE-AEM-4” del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referente a grúas móviles autopropulsadas.

- Real Decreto 865/2003 de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

- Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1.997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- Real Decreto 2267/2004 de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Orden FOM/3818/2007 de 10 de diciembre, por la que se dictan instrucciones complementarias para la utilización de elementos auxiliares de obra en la construcción de puentes de carretera.
- Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Seguridad Social, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de la Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social.
- Real Decreto 1644/2008 de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Real Decreto 1644/2008 de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 486/2010 de 23 de abril, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
- Orden TIN/1071/2010 de 27 de abril, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo.

7.2. NORMATIVA ÁMBITO EUROPEO.

- Directiva 92/57/CEE del Consejo de 24 de junio, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcciones temporales o móviles.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.

7.3. NORMAS TÉCNICAS.

- UNE 20324.- Grados de protección proporcionados por las envolventes (código IP).
- UNE 58101.- Aparatos pesados de elevación. Condiciones de resistencia y seguridad en las grúas torre des- montables para obra.
- UNE 58111.- Cables para aparatos de elevación. Criterios de examen y de sustitución de los cables.
- UNE 58151.- Aparatos de elevación de carga suspendida. Seguridad en la utilización.
- UNE 58238.- Aparatos de manutención continúa. Transportadores elevadores móviles y portátiles. Especificaciones constructivas.
- UNE 58921.- Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP).
- UNE 115212.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Guía de procedimiento para la formación del operador.
- UNE 115215.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Empleo y mantenimiento. Método de formación del personal mecánico.
- UNE 115231.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Excavadoras hidráulicas. Ensayos de laboratorio y requisitos de comportamiento para estructuras de protección del operador (FOGS).
- UNE 115233.- Maquinaria para movimiento de tierras. Dispositivos de aviso para máquinas de desplaza- miento lento. Sistemas por ultrasonidos y otros.
- UNE 115423.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Instrumentos para el mantenimiento.
- UNE 115428.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Conservación y mantenimiento.
- UNE 115440.- Maquinaria para movimiento de tierras. Luces de alumbrado, señalización y posición y dispositivos reflectantes (catadióptricos).
- UNE 115441.- Maquinaria para movimiento de tierras. Asiento del operador. Dimensiones y requisitos.
- UNE-EN 115.- Seguridad de las escaleras mecánicas y andenes móviles.
- UNE-EN 280.- Plataformas elevadoras móviles de personal. Cálculos de diseño. Criterios de estabilidad. Construcción. Seguridad. Exámenes y ensayos.
- UNE-EN 353.- Equipos de protección individual contra caídas de altura.

- UNE-EN 354.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Elementos de amarre.
- UNE-EN 355.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Absorbedores de energía.
- UNE-EN 358.- Equipos de protección individual para sujeción en posición de trabajo y prevención de caídas de altura. Cinturones para sujeción y retención y componentes de amarre de sujeción.
- UNE-EN 360.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Dispositivos anticaídas retráctiles.
- UNE-EN 361.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Arneses anti caída.
- UNE-EN 362.- Equipos de protección individual contra caídas de altura. Conectores.
- UNE-EN 363.- Equipos de protección individual contra caídas. Sistemas de protección individual contra caídas.
- UNE-EN 474.- Maquinaria para movimiento de tierras. Seguridad.
- UNE-EN 795.- Protección contra caídas de altura. Dispositivos de anclaje. Requisitos y ensayos.
- UNE-EN 813.- Equipos de protección individual contra caídas. Arneses de asiento.
- UNE-EN 815.- Seguridad de las tuneladoras sin escudo y de las máquinas perforadoras de pozos, sin vástago de tracción, para roca. Requisitos de seguridad.
- UNE-EN 818.- Serie de normas para cadenas de elevación de eslabón corto. Seguridad.
- UNE-EN 1263.- Redes de seguridad.
- UNE-EN 1492.- Eslingas textiles. Seguridad.
- UNE-EN 1677.- Accesorios para eslingas. Seguridad.
- UNE-EN 1891.- Equipos de protección individual para la prevención de caídas desde una altura. Cuerdas trenzadas con funda, semi-estáticas.
- UNE-EN 12077.- Seguridad de las grúas. Requisitos de salud y seguridad.
- UNE-EN 12111.- Maquinaria para túneles. Rozadoras, minadores continuos y martillos rompedores sobre cadenas. Requisitos de seguridad.
- UNE-EN 12158.- Elevadores de obras de construcción para cargas.
- UNE-EN 12158-1.- Elevadores de obras de construcción para cargas. Parte 1: elevadores con plataformas accesibles.

- UNE-EN 12159.- Elevadores de obras de construcción para pasajeros y carga con caja guiada verticalmente.
- UNE-EN 12385.- Cables de acero. Seguridad.
- UNE-EN 12453.- Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Seguridad de utilización de puertas motorizadas. Requisitos.
- UNE-EN 12604.- Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones. Aspectos mecánicos. Requisitos.
- UNE-EN 13015.- Mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas. Reglas para instrucciones de mantenimiento.
- UNE-EN 13374.- Sistemas provisionales de protección de borde. Especificaciones del producto, métodos de ensayo.
- UNE-EN 13411.- Terminales para cables de acero. Seguridad.
- UNE-EN 13531.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Estructuras de protección contra el basculamiento (TOPS) para miniexcavadoras. Ensayos de laboratorio y requisitos de comportamiento.
- UNE-EN 50102.- Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra impactos mecánicos externos (código IK).
- UNE-EN 50144-1.- Seguridad de las herramientas manuales portátiles accionadas por motor eléctrico. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE-EN 60439-4.- Conjuntos de aparamenta de baja tensión. Parte 4: Requisitos particulares para conjuntos de obras (CO).
- UNE-EN 60598-2-4.- Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 4: Luminarias portátiles de uso general.
- UNE-EN 60598-2-8.- Luminarias. Parte 2: Requisitos particulares. Sección 8: Luminarias portátiles de mano.
- UNE-EN-ISO 2867.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Sistemas de acceso.
- UNE-EN-ISO 3411.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Medidas ergonómicas de los operadores y espacio envolvente mínimo para los operadores.
- UNE-EN-ISO 3457.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Resguardos. Definiciones y requisitos.

- UNE-EN-ISO 6683.- Maquinaria para el movimiento de tierras. Cinturones de seguridad y sus anclajes. Requisitos de comportamiento y ensayos.

7.4. GUÍAS TÉCNICAS DEL INSHT.

- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de lugares de trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.
- Guía técnica sobre señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la protección frente al riesgo eléctrico.
- Guía técnica para la integración de la prevención de riesgos laborales.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de la exposición al amianto durante el trabajo.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición durante el trabajo a agentes cancerígenos o mutágenos.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con agentes químicos.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con las vibraciones mecánicas.

7.5. GUÍAS TÉCNICAS DE OSALAN.

- Seguridad en los Espacios Confinados. Guía para la Prevención de Riesgos Laborales en el mantenimiento de Redes de Alcantarillado (2ª ed. 1997)

8. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS Y PREVENCIÓN DE LOS MISMOS

8.1. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Caídas de operarios al mismo nivel ➢ Caídas de operarios al interior de la excavación ➢ Caídas de objetos sobre operarios ➢ Caídas de materiales transportados ➢ Choques o golpes contra objetos ➢ Atrapamientos y aplastamientos por partes móviles de maquinaria ➢ Lesiones y/o cortes en manos y pies ➢ Sobreesfuerzos ➢ Ruido, contaminación acústica ➢ Vibraciones ➢ Ambiente pulvígeno ➢ Cuerpos extraños en los ojos ➢ Contactos eléctricos directos e indirectos ➢ Ambientes pobres en oxigeno ➢ Inhalación de sustancias tóxicas ➢ Ruinas, hundimientos, desplomes en edificios colindantes. ➢ Condiciones meteorológicas adversas ➢ Trabajos en zonas húmedas o mojadas ➢ Problemas de circulación interna de vehículos y maquinaria. ➢ Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. ➢ Contagios por lugares insalubres ➢ Explosiones e incendios ➢ Derivados acceso al lugar de traba	➢ Talud natural del terreno ➢ Entibaciones ➢ Limpieza de bolos y viseras ➢ Apuntalamientos, apeos. ➢ Achique de aguas. ➢ Barandillas en borde de excavación. ➢ Tableros o planchas en huecos horizontales. ➢ Separación tránsito de vehículos y operarios. ➢ No permanecer en radio de acción máquinas. ➢ Avisadores ópticos y acústicos en maquinaria. ➢ Protección partes móviles maquinaria ➢ Cabinas o pórticos de seguridad. ➢ No acopiar materiales junto borde excavación. ➢ Conservación adecuada vías de circulación ➢ Vigilancia edificios colindantes. ➢ No permanecer bajo frente excavación ➢ Distancia de seguridad líneas eléctricas	➢ Casco de seguridad ➢ Botas o calzado de seguridad ➢ Botas de seguridad impermeables ➢ Guantes de lona y piel ➢ Guantes impermeables ➢ Gafas de seguridad ➢ Protectores auditivos ➢ Cinturón de seguridad ➢ Cinturón antivibratorio ➢ Ropa de Trabajo ➢ Traje de agua (impermeable).

8.2. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Caídas de operarios al mismo nivel ➢ Caídas de operarios a distinto nivel. ➢ Caída de operarios al vacío. ➢ Caída de objetos sobre operarios. ➢ Caídas de materiales transportados. ➢ Choques o golpes contra objetos. ➢ Atrapamientos y aplastamientos. ➢ Atropellos, colisiones, alcances y vuelcos de camiones. ➢ Lesiones y/o cortes en manos y pies ➢ Sobreesfuerzos ➢ Ruidos, contaminación acústica ➢ Vibraciones ➢ Ambiente pulvígeno ➢ Cuerpos extraños en los ojos ➢ Dermatosis por contacto de hormigón. ➢ Contactos eléctricos directos e indirectos. ➢ Inhalación de vapores. ➢ Rotura, hundimiento, caídas de encofrados y de entibaciones. ➢ Condiciones meteorológicas adversas. ➢ Trabajos en zonas húmedas o mojadas. ➢ Desplomes, desprendimientos, hundimientos del terreno. ➢ Contagios por lugares insalubres. ➢ Explosiones e incendios. ➢ Derivados de medios auxiliares usados. ➢ Radiaciones y derivados de la soldadura ➢ Quemaduras en soldadura oxicorte. ➢ Derivados acceso al lugar de trabajo	➢ Marquesinas rígidas. ➢ Barandillas. ➢ Pasos o pasarelas. ➢ Redes verticales. ➢ Redes horizontales. ➢ Andamios de seguridad. ➢ Mallazos. ➢ Tableros o planchas en huecos horizontales. ➢ Escaleras auxiliares adecuadas. ➢ Escalera de acceso peldañeada y protegida. ➢ Carcasas resguardos de protección de partes móviles de máquinas. ➢ Mantenimiento adecuado de la maquinaria. ➢ Cabinas o pórticos de seguridad. ➢ Iluminación natural o artificial adecuada. ➢ Limpieza de las zonas de trabajo y de tránsito. ➢ Distancia de seguridad a las líneas eléctricas.	➢ Casco de seguridad. ➢ Botas o calzado de seguridad. ➢ Guantes de lona y piel. ➢ Guantes impermeables. ➢ Gafas de seguridad. ➢ Protectores auditivos. ➢ Cinturón de seguridad. ➢ Cinturón antivibratorio. ➢ Ropa de trabajo. ➢ Traje de agua (impermeable).

8.3. COLOCACIÓN DE TUBERÍAS.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Golpes por o contra objetos. ➢ Caídas de personas al mismo nivel. ➢ Caídas de personas a distinto nivel ➢ Caídas de personas en la recepción de la tubería ➢ Atrapamientos entre objetos. ➢ Caídas de materiales o herramientas sobre los trabajadores. ➢ Cortes y pinchazos por herramientas manuales, máquinas o materiales. ➢ Pisadas sobre objetos punzantes. ➢ Sobreesfuerzos ➢ Se constata en la identificación de riesgos realizada la existencia de riesgos catalogados como especiales, por lo que durante estos trabajos estará presente en todo momento un recurso preventivo. ➢ Además, de acuerdo con el contenido del R.D. 837/2003, en estas situaciones siempre se encontrará presente en el tajo el jefe de maniobras, que supervisará y dirigirá las operaciones de izado de cargas.	➢ Los trabajadores solo deben permanecer en el interior de las zanjas el tiempo necesario para realizar los trabajos. Además, en el interior de la zanja permanecerá el número imprescindible de trabajadores, no más. ➢ Las entibaciones deben mantenerse en su situación original, no debiendo retirar ninguna parte de la misma para la realización de los trabajos de tendido de la conducción, ni se permitirá la utilización de los codales como escaleras, o acumular cargas sobre elementos de entibación. ➢ Se vigilará la aparición de grietas en los frentes o proximidades de la excavación. ➢ Los acopios de tuberías en el terreno se realizarán siguiendo las instrucciones del fabricante, y al menos sobre durmientes de reparto de cargas. Se apilarán entre pies derechos o por medio de cuñas. ➢ No se realizan acopios de tuberías fuera del vallado de obra. ➢ La presentación de tramos de tubos en la coronación de las zanjas se realizará a distancia suficiente del borde. ➢ Para evitar los riesgos por golpes, atrapamientos y caída de objetos sobre los trabajadores que permanezcan en el interior de la zanja, los tubos se introducirán en ellas guiados desde el exterior. ➢ Las tuberías en suspensión a gancho de grúa se guiarán mediante sogas instaladas en los extremos. Nunca directamente con las manos para evitar los riesgos de golpes, atrapamientos o empujones por movimientos pendulares del tubo. ➢ Durante las operaciones de transporte de las tuberías los trabajadores del interior se retirarán tres metros del lugar de la maniobra. Una vez que entren los tubos en contacto con la solera, los trabajadores se aproximarán para guiar la conexión segura. ➢ Para evitar los riesgos durante el transporte a gancho de grúa, de rotura de la tubería o de caída de ella, sobre los trabajadores de espera para guía en el montaje, los tramos de tubería se suspenderán de sus extremos con eslingas, uñas de montaje o con balancines:	➢ Casco de seguridad y Ropa de trabajo acorde a las condiciones climáticas. ➢ Calzado de seguridad con puntera y suela reforzada. ➢ Guantes contra agresiones mecánicas. ➢ Botas impermeables al agua y la humedad en zonas encharcadas o húmedas. ➢ Arnés ➢ Ropa reflectante ➢ Faja **Protecciones colectivas y complementarias.** ➢ Vallas tipo ayuntamiento y Barandilla de seguridad ➢ Líneas de vida ➢ Señalización ➢ Extintores ➢ Pasarelas sobre zanjas

8.4. MONTAJES DE PIEZAS, VÁLVULERÍA Y ACCESORIOS.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Caídas de personas a distinto nivel ➢ Caídas de personas al mismo nivel ➢ Caída de objetos por desplome ➢ Caída de objetos en manipulación ➢ Caída de objetos desprendidos ➢ Pisadas sobre objetos ➢ Golpes contra objetos inmóviles ➢ Golpes y contactos con elementos móviles ➢ Golpes y cortes por objetos o herramientas ➢ Proyección de fragmentos o partículas ➢ Atrapamientos por o entre objetos ➢ Atrapamientos por vuelco de máquinas ➢ Sobreesfuerzos ➢ Contacto térmico ➢ Contacto eléctrico ➢ Posturas forzadas.	➢ Se evitará mantenerse dentro del radio de acción de la maquinaria interviniente. ➢ Se prohíbe el paso y/o estancia de personal bajo el radio de acción de tuberías, paquetes, o accesorios izados, tanto en el interior de la excavación como en el exterior. ➢ Se evitarán acopios de valvulerías y accesorios al borde de excavación, con la salvedad del tramo que se esté colocando. ➢ Se seguirán además las Medidas Preventivas establecidas para los trabajos de Excavación de zanjas y pozos, las descritas para el Izado de cargas y las relativas a la realización de acopios. ➢ Para el ejercicio de las pruebas y ensayos necesarios: Pruebas de Presión y Estanqueidad, se asegurará la estabilidad y apuntalamiento de los tapones que se disponga, mientras el transcurso de la prueba el personal mantendrá una distancia de seguridad respecto de la zona que previsiblemente pueda quedar afectada por la proyección incontrolada de tapes, únicamente el responsable de la toma de datos accederá a los manómetros y lo hará siempre de forma que quede posicionado por detrás de los tapes. Antes del inicio de éstos trabajos se informará sobre el ejercicio de los mismos y de las Medidas Preventivas indicadas al resto de personal que pudiera interferir o trabaje en las inmediaciones.	➢ Casco de seguridad ➢ Arnés de seguridad. ➢ Guantes de cuero. ➢ Guantes de goma de seguridad ➢ Botas de seguridad. ➢ Botas de goma. ➢ Ropa de trabajo. ➢ Traje para ambientes húmedos o lluviosos. ➢ Protectores auditivos y faciales. **Protecciones colectivas y complementarias.** ➢ Señalización de la zona de trabajo. ➢ Señalización sobre los riesgos y uso de los equipos de protección individual necesarios. ➢ Escaleras de acceso a zanjas. ➢ Barandillas perimetrales de protección.

8.5. POZOS DE REGISTRO Y ARQUETAS.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Golpes por o contra objetos. ➢ Caídas de personas al mismo nivel. ➢ Caídas de personas a distinto nivel ➢ Caídas de personas en la recepción de los prefabricados. ➢ Atrapamientos entre objetos. ➢ Caídas de materiales o herramientas sobre los trabajadores. ➢ Cortes y pinchazos por herramientas manuales, máquinas o materiales. ➢ Choques y golpes de los prefabricados contra objetos. ➢ Pisadas sobre objetos punzantes. ➢ Sobreesfuerzos. ➢ Se constata en la identificación de riesgos realizada la existencia de riesgos catalogados como especiales (sepultamiento o hundimiento, caídas de personas a distinto nivel) según el Anexo II del R.D. 1627/1997, por lo que durante los trabajos de movimiento de tierras estará presente en todo momento un recurso preventivo	➢ Durante la realización de los pozos y arquetas se seguirán las normas de buena ejecución de trabajos de albañilería, empleando para ello, si se hicieran necesarios, andamios y plataformas correctamente construidos. Todo pozo y arqueta estará dotado de una tapa definitiva o provisional en el momento de su construcción o, cuando menos, se rodeará la zona de riesgo de caída con cordón de balizamiento. ➢ Una vez realizada la excavación se procederá a acometer los encofrados de los pozos y arquetas Se ejecutará la base de hormigón que servirá de solera y apoyo a los encofrados. ➢ Si fuera posible, el encofrado se montará en el exterior para luego ser descendido al fondo del pozo por medios mecánicos. ➢ Para la ejecución de los trabajos de construcción de los pozos /arquetas siempre se deberá contar con la protección del sistema de entibación. ➢ Para evitar que estas tierras de relleno no invadan el espacio ocupado por el pozo se entibará con las garantías suficientes ➢ Para la colocación de armaduras y para el vertido y hormigonado del hormigón se colocarán pasarelas transversales a las zanjas de 60 cm. de anchura y con barandillas para impedir las caídas al interior. ➢ El hormigón se verterá directamente desde el camión hormigonera empleando las canaletas del mismo. ➢ se extraerán o remacharán los clavos existentes en la madera usada.	➢ Casco de seguridad. ➢ Ropa de trabajo acorde a las condiciones climáticas. ➢ Calzado de seguridad con puntera y suela reforzada. ➢ Guantes contra agresiones mecánicas. ➢ Guantes de goma ➢ Botas impermeables al agua y la humedad en zonas encharcadas o húmedas y para el vertido de hormigón. ➢ Arnés ➢ Ropa reflectante ➢ Faja **Protecciones colectivas y complementarias.** ➢ Extintor portátil contra incendios. ➢ Señalización. ➢ Balizamiento de bordes de excavación. ➢ Vallas de limitación y protección. ➢ Barandillas de seguridad ➢ Botiquín ➢ Líneas de vida.

8.6. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Borde de forjado sin protección. ➢ Huecos en forjado. ➢ Roturas de elementos prefabricados. ➢ Deficiencia o inexistencia de sistema de arriostramiento horizontal. ➢ Carencia de acceso seguro. ➢ Deslizamiento de la superficie de encofrado por falta de enclavamiento. ➢ Inexistencia de protección anti-caída ➢ Desprendimientos de las maderas o chapas por mal apilado o colocación de las mismas. ➢ Golpes en las manos durante la clavazón o la colocación de las chapas. ➢ Caída de materiales. ➢ Caída de personas a distinto nivel. ➢ Caída de personas al mismo nivel. ➢ Cortes por o contra objetos, máquinas o material, etc. ➢ Pisadas sobre objetos punzantes. ➢ Contactos eléctricos. ➢ Sobreesfuerzos. ➢ Golpes por o contra objetos. ➢ Dermatosis por contacto.	➢ Se prohíbe la permanencia de operarios en las zonas de batido de cargas durante las operaciones de izado de chapas, tablones, sopandas, puntales y ferralla ➢ 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. ➢ Se instalarán barandillas reglamentarias para impedir la caída al vacío de las personas o redes de seguridad para proteger a los trabajadores si se produce su caída. ➢ Se esmerará el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos. ➢ Los clavos o puntas existentes en la madera usada, se extraerán (o remacharán). ➢ 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 ➢ Se instalarán las señales que se estimen adecuadas a los diferentes riesgos. ➢ El desencofrado se realizará siempre con ayuda de uñas metálicas, realizándose siempre desde el lado del que no puede desprenderse el material de encofrado. ➢ Se prohíbe hacer fuego directamente sobre los encofrados. ➢ El personal encofrador, acreditará a su contratación ser "carpintero encofrador" con experiencia. ➢ Antes del vertido del hormigón se comprobará la estabilidad del elemento constructivo. ➢ Queda prohibido encofrar sin antes haber cubierto el riesgo de caída de altura mediante el desplazamiento de las redes.	➢ Casco de seguridad. ➢ Calzado de seguridad. ➢ Líneas de vida con equipo anti-caída. ➢ Cinturones de seguridad (clase C, cuando no exista un medio de protección colectiva). ➢ Guantes de seguridad. ➢ Gafas de seguridad antiproyecciones. ➢ Botas de goma o de P.V.C. ➢ Trajes para tiempo lluvioso. **Protección colectiva.** ➢ Barandilla perimetral, red perimetral de horca o de bandeja, andamio perimetral. ➢ Red bajo forjado siguiendo indicaciones de suministrador o fabricante. ➢ Protección de huecos de ascensor o grandes huecos con red horizontal y barandillas perimetral o con mallazo resistente de luz adecuada y barandilla.

8.7. TRABAJOS DE MANIPULACIÓN DE HORMIGÓN.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Caída de personas y/u objetos al mismo nivel. ➢ Caída de personas y/u objetos a distinto nivel. ➢ Pisadas sobre objetos punzantes. ➢ Golpes por o contra objetos, materiales, etc. ➢ Contactos con el hormigón (dermatitis por cementos). ➢ Atrapamientos. ➢ Vibraciones. ➢ Contactos eléctricos. ➢ Riesgos higiénicos por ambientes pulverulentos. ➢ Sobreesfuerzos.	➢ Antes del inicio del vertido del hormigón, personal competente revisará el buen estado de seguridad de las paredes de los cimientos. ➢ Antes del inicio del hormigonado personal competente revisará el buen estado de seguridad de los encofrados en prevención de reventones y de derrames. ➢ Se mantendrá una limpieza esmerada durante esta fase. Se eliminarán, antes del vertido del hormigón, puntas, resto 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). ➢ 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..	➢ Casco de seguridad. ➢ Guantes de seguridad. ➢ Guantes impermeabilizados. ➢ Calzado de seguridad. ➢ Gafas de seguridad antiproyecciones. ➢ Trajes impermeables para tiempo lluvioso. ➢ Mandil. ➢ Cinturón antivibratorio. ➢ Protectores auditivos al fin que están diseñadas.

8.8. TRABAJOS CON FERRALLA.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Golpes por o contra objetos. ➢ Cortes por objetos o material. ➢ Atrapamiento o aplastamiento. ➢ Sobreesfuerzos. ➢ Caídas al mismo nivel. ➢ Caídas a distinto nivel. ➢ Caídas de objetos o materiales.	➢ Se habilitará en obra un espacio dedicado al acopio clasificado de los redondos de ferralla próximo al lugar de montaje de armaduras. ➢ Los paquetes de redondos se almacenarán en posición horizontal sobre durmientes de madera, evitándose las alturas de las pilas superiores a 1'50 m. ➢ El transporte aéreo de paquetes de armaduras mediante grúa se ejecutará suspendiendo la carga de dos puntos separados mediante eslingas. ➢ El ángulo superior, en el anillo de cuelgue que formen las hondillas de las eslingas entre sí, será igual o menor de 90º. ➢ La ferralla montada (pilares, parrillas, etc.) se almacenará en los lugares designados a tal efecto, separados del lugar de montaje. ➢ La ferralla montada se transportará al punto de ubicación, suspendida del gancho de la grúa mediante eslingas (o balancín) que la sujetarán de dos puntos distantes para evitar deformaciones y desplazamientos no deseados. ➢ Queda prohibido el transporte aéreo de armaduras de pilares en posición vertical. Se transportarán suspendidos de dos puntos mediante eslingas hasta llegar próximos al lugar de ubicación, depositándose en el suelo. Sólo se permitirá el transporte vertical para la ubicación exacta "in situ". ➢ Se prohíbe el montaje de zunchos perimetrales sin antes estar correctamente instaladas las redes de protección. ➢ Se evitará en lo posible caminar por los fondillos de los encofrados de vigas. ➢ Se instalarán "caminos de tres tablones de anchura" (60 cm., como mínimo) que permitan la circulación sobre forjados en fase de armado de negativos (o tendido de mallazos de reparto). ➢ Las maniobras de ubicación "in situ" de ferralla montada se guiarán mediante un equipo de tres hombres; dos, guiarán mediante sogas en dos direcciones la pieza a situar, siguiendo las instrucciones del tercero que procederá manual- mente a efectuar las correcciones de aplomado...	➢ Casco de seguridad. ➢ Guantes de seguridad. ➢ Calzado de seguridad. ➢ Botas de goma o P.V.C. ➢ Cinturón porta-herramientas. ➢ Cinturón de seguridad (clases A o C, cuando no existan medios de protección colectiva). ➢ Trajes de agua para tiempo lluvioso.

8.9. FIRMES GRANULARES Y RIGIDOS.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Atropellos. ➢ Atrapamientos por partes móviles de las máquinas. ➢ Choque contra otros vehículos. ➢ Caídas de personas desde la máquina. ➢ Golpes. ➢ Ruidos. ➢ Vibraciones. ➢ Caídas o desprendimientos de material.	➢ Todo personal que maneje la maquinaria para estas operaciones será especialista en ella. ➢ Las máquinas estarán dotadas de faros de marcha hacia delante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y anti-impactos, un extintor y un rotativo luminoso. ➢ Serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina de retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos, quedando reflejado en el libro de mantenimiento. ➢ Se prohíbe el transporte de personal en las máquinas. ➢ Cada equipo de carga y descarga será coordinado por personal competente. ➢ Se regarán periódicamente los tajos, las cargas y cajas del camión, para evitar. ➢ Se señalizarán los accesos y recorrido de los vehículos en el interior de la obra ➢ Todas las maniobras de vertido en retroceso serán vigiladas por personal competente. ➢ 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 de responsabilidad civil. ➢ Se establecerán a lo largo de la obra los letreros 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 al abandonar la cabina en el interior de la obra. ➢ No realizar las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos de atropello. ➢ Las lonas de protección de la carga deberán ser de accionamiento mecánico o eléctrico, para evitar el acceso a la parte superior de la caja y los riesgos de caída de altura desde la caja. ➢ Se seguirán las medidas preventivas propuestas en los apartados de movimiento de tierras.	➢ Caco de seguridad. ➢ Calzado de seguridad con suela antideslizantes. ➢ Ropa de trabajo adecuada. ➢ Guantes de goma o de PVC. ➢ Protectores auditivos. ➢ Mascarillas antipolvo con filtro mecánico. **Protecciones colectivas y complementarias.** ➢ Extintor portátil contra incendios. ➢ Señalización. ➢ Balizamiento. ➢ Vallas. ➢ .

8.10. FIRMES BITUMINOSOS.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Caídas al mismo nivel. ➢ Atropellos. ➢ Golpes y choques de maquinaria. ➢ Quemaduras. ➢ Atrapamiento por las partes móviles de la maquinaria. ➢ Salpicaduras, proyección de partículas. ➢ Inhalaciones de gases tóxicos. ➢ Contactos eléctricos. ➢ Sobreesfuerzos. ➢ Ambiente pulvígeno. ➢ Ruido. ➢ Vibraciones.	➢ Se mantendrá en todo momento la señalización viaria establecida para el desvío de caminos y carreteras. ➢ Se regarán los tajos y los caminos suficientemente y con la frecuencia necesaria, para evitar la formación de ambiente pulvígeno. ➢ No se permite la permanencia sobre la extendedora en marcha a otra persona que no sea su conductor. ➢ Las maniobras de aproximación y vertido de productos asfálticos en la tolva estará dirigida por un especialista. ➢ Para el extendido de aglomerado el personal auxiliar de estas maniobras utilizará única y exclusivamente las plataformas de que la máquina dispone. ➢ Los bordes laterales de la extendedora, 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. ➢ Queda prohibido el acceso de operarios a la regla vibrante durante las operaciones de extendido. ➢ Se garantizará permanentemente la existencia y buen funcionamiento de extintores de incendios. ➢ Todas las arquetas, pozos de registro o similares, existentes, se mantendrá con su tapa puesta. ➢ Todas las máquinas deberán ir provistas de luz ámbar giratoria y bocina de aviso de marcha atrás. ➢ Los reglistas trabajarán por el exterior del a zona recién asfaltada ➢ Si el riego se realiza manualmente, el camión contará con manguera y aplicación rígido con sistema de apertura y cierre suficientemente largo como para asegurar la protección del operario. ➢ Está prohibido el basculamiento de los camiones en puntos de elevada pendiente. ➢ Se evitará la exposición prolongada a valores térmicos extremos de frío y calor. Se utilizarán los equipos de protección individual y ropa especial de trabajo acorde al tipo de producto	➢ Casco de seguridad. ➢ Calzado de seguridad con suela antideslizantes. ➢ Ropa de trabajo adecuada. ➢ Ropa reflectante. ➢ Guantes de goma o de PVC. ➢ Protectores auditivos ➢ Mascarillas antipolvo con filtro mecánico. **Protecciones colectivas y complementarias.** ➢ Extintores cargados, timbrados y revisados en la maquinaria. ➢ Balizamiento ➢ Barandillas de seguridad. ➢ Señalización.

8.11. MUROS DE ESCOLLERA.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Caída de personas a distinto nivel. ➢ Caída de personas al mismo nivel. ➢ Caída de objetos en manipulación. ➢ Caída de objetos desprendidos. ➢ Golpes por objetos. ➢ Atrapamientos por objetos. ➢ Atrapamiento por vuelco de maquinaria.	➢ La colocación de piedras se realizará solamente si se ha comprobado que no se encuentre ninguna persona trabajando ladera abajo. ➢ Las piedras deberán ser acomodadas y trabadas unas con otras empleando si fuera necesario piedras menores. ➢ La manipulación de los bloques de piedra se realizará mediante maquinaria adecuada a sus dimensiones o peso. ➢ Se comprobará expresamente el apoyo firme, seguro, de las grúas autopropulsadas en estación temporal, sobre la banqueta de ataque para la formación de la escollera. ➢ El acopio previo de las piedras, se realizará centrado sobre el lugar definitivo de ubicación de escollera, para evitar en lo posible los cambios distantes de la posición de las piedras. ➢ Se determinarán los accesos más seguros a la zona de trabajos. ➢ Como norma general no se permitirá la presencia en el tajo o en sus cercanías de persona que le sea ajeno para evitar que pueda ser afectado por algún movimiento, previsible o inesperado, de los bloques. ➢ Nadie se acercará a la piedra o bloque hasta que éstos no estén apoyados y sin tensión en los cables. ➢ Se habilitarán, en lugar seguro, zonas predeterminadas para el acopio de tierras y otros elementos retirados. ➢ operario. ➢ Está prohibido el basculamiento de los camiones en puntos de elevada pendiente. ➢ Se evitará la exposición prolongada a valores térmicos extremos de frío y calor. Se utilizarán los equipos de protección individual y ropa especial de trabajo acorde al tipo de producto	➢ Ropa de alta visibilidad. ➢ Casco de seguridad. ➢ Calzado de seguridad con puntera y suela reforzada ➢ Guantes contra agresiones mecánicas ➢ En casos, arnés anticaídas con dispositivo enrollador. ➢ En casos, botas impermeables al agua y la humedad. ➢ Faja. **Protecciones colectivas y complementarias** ➢ Extintor portátil contra incendios. ➢ Señalización y Balizamiento de bordes de excavación. ➢ Vallas de limitación y protección. ➢ Botiquín.

8.12. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LAS INSTALACIONES DE OBRA.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Atropellos o golpes con vehículos. ➢ Caída de materiales. ➢ Caída de objetos por desplome o derrumbamiento. ➢ Caída de objetos en manipulación. ➢ Caída de objetos desprendidos ➢ Pisada sobre objetos ➢ Golpes por objetos o herramientas ➢ Sobreesfuerzos y exposición a contactos eléctricos.	➢ No se permitirá el acceso a las instalaciones de obra hasta que el montaje de éstas esté totalmente finalizado. Por tanto, las zonas afectadas por estas actividades estarán perfectamente balizadas y con carteles de indicación de los posibles riesgos.	➢ Casco de seguridad. ➢ Botas de seguridad ➢ Guantes y mono de trabajo.

8.13. CARGA Y DESCARGA DE MATERIALES.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Caídas al mismo nivel. ➢ Caídas a distinto nivel. ➢ Caída de objetos o herramientas en manipulación. ➢ Caída de objetos desprendidos. ➢ Pisadas sobre objetos. ➢ Choques y golpes contra objetos inmóviles. ➢ Golpes o cortes con objetos o herramientas. ➢ Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos. ➢ Sobreesfuerzos, posturas inadecuadas o movimientos repetitivos.	➢ No levantar más carga que la admitida la capacidad del operario. No exceder de 25 kg. ➢ Considerar estos seis elementos a la hora de levantar un peso: ➢ Abrir las piernas ligeramente y colocar los pies rodeando la carga a levantar. ➢ Flexionar las piernas y mantener la espalda derecha, no necesariamente vertical. ➢ Mantener la barbilla cerca del cuerpo. No estirar el cuello. ➢ Utilizar las palmas de las manos para agarrar fuertemente la carga procurando seguir el contorno de la carga. ➢ Situar los codos pegados al cuerpo y efectuar el levantamiento con la fuerza de la musculatura de los muslos, nunca con los de la espalda. ➢ Acercar el cuerpo a la carga para centralizar el peso ➢ Depositar las cargas adecuadamente. ➢ No arrojar las cargas de cualquier modo. ➢ No invadir zonas de paso con los materiales descargados. ➢ No curvar la espalda; utilizar el sistema de levantamiento de cargas a la inversa. ➢ Utilización de guantes, con el fin de evitar heridas y rasguños con las posibles aristas vivas. ➢ Zona de trabajo adecuada. Ha de asegurarse que la zona por donde transitan los operarios está libre de obstáculos. ➢ Los ganchos de cuelgue de los aparatos de izar quedarán libres de cargas durante las fases de descanso. ➢ Las cargas en transporte suspendido estarán siempre a la vista del que la transporta con el fin de evitar accidentes por la falta de visibilidad de la trayectoria de la carga. ➢ Se prohíbe la permanencia o el trabajo en zonas bajo la trayectoria de cargas suspendidas. ➢ Los aparatos de izar estarán equipados con limitador de recorrido del carro y de los ganchos. ➢ Los ganchos de sujeción o sustentación serán de acero provistos de pestillos de seguridad. ➢ Los ganchos pendientes de eslingas estarán dotados de pestillos de seguridad. ➢ Los contenedores tendrán señalado visiblemente el nivel máximo de llenado y la carga máxima admisible. ➢ Todos los aparatos de izado de cargas llevarán impresa la carga máxima que pueden soportar.	➢ Cascos de seguridad. ➢ Cascos de protección contra choques e impactos. ➢ Guantes contra las agresiones mecánicas. ➢ Calzado de seguridad. ➢ Ropa de protección. ➢ Ropa de alta visibilidad...

8.14. MAQUINARIA.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Atropello. ➢ Deslizamiento de la máquina. ➢ Máquinas en marcha fuera de control (abandono de la cabina de mando sin desconectar la máquina y bloquear los frenos). ➢ Vuelco de la máquina (inclinación del terreno superior a la admisible para la circulación de la retroexcavadora). ➢ Caída por pendientes (trabajos al borde de taludes, cortes y asimilables). ➢ Choque contra otros vehículos. ➢ Contacto con líneas eléctricas aéreas o enterradas. ➢ Interferencias con infraestructuras urbanas (alcantarillado, red de aguas y líneas de conducción de gas o de electricidad). ➢ Incendio. ➢ Quemaduras (trabajos de mantenimiento). ➢ Atrapamiento (trabajos de mantenimiento). ➢ Proyección de objetos. ➢ Caídas de personas a distinto nivel. ➢ Golpes. ➢ Ruido. ➢ Vibraciones. ➢ Riesgos higiénicos de carácter pulverulento. ➢ Sobreesfuerzos.	➢ La maquinas estarán dotados de los siguientes medios a pleno funcionamiento: ➢ Faros de marcha hacia adelante. ➢ Faros de marcha de retroceso. ➢ Intermitentes de aviso de giro. ➢ Pilotos de posición delanteros y traseros. ➢ Pilotos de balizamiento. ➢ Servofrenos. ➢ Freno de mano. ➢ Bocina automática de marcha de retroceso. ➢ Diariamente, antes del comienzo de la jornada, se inspeccionará el buen funcionamiento del motor, equipo de riego, sistema hidráulico, frenos, neumáticos, etc. en prevención de riesgos por mal funcionamiento o avería. ➢ Dispondrá de extintor cargado, timbrado y actualizado, así como de botiquín de primeros auxilios.	➢ Calzado de seguridad antideslizante y Botas impermeables de seguridad. ➢ Casco para salir de la cabina. ➢ Ropa de trabajo adecuada. ➢ Protección auditiva y Cinturón antivibratorio.

8.15. MAQUINA HERRAMIENTA.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Cortes. ➢ Quemaduras. ➢ Golpes. ➢ Proyección de fragmentos. ➢ Caída de objetos. ➢ Contacto con la energía eléctrica. ➢ Vibraciones. ➢ Ruido. ➢ Otros	➢ Las máquinas-herramientas eléctricas a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento. ➢ Los motores eléctricos de las máquina- herramientas estarán protegidos por la carcasa y resguardos propios de cada aparato, para evitar los riesgos de atrapamientos, o de contacto con la energía eléctrica. ➢ Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el atrapamiento de los operarios o de los objetos. ➢ Las maquinas en situación de avería o de semi-avería se entregarán al Servicio de Prevención para su reparación. ➢ Las máquinas-herramienta con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa anti-proyecciones. ➢ Las máquinas-herramienta no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos, etc., conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra. ➢ En ambientes húmedos la alimentación para las máquinas-herramienta no protegidas con doble aislamiento, se realizara mediante conexión a transformadores a 24 V. ➢ Se prohíbe el uso de máquinas-herramientas al personal no autorizado para evitar accidentes por impericia. ➢ Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte o taladro, abandonadas en el suelo, o en marcha aunque sea con movimiento residual en evitación de accidentes...	➢ 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.

8.16. HERRAMIENTAS MANUALES.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Golpes en las manos y los pies. ➢ Cortes en las manos. ➢ Proyección de partículas. ➢ Caídas al mismo nivel. ➢ Caídas a distinto nivel	➢ Antes de su uso se revisaran, 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 colocaran en portaherramientas o estantes adecuados. ➢ Durante su uso se evitara su depósito arbitrario por los suelos. ➢ Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar...	➢ Cascos. ➢ Botas de seguridad. ➢ Guantes de cuero o P.V.C. ➢ Ropa de trabajo ➢ Gafas contra proyección de partículas. ➢ Cinturones de seguridad.

9. DESVÍOS PROVISIONALES, CORTE DE TRÁFICO ALTERNATIVO Y SEÑALIZACIÓN DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

La señalización se realizará de acuerdo con las Normas para la Señalización de Obras en las Carreteras (O.M. 31/8/88. B.O.E.) Instrucción 8.3.-IC y se tendrá en cuenta lo previsto en el Capítulo II, Cláusula 23 del Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Construcción de obras del Estado, Decreto 3854/1970 de 31 de diciembre. Se situarán las señales y balizas en principio fuera de la calzada y de espaldas al tráfico y se retirarán en orden inverso a su colocación.

10. NORMAS GENERALES DE ACTUACIÓN DURANTE LOS TRABAJOS.

- Las operaciones las realizarán operarios con experiencia.

- Los tajos quedarán debidamente señalados y organizados.

- En la carga y descarga de los materiales desde camiones pluma, ningún operario estará en el radio de acción de la pluma

- En ningún caso se superará la carga máxima de la pluma.

- Todas las operaciones las realizará el conductor del camión ayudado por un operario señalista.

- El camión deberá estar perfectamente señalizado.

- En el manejo y colocación de los elementos se deberá tener sumo cuidado ante roturas del cable guía debido al gran peso que pueden tener los elementos.

- Ningún operario deberá sobrepasar los 25 Kg de peso en el manejo de los elementos, en caso contrario el manejo se realizará por dos operarios.

- En la colocación de los paneles de información suspendidos si es necesario, deberá utilizarse doble grúa.

- Los movimientos de dichas grúas deberán realizarse mediante un jefe de equipo que indicará a los gruistas mediante idioma gesticular los movimientos a efectuar.

11. NORMAS DE SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA.

11.1. NORMAS GENERALES

Durante la ejecución de las obras se tendrá especial atención a todo lo relativo a seguridad vial, al ser éste uno de los aspectos fundamentales de la conservación. En cumplimiento de lo dispuesto en la O.M. de 31 de Agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado, se seguirán los criterios establecidos en la Norma 8.3.I.C.: SEÑALIZACIÓN DE OBRAS y recomendaciones de señalización de obras fijas y móviles del Ministerio de Fomento y se cumplirán las siguientes disposiciones.

No se iniciarán actividades que afecten a la libre circulación sin haber colocado la correspondiente señalización, balizamiento y en su caso defensa. Todas las señales se colocarán de forma que la parte inferior quede a 1 m. de altura sobre la calzada. Todas las señales y paneles direccionales, se colocarán siempre perpendiculares al eje de la vía, nunca inclinadas o giradas. Se colocará toda la señalización de obra con FONDO AMARILLO.

Toda señal que implique una prohibición u obligación deberá ser repetida a intervalos de 1 minuto y anulada en cuanto sea posible. Así, considerando una velocidad de 50 km/h, cada kilómetro aproximadamente, de tramo en obra se colocarán dos señales verticales fijas, una TR- 301 (con limitación de velocidad a 50 km/h) y otra de peligro TP-50 (otros peligros). Los distintos tajos se señalizarán adecuadamente y se tendrá especial cuidado en que dicha señalización se encuentre colocada antes de que se inicie el tajo y retirarlas una vez concluido.

Durante la noche, en caso de necesidad, se dispondrán elementos luminosos para señalizar correctamente las zonas de riesgo.

En carriles provisionales (tramos afectados por obras y abiertos al tráfico), se balizarán los bordes con piquetas (TB-7), o balizas de borde (TB-8/9) cada 25m.

La capa intermedia de aglomerado se señalizará con pintura provisional (pintura color naranja/amarilla). Se tendrá especial cuidado en señalizar correctamente los desvíos provisionales mediante señales que indiquen con suficiente antelación el desvío y limitando los radios mínimos de manera que la velocidad nunca sea inferior a los 30 km/h.

Para el período nocturno se colocará la señalización luminosa necesaria en dichos desvíos. Toda la señalización indicada, se completará con las señales de definición de peligro que sean necesarias (badenes, escaleras laterales, proyección de gravilla, etc.).

Especial atención merece la ORDENACIÓN DE SENTIDO ÚNICO ALTERNATIVO, que se llevará a cabo por uno de los siguientes sistemas:

1º Establecimiento de la prioridad de uno de los sentidos mediante señales fijas: Circular, con flecha roja y negra (TR-5) y cuadrada, con flecha roja y negra (TR-6).

2º Ordenación regulada mediante señalistas vestidos con CHALECO REFLECTANTE, utilizando señales manuales, paletas o discos. Esta ordenación sólo mediante RADIO- TELÉFONO.

3º Ordenación regulada mediante semáforo, cuando no resulte conveniente ninguno de los anteriores sistemas.

11.2. COLOCACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN.

Para la colocación de las señales se tendrá en cuenta el hecho de que dichas señales obedecen a la presencia de un obstáculo excepcional que va a obligar al conductor usuario a realizar maniobras inhabituales. Por ello la señalización a colocar debe ser creíble, perceptible lo más rápidamente posible en cualquier circunstancia, imperativa, pero de modo que sus coacciones sean las mínimas, para garantizar plenamente tanto la seguridad de los usuarios como la de los trabajadores.

Los excesos en las restricciones conducen frecuentemente a resultados contrarios a los buscados ya que el usuario puede dejar de creer en el mensaje que se le indica y actuar según su criterio personal. El material de señalización y balizamiento se descargará y se colocará en el orden en que haya de encontrarlo el usuario. De esta forma el personal encargado de la colocación trabajará bajo la protección de la señalización precedente. Si no se pudieran transportar todas las señales y balizas en un solo viaje, se irán disponiendo primeramente fuera de la calzada y de espaldas al tráfico. Se cuidará que todas las señales y balizas queden bien visibles para el usuario, evitando que puedan quedar ocultas por plantaciones, sombras de obras de fábrica, etc.

11.3. RETIRADA.

En general, la señalización y balizamiento se retirará en orden inverso al de su colocación, de forma que en todo momento siga resultando lo más coherente posible el resto de la señalización que queda por retirar. La retirada de la señalización y balizamiento se hará, siempre que sea posible, desde la zona vedada al tráfico o desde el arcén, pudiendo entonces el vehículo dedicado a ello circular con la correspondiente luz prioritaria en sentido opuesto al de la calzada.

La señalización de obra permanecerá el tiempo estrictamente necesario y se recogerá y trasladará inmediatamente después de que se interrumpa el trabajo.

11.4. REGLAS DE IMPLANTACIÓN.

La implantación de la señalización móvil presenta dificultades similares a las de cualquier obra fija, debidas a la presencia de la obra como son:

- Adaptación del usuario a la señalización de obras.
- Necesidad de evitar cualquier sorpresa debido al carácter circunstancia de la obra.
- Necesidad de suministrar en poco espacio una gran cantidad de información por medio de señales.

Su movilidad produce complicaciones adicionales como son el desplazamiento temporal de la obra a lo largo de la carretera y el obligado desplazamiento de las señales. Estas circunstancias exigen una buena visibilidad de la señalización en función de:

- Su adecuada colocación respecto al trazado en planta y alzado.

- El número de señales debe ser el mínimo necesario, siempre que se incluyan todas las especificadas como imprescindibles.

- La asociación eventual de señales de dos en dos. Solo en casos excepcionales se asociarán tres señales.

- Su emplazamiento de modo que la distancia entre dos señales o grupos de señales, sea al menos de 100 m., salvo en carreteras de poco tráfico, donde el trazado lo aconseje y en zonas de aglomeración.

- Su más fácil percepción visual.

- Su buen mantenimiento. Todas las señales deben mantenerse en perfecto estado de conservación y limpieza.

La señalización de preaviso se colocará en el margen derecho de la carretera, salvo que la intensidad de tráfico, la falta de visibilidad adecuada o las circunstancias de la obra aconsejen que se repita la señal en ambas márgenes. Inicialmente se colocará una señal TP-18 de obras, que puede complementarse con una placa indicadora de la longitud de la obra, excepto en las obras realizadas en el arcén. Como ya se ha indicado esta señal irá dotada de 3 luces, debiendo ubicarse como mínimo 150 m. antes de la obra o grupo de señales siguientes, o 200 m. en el caso de calzadas separadas.

Cuando las circunstancias lo aconsejen, tal como se refleja en los ejemplos, se colocarán señales TR-301 de limitación de velocidad, con sus escalonamientos, y si fuera necesario señales tipo TR-305 de adelantamiento prohibido, etc..

En los casos en que sea necesario utilizar más de un vehículo, el vehículo 1 debe mantenerse muy cercano a la zona de obra, para que sirva de protección a los operarios y a ésta, el vehículo 2 debe permanecer al menos 100 m. antes de vehículo 1, procurando no inmovilizarse en las zonas de poca visibilidad para los usuarios que se desplacen hacia la obra. Si estas zonas de escasa visibilidad lo requieren, deberá incluso detenerse hasta que la obra se encuentre en una zona de visibilidad tal que el vehículo sea percibido por los usuarios que avanzan hacia la obra.

En los casos en que el trazado de la carretera condiciones la visibilidad de forma reiterada, deberá evitarse la señalización móvil y sustituirla por una señalización fija.

Cuando las circunstancias meteorológicas sean muy adversas, se recomienda la suspensión de los trabajos y si fuera necesario efectuar o mantener la señalización existente, se deberá reforzar la misma en función de las mencionadas condiciones meteorológicas y a juicio del Director de la Obra.

12. INSTALACIONES DE BIENESTAR E HIGIENE.

12.1. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

Dado el carácter móvil de este tipo de obras y por las características especiales del lugar de su ejecución (en la propia carretera), la instalación de casetas de obra resulta extremadamente complicada. Por este motivo se considera como Centro de Trabajo el del almacén del material con destino a la obra, donde se deberán habilitar las instalaciones siguientes cuya limpieza y conservación la realizará un trabajador o persona destinada a este fin, con la dedicación necesaria, inicialmente estimada en 1 hora durante 2 días a la semana.

12.2. ORDENANZAS Y DOTACIONES DE RESERVA DE SUPERFICIE RESPECTO AL NÚMERO DE TRABAJADORES.

12.2.1. ABASTECIMIENTO DE AGUA.

Las empresas facilitarán a su personal en los lugares de trabajo agua potable.

12.2.2. VESTUARIOS Y ASEOS.

La empresa dispondrá en el centro de trabajo de cuartos de vestuarios y aseos para uso personal. La superficie mínima de los vestuarios será de 2 m^2 por cada trabajador, y tendrá una altura mínima de 2,30 m.

4 trabajadores x 2m^2 / trabajador = 8 m^2 de superficie útil

Estarán provistos de asientos y de armarios metálicos o de madera individuales para que los trabajadores puedan cambiarse y dejar además sus efectos personales, estarán provistos de llave, una de las cuales se entregará al trabajador y otra quedará en la oficina para casos de emergencia.

Número de taquillas: 1 ud. / trabajador = 4 taquillas

12.2.3. LAVABOS

El número de grifos será, por la menos, de uno por cada diez usuarios. La empresa los dotará de toallas individuales o secadores de aire caliente, toalleros automáticos o toallas de papel, con recipientes.

Número de grifos: **1 ud. / 10 trabajadores = 1 unidad**

12.2.4. RETRETES

El número de retretes será de uno por cada 25 usuarios. Estarán equipados completamente y suficientemente ventilados. Las dimensiones mínimas de cabinas serán de 1x 1,20 y 2,30 m de altura. Número de retretes: **1 ud. / 25 trabajadores = 1 unidad**

12.2.5. DUCHAS

El número de duchas será de una por cada 10 trabajadores y serán de agua fría y caliente. Número de duchas: **1 ud. / 10 trabajadores = 1 unidad**

Los suelos, paredes y techos de estas dependencias serán lisos e impermeables y con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

12.2.6. BOTIQUINES

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente, y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa.

12.2.7. COMEDORES

Los comedores estarán dotados con bancos, sillas y mesas, se mantendrá en perfecto estado de limpieza y dispondrá de los medios adecuados para calentar las comidas.

En el centro de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios necesarios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente y estará a cargo de él una persona capacitada designada por la empresa constructora.

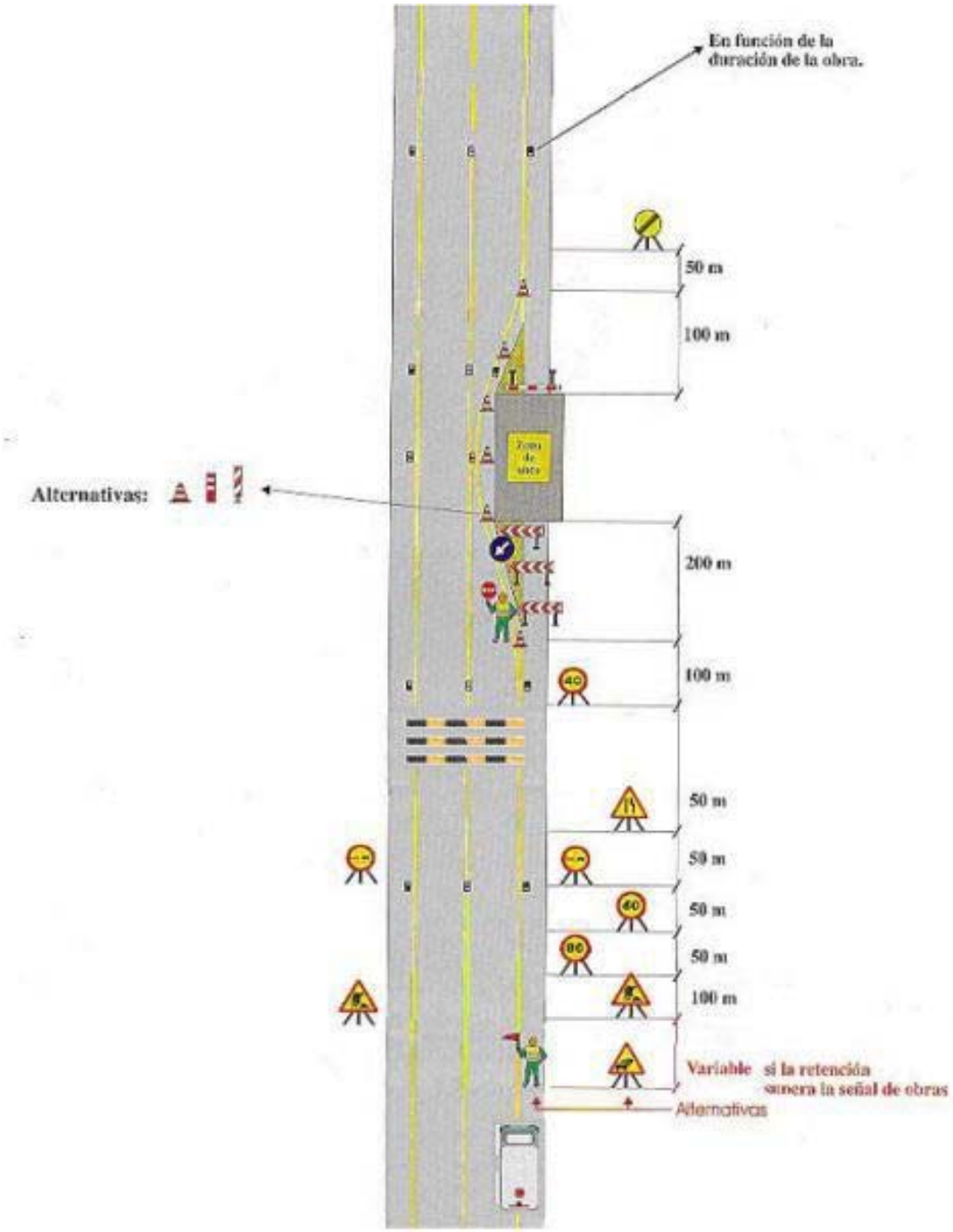
13. TRABAJOS DE REPARACIÓN Y CONSERVACION.

El apartado 3 del Artículo 6 del Real Decreto 1627/1997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

Riesgos más frecuentes	Medidas preventivas	Protecciones individuales
➢ Caídas al mismo nivel en suelos ➢ Caídas de altura por huecos horizontales ➢ Caídas por huecos en cerramientos ➢ Caídas por resbalones ➢ Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria ➢ Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos. ➢ Explosión de combustibles mal almacenados ➢ Fuego por combustibles, modificación de elementos de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos ➢ Impacto de elementos de la maquinaria, por desprendimientos de elementos constructivos, por deslizamiento de objetos, por roturas debidas a la presión del viento, por roturas por exceso de carga ➢ Contactos eléctricos directos e indirectos ➢ Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio. ➢ Vibraciones de origen interno y externo ➢ Contaminación por ruido	➢ Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros. ➢ Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles. ➢ Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas. ➢ Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas	➢ Casco de seguridad ➢ Ropa de trabajo ➢ Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas. ➢ Cinturones de seguridad y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas

14. ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN.

Ejemplo:



	
Cuadro móvil	Señalización móvil
	
Balizamiento luminoso	conos
	
Señales de obra	
Protección individual	
	 
Buzo altamente reflectante	Bota de seguridad Casco

15. OBLIGACIONES DEL PROMOTOR.

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de Seguridad y Salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del **Coordinador en materia de Seguridad y Salud** no eximirá al promotor de las responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1.997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

16. COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD.

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

17. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

En aplicación del **Estudio Básico de Seguridad y Salud**, el Contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de 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, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

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. Este podrá ser modificado por el Contratista en función del proceso de ejecución de la misma, de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero que siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

18. OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS.

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

- **1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley** de Prevención de Riesgos laborales y en particular:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.

- La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

- **2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.**
- **3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales**, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
- 4. **Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas** a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiera a seguridad y salud.
- 5. **Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador** en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección de Obra (Dirección Facultativa) y el Promotor (**Ayuntamiento de Derio**) no eximirán de sus responsabilidades a los Contratistas y a los Subcontratistas.

19. OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS.

Los trabajadores autónomos están obligados a:

- 1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:

➢ El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.

➢ El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.

➢ La recogida de materiales peligrosos utilizados.

➢ La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

➢ La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.

➢ Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

- 2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1.997.
- 3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de su actuación coordinada que se hubiera establecido.
- 4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- 5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/ 1.997.
- 6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1.997.
- 7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

20. LIBRO DE INCIDENCIAS

- R.D. 1627/1997
- R.D. 1109/2007 (Regulador de la Subcontratación en el sector de la Construcción)

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del Plan de Seguridad y Salud un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

El Libro de Incidencias será facilitado por:

- a) El Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de Seguridad y Salud.
- b) La Oficina de supervisión de proyectos u órgano equivalente cuando se trate de obras de las Administraciones Públicas.

El Libro de Incidencias, que deberá mantener siempre en la obra, estará en poder del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no fuera necesaria la designación de Coordinador, en poder de la Dirección Facultativa. A dicho libro tendrán acceso la Dirección Facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones Públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo, relacionadas con los fines que al libro se le reconocen. Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la Dirección Facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste.

En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho Libro por las personas facultadas para ello, así como en el supuesto de paralización de algún tajo o de la totalidad de la obra, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

21. PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

Cuando el Coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al Contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra. Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

22. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES.

Los Contratistas y Subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su Seguridad y Salud en la obra. Una copia del Plan de Seguridad y Salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

23. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LA OBRA.

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

24. ABONO DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD.

No serán de abono las unidades y medios empleados en garantizar la Seguridad de Salud en la obra, (sin perjuicio de ser incluido en la Memoria del ESS como aspectos a cumplir en obra), por considerarse obligación del empresario y por tanto parte de los gastos generales de éste en el desempeño de su actividad. Tampoco darán lugar a abono los costes exigidos para la correcta ejecución profesional de los trabajos, conforme a las normas reglamentarias en vigor y los criterios técnicos generalmente admitidos, emanados de Organismos especializados (Artículo 5.4 del Real Decreto 1627/1997).

Lógicamente, los costes relacionados con la disposición y correcta utilización de dichos equipos deberán ser considerados en las unidades de obra que demanden su utilización como costes indirectos. Por tanto, el coste de adquisición, montaje, almacenamiento y mantenimiento de los equipos de protección asociados a estos equipos auxiliares no son de abono en el Estudio Básico de Seguridad y Salud, debiendo estar considerados presupuestariamente como costes indirectos de cada unidad de obra.

En resumen, no son de abono:

- Gastos derivados de la vigilancia de la salud de los trabajadores, siempre y cuando para la ejecución de los trabajos no se prescriba la realización de estudios médicos complementarios a los que ya se encuentran incluidos en los protocolos ordinarios.
- La formación en materia preventiva que se le exige a cualquier trabajador de la construcción, de acuerdo con el convenio actualmente vigente.
- Instalaciones provisionales de obra, como son oficinas, talleres, almacenes, vestuarios e instalaciones de higiene y bienestar.
- El coste de las actividades preventivas concertadas, de forma general, con los servicios de prevención.
- Medios auxiliares que son necesarios para la ejecución de ciertas unidades de obra como son andamios de tipo europeo, cimbras, entibaciones y similares.
- Personal de mantenimiento, vigilancia y control de la obra.

- Equipos de protección individual, al menos los generales (ropa de trabajo, casco, botas de seguridad, guantes,), que deberán de estar incluidos en el coste de la unidad de obra. Por ello, esta circunstancia debe ser conforme con la justificación de precios del proyecto. No será el caso de los EPIs específicos sancionados como necesarios, no por la ejecución de un trabajo, sino por estar asociados a riesgos propios del lugar de trabajo o de las condiciones del entorno donde se realiza la obra (arneses de seguridad, equipos de respiración autónomos en galerías, etc.) que sí deberán ser objeto de abono.

El Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

Colegiado nº 8.070

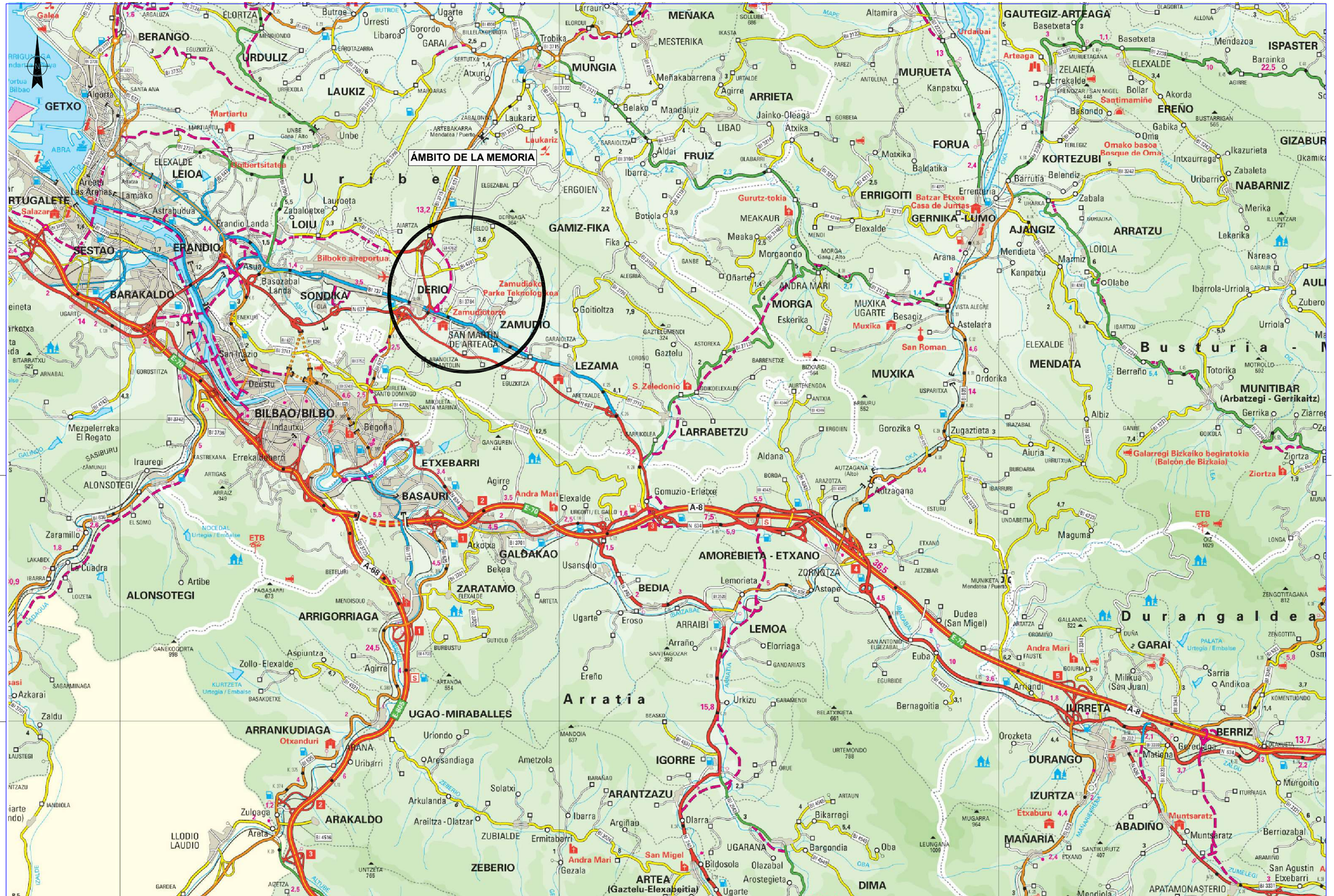


Fdo.: Santiago Villate Fernández

Bilbao, Noviembre del 2022

ÍNDICE DE PLANOS

Denominación	Número Plano	Hoja
Situación.	01	1 de 3
Emplazamiento. Escala 1:1000.	01	2 de 3
Montaje fotográfico Escala 1:1000.	01	3 de 3
Planta General. Superposición Estado Actual y Futuro	02	1 de 4
Planta General. Definición Geométrica-1	02	2 de 4
Planta General. Definición Geométrica-2	02	3 de 4
Planta General. Pavimentación	02	4 de 4
Servicios Afectados	03	1 de 2
Planta de Drenaje. Red Separativa en las Calles: Aizkorri, Goiko, Erdiko y Beheko	03	2de 2
Planta General. Pavimentación. Escala 1:200	04	1 de 2
Planta General. Drenaje. Escala 1:200	04	2 de 2
Ganguren Adecuación de Aparcamiento y calzada	05	1 de 1


ÁMBITO DE LA MEMORIA
Urdaibai
Arteaga
Santimamiñe
Omako basoa
Bosque de Oma
Gurutz-tokia
Batzar Etxea
Casa de Juntas
Bilboko aireportua
Zamudioko
Parke Teknologikoa
Zamudiotorre
Andra Mari
S. Zeledonio
San Roman
Muxika
Galarregi Bizkaiko begiratokia
(Balcón de Bizkaia)
Ziortza
Muntsaratz
Etxaburu
Martiartu
Laukariz
Gaztelu
Urkizu
Arratia
Durangaldea
GETXO
BERANGO
URDULIZ
LAUKIZ
MUNGIA
MEÑAKA
ARRIETA
MURUETA
GAUTEGIZ-ARTEAGA
ISPASTER
ERREÑO
GIZABURU
NABARNIZ
ARRATZU
MENDATA
MUNITIBAR
(Arbatzegi - Gerrikaitz)
LEIOA
ERANDIO
SESTAO
BARAKALDO
BILBAO/BILBO
GAMIZ-FIKA
FRUIZ
FORUA
ERRIGOITI
GERNIKA-LUMO
AJANGIZ
KORTEZUBI
ERANDIO
LOIU
DERIO
ZAMUDIO
SAN MARTIN
DE ARTEAGA
LEZAMA
MORGA
MUXIKA
LARRABETZU
ETXEBARRI
BASAURI
GALDAKAO
ZARATAMO
AMOREBIETA - ETXANO
BEDIA
LEMOA
ALONSOTEGI
ARRIGORRIAGA
UGAO-MIRABALLES
ARRANKUDIAGA
ARAKALDO
ZEBERIO
IGORRE
ARANTZAZU
ARTEA
(Gaztelu-Elexabeitia)
DIMA
UGARANA
LLODIO
LAUDIO
BERRIZ
DURANGO
IURRETA
IZURTZA
ABADIÑO
MAÑARIA
GARAI
Andra Mari
Elexalde
Gomuzio-Erletxe
Aretxalde
Goikoelexalde
Barrikolea
Aurtenengoa
Ordorika
Albiz
Zugaztieta
Gorozika
Aiuria
Basetxeta
Errekalde
Mendazoa
Barainka
Bollar
Akorda
Basondo
Gabika
Oma
Intxaurraga
Ikazurieta
Zabaleta
Uribarri
Barrutia
Belendiz
Errenteria
Zabala
Merika
Lekerika
Nareaga
Olabe
Ibarrola-Urriola
Urriola
Berreño
Totorika
Gerrika
Ziarreta
Albiz
Kanpatxu
Marmiz
Mendieta
Arana
Astelarra
Besagiz
Eskerika
Morgaondo
Meaka
Oñarte
Fika
Botiola
Ibarra
Aldai
Jainko-Oleaga
Atxika
Matxika
Baldatika
Kanpatxu
Mandaluiz
Belako
Meñakabarrena
Mesterika
Larrauri
Trobika
Atxuri
Laukariz
Unbe
Lauroeta
Zabaloetxe
Astrabudua
Erandio Landa
Lamiako
Las Arenas
Algorta
Areeta
Salazar
Galea
Basozabal
Landa
Asua
Sondika
Lamiako
Goitioltza
Gaztelumendi
Astoreka
Barrenetxe
Bizkargi
Aurtenengoa
Antxia
Arburu
Usparitxa
Gaztelu
Loroño
Garaioltza
Eguzkitza
Aretxalde
Goikoelexalde
Gangoiti
Ganguren
Mikoleta
Santa Marina
Goirileta
Santo Domingo
Aranoltza
San Antolin
Enekuri
Ugarte
Arnabal
Gorostitza
Bitarratxu
Mezpelerreka
El Regato
Sasiburu
Irauregi
Errekaldeberri
Indautxu
Begoña
Deusto
San Inazio
Zamudio
Derio
Asua
Ola
Enekuri
Ugarte
Zaramillo
La Cuadra
Ibarra
Loizeta
Artibe
Las Arenas
Algorta
Getxo
Martiartu
Unbe
Laukariz
Zabalondo
Artebakarra
Mendatea / Puerto
Elgezabal
Aiartza
Geldo
Derriaga
Ergoien
Aldai
Ibarra
Baraiolatza
Olabarri
Gurutz-tokia
Meakaur
Mendi
Elexalde
Morga Gaina / Alto
Ganbe
Oñarte
Andra Mari
Muxika
Ugarte
Besagiz
Vista Alegre
Astelarra
Ordorika
Usparitxa
Arburu
Antxia
Aurtenengoa
Bizkargi
Gaztelumendi
Gaztelu
Loroño
Garaioltza
Eguzkitza
Aretxalde
Goikoelexalde
Barrikolea



DERIOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE DERIO

PROIEKTU EGILEA
EL AUTOR DEL PROYECTO
RICARDO TEMIÑO FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO DE O.P.
COLEGIADO Nº 7615
INGENIERIA IZARVI

ESKALAK / ESCALAS: 1 : 1.000
ORIJINALAK ORIGINALES: A-1
GRAFIKOA GRAFICA: 20.00 0 20.00

DATA / FECHA: 2.022 - EKAINA JUNIO - 2.022

PROIEKTU IZENBURUA / TITULO DEL PROYECTO:
MEMORIA VALORADA "URBANIZACION DE LAS CALLES AIZKORRI Y GANGUREN"
Término Municipal de Derio

ORDEZKOA SUSTITUYE A
DELAKOAK ORDEKATUAK SUSTITUIDO POR

PLANU - IZENBURUA / TITULO DEL PLANO:
EMPLAZAMIENTO

PLANU - ZKB / PLANO Nº: 01
ORRIA / HOJA: 02 DE 03 ARTEAN



DERIOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE DERIO

INGENIERIA IZARVI

PROIEKTU EGILEA
EL AUTOR DEL PROYECTO
RICARDO TEMIÑO FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO DE O.P.
COLEGIADO Nº 7513

ESKALAK
ESCALAS
1 : 1.000
ORIJINALAK ORIGINALES A-1
GRAFIKOA GRAFICA
20.00 0 20.00

DATA
FECHA
2.022 - EKAINA
JUNIO - 2.022

PROIEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
MEMORIA VALORADA
"URBANIZACION DE LAS CALLES AIZKORRI Y GANGUREN"
Término Municipal de Derio

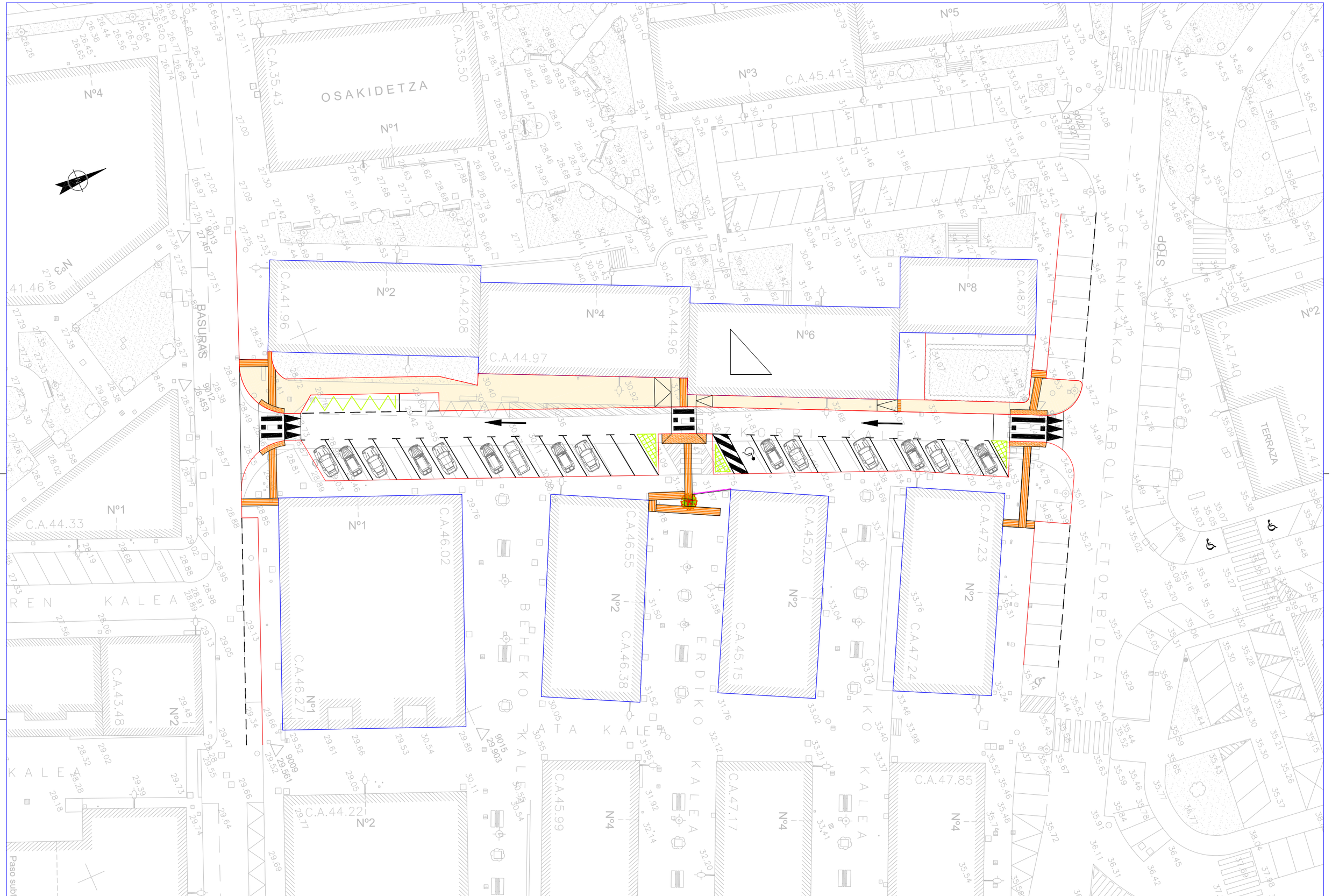
ORDEZKOA
SUSTITUYE A

DELAKOAK ORDEKATUAK
SUSTITUIDO POR

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
MONTAJE FOTOGRÁFICO

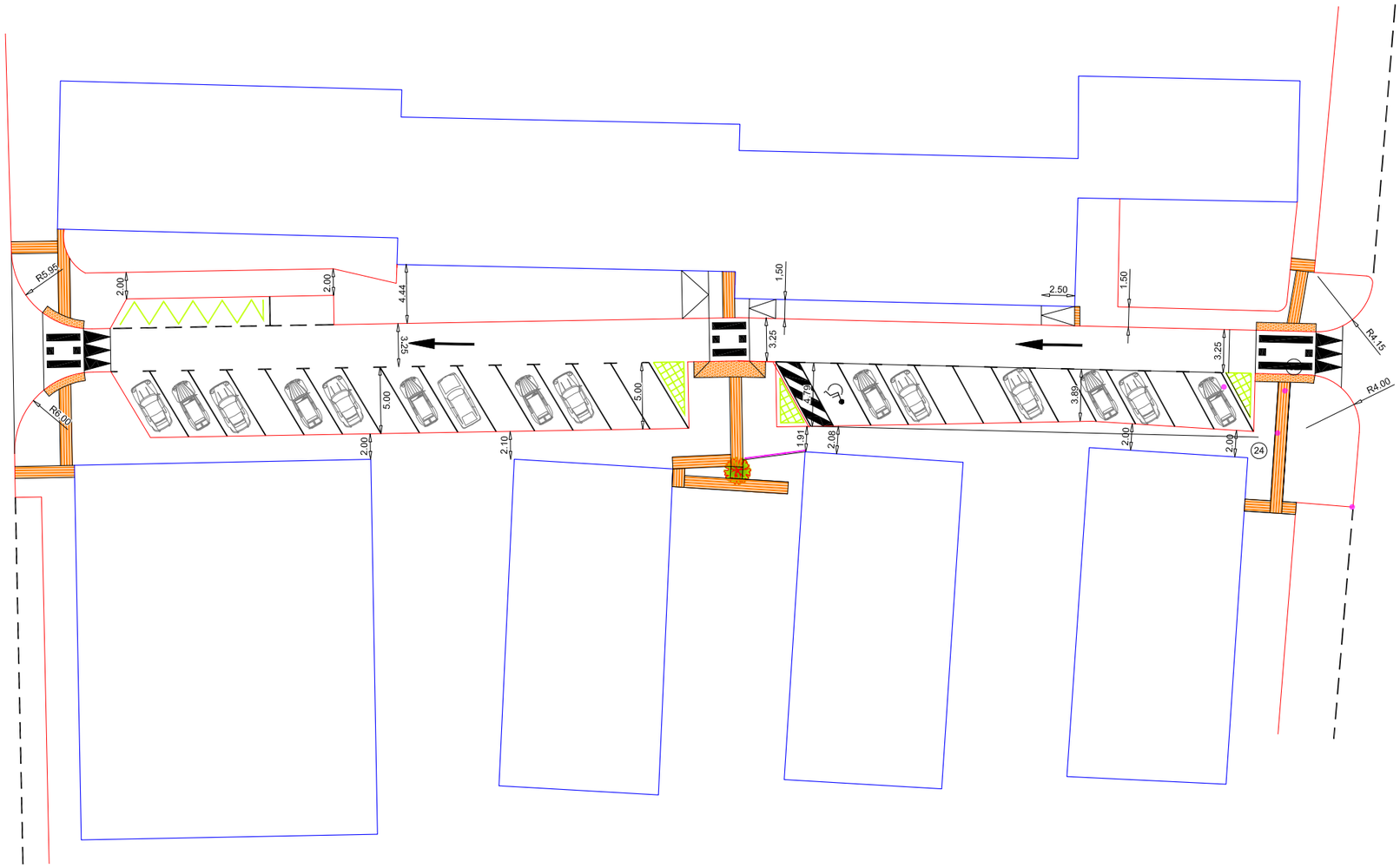
PLANU - ZKB
PLANO Nº
01

HORRIA / HOJA
03 DE 03 ARTEAI



DERIOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE DERIO

PROJEKTU EGILEA EL AUTOR DEL PROYECTO RICARDO TEMIÑO FERNANDEZ INGENIERO TÉCNICO DE O.P.	ESKALAK ESCALAS 1 : 200 ORIJINALAK ORIGINALES A-1	4.00 0 4.00 GRAFIKOA GRAFICA	DATA FECHA 2.022 - EKAINA JUNIO - 2.022	PROJEKTU IZENBURUA TITULO DEL PROYECTO MEMORIA VALORADA "URBANIZACIÓN AIZKORRI KALEA" Término Municipal de Derio	ORDEZKOA SUSTITUYE A DELAKOAK ORDEKATUAK SUSTITUIDO POR	PLANU - IZENBURUA TITULO DEL PLANO PLANTA GENERAL SUPERPOSICIÓN ESTADO ACTUAL Y FUTURO	PLANU - ZKB PLANO Nº 02 HORRIA / HOJA 01 DE 04 ARTEAN



COORDENADAS PUNTOS		
NUMERO	E	N
01	509,245,905	4,793,532,794
02	509,248,347	4,793,524,782
03	509,246,242	4,793,520,705
04	509,244,021	4,793,521,853
05	509,239,857	4,793,513,791
06	509,239,274	4,793,512,566
07	509,230,013	4,793,491,328
08	509,231,695	4,793,488,928
09	509,230,428	4,793,486,209
10	509,224,504	4,793,485,688
11	509,207,437	4,793,449,055
12	509,210,849	4,793,444,185
13	509,210,483	4,793,443,399
14	509,202,791	4,793,440,372
15	509,216,770	4,793,434,480
16	509,213,622	4,793,442,559
17	509,213,750	4,793,442,833
18	509,216,439	4,793,443,069
19	509,219,419	4,793,450,265
20	509,218,000	4,793,451,955
21	509,234,596	4,793,487,577
22	509,244,499	4,793,510,287
23	509,244,921	4,793,511,175
24	509,251,033	4,793,523,008
25	509,258,367	4,793,525,911

DERIOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE DERIO

INGENIERIA IZARVI

PROIEKTU EGILEA
EL AUTOR DEL PROYECTO
RICARDO TEMIÑO FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO DE O.P.
COLEGIADO Nº 7513

ESKALAK
ESCALAS
1 : 200
ORIJINALAK
ORIGINALES
A-1
4.00 0 4.00
GRAFIKOA
GRAFICA

DATA
FECHA
2.022 - EKAINA
JUNIO - 2.022

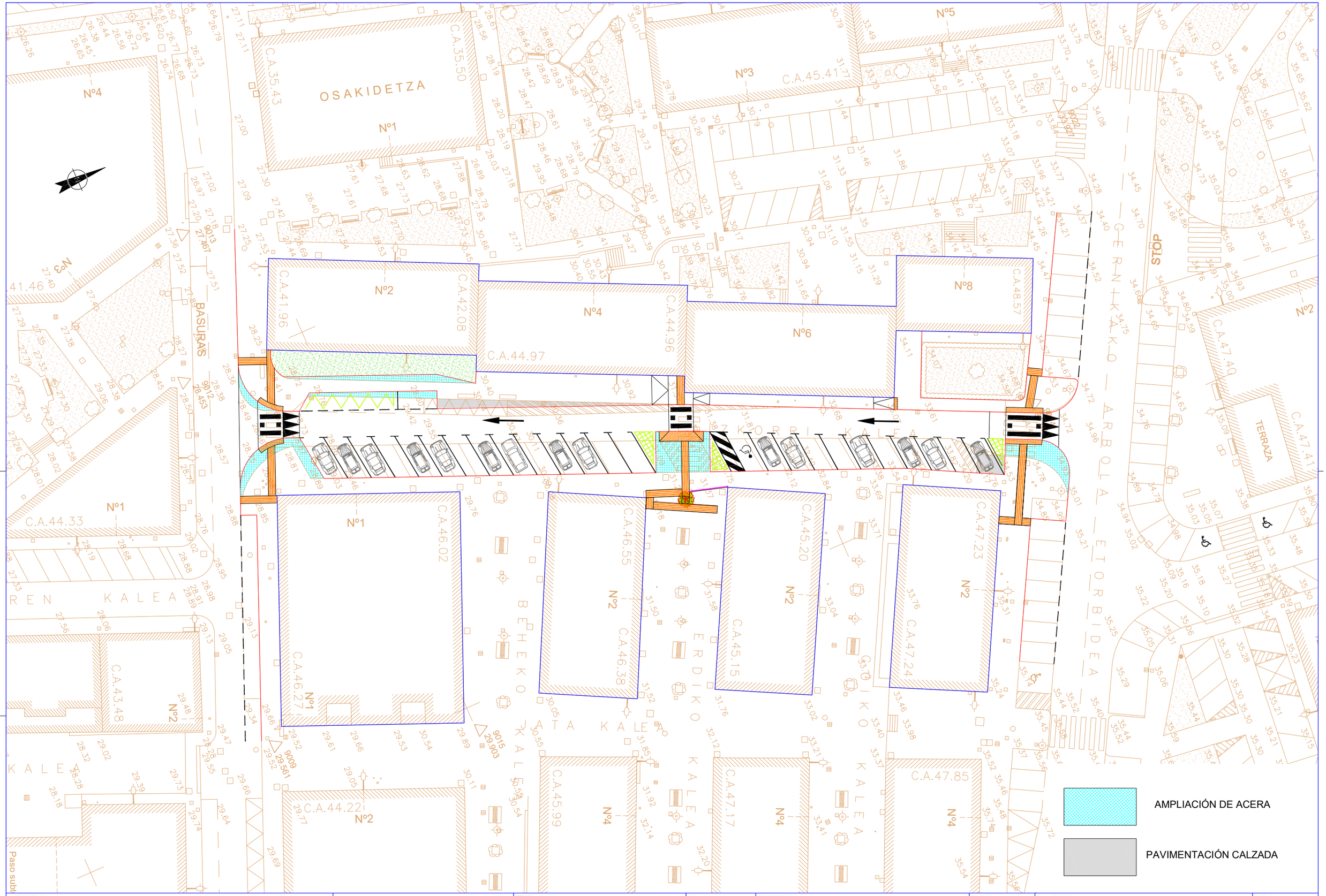
PROIEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
MEMORIA VALORADA
"URBANIZACIÓN AIZKORRI KALEA"
Término Municipal de Derio

ORDEZKOA
SUSTITUYE A
DELAKOAK ORDEKATUAK
SUSTITUIDO POR

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
PLANTA GENERAL
DEFINICIÓN GEOMETRICA - 01

PLANU - ZKB
PLANO Nº
02

ORRIA / HOJA
02 DE 04 ARTEAN



DERIOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE DERIO

INGENIERIA IZARVI

PROIEKTU EGILEA
EL AUTOR DEL PROYECTO
RICARDO TEMIÑO FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO DE O.P.
COLEGIADO Nº 7613

ESKALAK
ESCALAS
1 : 200
ORIJINALAK ORIGINALES A-1
GRAFIKOA GRAFICA 4.00 0 4.00

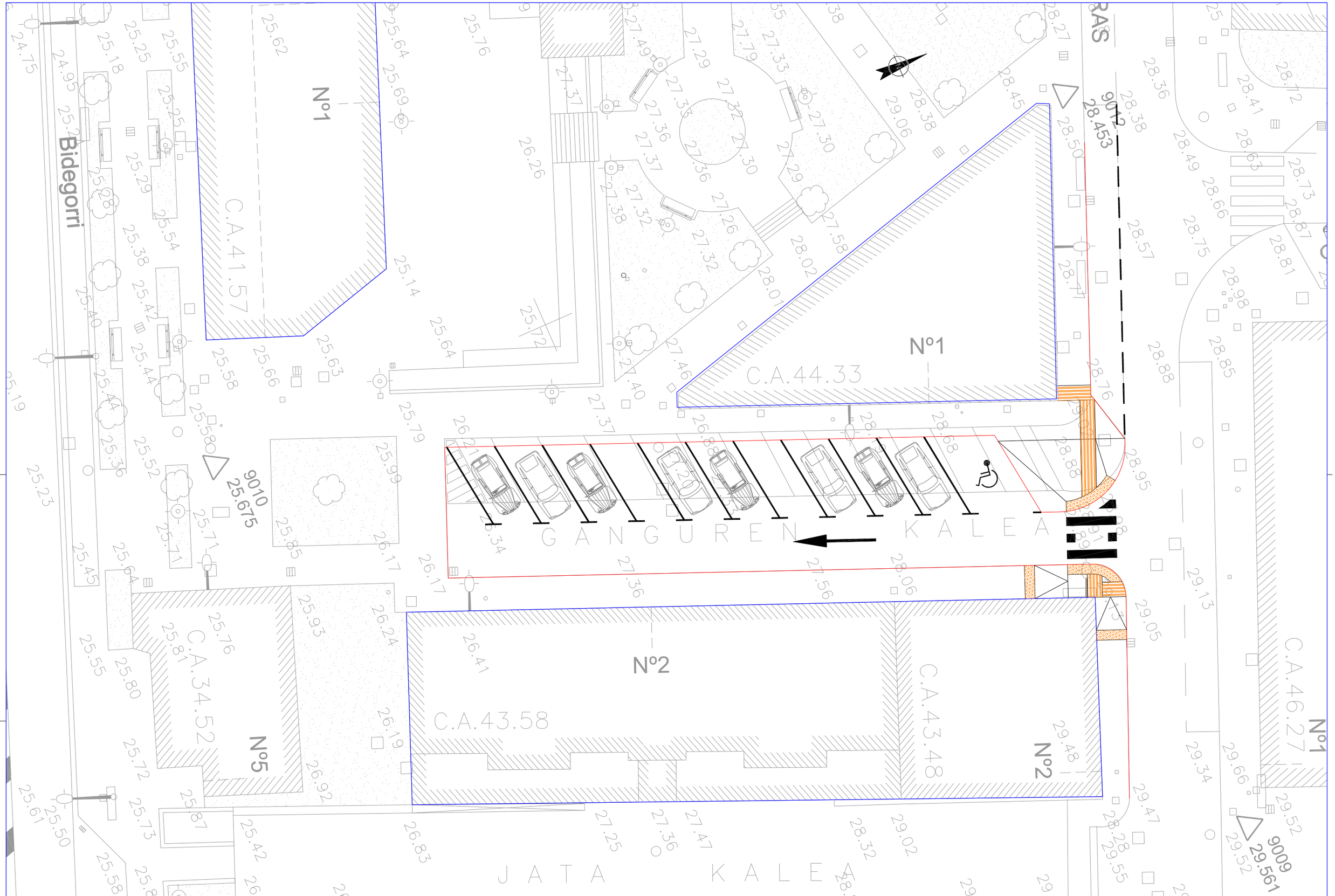
DATA
FECHA
2.022 - EKAINA
JUNIO - 2.022

PROIEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
MEMORIA VALORADA
"URBANIZACIÓN AIZKORRI KALEA"
Término Municipal de Derio

ORDEZKOA
SUSTITUYE A
DELAKOAK ORDEKATUAK
SUSTITUIDO POR

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
PLANTA GENERAL
PAVIMENTACIÓN

PLANU - ZBK
PLANO Nº 02
ORRIA / HOJA
04 DE 04 ARTEAN



DERIOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE DERIO

INGENIERIA IZARVI

PROIEKTU EGILEA
EL AUTOR DEL PROYECTO
RICARDO TEMIÑO FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO DE O.P.
COLEGIADO Nº 7515

ESKALAK
ESCALAS
1 : 100
ORIJINALAK ORIGINALES A-1
2.00 0 2.00
GRAFIKOA GRAFICA

DATA
FECHA
2.022 - EKAINA
JUNIO - 2.022

PROIEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
MEMORIA VALORADA
"URBANIZACIÓN GANGUREN KALEA"
Término Municipal de Derio

ORDEZKOA
SUSTITUYE A

DELAKOAK ORDEZKATUAK
SUSTITUIDO POR

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
PLANTA GENERAL
SUPERPOSICIÓN
ESTADO ACTUAL Y FUTURO

PLANU - ZKB
PLANO Nº 03

HORRIA / HOJA
01 DE 03 ARTEAN

AMPLIACIÓN DE ACERA

PAVIMENTACIÓN CALZADA

Nº1

C.A.41.57

Bidegorri

9012
28.453

Nº1

C.A.44.33

9010
25.675

GANGUREN KALEA

Nº2

C.A.43.58

C.A.34.52

Nº5

C.A.43.48

Nº2

JATA KALEA

C.A.46.27

Nº1

9009
29.561

DERIOKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE DERIO

INGENIERIA IZARVI

PROIEKTU EGILEA
EL AUTOR DEL PROYECTO
RICARDO TEMIÑO FERNANDEZ
INGENIERO TÉCNICO DE O.P.
OGIKO Nº 7515

ESKALAK
ESCALAS
1 : 100
ORIJINALAK ORIGINALES A-1
2.00 0 2.00
GRAFIKOA GRAFICA

DATA
FECHA
2.022 - EKAINA
JUNIO - 2.022

PROIEKTU IZENBURUA
TITULO DEL PROYECTO
MEMORIA VALORADA
"URBANIZACIÓN GANGUREN KALEA"
Término Municipal de Derio

ORDEZKOA
SUSTITUYE A

DELAKOAK ORDEZKATUAK
SUSTITUIDO POR

PLANU - IZENBURUA
TITULO DEL PLANO
PLANTA GENERAL
PAVIMENTACIÓN

PLANU - ZKB
PLANO Nº 03

HORRIA / HOJA
03 DE 03 ARTEAN

ÁMBITO C./ GANGUREN

ÁMBITO C./ AIZKORRI

Ganguren Kalea

Aizkorri Kalea

Jota Kalea

Soluibe Kalea

Herriko Plaza

Ramal B.392

Ramal B.393-1

Ramal B.393-2

Mungialde Etorbidea

Gernikako Arbolaren Etorbidea

Bizkaibidea

Kioskoa

Pokeoren Plaza

Paseo Sobreterraleo

Batzoki Nº2

Ayuntamiento

Centro de Salud

Gorbeia Kalea

Goiko Kalea

Behetxo Kalea

Erdiko Kalea

Euskalerria Kalea

Ramal B.392 — 1-B.392-400

Ramal B.392 — 1-B.392-401

Ramal B.393-1 — 1-B.393-1

COL.P.485

OSAKIDETZA

GERNIKAKO ARBOLA

GANGUREN KALEA

JATA

UDALETXE

C.A.41.70

C.A.41.48

C.A.41.46

C.A.41.41

C.A.44.33

C.A.43.58

C.A.43.48

C.A.46.02

C.A.45.20

C.A.45.15

C.A.44.96

C.A.42.08

C.A.44.97

C.A.45.47

C.A.47.64

C.A.47.75

C.A.35.50

C.A.41.23

C.A.41.20

C.A.41.17

C.A.41.14

C.A.41.11

C.A.41.08

C.A.41.05

C.A.41.02

C.A.40.99

C.A.40.96

C.A.40.93

C.A.40.90

C.A.40.87

C.A.40.84

C.A.40.81

C.A.40.78

C.A.40.75

C.A.40.72

C.A.40.69

C.A.40.66

C.A.40.63

C.A.40.60

C.A.40.57

C.A.40.54

C.A.40.51

C.A.40.48

C.A.40.45

C.A.40.42

C.A.40.39

C.A.40.36

C.A.40.33

C.A.40.30

C.A.40.27

C.A.40.24

C.A.40.21

C.A.40.18

C.A.40.15

C.A.40.12

C.A.40.09

C.A.40.06

C.A.40.03

C.A.40.00

C.A.39.97

C.A.39.94

C.A.39.91

C.A.39.88

C.A.39.85

C.A.39.82

C.A.39.79

C.A.39.76

C.A.39.73

C.A.39.70

C.A.39.67

C.A.39.64

C.A.39.61

C.A.39.58

C.A.39.55

C.A.39.52

C.A.39.49

C.A.39.46

C.A.39.43

C.A.39.40

C.A.39.37

C.A.39.34

C.A.39.31

C.A.39.28

C.A.39.25

C.A.39.22

C.A.39.19

C.A.39.16

C.A.39.13

C.A.39.10

C.A.39.07

C.A.39.04

C.A.39.01

C.A.38.98

C.A.38.95

C.A.38.92

C.A.38.89

C.A.38.86

C.A.38.83

C.A.38.80

C.A.38.77

C.A.38.74

C.A.38.71

C.A.38.68

C.A.38.65

C.A.38.62

C.A.38.59

C.A.38.56

C.A.38.53

C.A.38.50

C.A.38.47

C.A.38.44

C.A.38.41

C.A.38.38

C.A.38.35

C.A.38.32

C.A.38.29

C.A.38.26

C.A.38.23

C.A.38.20

C.A.38.17

C.A.38.14

C.A.38.11

C.A.38.08

C.A.38.05

C.A.38.02

C.A.37.99

C.A.37.96

C.A.37.93

C.A.37.90

C.A.37.87

C.A.37.84

C.A.37.81

C.A.37.78

C.A.37.75

C.A.37.72

C.A.37.69

C.A.37.66

C.A.37.63

C.A.37.60

C.A.37.57

C.A.37.54

C.A.37.51

C.A.37.48

C.A.37.45

C.A.37.42

C.A.37.39

C.A.37.36

C.A.37.33

C.A.37.30

C.A.37.27

C.A.37.24

C.A.37.21

C.A.37.18

C.A.37.15

C.A.37.12

C.A.37.09

C.A.37.06

C.A.37.03

C.A.37.00

C.A.36.97

C.A.36.94

C.A.36.91

C.A.36.88

C.A.36.85

C.A.36.82

C.A.36.79

C.A.36.76

C.A.36.73

C.A.36.70

C.A.36.67

C.A.36.64

C.A.36.61

C.A.36.58

C.A.36.55

C.A.36.52

C.A.36.49

C.A.36.46

C.A.36.43

C.A.36.40

C.A.36.37

C.A.36.34

C.A.36.31

C.A.36.28

C.A.36.25

C.A.36.22

C.A.36.19

C.A.36.16

C.A.36.13

C.A.36.10

C.A.36.07

C.A.36.04

C.A.36.01

C.A.35.98

C.A.35.95

C.A.35.92

C.A.35.89

C.A.35.86

C.A.35.83

C.A.35.80

C.A.35.77

C.A.35.74

C.A.35.71

C.A.35.68

C.A.35.65

C.A.35.62

C.A.35.59

C.A.35.56

C.A.35.53

C.A.35.50

C.A.35.47

C.A.35.44

C.A.35.41

C.A.35.38

C.A.35.35

C.A.35.32

C.A.35.29

C.A.35.26

C.A.35.23

C.A.35.20

C.A.35.17

C.A.35.14

C.A.35.11

C.A.35.08

C.A.35.05

C.A.35.02

C.A.34.99

C.A.34.96

C.A.34.93

C.A.34.90

C.A.34.87

C.A.34.84

C.A.34.81

C.A.34.78

C.A.34.75

C.A.34.72

C.A.34.69

C.A.34.66

C.A.34.63

C.A.34.60

C.A.34.57

C.A.34.54

C.A.34.51

C.A.34.48

C.A.34.45

C.A.34.42

C.A.34.39

C.A.34.36

C.A.34.33

C.A.34.30

C.A.34.27

C.A.34.24

C.A.34.21

C.A.34.18

C.A.34.15

C.A.34.12

C.A.34.09

C.A.34.06

C.A.34.03

C.A.34.00

C.A.33.97

C.A.33.94

C.A.33.91

C.A.33.88

C.A.33.85

C.A.33.82

C.A.33.79

C.A.33.76

C.A.33.73

C.A.33.70

C.A.33.67

C.A.33.64

C.A.33.61

C.A.33.58

C.A.33.55

C.A.33.52

C.A.33.49

C.A.33.46

C.A.33.43

C.A.33.40

C.A.33.37

C.A.33.34

C.A.33.31

C.A.33.28

C.A.33.25

C.A.33.22

C.A.33.19

C.A.33.16

C.A.33.13

C.A.33.10

C.A.33.07

C.A.33.04

C.A.33.01

C.A.32.98

C.A.32.95

C.A.32.92

C.A.32.89

C.A.32.86

C.A.32.83

C.A.32.80

C.A.32.77

C.A.32.74

C.A.32.71

C.A.32.68

C.A.32.65

C.A.32.62

C.A.32.59

C.A.32.56

C.A.32.53

C.A.32.50

C.A.32.47

C.A.32.44

C.A.32.41

C.A.32.38

C.A.32.35

C.A.32.32

C.A.32.29

C.A.32.26

C.A.32.23

C.A.32.20

C.A.32.17

C.A.32.14

C.A.32.11

C.A.32.08

C.A.32.05

C.A.32.02

C.A.31.99

C.A.31.96

C.A.31.93

C.A.31.90

C.A.31.87

C.A.31.84

C.A.31.81

C.A.31.78

C.A.31.75

C.A.31.72

C.A.31.69

C.A.31.66

C.A.31.63

C.A.31.60

C.A.31.57

C.A.31.54

C.A.31.51

C.A.31.48

C.A.31.45

C.A.31.42

C.A.31.39

C.A.31.36

C.A.31.33

C.A.31.30

C.A.31.27

C.A.31.24

C.A.31.21

C.A.31.18

C.A.31.15

C.A.31.12

C.A.31.09

C.A.31.06

C.A.31.03

C.A.31.00

C.A.30.97

C.A.30.94

C.A.30.91

C.A.30.88

C.A.30.85

C.A.30.82

C.A.30.79

C.A.30.76

C.A.30.73

C.A.30.70

C.A.30.67

C.A.30.64

C.A.30.61

C.A.30.58

C.A.30.55

C.A.30.52

C.A.30.49

C.A.30.46

C.A.30.43

C.A.30.40

C.A.30.37

C.A.30.34

C.A.30.31

C.A.30.28

C.A.30.25

C.A.30.22

C.A.30.19

C.A.30.16

C.A.30.13

C.A.30.10

C.A.30.07

C.A.30.04

C.A.30.01

C.A.29.98

C.A.29.95

C.A.29.92

C.A.29.89

C.A.29.86

C.A.29.83

C.A.29.80

C.A.29.77

C.A.29.74

C.A.29.71

C.A.29.68

C.A.29.65

C.A.29.62

C.A.29.59

C.A.29.56

C.A.29.53

C.A.29.50

C.A.29.47

C.A.29.44

C.A.29.41

C.A.29.38

C.A.29.35

C.A.29.32

C.A.29.29

C.A.29.26

C.A.29.23

C.A.29.20

C.A.29.17

C.A.29.14

C.A.29.11

C.A.29.08

C.A.29.05

C.A.29.02

C.A.28.99

C.A.28.96

C.A.28.93

C.A.28.90

C.A.28.87

C.A.28.84

C.A.28.81

C.A.28.78

C.A.28.75

C.A.28.72

C.A.28.69

C.A.28.66

C.A.28.63

C.A.28.60

C.A.28.57

C.A.28.54

C.A.28.51

C.A.28.48

C.A.28.45

C.A.28.42

C.A.28.39

C.A.28.36

C.A.28.33

C.A.28.30

C.A.28.27

C.A.28.24

C.A.28.21

C.A.28.18

C.A.28.15

C.A.28.12

C.A.28.09

C.A.28.06

C.A.28.03

C.A.28.00

C.A.27.97

C.A.27.94

C.A.27.91

C.A.27.88

C.A.27.85

C.A.27.82

C.A.27.79

C.A.27.76

C.A.27.73

C.A.27.70

C.A.27.67

C.A.27.64

C.A.27.61

C.A.27.58

C.A.27.55

C.A.27.52

C.A.27.49

C.A.27.46

C.A.27.43

C.A.27.40

C.A.27.37

C.A.27.34

C.A.27.31

C.A.27.28

C.A.27.25

C.A.27.22

C.A.27.19

C.A.27.16

C.A.27.13

C.A.27.10

C.A.27.07

C.A.27.04

C.A.27.01

C.A.26.98

C.A.26.95

C.A.26.92

C.A.26.89

C.A.26.86

C.A.26.83

C.A.26.80

C.A.26.77

C.A.26.74

C.A.26.71

C.A.26.68

C.A.26.65

C.A.26.62

C.A.26.59

C.A.26.56

C.A.26.53

C.A.26.50

C.A.26.47

C.A.26.44

C.A.26.41

C.A.26.38

C.A.26.35

C.A.26.32

C.A.26.29

C.A.26.26

C.A.26.23

C.A.26.20

C.A.26.17

C.A.26.14

C.A.26.11

C.A.26.08

C.A.26.05

C.A.26.02

C.A.25.99

C.A.25.96

C.A.25.93

C.A.25.90

C.A.25.87

C.A.25.84

C.A.25.81

C.A.25.78

C.A.25.75

C.A.25.72

C.A.25.69

C.A.25.66

C.A.25.63

C.A.25.60

C.A.25.57

C.A.25.54

C.A.25.51

C.A.25.48

C.A.25.45

C.A.25.42

C.A.25.39

C.A.25.36

C.A.25.33

C.A.25.30

C.A.25.27

C.A.25.24

C.A.25.21

C.A.25.18

C.A.25.15

C.A.25.12

C.A.25.09

C.A.25.06

C.A.25.03

C.A.25.00

C.A.24.97

C.A.24.94

C.A.24.91

C.A.24.88

C.A.24.85

C.A.24.82

C.A.24.79

C.A.24.76

C.A.24.73

C.A.24.70

C.A.24.67

C.A.24.64

C.A.24.61

C.A.24.58

C.A.24.55

C.A.24.52

C.A.24.49

C.A.24.46

C.A.24.43

C.A.24.40

C.A.24.37

C.A.24.34

C.A.24.31

C.A.24.28

C.A.24.25

C.A.24.22

C.A.24.19

C.A.24.16

C.A.24.13

C.A.24.10

C.A.24.07

C.A.24.04

C.A.24.01

C.A.23.98

C.A.23.95

C.A.23.92

C.A.23.89

C.A.23.86

C.A.23.83

C.A.23.80

C.A.23.77

C.A.23.74

C.A.23.71

C.A.23.68

C.A.23.65

C.A.23.62

C.A.23.59

C.A.23.56

C.A.23.53

C.A.23.50

C.A.23.47

C.A.23.44

C.A.23.41

C.A.23.38

C.A.23.35

C.A.23.32

C.A.23.29

C.A.23.26

C.A.23.23

C.A.23.20

C.A.23.17

C.A.23.14

C.A.23.11

C.A.23.08

C.A.23.05

C.A.23.02

C.A.22.99

C.A.22.96

C.A.22.93

C.A.22.90

C.A.22.87

C.A.22.84

C.A.22.81

C.A.22.78

C.A.22.75

C.A.22.72

C.A.22.69

C.A.22.66

C.A.22.63

C.A.22.60

C.A.22.57

C.A.22.54

C.A.22.51

C.A.22.48

C.A.22.45

C.A.22.42

C.A.22.39

C.A.22.36

C.A.22.33

C.A.22.30

C.A.22.27

C.A.22.24

C.A.22.21

C.A.22.18

C.A.22.15

C.A.22.12

C.A.22.09

C.A.22.06

C.A.22.03

C.A.22.00

C.A.21.97

C.A.21.94

C.A.21.91

C.A.21.88

C.A.21.85

C.A.21.82

C.A.21.79

C.A.21.76

C.A.21.73

C.A.21.70

C.A.21.67

C.A.21.64

C.A.21.61

C.A.21.58

C.A.21.55

C.A.21.52

C.A.21.49

C.A.21.46

C.A.21.43

C.A.21.40

C.A.21.37

C.A.21.34

C.A.21.31

C.A.21.28

C.A.21.25

C.A.21.22

C.A.21.19

C.A.21.16

C.A.21.13

C.A.21.10

C.A.21.07

C.A.21.04

C.A.21.01

C.A.20.98

C.A.20.95

C.A.20.92

C.A.20.89

C.A.20.86

C.A.20.83

C.A.20.80

C.A.20.77

C.A.20.74

C.A.20.71

C.A.20.68

C.A.20.65

C.A.20.62

C.A.20.59

C.A.20.56

C.A.20.53

C.A.20.50

C.A.20.47

C.A.20.44

C.A.20.41

C.A.20.38

C.A.20.35

C.A.20.32

C.A.20.29

C.A.20.26

C.A.20.23

C.A.20.20

C.A.20.17

C.A.20.14

C.A.20.11

C.A.20.08

C.A.20.05

C.A.20.02

C.A.19.99

C.A.19.96

C.A.19.93

C.A.19.90

C.A.19.87

C.A.19.84

C.A.19.81

C.A.19.78

C.A.19.75

C.A.19.72

C.A.19.69

C.A.19.66

C.A.19.63

C.A.19.60

C.A.19.57

C.A.19.54

C.A.19.51

C.A.19.48

C.A.19.45

C.A.19.42

C.A.19.39

C.A.19.36

C.A.19.33

C.A.19.30

C.A.19.27

C.A.19.24

C.A.19.21

C.A.19.18

C.A.19.15

C.A.19.12

C.A.19.09

C.A.19.06

C.A.19.03

C.A.19.00

C.A.18.97

C.A.18.94

C.A.18.91

C.A.18.88

C.A.18.85

C.A.18.82

C.A.18.79

C.A.18.76

C.A.18.73

C.A.18.70

C.A.18.67

C.A.18.64

C.A.18.61

C.A.18.58

C.A.18.55

C.A.18.52

C.A.18.49

C.A.18.46

C.A.18.43

C.A.18.40

C.A.18.37

C.A.18.34

C.A.18.31

C.A.18.28

C.A.18.25

C.A.18.22

C.A.18.19

C.A.18.16

C.A.18.13

C.A.18.10

C.A.18.07

C.A.18.04

C.A.18.01

C.A.17.98

C.A.17.95

C.A.17.92

C.A.17.89

C.A.17.86

C.A.17.83

C.A.17.80

C.A.17.77

C.A.17.74

C.A.17.71

C.A.17.68

C.A.17.65

C.A.17.62

C.A.17.59

C.A.17.56

C.A.17.53

C.A.17.50

C.A.17.47

C.A.17.44

C.A.17.41

C.A.17.38

C.A.17.35

C.A.17.32

C.A.17.29

C.A.17.26

C.A.17.23

C.A.17.20

C.A.17.17

C.A.17.14

C.A.17.11

C.A.17.08

C.A.17.05

C.A.17.02

C.A.16.99

C.A.16.96

C.A.16.93

C.A.16.90

C.A.16.87

C.A.16.84

C.A.16.81

C.A.16.78

C.A.16.75

C.A.16.72

C.A.16.69

C.A.16.66

C.A.16.63

C.A.16.60

C.A.16.57

C.A.16.54

C.A.16.51

C.A.16.48

C.A.16.45

C.A.16.42

C.A.16.39

C.A.16.36

C.A.16.33

C.A.16.30

C.A.16.27

C.A.16.24

C.A.16.21

C.A.16.18

C.A.16.15

C.A.16.12

C.A.16.09

C.A.16.06

C.A.16.03

C.A.16.00

C.A.15.97

C.A.15.94

C.A.15.91

C.A.15.88

C.A.15.85

C.A.15.82

C.A.15.79

C.A.15.76

C.A.15.73

C.A.15.70

C.A.15.67

C.A.15.64

C.A.15.61

C.A.15.58

C.A.15.55

C.A.15.52

C.A.15.49

C.A.15.46

C.A.15.43

C.A.15.40

C.A.15.37

C.A.15.34

C.A.15.31

C.A.15.28

C.A.15.25

C.A.15.22

C.A.15.19

C.A.15.16

C.A.15.13

C.A.15.10

C.A.15.07

C.A.15.04

C.A.15.01

C.A.14.98

C.A.14.95

C.A.14.92

C.A.14.89

C.A.14.86

C.A.14.83

C.A.14.80

C.A.14.77

C.A.14.74

C.A.14.71

C.A.14.68

C.A.14.65

C.A.14.62

C.A.14.59

C.A.14.56

C.A.14.53

C.A.14.50

C.A.14.47

C.A.14.44

C.A.14.41

C.A.14.38

C.A.14.35

C.A.14.32

C.A.14.29

C.A.14.26

C.A.14.23

C.A.14.20

C.A.14.17

C.A.14.14

C.A.14.11

C.A.14.08

C.A.14.05

C.A.14.02

C.A.13.99

C.A.13.96

C.A.13.93

C.A.13.90

C.A.13.87

C.A.13.84

C.A.13.81

C.A.13.78

C.A.13.75

C.A.13.72

C.A.13.69

C.A.13.66

C.A.13.63

C.A.13.60

C.A.13.57

C.A.13.54

C.A.13.51

C.A.13.48

C.A.13.45

C.A.13.42

C.A.13.39

C.A.13.36

C.A.13.33

C.A.13.30

C.A.13.27

C.A.13.24

C.A.13.21

C.A.13.18

C.A.13.15

C.A.13.12

C.A.13.09

C.A.13.06

C.A.13.03

C.A.13.00

C.A.12.97

C.A.12.94

C.A.12.91

C.A.12.88

C.A.12.85

C.A.12.82

C.A.12.79

C.A.12.76

C.A.12.73

C.A.12.70

C.A.12.67

C.A.12.64

C.A.12.61

C.A.12.58

C.A.12.55

C.A.12.52

C.A.12.49

C.A.12.46

C.A.12.43

C.A.12.40

C.A.12.37

C.A.12.34

C.A.12.31

C.A.12.28

C.A.12.25

C.A.12.22

C.A.12.19

C.A.12.16

C.A.12.13

C.A.12.10

C.A.12.07

C.A.12.04

C.A.12.01

C.A.11.98

C.A.11.95

C.A.11.92

C.A.11.89

C.A.11.86

C.A.11.83

C.A.11.80

C.A.11.77

C.A.11.74

C.A.11.71

C.A.11.68

C.A.11.65

C.A.11.62

C.A.11.59

C.A.11.56

C.A.11.53

C.A.11.50

C.A.11.47

C.A.11.44

C.A.11.41

C.A.11.38

C.A.11.35

C.A.11.32

C.A.11.29

C.A.11.26

C.A.11.23

C.A.11.20

C.A.11.17

C.A.11.14

C.A.11.11

C.A.11.08

C.A.11.05

C.A.11.02

C.A.10.99

C.A.10.96

C.A.10.93

C.A.10.90

C.A.10.87

C.A.10.84

C.A.10.81

C.A.10.78

C.A.10.75

C.A.10.72

C.A.10.69

C.A.10.66

C.A.10.63

C.A.10.60

C.A.10.57

C.A.10.54

C.A.10.51

C.A.10.48

C.A.10.45

C.A.10.42

C.A.10.39

C.A.10.36

C.A.10.33

C.A.10.30

C.A.10.27

C.A.10.24

C.A.10.21

C.A.10.18

C.A.10.15

C.A.10.12

C.A.10.09

C.A.10.06

C.A.10.03

C.A.10.00

C.A.9.97

C.A.9.94

C.A.9.91

C.A.9.88

C.A.9.85

C.A.9.82

C.A.9.79

C.A.9.76

C.A.9.73

C.A.9.70

C.A.9.67

C.A.9.64

C.A.9.61

C.A.9.58

C.A.9.55

C.A.9.52

C.A.9.49

C.A.9.46

C.A.9.43

C.A.9.40

C.A.9.37

C.A.9.34

C.A.9.31

C.A.9.28

C.A.9.25

C.A.9.22

C.A.9.19

C.A.9.16

C.A.9.13

C.A.9.10

C.A.9.07

C.A.9.04

C.A.9.01

C.A.8.98

C.A.8.95

C.A.8.92

C.A.8.89

C.A.8.86

C.A.8.83

C.A.8.80

C.A.8.77

C.A.8.74

C.A.8.71

C.A.8.68

C.A.8.65

C.A.8.62

C.A.8.59

C.A.8.56

C.A.8.53

C.A.8.50

C.A.8.47

C.A.8.44

C.A.8.41

C.A.8.38

C.A.8.35

C.A.8.32

C.A.8.29

C.A.8.26

C.A.8.23

C.A.8.20

C.A.8.17

C.A.8.14

C.A.8.11

C.A.8.08

C.A.8.05

C.A.8.02

C.A.7.99

C.A.7.96

C.A.7.93

C.A.7.90

C.A.7.87

C.A.7.84

C.A.7.81

C.A.7.78

C.A.7.75

C.A.7.72

C.A.7.69

C.A.7.66

C.A.7.63

C.A.7.60

C.A.7.57

C.A.7.54

C.A.7.51

C.A.7.48

C.A.7.45

C.A.7.42

C.A.7.39

C.A.7.36

C.A.7.33

C.A.7.30

C.A.7.27

C.A.7.24

C.A.7.21

C.A.7.18

C.A.7.15

C.A.7.12

C.A.7.09

C.A.7.06

C.A.7.03

C.A.7.00

C.A.6.97

C.A.6.94

C.A.6.91

C.A.6.88

C.A.6.85

C.A.6.82

C.A.6.79

C.A.6.76

C.A.6.73

C.A.6.70

C.A.6.67

C.A.6.64

C.A.6.61

C.A.6.58

C.A.6.55

C.A.6.52

C.A.6.49

C.A.6.46

C.A.6.43

C.A.6.40

C.A.6.37

C.A.6.34

C.A.6.31

C.A.6.28

C.A.6.25

C.A.6.22

C.A.6.19

C.A.6.16

C.A.6.13

C.A.6.10

C.A.6.07

C.A.6.04

C.A.6.01

C.A.5.98

C.A.5.95

C.A.5.92

C.A.5.89

C.A.5.86

C.A.5.83

C.A.5.80

C.A.5.77

C.A.5.74

C.A.5.71

C.A.5.68

C.A.5.65

C.A.5.62

C.A.5.59

C.A.5.56

C.A.5.53

C.A.5.50

C.A.5.47

C.A.5.44

C.A.5.41

C.A.5.38

C.A.5.35

C.A.5.32

C.A.5.29

C.A.5.26

C.A.5.23

C.A.5.20

C.A.5.17

C.A.5.14

C.A.5.11

C.A.5.08

C.A.5.05

C.A.5.02

C.A.4.99

C.A.4.96

C.A.4.93

C.A.4.90

C.A.4.87

C.A.4.84

C.A.4.81

C.A.4.78

C.A.4.75

C.A.4.72

C.A.4.69

C.A.4.66

C.A.4.63

C.A.4.60

C.A.4.57

C.A.4.54

C.A.4.51

C.A.4.48

C.A.4.45

C.A.4.42

C.A.4.39

C.A.4.36

C.A.4.33

C.A.4.30

C.A.4.27

C.A.4.24

C.A.4.21

C.A.4.18

C.A.4.15

C.A.4.12

C.A.4.09

C.A.4.06

C.A.4.03

C.A.4.00

C.A.3.97

C.A.3.94

C.A.3.91

C.A.3.88

C.A.3.85

C.A.3.82

C.A.3.79

C.A.3.76

C.A.3.73

C.A.3.70

C.A.3.67

C.A.3.64

C.A.3.61

C.A.3.58

C.A.3.55

C.A.3.52

C.A.3.49

C.A.3.46

C.A.3.43

C.A.3.40

C.A.3.37

C.A.3.34

C.A.3.31

C.A.3.28

C.A.3.25

C.A.3.22

C.A.3.19

C.A.3.16

C.A.3.13

C.A.3.10

C.A.3.07

C.A.3.04

C.A.3.01

C.A.2.98

C.A.2.95

C.A.2.92

C.A.2.89

C.A.2.86

C.A.2.83

C.A.2.80

C.A.2.77

C.A.2.74

C.A.2.71

C.A.2.68

C.A.2.65

C.A.2.62

C.A.2.59

C.A.2.56

C.A.2.53

C.A.2.50

C.A.2.47

C.A.2.44

C.A.2.41

C.A.2.38

C.A.2.35

C.A.2.32

C.A.2.29

C.A.2.26

C.A.2.23

C.A.2.20

C.A.2.17

C.A.2.14

C.A.2.11

C.A.2.08

C.A.2.05

C.A.2.02

C.A.1.99

C.A.1.96

C.A.1.93

C.A.1.90

C.A.1.87

C.A.1.84

C.A.1.81

C.A.1.78

C.A.1.75

C.A.1.72

C.A.1.69

C.A.1.66

C.A.1.63

C.A.1.60

C.A.1.57

C.A.1.54

C.A.1.51

C.A.1.48

C.A.1.45

C.A.1.42

C.A.1.39

C.A.1.36

C.A.1.33

C.A.1.30

C.A.1.27

C.A.1.24

C.A.1.21

C.A.1.18

C.A.1.15

C.A.1.12

C.A.1.09

C.A.1.06

C.A.1.03

C.A.1.00

C.A.0.97

C.A.0.94

C.A.0.91

C.A.0.88

C.A.0.85

C.A.0.82

C.A.0.79

C.A.0.76

C.A.0.73

C.A.0.70

C.A.0.67

C.A.0.64

C.A.0.61

C.A.0.58

C.A.0.55

C.A.0.52

C.A.0.49

C.A.0.46

C.A.0.43

C.A.0.40

C.A.0.37

C.A.0.34

C.A.0.31

C.A.0.28

C.A.0.25

C.A.0.22

C.A.0.19

C.A.0.16

C.A.0.13

C.A.0.10

C.A.0.07

C.A.0.04

C.A.0.01

C.A.-0.02

C.A.-0.05

C.A.-0.08

C.A.-0.11

C.A.-0.14

C.A.-0.17

C.A.-0.20

C.A.-0.23

C.A.-0.26

C.A.-0.29

C.A.-0.32

C.A.-0.35

C.A.-0.38

C.A.-0.41

C.A.-0.44

C.A.-0.47

C.A.-0.50

C.A.-0.53

C.A.-0.56

C.A.-0.59

C.A.-0.62

C.A.-0.65

C.A.-0.68

C.A.-0.71

C.A.-0.74

C.A.-0.77

C.A.-0.80

C.A.-0.83

C.A.-0.86

C.A.-0.89

C.A.-0.92

C.A.-0.95

C.A.-0.98

C.A.-1.01

C.A.-1.04

C.A.-1.07

C.A.-1.10

C.A.-1.13

C.A.-1.16

C.A.-1.19

C.A.-1.22

C.A.-1.25

C.A.-1.28

C.A.-1.31

C.A.-1.34

C.A.-1.37

C.A.-1.40

C.A.-1.43

C.A.-1.46

C.A.-1.49

C.A.-1.52

C.A.-1.55

C.A.-1.58

C.A.-1.61

C.A.-1.64

C.A.-1.67

C.A.-1.70

C.A.-1.73

C.A.-1.76

C.A.-1.79

C.A.-1.82

C.A.-1.85

C.A.-1.88

C.A.-1.91

C.A.-1.94

C.A.-1.97

C.A.-2.00

C.A.-2.03

C.A.-2.06

C.A.-2.09

C.A.-2.12

C.A.-2.15

C.A.-2.18

C.A.-2.21

C.A.-2.24

C.A.-2.27

C.A.-2.30

C.A.-2.33

C.A.-2.36

C.A.-2.39

C.A.-2.42

C.A.-2.45

C.A.-2.48

C.A.-2.51

C.A.-2.54

C.A.-2.57

C.A.-2.60

C.A.-2.63

C.A.-2.66

C.A.-2.69

C.A.-2.72

C.A.-2.75

C.A.-2.78

C.A.-2.81

C.A.-2.84

C.A.-2.87

C.A.-2.90

C.A.-2.93

C.A.-2.96

C.A.-2.99

C.A.-3.02

C.A.-3.05

C.A.-3.08

C.A.-3.11

C.A.-3.14

C.A.-3.17

C.A.-3.20

C.A.-3.23

C.A.-3.26

C.A.-3.29

C.A.-3.32

C.A.-3.35

C.A.-3.38

C.A.-3.41

C.A.-3.44

C.A.-3.47

C.A.-3.50

C.A.-3.53

C.A.-3.56

C.A.-3.59

C.A.-3.62

C.A.-3.65

C.A.-3.68

C.A.-3.71

C.A.-3.74

C.A.-3.77

C.A.-3.80

C.A.-3.83

C.A.-3.86

C.A.-3.89

C.A.-3.92

C.A.-3.95

C.A.-3.98

C.A.-4.01

C.A.-4.04

C.A.-4.07

C.A.-4.10

C.A.-4.13

C.A.-4.16

C.A.-4.19

C.A.-4.22

C.A.-4.25

C.A.-4.28

C.A.-4.31

C.A.-4.34

C.A.-4.37

C.A.-4.40

C.A.-4.43

C.A.-4.46

C.A.-4.49

C.A.-4.52

C.A.-4.55

C.A.-4.58

C.A.-4.61

C.A.-4.64

C.A.-4.67

C.A.-4.70

C.A.-4.73

C.A.-4.76

C.A.-4.79

C.A.-4.82

C.A.-4.85

C.A.-4.88

C.A.-4.91

C.A.-4.94

C.A.-4.97

C.A.-5.00

C.A.-5.03

C.A.-5.06

C.A.-5.09

C.A.-5.12

C.A.-5.15

C.A.-5.18

C.A.-5.21

C.A.-5.24

C.A.-5.27

C.A.-5.30

C.A.-5.33

C.A.-5.36

C.A.-5.39

C.A.-5.42

C.A.-5.45

C.A.-5.48

C.A.-5.51

C.A.-5.54

C.A.-5.57

C.A.-5.60

C.A.-5.63

C.A.-5.66

C.A.-5.69

C.A.-5.72

C.A.-5.75

C.A.-5.78

C.A.-5.81

C.A.-5.84

C.A.-5.87

C.A.-5.90

C.A.-5.93

C.A.-5.96

C.A.-5.99

C.A.-6.02

C.A.-6.05

C.A.-6.08

C.A.-6.11

C.A.-6.14

C.A.-6.17

C.A.-6.20

C.A.-6.23

C.A.-6.26

C.A.-6.29

C.A.-6.32

C.A.-6.35

C.A.-6.38

C.A.-6.41

C.A.-6.44

C.A.-6.47

C.A.-6.50

C.A.-6.53

C.A.-6.56

C.A.-6.59

C.A.-6.62

C.A.-6.65

C.A.-6.68

C.A.-6.71

C.A.-6.74

C.A.-6.77

C.A.-6.80

C.A.-6.83

C.A.-6.86

C.A.-6.89

C.A.-6.92

C.A.-6.95

C.A.-6.98

C.A.-7.01

C.A.-7.04

C.A.-7.07

C.A.-7.10

C.A.-7.13

C.A.-7.16

C.A.-7.19

C.A.-7.22

C.A.-7.25

C.A.-7.28

C.A.-7.31

C.A.-7.34

C.A.-7.37

C.A.-7.40

C.A.-7.43

C.A.-7.46

C.A.-7.49

C.A.-7.52

C.A.-7.55

C.A.-7.58

C.A.-7.61

C.A.-7.64

C.A.-7.67

C.A.-7.70

C.A.-7.73

C.A.-7.76

C.A.-7.79

C.A.-7.82

C.A.-7.85

C.A.-7.88

C.A.-7.91

C.A.-7.94

C.A.-7.97

C.A.-8.00

C.A.-8.03

C.A.-8.06

C.A.-8.09

C.A.-8.12

C.A.-8.15

C.A.-8.18

C.A.-8.21

C.A.-8.24

C.A.-8.27

C.A.-8.30

C.A.-8.33

C.A.-8.36

C.A.-8.39

C.A.-8.42

C.A.-8.45

C.A.-8.48

C.A.-8.51

C.A.-8.54

C.A.-8.57

C.A.-8.60

C.A.-8.63

C.A.-8.66

C.A.-8.69

C.A.-8.72

C.A.-8.75

C.A.-8.78

C.A.-8.81

C.A.-8.84

C.A.-8.87

C.A.-8.90

C.A.-8.93

C.A.-8.96

C.A.-8.99

C.A.-9.02

C.A.-9.05

C.A.-9.08

C.A.-9.11

C.A.-9.14

C.A.-9.17

C.A.-9.20

C.A.-9.23

C.A.-9.26

C.A.-9.29

C.A.-9.32

C.A.-9.35

C.A.-9.38

C.A.-9.41

C.A.-9.44

C.A.-9.47

C.A.-9.50

C.A.-9.53

C.A.-9.56

C.A.-9.59

C.A.-9.62

C.A.-9.65

C.A.-9.68

C.A.-9.71

C.A.-9.74

C.A.-9.77

C.A.-9.80

C.A.-9.83

C.A.-9.86

C.A.-9.89

C.A.-9.92

C.A.-9.95

C.A.-9.98

C.A.-10.01

C.A.-10.04

C.A.-10.07

C.A.-10.10

C.A.-10.13

C.A.-10.16

C.A.-10.19

C.A.-10.22

C.A.-10.25

C.A.-10.28

C.A.-10.31

C.A.-10.34

C.A.-10.37

C.A.-10.40

C.A.-10.43

C.A.-10.46

C.A.-10.49

C.A.-10.52

C.A.-10.55

C.A.-10.58

C.A.-10.61

C.A.-10.64

C.A.-10.67

C.A.-10.70

C.A.-10.73

C.A.-10.76

C.A.-10.79

C.A.-10.82

C.A.-10.85

C.A.-10.88

C.A.-10.91

C.A.-10.94

C.A.-10.97

C.A.-11.00

C.A.-11.03

C.A.-11.06

C.A.-11.09

C.A.-11.12

C.A.-11.15

C.A.-11.18

C.A.-11.21

C.A.-11.24

C.A.-11.27

C.A.-11.30

C.A.-11.33

C.A.-11.36

C.A.-11.39

C.A.-11.42

C.A.-11.45

C.A.-11.48

C.A.-11.51

C.A.-11.54

C.A.-11.57

C.A.-11.60

C.A.-11.63

C.A.-11.66

C.A.-11.69

C.A.-11.72

C.A.-11.75

C.A.-11.78

C.A.-11.81

C.A.-11.84

C.A.-11.87

C.A.-11.90

C.A.-11.93

C.A.-11.96

C.A.-11.99

C.A.-12.02

C.A.-12.05

C.A.-12.08

C.A.-12.11

C.A.-12.14

C.A.-12.17

C.A.-12.20

C.A.-12.23

C.A.-12.26

C.A.-12.29

C.A.-12.32

C.A.-12.35

C.A.-12.38

C.A.-12.41

C.A.-12.44

C.A.-12.47

C.A.-12.50

C.A.-12.53

C.A.-12.56

C.A.-12.59

C.A.-12.62

C.A.-12.65

C.A.-12.68

C.A.-12.71

C.A.-12.74

C.A.-12.77

C.A.-12.80

C.A.-12.83

C.A.-12.86

C.A.-12.89

C.A.-12.92

C.A.-12.95

C.A.-12.98

C.A.-13.01

C.A.-13.04

C.A.-13.07

C.A.-13.10

C.A.-13.13

C.A.-13.16

C.A.-13.19

C.A.-13.22

C.A.-13.25

C.A.-13.28

C.A.-13.31

C.A.-13.34

C.A.-13.37

C.A.-13.40

C.A.-13.43

C.A.-13.46

C.A.-13.49

C.A.-13.52

C.A.-13.55

C.A.-13.58

C.A.-13.61

C.A.-13.64

C.A.-13.67

C.A.-13.70

C.A.-13.73

C.A.-13.76

C.A.-13.79

C.A.-13.82

C.A.-13.85

C.A.-13.88

C.A.-13.91

C.A.-13.94

C.A.-13.97

C.A.-14.00

C.A.-14.03

C.A.-14.06

C.A.-14.09

C.A.-14.12

C.A.-14.15

C.A.-14.18

C.A.-14.21

C.A.-14.24

C.A.-14.27

C.A.-14.30

C.A.-14.33

C.A.-14.36

C.A.-14.39

C.A.-14.42

C.A.-14.45

C.A.-14.48

C.A.-14.51

C.A.-14.54

C.A.-14.57

C.A.-14.60

C.A.-14.63

C.A.-14.66

C.A.-14.69

C.A.-14.72

C.A.-14.75

C.A.-14.78

C.A.-14.81

C.A.-14.84

C.A.-14.87

C.A.-14.90

C.A.-14.93

C.A.-14.96

C.A.

ÁMBITO C./ GANGUREN

ÁMBITO C./ AIZKORRI

Ramal B.392

Ramal B.393.1

Ramal B.392

Mungialde Etorbidea

Centro de Salud

Ganguren Kalea

Batzoki Kalea

Pasealeku

Pokeoren Plaza

Bidegain

Herriko Plaza

Soltube Kalea

Jata Kalea

Beheko Kalea

Erdiko Kalea

Goiko Kalea

Gerizioko Arbola Etorbidea

Atxkorri Kalea

Euskalerria Kalea

Bizkaibolis

Kioskо

PRESUPUESTO
AINTZINKONTUAK

MEDICIONES
NEURPEMAK

MEDICIONES

URBANIZACIÓN AIZKORRI Y GANGUREN KALEA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 01 URBANIZACION AIZKORRI KALEA						
	SUBCAPÍTULO 1.1 URBANIZACIÓN AZKORRI KALEA						
	APARTADO 1.1.1 DEMOLICIONES Y LEVANTES						
DEMOL100	ML RETIRADA Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLU						
	RETIRADA Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO CON CANON.						
	Urbanización Aizkorri						
		200				200,000	
	32C						200,000
							200,00
DEMOL530	M2 DEMOLICIÓN DE BALDOSA Y MORTERO DE AGARRE CON MART						
	DEMOLICIÓN DE BALDOSA Y MORTERO DE AGARRE CON MARTILLO ROMPEDOR Y COMPRESOR DE AIRE, PARA LA REPAVIMENTACIÓN DE LA SOLERA EXISTENTE. INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS A ACOPIO Y POSTERIOR CARGA (NO INCLUYE TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR). MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE DEMOLIDA						
	Urbanización Aizkorri						
	Total Baldosa	1	739,000			739,000	
	deducir ampliación	-1	221,740			-221,740	
	51,7C						517,260
							517,26
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA.						
	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.						
	Urbanización Aizkorri						
	Modificación entrada	1,5	22,000			33,000	
	Modificacion Salida	1,5	5,000			7,500	
	16.2C						40,500
							40,50
CARRE901	UD RETIRADA DE SEÑALES VERTICALES EXISTENTES.						
	RETIRADA DE SEÑALES VERTICALES EXISTENTES Y COLOCACION EN NUEVA UBICACION. INCLUSO: DEMOLICIONES, CIMENTACIÓN, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.						
	ACERA DCHA	1				1,000	
	ACERA IZDA	1				1,000	
	D. PRO-PLAZA PMR						
							2,000
							2,00
MOVTI388	M3 CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO .						
	TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO O GESTOR DE RESIDUOS						
	32 32,00						
		32				32,00	
		16				16,00	
	MBC	37				37,00	117,00
							117,00
GESRE015	M3 CANON DE VERTIDO EN CANTERAS AUTORIZADAS CON PERMISO DE RELLENO DE INERTES.						
	CANON DE VERTIDO EN CANTERAS AUTORIZADAS CON PERMISO DE RELLENO DE INERTES.						
							30,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
GESRE011	Tn. RETIRADA A VERTEDERO MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. INCLUSO TRANSPORTE, DESCARGA Y CANON DE GESTIÓN.						
	Bordillo	2,2	32,000			70,400	
	Baldosa	2,2	52,000			114,400	
	Aceras	2,2	16,000			35,200	220,000
							220,00
GESRE009	Tn. RETIRADA A VERTEDERO DE ASFALTOS RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS. INCLUSO CANON DE GESTIÓN.						
		1	496,000	0,147		72,912	72,912
							72,91

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO 1.1.2 PAVIMENTACIÓN						
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M.						
	BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.						
	sANEOS						
		1	60,000	2,000	0,150	18,000	18,000
							18,00
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20.						
	HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.						
	Urbanización Aizkorri						
	Banda demolición bordillos	1	200,000	0,600	0,150	18,000	
	ACERA en ampliaciones	1	242,000		0,150	36,300	
							54,300
							54,30
ABAST351	M3 HORM.HA-25 INCL.ENC/ARM.						
	HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN ESTRUCTURAS, INCLUSO FABRICACIÓN, VERTIDO, VIBRADO, CURADO, EJECUCIÓN DE JUNTAS Y P.P. DE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO Y ARMADURAS.						
	AZKORRI						
	Ampliación acera						
		1	25,000	0,600	0,300	4,500	
		1	25,000	0,300	0,300	2,250	
		5				5,000	11,750
							11,75
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30						
	BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.						
	Urbanización Aizkorri						
	Reposicion total	1	739,00			739,00	
	Solo ampliacion	1	222,00			222,00	
		-1	222,00			-222,00	
	Deducir podo tactil	-86				-86,00	
	Costo Ampliación 517x28,71= 14.746€						
	D						
							653,00
							653,00
ACERA022.1	M2 PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES. PIEZAS ESP. PODOTÁCTILES						
	PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES FORMADO POR PIEZAS ESPECIALES PODOTÁCTILES DE BALDOSA HIDRÁULICA DE 30X30 CM. Y 4 CM. DE ESPESOR, SEGÚN NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DEL GOBIERNO VASCO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN, MORTERO DE AGARRE EN FRESCO Y LECHADA DE REJUNTEO CON MORTERO ADITIVADO CON RESINAS Y LIMPIEZA DE SUPERFICIE PAVIMENTADA. TOTALMENTE TERMINADO						
	Urbanización Aizkorri						
	Paso peatones entrada	2	15,000			30,000	
	paso peatones existente	1	7,000			7,000	
		1	19,000			19,000	
	Paso peatones salida	2	15,000			30,000	86,000
							86,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACERA122	MI SUM. Y CO. BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15x25 CM						
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15 X 25 CM. SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO APERTURA DE ZANJA Y JUNTAS. TOTALMENTE TERMINADO.						
	Urbanización Aizkorri						
	Reposición total	242				242,00	
	Solo Ampliación	160				160,00	
	52+66+30 10%	-160				-160,00	
	--						
	COsto repos total 82*36.33 2.979 €						242,00
							242,00
CARRE005	M2 FRES.FIRME BIT.6CM.ESP.						
	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE, HASTA 6 CMS. DE ESPESOR, INCLUYENDO EL PRECORTE Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO.						
	bordillos						
		1	200,000	2,000		400,000	
	Acuerdos						
		2	24,000	2,000		96,000	496,000
							496,00
CARRE100	M2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH (ANTIGUO ECR-1) CON UNA DOTACIÓN DE 1KG/M2.						
	RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH (ANTIGUO ECR-1) CON UNA DOTACIÓN DE 1KG/M2.						
	Urbanización Aizkorri						
	Repavimentación						
		1	641,000			641,000	641,000
							641,00
CARRE170	T MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO (S-12)						
	MEZCLA TIPO AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.						
							5,00
DERIOCARRE06	M2 SUM. Y EXTEND. CAPA DE 6 CMS DE ESP DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). I/ RIEGO.						
	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE CAPA DE 6 CMS DE ESPESOR DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). EXTENDIDO Y COMPACTADO CON MEDIOS MECÁNICOS. I/ RIEGO DE ADHERENCIA. SUP MENOS DE .						
	Urbanización Aizkorri						
	> 1000m2						
		1	641,42			641,42	
	Pasos de peatones						
		2	21,14			42,28	683,70
							683,70

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
DERPAVIMP01	M2 IMPRESIÓN SOBRE CAPA DE RODADURA I/CAPA DE SELLADO IMPRESIÓN SOBRE AGLOMERADO CON SISTEMA STREETPRINT O SIMILAR CON MOLDE TIPO ADOQUÍN, INCLUSO RECUBRIMIENTO STREETBOND O SIMILAR CONSISTENTE EN LA APLICACIÓN DE UNA BASE COMBINADA DE RESINAS CON ADITIVOS SOBRE M.B.C. SELLADA CON UNA CAPA EPOXÍDICA MODIFICADA (COLOR S/D.O. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA						
	Urbanización Azkorri	1	660,00			660,00	660,00
							660,00
DERIOCEPR2	UD SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOPE DELIMITADOR. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOPE DELIMITADOR PARKING FABRICADO EN CAUCHO SINTÉTICO, COLOR NEGRO CON 2 FRANJAS AMARILLAS. MEDIDAS 550 X 150 X ALTURA 80 MM, PESO KG. 2,75. FIJACIÓN: 2 TACOS Y TORNILLOS INCLUIDOS						
	Bateria en aceras <3m		14,00			14,00	14,00
							14,00
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS. PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
							2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO 1.1.3 SEÑALIZACIÓN						
CARRE192	MI PINT.REFLEC.AN.10-15 CM. CONTINUA. CUALQ.COLOR D. PIN DOBLE COMP. PINTURA REFLECTANTE ANCHO 10-15 CM. CONTINUA/DISCONTINUA CUALQUIER COLOR S/PLANOS, INCLUSO: PREMARCAJE, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE, P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. TOTALMENTE TERMINADA. EMPLEÁNDOSE PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO.						
	Urbanización Aizkorri						
	Bordes						
	Amarilla	1	66,000			66,000	
		4	14,000			56,000	
	Aparc linea	1	55,000			55,000	
		6	2,500			15,000	

	Aparc bateria	16	6,000			96,000	
	Carga descarga	1	30,000			30,000	
		4				4,000	
							322,000
							322,00
CARRE186	M2 REVESTIMIENTO RUGOSO DE PAVIMENTOS MBC COLOR DO REVESTIMIENTO RUGOSO DE PAVIMENTOS DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, COLOR AZUL, VERDE O ROJO, OBTENIDO POR LA APLICACIÓN SUCESIVA DE LA APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE PINTURA ACRÍLICO-POLIURETANO CON RESINA EN BASE ACUOSA Y CARGA MINERAL ANTIDESLIZANTE: PRIMERA CAPA DE ADHERENCIA Y REGULARIZACIÓN Y SEGUNDA CAPA DE SELLADO. EN LAS INTERSECCIONES CON VIALES RODADOS SE APLICARÁ UNA TERCERA CAPA DE IGUAL CARACTERÍSTICAS. LA DOTACIÓN DE CADA CAPA SERÁ DE 1,00 KG/M^2; EXTENDIDAS A BROCHA, RODILLO O AIR - LESS EN CAPAS UNIFORMES CON UN ESPESOR TOTAL APROXIMADO DE 1'5- 2 MM. INCLUSO LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE CON HIDROFRESDO Y ASPIRADO INDUSTRIAL. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. SE REALIZARÁ UNA MUESTRA DE DIMENSIONES NECESARIAS PARA COMPROBAR LAS CONDICONES DE ADHERENCIA AL PAVIMENTO EXISTENTE Y LA CAPACIDAD ANTIDESLIZANTE DE LA CAPA TERMINADA.						
	Urbanización Aizkorri						
	Parcela PMR	1	22,000			22,000	
		1	14,000			14,000	36,000
							36,00
CARRE229	M2 PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO CON UN ESPESOR MÍNIMO DE TRES (3) MM PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO CON UN ESPESOR MÍNIMO DE TRES (3) MM., EN LÍNEAS, CEBRADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.						
	Pasos peatones						
	entrada y salida	2	4,000	0,500	2,000	8,000	
		2	2,000	0,500	0,500	1,000	
		2	3,000	1,000		6,000	
	Parcel aPMR						
		3	2,000	0,500		3,000	
							18,000
							18,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CARRE230	M2 PINTURA EN CEBREADOS.						
	PINTURA REFLECTANTE EN CEBREADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.						
	Parcel aPMR	3	2,000	0,500		3,000	
							3,000
							3,00
CARRE231	UD PALABRA STOP.						
	PALABRA STOP SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA.						
		2				2,000	2,000
							2,00
CARRE232	UD SEÑAL "CEDA EL PASO".						
	SEÑAL "CEDA EL PASO". SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.						
		2				2,000	
							2,000
							2,00
CARRE240	UD SEÑAL DE LÍM. VEL. P. ELIPTICA, EJES EJES 3,00X1,55 M M, PREF. CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR						
	SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD DE PLANTA ELÍPTICA, EJES 3,00X1,55 M, PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.						
	ENTRADA	2				2,000	
							2,000
							2,00
CARRE360	UD SEÑAL DE ALUMINIO. D=600						
	DISCO, TRIANGULO, OCTÓGONO O CUADRADO (D=600 MM) DE ALUMINIO EN CAJÓN, MODELO METROPOLIS REFLECTANTE NIVEL 2 CON POSTE REDONDO DE ALUMINIO ANODIZADO ESTRIADO Y LACADO DIÁMETRO 76X3200 MM. LARGO COLOCADO. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN HM-20, RELLENOS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. TOTALMENTE COLOCADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.						
	ENTRADA	2				2,000	
	SALIDA	2				2,000	
	PASO EXISTENTE	2				2,000	
	APARCAMIENTOS	1				1,000	
	CARGA DESCARGA	2				2,000	9,000
							9,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO 1.1.4 HERRERIA (S/PLAN ACCESIBILIDAD)						
FABRI317	MI BARANDILLA DE ACERO INOXIDABLE, CON DOBLE PASAMANOS BARANDILLA DE ACERO INOXIDABLE CON DOBLE PASAMANOS Y BASTIDOR DE TUBOS VERTICALES DE 20 X 20, SEGÚN DETALLE, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.						
	AIZKORRI						
	DESNIVEL ACERA-PLATAFORMA ENTRE CALLES	1	5,00			5,00	5,00
							5,00
FABRI318	MI PASAMANOS A DOBLE ALTURA PASAMANOS A DOBLE ALTURA PARA RAMPAS SIN DESNIVEL LATERAL, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.						
	AIZKORRI						
	VARIOS	1	12,00			12,00	
		1	12,00			12,00	24,00
							24,00
FABRI319	MI PASAMANOS DOBLE (ambos lados), A DOBLE ALTURA PASAMANOS A AMBOS LADOS Y A DOBLE ALTURA PARA ESCALERAS, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.						
	AIZKORRI						
	VARIOS	1	12,00			12,00	
							12,00
							12,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO 1.1.5 VARIOS						
DEMOL062	UD ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA-SUMIDERO EXISTENTE ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA-SUMIDERO EXISTENTE, INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, NUEVO SUMIDERO, CONEXIÓN A LA RED GENERAL, ACONDICIONAMIENTO DE REGISTRO ACTUAL, TUBOS, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.						
						1,00	
SANEA272	Ud RECR. ARQ. TAPA REF. TIPO REGISTRO PAMREX® D 400 TRÁFICO RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO DE LADO MAYOR QUE 50 CM; CON SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE FUNDICIÓN REFORZADA TIPO REGISTRO PAMREX® D 400 TRÁFICO INTENSO, SELLADO CON ASFALTO EN CALIENTE, SOBRE ZUNCHO DE HORMIGÓN ARMADO. TOTALMENTE TERMINADO .						
						1,00	
SANEA234.1	Ud SUMIDERO DE REJILLA Y BUZÓN. Tipo SELECTA 500. SUMIDERO DE REJILLA Y BUZÓN, DE HORMIGÓN TIPO HA-25, INCLUSO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, REGISTRO, TAPA BUZÓN Y REJILLA TIPO SELECTA. TOTALMENTE TERMINADO.						
						1,00	
DEMOL061	UD PUESTA A COTA DE TAPAS DE ARQUETA. PUESTA A COTA DE TAPAS DE ARQUETA EN REDES EXISTENTES, INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.						
						5,00	
SANEA271	Ud RECR.ARQ.CON TAPA L<50. RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA, SUMIDERO O POZO DE REGISTRO DE LADO MENOR QUE 60 CM; CON SUMINISTRO Y REUBICACIÓN DE TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN, AP, REG E.E. ACOM. GAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.						
						7,00	
DEMOL900	ML ELIMINACIÓN DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTINUA, DE PINTURA, MEDIANTE FRESADORA MANUAL, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR ELIMINACIÓN DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTINUA, DE PINTURA, MEDIANTE FRESADORA MANUAL, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.						
						125,00	
CARRE902	UD RETIRADA Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE FAROLA EXISTENTE RETIRADA Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE FAROLA EXISTENTE. INCLUSO: DEMOLICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENOS, CIMENTACIÓN, CANALIZACIÓN ELÉCTRICO, CABLEADO, TOMA DE TIERRA, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOS AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.						
						2,00	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
DERIOTOP01	Ud MED. TOPOG PLATAFORMA DE IMPL NUEVA ROTONDA. INTER TXORIERRI CON LARRABARRI						
	MEDICIÓN TOPOGRÁFICA DE LA PLATAFORMA DE IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA ROTONDA. INTERSECCIÓN DE TXORIERRIKO ETORBIDEA CON LARRABARRI IBILBIDEA. APROX. 1500 M2. SE TOMARAN LÍNEAS BLANCAS, BORDE DE RIGOLAS-BORDILLO. FORMATO 3D.						
							1,00
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
		1				1,000	
							1,000
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 1.2 SEÑALIZACION DE CICLOCALLE AIZKORRI KALEA (DERIO CICLABLE 2023)						
CARRE242	UD PICTOGRAMA BICICLETA SOBRE SEÑAL PREFABRICADA CON PINT. TERMOSELLADA SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO, HORMIGON O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE PICTOGRAMA BICICLETA DE 1,40X0,80 M. SOBRE FONDO AZUL, LINEAS BLANCAS Y FLECHAS, TODO PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, DE SUPERFICIE <3,5 M2, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, CON TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN SEGUN DETALLE DE PLANOS. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO						
							4,00
CARRE240	UD SEÑAL DE LÍM. VEL. P. ELIPTICA, EJES EJES 3,00X1,55 M M, PREF. CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD DE PLANTA ELÍPTICA, EJES 3,00X1,55 M, PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.						
							2,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 1.3 ABASTECIMIENTO						
MOVTI244	Ml Zanja para abastecimiento. APERTURA Y CIERRE DE ZANJA PARA RED DE ABASTECIMIENTO. INCLUSO TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO TOTALMENTE TERMINADA.						
						15,00	
ABAST003	Ml Tuberia fundición 100 mm. TUBERIA DE FUNDICIÓN DUCTIL DE 100 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON JUNTA STANDARD, SEGÚN NORMA UNE EN 545 CLASE 40, REVESTIMIENTO EXTERIOR ZN-AL DE 400 G/M2, CAPA TAPAPOROS EPOXI AZUL Y RECUBRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO CHF CENTRIFUGADO. INCLUSO P.P. DE JUNTAS, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.						
						15,00	
ABAST119	Ud Valvula com. DM=100,PN=16. VÁLVULA COMPUERTA DIÁMETRO 100 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR,EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO,INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.						
						2,00	
ABAST121	Ud. Valv.compuerta de 150 mm. VÁLVULA COMPUERTA DN=150 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.						
						2,00	
ABAST376	Ud Hidrante con dos salidas de 70 mm. tipo Barcelona. HIDRANTE BAJO NIVEL DE TIERRA TIPO HA2-100 O SIMILAR, CON DOS SALIDAS DE 70 MM. TIPO BARCELONA, BRIDA DE ENTRADA DE 100 MM., PT=16 AT, VÁLVULA INCORPORADA. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS.						
						1,00	
ABAST373	Ud Boca rie. DM=80 mm.PT=16. racor tipo bilbao BOCA DE RIEGO DN=80 MM, PT=16 AT CON VÁLVULA INCORPORADA TIPO BRI-80 BIO O SIMILAR. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, RACOR TIPO BILBAO DE 80 MM., REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS.						
						2,00	
ABAST044	Ml Tub.PE-32 de 40 mm. y Pt-10 at. TUBERÍA DE POLIETILENO TIPO P-32 SEGÚN NORMA UNE 53.131, DE DN=40 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PT-10 AT.; INCLUSO P.P. DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.						
						15,00	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 1.4 DRENAJE. PLUV Y RESIDUALES						
DEMOL080	ML CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN, MBC						
	CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN O MEZCLA BITUMINOSA CON SIERRA, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.						
	AIZKORRI						
	ACONDICIONAMIENTO	2	20,000			40,000	
	PASO A RESIDUAL						
	GOIKO KALEA						
	ERDIKO KALEA						
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1	2	23,000			46,000	
	SINB						
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2						
	CONEXION N1 SINB	2	7,000			14,000	
	PASO PEAT ELEVADO SINB						
		2	10,000			20,000	
	REPARACIONES						
		2	10,000			20,000	140,000
							140,00
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA.						
	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.						
	AIZKORRI						
	ACONDICIONAMIENTO	1	20,000	1,000		20,000	
	PASO A RESIDUAL						
	GOIKO KALEA						
	ERDIKO KALEA						
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1	1	23,000	0,600		13,800	
	SINB						
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2						
	CONEXION N1 SINB	1	7,000	0,600		4,200	
	PASO PEAT ELEVADO SINB						
			10,000	0,600		6,000	
	REPARACIONES						
			20,000	1,200		24,000	68,000
							68,00
MOVTI242	M3.Exc.zanja cual.clase ter.						
	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL PARA POSTERIOR UTILIZACIÓN Ó TRANSPORTE A CABALLEROS (DEPÓSITO DE TIERRAS), ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.						
	AIZKORRI						
	Acondicionamiento	1	20,000			20,000	
	Paso a residual						
	Goiko Kalea						
	Erdiko kalea						
	Beheko Kalea						
	Conexión euskalerria Nº1 SinB	1	23,000			23,000	
	**********						
	Completar pluviales						
	Beheko Kalea						
	Nº2						
	Conexion N1 SinB	1	7,000			7,000	
	Paso Peat Elevado SinB						
		1	10,000			10,000	
	Reparaciones						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	20,000			20,000	80,000
							80,00
SANEA082	Ml. Tub.PVC diá.315 5 At.						
	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.						
	AIZKORRI						
	Acondicionamiento		20,000			20,000	20,000
							20,00
SANEA080	Ml Tub.PVC diá.200mm. 6At.						
	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.						
	AIZKORRI						
	Acondicionamiento						
	Paso a residual						
	Goiko Kalea						
	Erdiko kalea						
	Beheko Kalea						
	Conexión euskalerria Nº1 SinB	1	23,000			23,000	
	**********						
	Completar pluviales						
	Beheko Kalea						
	Nº2						
	Conexion N1 SinB	1	7,000			7,000	
	Paso Peat Elevado SinB						
		1	10,000			10,000	
	Reparaciones						
		1	20,000			20,000	60,000
							60,00
SANEA180	Ud Modulo base para pozo prefabricado D= 1200 mm.						
	MODULO BASE PARA POZO PREFABRICADO CON DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR 1,300 M., CON 1,20 M. ALTURA INTERIOR, CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTOS CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN LA BASE CON MALLAZO DE 15X15 CM. Y REDONDO DE 8 MM. Y EN LOS ALZADOS EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM. ., FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS INTERIORES, JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.						
	PLUVIALES						
	PB-6	1	1,000			1,000	
	PB-7	1	1,000			1,000	
	PB-8	1	1,000			1,000	
	PB-9	1	1,000			1,000	
	RESIDUALES						
	R-1	1	1,000			1,000	
	R-2	1	1,000			1,000	
	R-3	1	1,000			1,000	7,000
							7,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SANEA181	Ml Recrecido de pozo prefabricado D = 1200 mm.						
	RECRECIDO DE POZO PREFABRICADO CON MÓDULOS DE DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., ALTURA VARIABLE DE 0,30 A 0,9 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM.., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.						
	PLUVIALES						
	PB-6	1	1,000		1,000		
	PB-7	1	1,000		1,000		
	PB-8	1	1,000		1,000		
	PB-9	1	1,000		1,000		
	RESIDUALES						
	R-1	1	1,000		1,000		
	R-2	1	1,000		1,000		
	R-3	1	1,000		1,000	7,000	
						7,00	
SANEA182	Ud Módulo cónico prefabricado para cierre de pozos de						
	MÓDULO CÓNICO PREFABRICADO PARA CIERRE DE POZOS DE REGISTRO CON DIÁMETRO INFERIOR E INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., SALIDA DE 0,60 M. ALTURA ÚTIL DE 0,82 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CAPAZ DE SOPORTAR 400 KN. FIJADA AL MÓDULO CON RESINA EPOXI Y TRES BARRAS ROSCADAS DE 16 MM. CON SUS CORRESPONDIENTES TUERCAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.						
	PLUVIALES						
	PB-6	1	1,000		1,000		
	PB-7	1	1,000		1,000		
	PB-8	1	1,000		1,000		
	PB-9	1	1,000		1,000		
	RESIDUALES						
	R-1	1	1,000		1,000		
	R-2	1	1,000		1,000		
	R-3	1	1,000		1,000	7,000	
						7,00	
SANEA290	Ud.Tapa fund.dúc.d.i.600mm.						
	TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIÁMETRO INTERIOR 600 MM. CON SISTEMA DE CIERRE S/PLANOS. INCLUSO MARCO, INSCRIPCIÓN Y ESCUDO DEL AYUNTAMIENTO, APTA PARA SOPORTAR HASTA UNA CARGA DE 40 T. TOTALMENTE COLOCADA.						
	PLUVIALES						
	PB-6	1	1,000		1,000		
	PB-7	1	1,000		1,000		
	PB-8	1	1,000		1,000		
	PB-9	1	1,000		1,000		
	RESIDUALES						
	R-1	1	1,000		1,000		
	R-2	1	1,000		1,000		
	R-3	1	1,000		1,000	7,000	
						7,00	

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SANEA260	**Ud. Sumidero mixto rejilla-buzón**						
	SUMIDERO MIXTO REJILLA-BUZÓN DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, S/DETALLE DE PLANOS. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DEL MATERIAL SOBRANTE, HORMIGÓN, ACERO, ENCOFRADO, DESENCOFRADO Y ELEMENTOS DE FUNDICIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.						
	AZKORRI						
	PASO ELEVADO DE EUSKALERIA	2				2,000	2,000
							2,00
SANEA900	UD SUMIDERO EN RIGOLA DE ANCHO HASTA 40 CM.						
	SUMIDERO EN RIGOLA DE ANCHO HASTA 40 CM., CONSTRUIDO CON HORMIGÓN HM-20, PAREDES DE 20 CM. DE ESPESOR Y DIMENSIONES INTERIORES HASTA 50X50 CM. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENO, MARCO Y REJILLA DE FUNDICIÓN REFORZADA S/PLANOS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. TOTALMENTE TERMINADO.						
	AIZKORRI						
	SUMIDERO DE REJILLA	5				5,000	5,000
							5,00
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M.						
	BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.						
	AZKORRI						
	GOIKO KALEA						
	ERDIKO KALEA						
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1 SINB	1	23,000	0,700	0,300	4,830	
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2						
	CONEXION N1 SINB	1	7,000	0,700	0,300	1,470	
	PASO PEAT ELEVADO SINB	1	10,000	0,700	0,300	2,100	
	REPARACIONES	1	20,000	0,700	0,300	4,200	12,600
							12,60
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20.						
	HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.						
	AZKORRI						
	GOIKO KALEA						
	ERDIKO KALEA						
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1 SINB	1	23,000	0,700	0,150	2,415	
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2						
	CONEXION N1 SINB	1	7,000	0,700	0,150	0,735	
	PASO PEAT ELEVADO SINB	1	10,000	0,700	0,150	1,050	
	REPARACIONES	1	20,000	1,200	0,150	3,600	7,800
							7,80

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30						
	BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.						
	AZKORRI						
	GOIKO KALEA						
	ERDIKO KALEA						
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1						
	SINB						
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2						
	CONEXION N1 SINB						
	PASO PEAT ELEVADO SINB						
	REPARACIONES						
	1	1	10,00	1,00		10,00	10,00
							10,00
DERIOINV01	INVENTARIO DE LAS REDES DE PLUVIALES Y RESIDUALES A MODIFICAR						
	INVENTARIO DE LAS REDES DE PLUVIALES Y RESIDUALES A MODIFICAR EN LAS CALLES AIZGORRI, PEATONALES ANEXAS: GOIKO,ERDIKO Y BEHEKO KALEA Y GANGUREN. EL INVENTARIO INCLUIRA:						
	- EL TAQUIMETRICO DE LA CALLE AIZKORI (EL TAQUIMETRICO DE GANGUREN SE RERALIZÓ EN JULIO DE 2022)						
	- COTAS DE TAPAS, FONDO ARQUETA Y ENTRADAS Y SALIDAS DE CADA ARQUETA.						
	- PERFIL LONGITUDINAL DE LOS COLECTORES PRINCIPALES EN LA CALLE AIZKORRI						
	- PERFIL LONGITUDINAL DEL HUEVO COLECTOR DE AGUAS PLUVIALES EN LA CALLE GANGUREN.						
							1,00
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 1.5 ACOMETIDAS EN LAS CALLES GOIKO,ERDIKO Y BEHEKO						
DEMOL080	ML CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN, MBC						
	CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN O MEZCLA BITUMINOSA CON SIERRA, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.						
	AIZKORRI						
	ACONDICIONAMIENTO						
	PASO A RESIDUAL						
	GOIKO KALEA	2	10,000		20,000		
	ERDIKO KALEA						
		2	5,000		10,000		
		2	10,000		20,000		
		2	20,000		40,000		
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1						
	SINB						
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2	2	8,000		16,000		
	CONEXION N1 SINB						
	PASO PEAT ELEVADO SINB						
	REPARACIONES	2	10,000		20,000	126,000	
						126,00	
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA.						
	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.						
	AIZKORRI						
	ACONDICIONAMIENTO						
	PASO A RESIDUAL						
	GOIKO KALEA	1	10,000	0,600	6,000		
	ERDIKO KALEA						
			5,000	0,600	3,000		
			10,000	0,600	6,000		
			20,000	0,600	12,000		
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1						
	SINB						
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2	1	8,000	0,600	4,800		
	CONEXION N1 SINB						
	PASO PEAT ELEVADO SINB						
						31,800	
						31,80	
MOVTI242	M3.Exc.zanja cual.clase ter.						
	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL PARA POSTERIOR UTILIZACIÓN Ó TRANSPORTE A CABALLEROS (DEPÓSITO DE TIERRAS), ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.						
	AIZKORRI						
	Paso a residual						
	Goiko Kalea	1	10,000		10,000		
	Erdiko kalea						
		1	5,000		5,000		
		1	10,000		10,000		
		1	20,000		20,000		
	Beheko Kalea						
	Conexión euskalerria Nº1 SinB						
	**********						
	Completar pluviales						
	Beheko Kalea						
	Nº2	1	8,000		8,000		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Conexion N1 SinB						
	Paso Peat Elevado SinB						
							53,000
							53,00
SANEA080	Ml Tub.PVC diá.200mm. 6At.						
	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.						
	AIZKORRI						
	Acondicionamiento						
	Paso a residual						
	Goiko Kalea	1	10,000			10,000	
	Erdiko kalea						
		1	5,000			5,000	
		1	10,000			10,000	
		1	20,000			20,000	
	Beheko Kalea						
	Conexión Euskalerria Nº1 SinB						
	**********						
	Completar pluviales						
	Beheko Kalea						
	Nº2	1	8,000			8,000	
	Conexion N1 SinB						
	Paso Peat Elevado SinB						
							53,000
							53,00
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M.						
	BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.						
	AZKORRI						
	GOIKO KALEA	1	10,000	0,700	0,300	2,100	
	ERDIKO KALEA						
		1	5,000	0,700	0,300	1,050	
		1	10,000	0,700	0,300	2,100	
		1	20,000	0,700	0,300	4,200	
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1						
	SINB						
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2	1	8,000	0,700	0,300	1,680	
	CONEXION N1 SINB						
	PASO PEAT ELEVADO SINB						
	REPARACIONES						
							11,130
							11,13
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20.						
	HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.						
	AZKORRI						
	GOIKO KALEA	1	10,000	0,700	0,150	1,050	
	ERDIKO KALEA						
		1	5,000	0,700	0,150	0,525	
		1	10,000	0,700	0,150	1,050	
		1	20,000	0,700	0,150	2,100	
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1						
	SINB						
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2	1	8,000	0,700	0,150	0,840	
	CONEXION N1 SINB						
	PASO PEAT ELEVADO SINB						
	REPARACIONES						
							5,565

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							5,57
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30						
	BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.						
	AZKORRI						
	GOIKO KALEA	1	10,00	1,00		10,00	
	ERDIKO KALEA						
		1	5,00	1,00		5,00	
		1	10,00	1,00		10,00	
		1	20,00	1,00		20,00	
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1						
	SINB						
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2						
	CONEXION N1 SINB						
	PASO PEAT ELEVADO SINB						
	REPARACIONES						
	1	1	10,00	1,00		10,00	
		50				50,00	105,00
							105,00
ACERA023	M2 BALDOSA TERRAZO DE GRANO MED. LAVADA AL ÁCIDO DE GAVILLA DE RÍO						
	BALDOSA TERRAZO DE 30 X 30-40X40 CMS. GRANO MEDIO LAVADA AL ÁCIDO DE GAVILLA DE RÍO, SIMILAR A LA EXISTENTE, MORTERO DE AGARRE, CORTES Y COLOCACIÓN						
	AZKORRI						
	GOIKO KALEA	1	10,00	1,00		10,00	
	ERDIKO KALEA						
		1	5,00	1,00		5,00	
		1	10,00	1,00		10,00	
		1	20,00	1,00		20,00	
	BEHEKO KALEA						
	CONEXIÓN EUSKALERRIA Nº1						
	SINB						
	**********						
	COMPLETAR PLUVIALES						
	BEHEKO KALEA						
	Nº2						
	CONEXION N1 SINB						
	PASO PEAT ELEVADO SINB						
	REPARACIONES						
	1	1	10,00	1,00		10,00	
		50				50,00	105,00
							105,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 02 URBANIZACIÓN GANGUREN KALEA						
	SUBCAPÍTULO 2.1 URBANIZACIÓN GANGUREN KALEA						
	APARTADO 2.1.1 DEMOLICIONES Y LEVANTES						
DEMOL100	ML RETIRADA Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLU						
	RETIRADA Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO CON CANON.						
	Urbanización Ganguren						
	Dcha	1	54,000			54,000	
	Izda	1	44,000			44,000	
	20C	1	15,000			15,000	113,000
							113,00
DEMOL530	M2 DEMOLICIÓN DE BALDOSA Y MORTERO DE AGARRE CON MART						
	DEMOLICIÓN DE BALDOSA Y MORTERO DE AGARRE CON MARTILLO ROMPEDOR Y COMPRESOR DE AIRE, PARA LA REPAVIMENTACIÓN DE LA SOLERA EXISTENTE. INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS A ACOPIO Y POSTERIOR CARGA (NO INCLUYE TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR). MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE DEMOLIDA						
	GANGUREN MED RETIRADA DE ACERA						
	CONEXION AIZKORRI-EUSKALERRIA						
	CRUCE EUSKALERRIA	1	7,000	1,200		8,400	
	ACERA N1 DCHA	1	15,000	1,200		18,000	
	ACOM. EUSK.ESTE	1	12,000	1,000		12,000	
	ACOMETIDAS RESIDUALES 200						
	N5 IZDA SINB	1	9,000	0,800		7,200	
	N1 DCHA SUR SINB	1	5,000	0,800		4,000	
	PLUVIALES 200						
	P TXORIERRI SINB	1	6,000	0,800		4,800	
	N5 IZDA SINB	1	7,000	0,800		5,600	
	GRADERIO DCHA BAL ESP	1	5,000	0,800		4,000	
	N1 DCHA SUR SINB	1	5,000	0,800		4,000	68,000
							68,00
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA.						
	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.						
	Urbanización Ganguren						
	Dcha	1	88,000			88,000	
	Paseo	1	109,000			109,000	
		1	30,000			30,000	
	56,75						227,000
							227,00
CARRE901	UD RETIRADA DE SEÑALES VERTICALES EXISTENTES.						
	RETIRADA DE SEÑALES VERTICALES EXISTENTES Y COLOCACION EN NUEVA UBICACION. INCLUSO: DEMOLICIONES, CIMENTACIÓN, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.						
	Urbanización Ganguren						
	Dcha	1				1,000	
	Paseo	1				1,000	
		3				3,000	
							5,000
							5,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
MOVTI388	M3 CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO . TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO O GESTOR DE RESIDUOS						
	Saneos	1	20,00			20,00	
	RCD	1	20,00			20,00	
		1	26,00			26,00	
		1	15,00			15,00	
	MBC	1	24,00			24,00	105,00
							105,00
GESRE015	M3 CANON DE VERTIDO EN CANTERAS AUTORIZADAS CON PERMISO DE RELLENO DE INERTES. CANON DE VERTIDO EN CANTERAS AUTORIZADAS CON PERMISO DE RELLENO DE INERTES.						
	Saneos zonas verdes	1	20,000			20,000	20,000
							20,00
GESRE011	Tn. RETIRADA A VERTEDERO MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. INCLUSO TRANSPORTE, DESCARGA Y CANON DE GESTIÓN.						
	Urbanización Ganguren						
	Bordillo	2,2	20,000			44,000	
	Baldosa	2,2	29,760			65,472	
	Aceras	2,2	15,000			33,000	142,472
							142,47
GESRE009	Tn. RETIRADA A VERTEDERO DE ASFALTOS RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS. INCLUSO CANON DE GESTIÓN.						
	FRESADOS Y DEMOLIONES						
		1	376,000	0,147		55,272	
		1	20,000	0,145		2,900	58,172
							58,17

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO 2.1.2 PAVIMENTACIÓN						
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M.						
	BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.						
	URB GANGUREN						
	SANEOS						
		1	60,000	2,000	0,150	18,000	18,000
							18,00
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20.						
	HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.						
	Urbanización Ganguren						
	BORDILLOS	1	168,000	1,000	0,150	25,200	
			10,000			10,000	
							35,200
							35,20
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30						
	BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.						
	Urbanización GANGUREN						
	ACERA DCHA.	1	86,00			86,00	
	ACERA IZDA.	1	132,00			132,00	
	--						
	Deducir podo tactil	-50				-50,00	
	Costo Ampliación 86x28,71= 14.746€						168,00
							168,00
ACERA022.1	M2 PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES. PIEZAS ESP. PODOTÁCTILES						
	PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES FORMADO POR PIEZAS ESPECIALES PODOTÁCTILES DE BALDOSA HIDRÁULICA DE 30X30 CM. Y 4 CM. DE ESPESOR, SEGÚN NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DEL GOBIERNO VASCO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN, MORTERO DE AGARRE EN FRESCO Y LECHADA DE REJUNTEO CON MORTERO ADITIVADO CON RESINAS Y LIMPIEZA DE SUPERFICIE PAVIMENTADA. TOTALMENTE TERMINADO						
	Urbanización GANGUREN						
	Paso peatones entrada	2	15,000			30,000	
	ANEXA BORDILLO	2	10,000			20,000	
		15				15,000	65,000
							65,00
ACERA122	MI SUM. Y CO. BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15x25 CM						
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15 X 25 CM. SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO APERTURA DE ZANJA Y JUNTAS. TOTALMENTE TERMINADO.						
	Urbanización Ganguren						
	Reposición total	168				168,00	
	Solo Ampliación	128				128,00	
	52+66+30 10%	-128				-128,00	
	--						
	Costo repos total 44*36.33 1.598 €						168,00
							168,00
CARRE005	M2 FRES.FIRME BIT.6CM.ESP.						
	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE, HASTA 6 CMS. DE ESPESOR, INCLUYENDO EL PRECORTE Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO.						
	Urbanización Ganguren						
	Bordillos						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		1	128,000	2,000		256,000	
	Acuerdos						
		2	24,000	2,000		96,000	352,000
							352,00
CARRE100	M2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH (ANTIGUO ECR-1) CON UNA DOTACIÓN DE 1KG/M2.						
	RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH (ANTIGUO ECR-1) CON UNA DOTACIÓN DE 1KG/M2.						
	Urbanización Ganguren						
		1	410,000			410,000	
							410,000
							410,00
CARRE170	T MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO (S-12)						
	MEZCLA TIPO AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.						
	Urbanización Ganguren						
	REPERFILADO						
		2,45	102,000		0,050	12,495	
		10				10,000	22,495
							22,50
DERIOCARRE06	M2 SUM. Y EXTEND. CAPA DE 6 CMS DE ESP DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). I/ RIEGO.						
	SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE CAPA DE 6 CMS DE ESPESOR DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). EXTENDIDO Y COMPACTADO CON MEDIOS MECÁNICOS. I/ RIEGO DE ADHERENCIA. SUP MENOS DE .						
	Urbanización Ganguren						
	> 1000m2						
		1	315,00			315,00	
	Pasos de peatones						
		1	15,00			15,00	330,00
							330,00
DERPAVIMP01	M2 IMPRESIÓN SOBRE CAPA DE RODADURA I/CAPA DE SELLADO						
	IMPRESIÓN SOBRE AGLOMERADO CON SISTEMA STREETPRINT O SIMILAR CON MOLDE TIPO ADOQUÍN, INCLUSO RECUBRIMIENTO STREETBOND O SIMILAR CONSISTENTE EN LA APLICACIÓN DE UNA BASE COMBINADA DE RESINAS CON ADITIVOS SOBRE M.B.C. SELLADA CON UNA CAPA EPOXÍDICA MODIFICADA (COLOR S/D.O. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA						
	Urbanización Ganguren						
	Paso de peatones	1	40,00			40,00	
							40,00
							40,00
DERIOCEPR2	UD SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOPE DELIMITADOR.						
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOPE DELIMITADOR PARKING FABRICADO EN CAUCHO SINTÉTICO, COLOR NEGRO CON 2 FRANJAS AMARILLAS. MEDIDAS 550 X 150 X ALTURA 80 MM, PESO KG. 2,75. FIJACIÓN: 2 TACOS Y TORNILLOS INCLUIDOS						
	Bateria en aceras <3m						
		2	12,00			24,00	24,00
							24,00
DERIOHT01	UD RETIRADA, LIM., ACOPIO Y RECOL.DE HITO A.INOX						
	RETIRADA, LIMPIEZA , ACOPIO Y RECOLOCACIÓN DE HITO DE DELIMITACIÓN DE ACERO INOX EN LA ACERA IZQUIERDA. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.						
							10,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
		3				3,000	3,000
							3,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO 2.1.3 SEÑALIZACIÓN						
CARRE192	MI PINT.REFLEC.AN.10-15 CM. CONTINUA. CUALQ.COLOR D. PIN DOBLE COMP. PINTURA REFLECTANTE ANCHO 10-15 CM. CONTINUA/DISCONTINUA CUALQUIER COLOR S/PLANOS, INCLUSO: PREMARCAJE, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE, P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. TOTALMENTE TERMINADA. EMPLEÁNDOSE PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO.						
	Urbanización Ganguren						
	Bordes						
	Amarilla	1	65,000			65,000	
		1	20,000			20,000	

	Aparc bateria	12	6,450			77,400	
	Carga descarga	1	30,000			30,000	
							192,400
							192,40
CARRE186	M2 REVESTIMIENTO RUGOSO DE PAVIMENTOS MBC COLOR DO REVESTIMIENTO RUGOSO DE PAVIMENTOS DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, COLOR AZUL, VERDE O ROJO, OBTENIDO POR LA APLICACIÓN SUCESIVA DE LA APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE PINTURA ACRÍLICO-POLIURETANO CON RESINA EN BASE ACUOSA Y CARGA MINERAL ANTIDESLIZANTE: PRIMERA CAPA DE ADHERENCIA Y REGULARIZACIÓN Y SEGUNDA CAPA DE SELLADO. EN LAS INTERSECCIONES CON VIALES RODADOS SE APLICARÁ UNA TERCERA CAPA DE IGUAL CARACTERÍSTICAS. LA DOTACIÓN DE CADA CAPA SERÁ DE 1,00 KG/M^2; EXTENDIDAS A BROCHA, RODILLO O AIR - LESS EN CAPAS UNIFORMES CON UN ESPESOR TOTAL APROXIMADO DE 1'5- 2 MM. INCLUSO LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE CON HIDROFRESDO Y ASPIRADO INDUSTRIAL. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. SE REALIZARÁ UNA MUESTRA DE DIMENSIONES NECESARIAS PARA COMPROBAR LAS CONDICONES DE ADHERENCIA AL PAVIMENTO EXISTENTE Y LA CAPACIDAD ANTIDESLIZANTE DE LA CAPA TERMINADA.						
	Urbanización Aizkorri						
	Parcela PMR	1	22,000			22,000	
		1	14,000			14,000	36,000
							36,00
CARRE229	M2 PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO CON UN ESPESOR MÍNIMO DE TRES (3) MM PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO CON UN ESPESOR MÍNIMO DE TRES (3) MM., EN LÍNEAS, CEBRADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.						
	Pasos peatones						
	ENTRADA	2	4,000	0,500	2,000	8,000	
		2	2,000	0,500	0,500	1,000	
	PASEO	2	9,000	0,500		9,000	
		2	0,500	0,500		0,500	
		1	3,000	1,000		3,000	
		4	0,500	0,500		1,000	
	Parcel aPMR						
		3	2,000	0,500		3,000	
							25,500
							25,50
CARRE230	M2 PINTURA EN CEBREADOS. PINTURA REFLECTANTE EN CEBREADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Parcel aPMR						
		3	2,000	0,500		3,000	
							3,000
							3,00
CARRE231	UD PALABRA STOP.						
	PALABRA STOP SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA.						
		2				2,000	2,000
							2,00
CARRE232	UD SEÑAL "CEDA EL PASO".						
	SEÑAL "CEDA EL PASO". SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.						
		2				2,000	
							2,000
							2,00
CARRE240	UD SEÑAL DE LÍM. VEL. P. ELIPTICA, EJES EJES 3,00X1,55 M M, PREF. CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR						
	SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD DE PLANTA ELÍPTICA, EJES 3,00X1,55 M, PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.						
	ENTRADA	2				2,000	
							2,000
							2,00
CARRE241	Ud HITO CILÍNDRICO REFL. PLÁST. 700 MM DE ALTURA, H-75 ESTRECHO						
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO CILÍNDRICO REFLECTANTE DE PLÁSTICO DE 700 MM DEALTURA, H-75 ESTRECHO DE COLOR BLANCO, INCLUSO CAJEADO, MATERIAL DE AGARRE Y MEDIOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA COLOCACIÓN.						
	.						
		4				4,00	4,00
							4,00
CARRE360	UD SEÑAL DE ALUMINIO. D=600						
	DISCO, TRIANGULO, OCTÓGONO O CUADRADO (D=600 MM) DE ALUMINIO EN CAJÓN, MODELO METROPOLIS REFLECTANTE NIVEL 2 CON POSTE REDONDO DE ALUMINIO ANODIZADO ESTRIADO Y LACADO DIÁMETRO 76X3200 MM. LARGO COLOCADO. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN HM-20, RELLENOS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. TOTALMENTE COLOCADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.						
	GANGUREN						
	ENTRADA	2				2,000	
	SALIDA	2				2,000	
	APARCAMIENTOS						
		1				1,000	
	INT TXORIERRI	2				2,000	7,000
							7,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO 2.1.4 HERRERIA (S/PLAN ACCESIBILIDAD)						
FABRI318	MI PASAMANOS A DOBLE ALTURA PASAMANOS A DOBLE ALTURA PARA RAMPAS SIN DESNIVEL LATERAL, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.						
	GANGUREN						
	VARIOS	1	6,00			6,00	6,00
							6,00
FABRI319	MI PASAMANOS DOBLE (ambos lados), A DOBLE ALTURA PASAMANOS A AMBOS LADOS Y A DOBLE ALTURA PARA ESCALERAS, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.						
	GANGUREN						
	ACERA DCHA APARCAM	1	39,00			39,00	39,00
							39,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	APARTADO 2.1.5 VARIOS						
DEMOL062	UD ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA-SUMIDERO EXISTENTE ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA-SUMIDERO EXISTENTE, INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, NUEVO SUMIDERO, CONEXIÓN A LA RED GENERAL, ACONDICIONAMIENTO DE REGISTRO ACTUAL, TUBOS, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.						
							1,00
SANEA272	Ud RECR. ARQ. TAPA REF. TIPO REGISTRO PAMREX® D 400 TRÁFICO RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO DE LADO MAYOR QUE 50 CM; CON SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE FUNDICIÓN REFORZADA TIPO REGISTRO PAMREX® D 400 TRÁFICO INTENSO, SELLADO CON ASFALTO EN CALIENTE, SOBRE ZUNCHO DE HORMIGÓN ARMADO. TOTALMENTE TERMINADO .						
							1,00
DEMOL061	UD PUESTA A COTA DE TAPAS DE ARQUETA. PUESTA A COTA DE TAPAS DE ARQUETA EN REDES EXISTENTES, INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.						
							2,00
SANEA271	Ud RECR.ARQ.CON TAPA L<50. RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA, SUMIDERO O POZO DE REGISTRO DE LADO MENOR QUE 60 CM; CON SUMINISTRO Y REUBICACIÓN DE TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN, AP, REG E.E. ACOM. GAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.						
							5,00
DEMOL900	ML ELIMINACIÓN DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTINUA, DE PINTURA, MEDIANTE FRESADORA MANUAL, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR ELIMINACIÓN DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTINUA, DE PINTURA, MEDIANTE FRESADORA MANUAL, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.						
							75,00
CARRE902	UD RETIRADA Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE FAROLA EXISTENTE RETIRADA Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE FAROLA EXISTENTE. INCLUSO: DEMOLICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENOS, CIMENTACIÓN, CANALIZACIÓN ELÉCTRICO, CABLEADO, TOMA DE TIERRA, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOS AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.						
							1,00
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS. PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
			1			1,000	
							1,000
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 2.2 SEÑALIZACION DE CICLOCALLE GANGUREN (DERIO CICLABLE 2023)						
CARRE242	UD PICTOGRAMA BICICLETA SOBRE SEÑAL PREFABRICADA CON PINT. TERMOSELLADA SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO, HORMIGON O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE PICTOGRAMA BICICLETA DE 1,40X0,80 M. SOBRE FONDO AZUL, LINEAS BLANCAS Y FLECHAS, TODO PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, DE SUPERFICIE <3,5 M2, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, CON TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN SEGUN DETALLE DE PLANOS. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO						
	CALZADA	1			1,000		
	DESVIO BIDEGORRI	1			1,000	2,000	
							2,00
CARRE240	UD SEÑAL DE LÍM. VEL. P. ELIPTICA, EJES EJES 3,00X1,55 M M, PREF. CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD DE PLANTA ELÍPTICA, EJES 3,00X1,55 M, PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.						
		1			1,000	1,000	
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 2.3 ABASTECIMIENTO						
DEMOL080	ML CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN, MBC						
	CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN O MEZCLA BITUMINOSA CON SIERRA, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.						
	GANGUREN						
	CIERRE ANILLO 100	2	10,000	1,000		20,000	
							20,000
							20,00
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA.						
	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.						
	GANGUREN						
	CIERRE ANILLO 100	1	10,000	1,000		10,000	10,000
							10,00
MOVTI244	Ml Zanja para abastecimiento.						
	APERTURA Y CIERRE DE ZANJA PARA RED DE ABASTECIMIENTO. INCLUSO TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO TOTALMENTE TERMINADA.						
	GANGUREN						
	CIERRE ANILLO 100	1	10,000			10,000	10,000
							10,00
ABAST003	Ml Tuberia fundición 100 mm.						
	TUBERIA DE FUNDICIÓN DUCTIL DE 100 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON JUNTA STANDARD, SEGÚN NORMA UNE EN 545 CLASE 40, REVESTIMIENTO EXTERIOR ZN-AL DE 400 G/M2, CAPA TAPAPOROS EPOXI AZUL Y RECUBRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO CHF CENTRIFUGADO. INCLUSO P.P. DE JUNTAS, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.						
	GANGUREN						
	CIERRE ANILLO D100	1	10,00			10,00	10,00
							10,00
ABAST005	Ml. Tub.fund.dúctil 150 mm.						
	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DN=150 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON JUNTA STANDARD, SEGÚN NORMA UNE EN 545 CLASE 40, REVESTIMIENTO EXTERIOR ZN-AL DE 400 G/M2, CAPA TAPAPOROS EPOXI AZUL Y RECUBRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO CHF CENTRIFUGADO. INCLUSO P.P. DE JUNTAS, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.						
							10,00
ABAST119	Ud Valvula com. DM=100,PN=16.						
	VÁLVULA COMPUERTA DIÁMETRO 100 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR,EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO,INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.						
							2,00
ABAST121	Ud. Valv.compuerta de 150 mm.						
	VÁLVULA COMPUERTA DN=150 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.						
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ABAST376	Ud Hidrante con dos salidas de 70 mm. tipo Barcelona. HIDRANTE BAJO NIVEL DE TIERRA TIPO HA2-100 O SIMILAR, CON DOS SALIDAS DE 70 MM. TIPO BARCELONA, BRIDA DE ENTRADA DE 100 MM., PT=16 AT, VÁLVULA INCORPORADA. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS.						1,00
ABAST373	Ud Boca rie. DM=80 mm.PT=16. racor tipo bilbao BOCA DE RIEGO DN=80 MM, PT=16 AT CON VÁLVULA INCORPORADA TIPO BRI-80 BIO O SIMILAR. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, RACOR TIPO BILBAO DE 80 MM., REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS.						1,00
ABAST044	Ml Tub.PE-32 de 40 mm. y Pt-10 at. TUBERÍA DE POLIETILENO TIPO P-32 SEGÚN NORMA UNE 53.131, DE DN=40 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PT-10 AT.; INCLUSO P.P. DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.						5,00
ABAST043	Ml Tub. PE-32 de 32 mm. y Pt=10at. TUBERÍA DE POLIETILENO TIPO P-32 SEGÚN NORMA UNE 53.131, DE DN=32 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PT-10 AT.; INCLUSO P.P. DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.						5,00
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M. BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.						
	ZANJA ABAS						
	BALDOSA PASEO TXORIERRI	1,25	40,000	1,000	0,150	7,500	
	CAMBIO B RIEGO	3			0,150	0,450	
	HIDRANTE	1			0,150	0,150	
							8,100
							8,10
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20. HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.						
	ZANJA ABAS						
	BALDOSA PASEO TXORIERRI	1	40,000	1,000	0,150	6,000	
	CAMBIO B RIEGO	3			0,150	0,450	
	HIDRANTE	1			0,150	0,150	
							6,600
							6,60

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	SUBCAPÍTULO 2.4 DRENAJE DRENAJE. PLUV Y RESIDUALES						
DEMOL080	ML CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN, MBC						
	CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN O MEZCLA BITUMINOSA CON SIERRA, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.						
	COLECTOR PLUVIALES						
	GANGUREN	2	60,000			120,000	
	CONEXION AIZKORRI-EUSKALERRIA						
	CRUCE EUSKALERRIA	2	7,000			14,000	
	ACERA N1 DCHA	2	15,000			30,000	
	ACOM. EUSK.ESTE	2	12,000			24,000	
	ACOMETIDAS						
	RESIDUALES 200						
	N5 IZDA SINB	2	9,000			18,000	
	N1 DCHA SUR SINB	2	5,000			10,000	
	PLUVIALES 200						
	P TXORIERRI SINB	2	6,000			12,000	
	N5 IZDA SINB	2	7,000			14,000	
	GRADERIO DCHA BAL ESP	2	5,000			10,000	
	N1 DCHA SUR SINB	2	5,000			10,000	262,000
							262,00
MOVTI242	M3.Exc.zanja cual.clase ter.						
	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL PARA POSTERIOR UTILIZACIÓN Ó TRANSPORTE A CABALLEROS (DEPÓSITO DE TIERRAS), ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.						
	Colector pluviales						
	Ganguren	1	60,000			60,000	
	Cruce calzada Txorierri 400	1	17,000			17,000	
	Conexion Aizkorri-Euskalerria						
	Cruce Euskalerria	1	7,000			7,000	
	Acera N1 dcha	1	15,000			15,000	
	Acom. Eusk.Este	1	12,000			12,000	
	Acometidas						
	Residuales 200						
	N5 Izda SinB	1	9,000			9,000	
	N1 Dcha sur SinB	1	5,000			5,000	
	Pluviales 200						
	P Txorierri SinB	1	6,000			6,000	
	N5 Izda SinB	1	7,000			7,000	
	Graderio Dcha Bal esp	1	5,000			5,000	
	N1 Dcha sur SinB	1	5,000			5,000	148,000
							148,00
SANEA082	Ml. Tub.PVC diá.315 5 At.						
	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.						
	Colector pluviales						
	Ganguren	1	60,000			60,000	
	Cruce calzada Txorierri 400						
	Conexion Aizkorri-Euskalerria						
	Cruce Euskalerria	1	7,000			7,000	
	Acera N1 dcha	1	15,000			15,000	
	Acom. Eusk.Este	1	12,000			12,000	94,000
							94,00
SANEAC82	Ml TUB.PVC DIÁ.400MM. SN8.						
	CONDUCCIÓN DE AGUAS PLUVIALES CONSTRUIDA CON TUBO DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ DE SN > 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO: SEÑALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DEMOLICIONES, REPOSICIONES, APERTURA Y RELLENO DE ZANJA, REFUERZO DE HORMIGÓN HM-20, CONEXIÓN A ARQUETA EXISTENTE Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.						

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Aizkorri						
	acometida	5				5,000	5,000
							5,00
SANEA081	Ml. Tubería de PVC diámetro 250 Pt-5 At.						
	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 250 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.						
	Colector pluviales						
	Acometidas	2	12,000			24,000	24,000
							24,00
SANEA080	Ml Tub.PVC diá.200mm. 6At.						
	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.						
	Colector pluviales						
	Acometidas						
	Residuales 200						
	N5 Izda SinB	1	9,000			9,000	
	N1 Dcha sur SinB	1	5,000			5,000	
	Pluviales 200						
	P Txorierri SinB	1	6,000			6,000	
	N5 Izda SinB	1	7,000			7,000	
	Graderio Dcha Bal esp	1	5,000			5,000	
	N1 Dcha sur SinB	1	5,000			5,000	
	1						
	1						
	1						37,000
							37,00
SANEA180	Ud Modulo base para pozo prefabricado D= 1200 mm.						
	MODULO BASE PARA POZO PREFABRICADO CON DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR 1,300 M., CON 1,20 M. ALTURA INTERIOR, CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTOS CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN LA BASE CON MALLAZO DE 15X15 CM. Y REDONDO DE 8 MM. Y EN LOS ALZADOS EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM. ., FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS INTERIORES, JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.						
	Colector pluviales						
	Ganguren						
	Pozos de registro						
	P-1	1				1,000	
	P-2	1				1,000	
	P-3	1				1,000	
	P-4	1				1,000	4,000
							4,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SANEA181	MI Recrecido de pozo prefabricado D = 1200 mm.						
	RECRECIDO DE POZO PREFABRICADO CON MÓDULOS DE DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., ALTURA VARIABLE DE 0,30 A 0,9 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM.., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.						
	Colector pluviales						
	Ganguren						
	Pozos de registro						
	P-1	1				1,000	
	P-2	1				1,000	
	P-3	1				1,000	
	P-4	1				1,000	4,000
							4,00
SANEA182	Ud Módulo cónico prefabricado para cierre de pozos de						
	MÓDULO CÓNICO PREFABRICADO PARA CIERRE DE POZOS DE REGISTRO CON DIÁMETRO INFERIOR E INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., SALIDA DE 0,60 M. ALTURA ÚTIL DE 0,82 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CAPAZ DE SOPORTAR 400 KN. FIJADA AL MÓDULO CON RESINA EPOXI Y TRES BARRAS ROSCADAS DE 16 MM. CON SUS CORRESPONDIENTES TUERCAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.						
	Colector pluviales						
	Ganguren						
	Pozos de registro						
	P-1	1				1,000	
	P-2	1				1,000	
	P-3	1				1,000	
	P-4	1				1,000	4,000
							4,00
SANEA290	Ud.Tapa fund.dúc.d.i.600mm.						
	TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIÁMETRO INTERIOR 600 MM. CON SISTEMA DE CIERRE S/PLANOS. INCLUSO MARCO, INSCRIPCIÓN Y ESCUDO DEL AYUNTAMIENTO, APTA PARA SOPORTAR HASTA UNA CARGA DE 40 T. TOTALMENTE COLOCADA.						
	Ganguren						
	Colector pluviales						
	Pozos de registro						
	P-1	1				1,000	
	P-2	1				1,000	
	P-3	1				1,000	
	P-4	1				1,000	
	P-5	1				1,000	5,000
							5,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SANEA260	Ud. Sumidero mixto rejilla-buzón						
	SUMIDERO MIXTO REJILLA-BUZÓN DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, S/DETALLE DE PLANOS. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DEL MATERIAL SOBRANTE, HORMIGÓN, ACERO, ENCOFRADO, DESENCOFRADO Y ELEMENTOS DE FUNDICIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.						
	Colector pluviales						
	Ganguren						
	Paso elevado	2				2,000	2,000
							2,00
SANEA900	UD SUMIDERO EN RIGOLA DE ANCHO HASTA 40 CM.						
	SUMIDERO EN RIGOLA DE ANCHO HASTA 40 CM., CONSTRUIDO CON HORMIGÓN HM-20, PAREDES DE 20 CM. DE ESPESOR Y DIMENSIONES INTERIORES HASTA 50X50 CM. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENO, MARCO Y REJILLA DE FUNDICIÓN REFORZADA S/PLANOS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. TOTALMENTE TERMINADO.						
	Colector pluviales						
	Ganguren	1				1,000	
		1				1,000	2,000
							2,00
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M.						
	BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.						
	Ganguren						
	Colector pluviales		60,000		0,300	18,000	
	Conexion Aizkorri-Euskalerria						
	Cruce Euskalerria	1	7,000	1,000	0,300	2,100	
	Acera N1 dcha	1	15,000	1,000	0,300	4,500	
	Acom. Eusk.Este	1	12,000	1,000	0,300	3,600	
	Acometidas						
	Residuales 200						
	N5 Izda SinB	1	9,000	0,700	0,200	1,260	
	N1 Dcha sur SinB	1	5,000	0,700	0,200	0,700	
	Pluviales 200						
	P Txorierri SinB	1	6,000	0,700	0,200	0,840	
	N5 Izda SinB	1	7,000	0,700	0,200	0,980	
	Graderio Dcha Bal esp	1	5,000	0,700	0,200	0,700	
	N1 Dcha sur SinB	1	5,000	0,700	0,200	0,700	33,380
							33,38
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20.						
	HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.						
	Ganguren						
	Colector pluviales	1	60,000	1,000	0,200	12,000	
	Conexion Aizkorri-Euskalerria						
	Cruce Euskalerria	1	7,000	1,000	0,200	1,400	
	Acera N1 dcha	1	15,000	1,000	0,200	3,000	
	Acom. Eusk.Este	1	12,000	1,000	0,200	2,400	
	Acometidas						
	Residuales 200						
	N5 Izda SinB	1	9,000	0,700	0,200	1,260	
	N1 Dcha sur SinB	1	5,000	0,700	0,200	0,700	
	Pluviales 200						
	P Txorierri SinB	1	6,000	0,700	0,200	0,840	
	N5 Izda SinB	1	7,000	0,700	0,200	0,980	
	Graderio Dcha Bal esp	1	5,000	0,700	0,200	0,700	
	N1 Dcha sur SinB	1	5,000	0,700	0,200	0,700	23,980
							23,98

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30						
	BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.						
	Ganguren						
	Colector pluviales	1	10,00	1,20		12,00	
	Conexion Aizkorri-Euskalerria						
	Cruce Euskalerria	1	7,00	1,20		8,40	
	Acera N1 dcha	1	15,00	1,20		18,00	
	Acom. Eusk.Este	1	12,00	1,20		14,40	
	Acometidas						
	Residuales 200						
	N5 Izda SinB						
	N1 Dcha sur SinB						
	Pluviales 200						52,80
							52,80
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.						
	Ganguren	1				1,000	1,000
							1,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS						
GR. AZK	UD PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ANEJO DE GESTION DE RESIDUOS. PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ANEJO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.						
		1				1,000	1,000
							1,00
GR. GANG	UD PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ANEJO DE GESTION DE RESIDUOS.						
		1				1,00	1,00
							1,00
	CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD						
SYS. AZKORRI	UD PARTIDA SEGÚN PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.						
							1,00
SYS. GANGUREN	UD PARTIDA SEGÚN PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.						
							1,00

CUADRO DE PRECIOS Nº 1
1. ZENB. TAULA

CUADRO DE PRECIOS 1

URBANIZACIÓN AIZKORRI Y GANGUREN KALEA

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0001	ABAST003	Ml	TUBERIA DE FUNDICIÓN DUCTIL DE 100 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON JUNTA STANDARD, SEGÚN NORMA UNE EN 545 CLASE 40, REVESTIMIENTO EXTERIOR ZN-AL DE 400 G/M2, CAPA TAPAPOROS EPOXI AZUL Y RECUBRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO CHF CENTRIFUGADO. INCLUSO P.P. DE JUNTAS, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.		37,43
				TREINTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
0002	ABAST005	Ml.	TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DN=150 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON JUNTA STANDARD, SEGÚN NORMA UNE EN 545 CLASE 40, REVESTIMIENTO EXTERIOR ZN-AL DE 400 G/M2, CAPA TAPAPOROS EPOXI AZUL Y RECUBRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO CHF CENTRIFUGADO. INCLUSO P.P. DE JUNTAS, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.		44,13
				CUARENTA Y CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
0003	ABAST043	Ml	TUBERÍA DE POLIETILENO TIPO P-32 SEGÚN NORMA UNE 53.131, DE DN=32 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PT-10 AT.; INCLUSO P.P. DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.		3,46
				TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0004	ABAST044	Ml	TUBERÍA DE POLIETILENO TIPO P-32 SEGÚN NORMA UNE 53.131, DE DN=40 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PT-10 AT.; INCLUSO P.P. DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.		5,75
				CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
0005	ABAST119	Ud	VÁLVULA COMPUERTA DIÁMETRO 100 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR,EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO,INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.		205,66
				DOSCIENTOS CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0006	ABAST121	Ud.	VÁLVULA COMPUERTA DN=150 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.		295,66
				DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
0007	ABAST351	M3	HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN ESTRUCTURAS, INCLUSO FABRICACIÓN, VERTIDO, VIBRADO, CURADO, EJECUCIÓN DE JUNTAS Y P.P. DE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO Y ARMADURAS.		346,02
				TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
0008	ABAST373	Ud	BOCA DE RIEGO DN=80 MM, PT=16 AT CON VÁLVULA INCORPORADA TIPO BRI-80 BIO O SIMILAR. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, RACOR TIPO BILBAO DE 80 MM., REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS.		382,21
				TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0009	ABAST376	Ud	HIDRANTE BAJO NIVEL DE TIERRA TIPO HA2-100 O SIMILAR, CON DOS SALIDAS DE 70 MM. TIPO BARCELONA, BRIDA DE ENTRADA DE 100 MM., PT=16 AT, VÁLVULA INCORPORADA. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS.	QUINIENTOS SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	571,32
0010	ACERA022	M2	BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.	VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	28,74
0011	ACERA022.1	M2	PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES FORMADO POR PIEZAS ESPECIALES PODOTÁCTILES DE BALDOSA HIDRÁULICA DE 30X30 CM. Y 4 CM. DE ESPESOR, SEGÚN NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DEL GOBIERNO VASCO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN, MORTERO DE AGARRE EN FRESCO Y LECHADA DE REJUNTEO CON MORTERO ADITIVADO CON RESINAS Y LIMPIEZA DE SUPERFICIE PAVIMENTADA. TOTALMENTE TERMINADO	TREINTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS	35,06
0012	ACERA023	M2	BALDOSA TERRAZO DE 30 X 30-40X40 CMS. GRANO MEDIO LAVADA AL ÁCIDO DE GAVILLA DE RÍO, SIMILAR A LA EXISTENTE, MORTERO DE AGARRE, CORTES Y COLOCACIÓN	TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	31,68
0013	ACERA122	Ml	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15 X 25 CM. SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO APERTURA DE ZANJA Y JUNTAS. TOTALMENTE TERMINADO.	TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	36,54
0014	CARRE005	M2	FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE, HASTA 6 CMS. DE ESPESOR, INCLUYENDO EL PRECORTE Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO.	SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	6,22
0015	CARRE020	M3	BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.	TREINTA EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	30,37
0016	CARRE100	M2	RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH (ANTIGUO ECR-1) CON UNA DOTACIÓN DE 1KG/M2.	CERO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	0,56
0017	CARRE170	T	MEZCLA TIPO AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.	NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	92,82

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0018	CARRE186	M2	REVESTIMIENTO RUGOSO DE PAVIMENTOS DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, COLOR AZUL, VERDE O ROJO, OBTENIDO POR LA APLICACIÓN SUCESIVA DE LA APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE PINTURA ACRÍLICO-POLIURETANO CON RESINA EN BASE ACUOSA Y CARGA MINERAL ANTIDESLIZANTE: PRIMERA CAPA DE ADHERENCIA Y REGULARIZACIÓN Y SEGUNDA CAPA DE SELLADO. EN LAS INTERSECCIONES CON VIALES RODADOS SE APLICARÁ UNA TERCERA CAPA DE IGUAL CARACTERÍSTICAS. LA DOTACIÓN DE CADA CAPA SERÁ DE 1,00 KG/M²; EXTENDIDAS A BROCHA, RODILLO O AIR - LESS EN CAPAS UNIFORMES CON UN ESPESOR TOTAL APROXIMADO DE 1'5- 2 MM. INCLUSO LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE CON HIDROFRESDO Y ASPIRADO INDUSTRIAL. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. SE REALIZARÁ UNA MUESTRA DE DIMENSIONES NECESARIAS PARA COMPROBAR LAS CONDICONES DE ADHERENCIA AL PAVIMENTO EXISTENTE Y LA CAPACIDAD ANTIDESLIZANTE DE LA CAPA TERMINADA.	ONCE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	11,64
0019	CARRE192	Ml	PINTURA REFLECTANTE ANCHO 10-15 CM. CONTINUA/DISCONTINUA CUALQUIER COLOR S/PLANOS, INCLUSO: PREMARCAJE, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE, P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. TOTALMENTE TERMINADA. EMPLEÁNDOSE PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO.	DOS EUROS	2,00
0020	CARRE229	M2	PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO CON UN ESPESOR MÍNIMO DE TRES (3) MM., EN LÍNEAS, CEBRADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	CATORCE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	14,74
0021	CARRE230	M2	PINTURA REFLECTANTE EN CEBREADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	4,69
0022	CARRE231	UD	PALABRA STOP SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA.	CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	53,87
0023	CARRE232	UD	SEÑAL "CEDA EL PASO". SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	TREINTA Y SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	36,11

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0024	CARRE240	UD	SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD DE PLANTA ELÍPTICA, EJES 3,00X1,55 M, PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	DOSCIENTOS VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	227,65
0025	CARRE241	Ud	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO CILÍNDRICO REFLECTANTE DE PLÁSTICO DE 700 MM DEALTURA, H-75 ESTRECHO DE COLOR BLANCO, INCLUSO CAJEADO, MATERIAL DE AGARRE Y MEDIOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA COLOCACIÓN. .	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	54,17
0026	CARRE242	UD	SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO, HORMIGON O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE PICTOGRAMA BICICLETA DE 1,40X0,80 M. SOBRE FONDO AZUL, LINEAS BLANCAS Y FLECHAS, TODO PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, DE SUPERFICIE <3,5 M2, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, CON TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN SEGUN DETALLE DE PLANOS. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO	DOSCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	272,20
0027	CARRE360	UD	DISCO, TRIANGULO, OCTÓGONO O CUADRADO (D=600 MM) DE ALUMINIO EN CAJÓN, MODELO METROPOLIS REFLECTANTE NIVEL 2 CON POSTE REDONDO DE ALUMINIO ANODIZADO ESTRIADO Y LACADO DIÁMETRO 76X3200 MM. LARGO COLOCADO. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN HM-20, RELLENOS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. TOTALMENTE COLOCADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	DOSCIENTOS CATORCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	214,94

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0028	CARRE901	UD	RETIRADA DE SEÑALES VERTICALES EXISTENTES Y COLOCACION EN NUEVA UBICACION. INCLUSO: DEMOLICIONES, CIMENTACIÓN, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.	CIENTO VEINTISEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS	126,03
0029	CARRE902	UD	RETIRADA Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE FAROLA EXISTENTE. INCLUSO: DEMOLICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENOS, CIMENTACIÓN, CANALIZACIÓN ELÉCTRICO, CABLEADO, TOMA DE TIERRA, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOS AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.	SETECIENTOS VEINTIUN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	721,86
0030	DEMOL061	UD	PUESTA A COTA DE TAPAS DE ARQUETA EN REDES EXISTENTES, INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.	CIENTO CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	150,89
0031	DEMOL062	UD	ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA-SUMIDERO EXISTENTE, INCLUSO DEMOLICIONES, REPOSICIONES, NUEVO SUMIDERO, CONEXIÓN A LA RED GENERAL, ACONDICIONAMIENTO DE REGISTRO ACTUAL, TUBOS, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.	DOSCIENTOS OCHENTA EUROS	280,00
0032	DEMOL080	ML	CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN O MEZCLA BITUMINOSA CON SIERRA, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.	UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	1,23
0033	DEMOL093 12,71	M2	DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.	DOCE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
0034	DEMOL100	ML	RETIRADA Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO CON CANON.	OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	8,30
0035	DEMOL530	M2	DEMOLICIÓN DE BALDOSA Y MORTERO DE AGARRE CON MARTILLO ROMPEDOR Y COMPRESOR DE AIRE, PARA LA REPAVIMENTACIÓN DE LA SOLERA EXISTENTE. INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS A ACOPIO Y POSTERIOR CARGA (NO INCLUYE TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR). MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE DEMOLIDA	CINCO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	5,17

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0036	DEMOL900	ML	ELIMINACIÓN DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTINUA, DE PINTURA, MEDIANTE FRESADORA MANUAL, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	2,50
0037	DERIOCARRE06		M2SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE CAPA DE 6 CMS DE ESPESOR DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). EXTENDIDO Y COMPACTADO CON MEDIOS MECÁNICOS. I/ RIEGO DE ADHERENCIA. SUP MENOS DE .	QUINCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	15,81
0038	DERIOCEPR2	UD	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOPE DELIMITADOR PARKING FABRICADO EN CAUCHO SINTÉTICO, COLOR NEGRO CON 2 FRANJAS AMARILLAS. MEDIDAS 550 X 150 X ALTURA 80 MM, PESO KG. 2,75. FIJACIÓN: 2 TACOS Y TORNILLOS INCLUIDOS	CUARENTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	40,53
0039	DERIOHT01	UD	RETIRADA, LIMPIEZA , ACOPIO Y RECOLOCACIÓN DE HITO DE DELIMITACIÓN DE ACERO INOX EN LA ACERA IZQUIERDA. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.	TREINTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	35,50
0040	DERIOINV01		INVENTARIO DE LAS REDES DE PLUVIALES Y RESIDUALES A MODIFICAR EN LAS CALLES AIZGORRI, PEATONALES ANEXAS: GOIKO,ERDIKO Y BEHEKO KALEA Y GANGUREN. EL INVENTARIO INCLUIRA: - EL TAQUIMETRICO DE LA CALLE AIZKORI (EL TAQUIMETRICO DE GANGUREN SE RERALIZÓ EN JULIO DE 2022) - COTAS DE TAPAS, FONDO ARQUETA Y ENTRADAS Y SALIDAS DE CADA ARQUETA. - PERFIL LONGITUDINAL DE LOS COLECTORES PRINCIPALES EN LA CALLE AIZKORRI - PERFIL LONGITUDINAL DEL HUEVO COLECTOR DE AGUAS PLUVIALES EN LA CALLE GANGUREN.	MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA EUROS	1.850,00
0041	DERIOTOP01	Ud	MEDICIÓN TOPOGRÁFICA DE LA PLATAFORMA DE IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA ROTONDA. INTERSECCIÓN DE TXORIERRIKO ETORBIDEA CON LARRABARRI IBILBIDEA. APROX. 1500 M2. SE TOMARAN LÍNEAS BLANCAS, BORDE DE RIGOLAS-BORDILLO. FORMATO 3D.	SETECIENTOS CINCUENTA EUROS	750,00
0042	DERPAVIMP01	M2	IMPRESIÓN SOBRE AGLOMERADO CON SISTEMA STREETPRINT O SIMILAR CON MOLDE TIPO ADOQUÍN, INCLUSO RECUBRIMIENTO STREETBOND O SIMILAR CONSISTENTE EN LA APLICACIÓN DE UNA BASE COMBINADA DE RESINAS CON ADITIVOS SOBRE M.B.C. SELLADA CON UNA CAPA EPOXÍDICA MODIFICADA (COLOR S/D.O. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA	DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	16,43

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0043	FABRI088	M3	HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.		90,26
				NOVENTA EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
0044	FABRI317	Ml	BARANDILLA DE ACERO INOXIDABLE CON DOBLE PASAMANOS Y BASTIDOR DE TUBOS VERTICALES DE 20 X 20, SEGÚN DETALLE, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.		275,00
				DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS	
0045	FABRI318	Ml	PASAMANOS A DOBLE ALTURA PARA RAMPAS SIN DESNIVEL LATERAL, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.		175,00
				CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS	
0046	FABRI319	Ml	PASAMANOS A AMBOS LADOS Y A DOBLE ALTURA PARA ESCALERAS, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.		195,00
				CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS	
0047	GESRE009	Tn.	RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS. INCLUSO CANON DE GESTIÓN.		3,10
				TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
0048	GESRE011	Tn.	RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. INCLUSO TRANSPORTE, DESCARGA Y CANON DE GESTIÓN.		4,20
				CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
0049	GESRE015	M3	CANON DE VERTIDO EN CANTERAS AUTORIZADAS CON PERMISO DE RELLENO DE INERTES.		6,00
				SEIS EUROS	
0050	GR. AZK	UD	PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ANEJO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.		1.482,79
				MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
0051	GR. GANG	UD			1.064,87
				MIL SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
0052	MOVTI242 15,38	M3.	EXCAVACIÓN EN ZANJA EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL PARA POSTERIOR UTILIZACIÓN Ó TRANSPORTE A CABALLEROS (DEPÓSITO DE TIERRAS), ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.		
				QUINCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
0053	MOVTI244	Ml	APERTURA Y CIERRE DE ZANJA PARA RED DE ABASTECIMIENTO. INCLUSO TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO TOTALMENTE TERMINADA.		14,00
				CATORCE EUROS	

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0054	MOVTI388	M3	TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO O GESTOR DE RESIDUOS	CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS	5,01
0055	PA03	UD	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	MIL EUROS	1.000,00
0056	SANEA080	Ml	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	19,49
0057	SANEA081	Ml.	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 250 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	27,33
0058	SANEA082	Ml.	TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	CUARENTA Y UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	41,11
0059	SANEA180	Ud	MODULO BASE PARA POZO PREFABRICADO CON DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR 1,300 M., CON 1,20 M. ALTURA INTERIOR, CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTOS CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN LA BASE CON MALLAZO DE 15X15 CM. Y REDONDO DE 8 MM. Y EN LOS ALZADOS EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM. ., FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS INTERIORES, JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.	CUATROCIENTOS ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	411,42
0060	SANEA181	Ml	RECRECIDO DE POZO PREFABRICADO CON MÓDULOS DE DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., ALTURA VARIABLE DE 0,30 A 0,9 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM.., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	253,80

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0061	SANEA182	Ud	MÓDULO CÓNICO PREFABRICADO PARA CIERRE DE POZOS DE REGISTRO CON DIÁMETRO INFERIOR E INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., SALIDA DE 0,60 M. ALTURA ÚTIL DE 0,82 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CAPAZ DE SOPORTAR 400 KN. FIJADA AL MÓDULO CON RESINA EPOXI Y TRES BARRAS ROSCADAS DE 16 MM. CON SUS CORRESPONDIENTES TUERCAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.	TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	327,84
0062	SANEA234.1	Ud	SUMIDERO DE REJILLA Y BUZÓN, DE HORMIGÓN TIPO HA-25, INCLUSO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, REGISTRO, TAPA BUZÓN Y REJILLA TIPO SELECTA. TOTALMENTE TERMINADO.	QUINIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	567,93
0063	SANEA260	Ud.	SUMIDERO MIXTO REJILLA-BUZÓN DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, S/DETALLE DE PLANOS. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DEL MATERIAL SOBRANTE, HORMIGÓN, ACERO, ENCOFRADO, DESENCOFRADO Y ELEMENTOS DE FUNDICIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.	CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS	482,00
0064	SANEA271	Ud	RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA, SUMIDERO O POZO DE REGISTRO DE LADO MENOR QUE 60 CM; CON SUMINISTRO Y REUBICACIÓN DE TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN, AP, REG E.E. ACOM. GAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	75,71
0065	SANEA272	Ud	RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO DE LADO MAYOR QUE 50 CM; CON SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE FUNDICIÓN REFORZADA TIPO REGISTRO PAMREX® D 400 TRÁFICO INTENSO, SELLADO CON ASFALTO EN CALIENTE, SOBRE ZUNCHO DE HORMIGÓN ARMADO. TOTALMENTE TERMINADO	TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	387,07
0066	SANEA290	Ud.	TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIÁMETRO INTERIOR 600 MM. CON SISTEMA DE CIERRE S/PLANOS. INCLUSO MARCO, INSCRIPCIÓN Y ESCUDO DEL AYUNTAMIENTO, APTA PARA SOPORTAR HASTA UNA CARGA DE 40 T. TOTALMENTE COLOCADA.	CIENTO TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	135,66

Nº	CÓDIGO	UD.	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	IMPORTE
0067	SANEA900	UD	SUMIDERO EN RIGOLA DE ANCHO HASTA 40 CM., CONSTRUIDO CON HORMIGÓN HM-20, PAREDES DE 20 CM. DE ESPESOR Y DIMENSIONES INTERIORES HASTA 50X50 CM. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENO, MARCO Y REJILLA DE FUNDICIÓN REFORZADA S/PLANOS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. TOTALMENTE TERMINADO.	DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	269,75
0068	SANEAC82	MI	CONDUCCIÓN DE AGUAS PLUVIALES CONSTRUIDA CON TUBO DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ DE SN > 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO: SEÑALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DEMOLICIONES, REPOSICIONES, APERTURA Y RELLENO DE ZANJA, REFUERZO DE HORMIGÓN HM-20, CONEXIÓN A ARQUETA EXISTENTE Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	165,77

Bilbao, junio de 2022
,El Ingeniero Autor de la Memoria Valorada



Colegiado 7.513 Fdo: Ricardo Temiño Fernández

PRESUPUESTOS PARCIALES
AINTZINKONTU PARTZIALAK

PRESUPUESTO

URBANIZACIÓN AIZKORRI Y GANGUREN KALEA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 URBANIZACION AIZKORRI KALEA SUBCAPÍTULO 1.1 URBANIZACIÓN AZKORRI KALEA APARTADO 1.1.1 DEMOLICIONES Y LEVANTES			
DEMOL100	ML RETIRADA Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLU RETIRADA Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO CON CANON.	200,00	8,30	1.660,00
DEMOL530	M2 DEMOLICIÓN DE BALDOSA Y MORTERO DE AGARRE CON MART DEMOLICIÓN DE BALDOSA Y MORTERO DE AGARRE CON MARTILLO ROMPEDOR Y COMPRESOR DE AIRE, PARA LA REPAVIMENTACIÓN DE LA SOLERA EXISTENTE. INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS A ACOPIO Y POSTERIOR CARGA (NO INCLUYE TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR). MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE DEMOLIDA	517,26	5,17	2.674,23
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA. DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.	40,50	12,71	514,76
CARRE901	UD RETIRADA DE SEÑALES VERTICALES EXISTENTES. RETIRADA DE SEÑALES VERTICALES EXISTENTES Y COLOCACION EN NUEVA UBICACION. INCLUSO: DEMOLICIONES, CIMENTACIÓN, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.	2,00	126,03	252,06
MOVTI388	M3 CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO . TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO O GESTOR DE RESIDUOS	117,00	5,01	586,17
GESRE015	M3 CANON DE VERTIDO EN CANTERAS AUTORIZADAS CON PERMISO DE RELLENO DE INERTES. CANON DE VERTIDO EN CANTERAS AUTORIZADAS CON PERMISO DE RELLENO DE INERTES.	30,00	6,00	180,00
GESRE011	Tn. RETIRADA A VERTEDERO MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. INCLUSO TRANSPORTE, DESCARGA Y CANON DE GESTIÓN.	220,00	4,20	924,00
GESRE009	Tn. RETIRADA A VERTEDERO DE ASFALTOS RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS. INCLUSO CANON DE GESTIÓN.	72,91	3,10	226,02
	TOTAL APARTADO 1.1.1 DEMOLICIONES Y LEVANTES			7.017,24

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.1.2 PAVIMENTACIÓN			
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M. BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.	18,00	30,37	546,66
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20. HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.	54,30	90,26	4.901,12
ABAST351	M3 HORM.HA-25 INCL.ENC/ARM. HORMIGÓN ARMADO HA-25 EN ESTRUCTURAS, INCLUSO FABRICACIÓN, VERTIDO, VIBRADO, CURADO, EJECUCIÓN DE JUNTAS Y P.P. DE ENCOFRADO Y DESENCOFRADO Y ARMADURAS.	11,75	346,02	4.065,74
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30 BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.	653,00	28,74	18.767,22
ACERA022.1	M2 PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES. PIEZAS ESP. PODOTÁCTILES PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES FORMADO POR PIEZAS ESPECIALES PODOTÁCTILES DE BALDOSA HIDRÁULICA DE 30X30 CM. Y 4 CM. DE ESPESOR, SEGÚN NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DEL GOBIERNO VASCO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN, MORTERO DE AGARRE EN FRESCO Y LECHADA DE REJUNTEO CON MORTERO ADITIVADO CON RESINAS Y LIMPIEZA DE SUPERFICIE PAVIMENTADA. TOTALMENTE TERMINADO	86,00	35,06	3.015,16
ACERA122	MI SUM. Y CO. BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15x25 CM SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15 X 25 CM. SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO APERTURA DE ZANJA Y JUNTAS. TOTALMENTE TERMINADO.	242,00	36,54	8.842,68
CARRE005	M2 FRES.FIRME BIT.6CM.ESP. FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE, HASTA 6 CMS. DE ESPESOR, INCLUYENDO EL PRECORTE Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO.	496,00	6,22	3.085,12
CARRE100	M2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH (ANTIGUO ECR-1) CON UNA DOTACIÓN DE 1KG/M2. RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH (ANTIGUO ECR-1) CON UNA DOTACIÓN DE 1KG/M2.	641,00	0,56	358,96
CARRE170	T MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO (S-12) MEZCLA TIPO AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.	5,00	92,82	464,10
DERIOCARRE06	M2 SUM. Y EXTEND. CAPA DE 6 CMS DE ESP DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). I/ RIEGO. SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE CAPA DE 6 CMS DE ESPESOR DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). EXTENDIDO Y COMPACTADO CON MEDIOS MECÁNICOS. I/ RIEGO DE ADHERENCIA. SUP MENOS DE .			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		683,70	15,81	10.809,30
DERPAVIMP01	M2 IMPRESIÓN SOBRE CAPA DE RODADURA I/CAPA DE SELLADO IMPRESIÓN SOBRE AGLOMERADO CON SISTEMA STREETPRINT O SIMILAR CON MOLDE TIPO ADOQUÍN, INCLUSO RECUBRIMIENTO STREETBOND O SIMILAR CONSISTENTE EN LA APLICACIÓN DE UNA BASE COMBINADA DE RESINAS CON ADITIVOS SOBRE M.B.C. SELLADA CON UNA CAPA EPOXÍDICA MODIFICADA (COLOR S/D.O. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA			
		660,00	16,43	10.843,80
DERIOCEPR2	UD SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOPE DELIMITADOR. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOPE DELIMITADOR PARKING FABRICADO EN CAUCHO SINTÉTICO, COLOR NEGRO CON 2 FRANJAS AMARILLAS. MEDIDAS 550 X 150 X ALTURA 80 MM, PESO KG. 2,75. FIJACIÓN: 2 TACOS Y TORNILLOS INCLUIDOS			
		14,00	40,53	567,42
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS. PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.			
		2,00	1.000,00	2.000,00
	TOTAL APARTADO 1.1.2 PAVIMENTACIÓN.....			68.267,28

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.1.3 SEÑALIZACIÓN			
CARRE192	MI PINT.REFLEC.AN.10-15 CM. CONTINUA. CUALQ.COLOR D. PIN DOBLE COMP. PINTURA REFLECTANTE ANCHO 10-15 CM. CONTINUA/DISCONTINUA CUALQUIER COLOR S/PLANOS, INCLUSO: PREMARCAJE, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE, P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. TOTALMENTE TERMINADA. EMPLEÁNDOSE PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO.	322,00	2,00	644,00
CARRE186	M2 REVESTIMIENTO RUGOSO DE PAVIMENTOS MBC COLOR DO REVESTIMIENTO RUGOSO DE PAVIMENTOS DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, COLOR AZUL, VERDE O ROJO, OBTENIDO POR LA APLICACIÓN SUCESIVA DE LA APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE PINTURA ACRÍLICO-POLIURETANO CON RESINA EN BASE ACUOSA Y CARGA MINERAL ANTIDESLIZANTE: PRIMERA CAPA DE ADHERENCIA Y REGULARIZACIÓN Y SEGUNDA CAPA DE SELLADO. EN LAS INTERSECCIONES CON VIALES RODADOS SE APLICARÁ UNA TERCERA CAPA DE IGUAL CARACTERÍSTICAS. LA DOTACIÓN DE CADA CAPA SERÁ DE 1,00 KG/M^2; EXTENDIDAS A BROCHA, RODILLO O AIR - LESS EN CAPAS UNIFORMES CON UN ESPESOR TOTAL APROXIMADO DE 1'5- 2 MM. INCLUSO LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE CON HIDROFRESDO Y ASPIRADO INDUSTRIAL. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. SE REALIZARÁ UNA MUESTRA DE DIMENSIONES NECESARIAS PARA COMPROBAR LAS CONDICONES DE ADHERENCIA AL PAVIMENTO EXISTENTE Y LA CAPACIDAD ANTIDESLIZANTE DE LA CAPA TERMINADA.	36,00	11,64	419,04
CARRE229	M2 PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO CON UN ESPESOR MÍNIMO DE TRES (3) MM PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO CON UN ESPESOR MÍNIMO DE TRES (3) MM., EN LÍNEAS, CEBRADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	18,00	14,74	265,32
CARRE230	M2 PINTURA EN CEBREADOS. PINTURA REFLECTANTE EN CEBREADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	3,00	4,69	14,07
CARRE231	UD PALABRA STOP. PALABRA STOP SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA.	2,00	53,87	107,74
CARRE232	UD SEÑAL "CEDA EL PASO". SEÑAL "CEDA EL PASO". SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	2,00	36,11	72,22
CARRE240	UD SEÑAL DE LÍM. VEL. P. ELIPTICA, EJES EJES 3,00X1,55 M M, PREF. CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD DE PLANTA ELÍPTICA, EJES 3,00X1,55 M, PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO	2,00	36,11	72,22

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.			
		2,00	227,65	455,30
CARRE360	UD SEÑAL DE ALUMINIO. D=600 DISCO, TRIANGULO, OCTÓGONO O CUADRADO (D=600 MM) DE ALUMINIO EN CAJÓN, MODELO METROPOLIS REFLECTANTE NIVEL 2 CON POSTE REDONDO DE ALUMINIO ANODIZADO ESTRIADO Y LACADO DIÁMETRO 76X3200 MM. LARGO COLOCADO. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN HM-20, RELLENOS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. TOTALMENTE COLOCADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.			
		9,00	214,94	1.934,46
	TOTAL APARTADO 1.1.3 SEÑALIZACIÓN			3.912,15

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.1.4 HERRERIA (S/PLAN ACCESIBILIDAD)			
FABRI317	MI BARANDILLA DE ACERO INOXIDABLE, CON DOBLE PASAMANOS BARANDILLA DE ACERO INOXIDABLE CON DOBLE PASAMANOS Y BASTIDOR DE TUBOS VERTICALES DE 20 X 20, SEGÚN DETALLE, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADA.			
		5,00	275,00	1.375,00
FABRI318	MI PASAMANOS A DOBLE ALTURA PASAMANOS A DOBLE ALTURA PARA RAMPAS SIN DESNIVEL LATERAL, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.			
		24,00	175,00	4.200,00
FABRI319	MI PASAMANOS DOBLE (ambos lados), A DOBLE ALTURA PASAMANOS A AMBOS LADOS Y A DOBLE ALTURA PARA ESCALERAS, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.			
		12,00	195,00	2.340,00
	TOTAL APARTADO 1.1.4 HERRERIA (S/PLAN.....			7.915,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 1.1.5 VARIOS			
DEMOL062	UD ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA-SUMIDERO EXISTENTE ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA-SUMIDERO EXISTENTE, INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, NUEVO SUMIDERO, CONEXIÓN A LA RED GENERAL, ACONDICIONAMIENTO DE REGISTRO ACTUAL, TUBOS, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.	1,00	280,00	280,00
SANEA272	Ud RECR. ARQ. TAPA REF. TIPO REGISTRO PAMREX® D 400 TRÁFICO RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO DE LADO MAYOR QUE 50 CM; CON SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE FUNDICIÓN REFORZADA TIPO REGISTRO PAMREX® D 400 TRÁFICO INTENSO, SELLADO CON ASFALTO EN CALIENTE, SOBRE ZUNCHO DE HORMIGÓN ARMADO. TOTALMENTE TERMINADO .	1,00	387,07	387,07
SANEA234.1	Ud SUMIDERO DE REJILLA Y BUZÓN. Tipo SELECTA 500. SUMIDERO DE REJILLA Y BUZÓN, DE HORMIGÓN TIPO HA-25, INCLUSO EXCAVACIÓN, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO, REGISTRO, TAPA BUZÓN Y REJILLA TIPO SELECTA. TOTALMENTE TERMINADO.	1,00	567,93	567,93
DEMOL061	UD PUESTA A COTA DE TAPAS DE ARQUETA. PUESTA A COTA DE TAPAS DE ARQUETA EN REDES EXISTENTES, INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.	5,00	150,89	754,45
SANEA271	Ud RECR.ARQ.CON TAPA L<50. RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA, SUMIDERO O POZO DE REGISTRO DE LADO MENOR QUE 60 CM; CON SUMINISTRO Y REUBICACIÓN DE TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN, AP, REG E.E. ACOM. GAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	7,00	75,71	529,97
DEMOL900	ML ELIMINACIÓN DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTINUA, DE PINTURA, MEDIANTE FRESADORA MANUAL, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR ELIMINACIÓN DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTINUA, DE PINTURA, MEDIANTE FRESADORA MANUAL, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	125,00	2,50	312,50
CARRE902	UD RETIRADA Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE FAROLA EXISTENTE RETIRADA Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE FAROLA EXISTENTE. INCLUSO: DEMOLICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENOS, CIMENTACIÓN, CANALIZACIÓN ELÉCTRICO, CABLEADO, TOMA DE TIERRA, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOS AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.	2,00	721,86	1.443,72
DERIOTOP01	Ud MED. TOPOG PLATAFORMA DE IMPL NUEVA ROTONDA. INTER TXORIERRI CON LARRABARRI MEDICIÓN TOPOGRÁFICA DE LA PLATAFORMA DE IMPLANTACIÓN DE LA NUEVA ROTONDA. INTERSECCIÓN DE TXORIERRIKO ETORBIDEA CON LARRABARRI IBILBIDEA. APROX. 1500 M2. SE TOMARAN LÍNEAS BLANCAS, BORDE DE RIGOLAS-BORDILLO. FORMATO 3D.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1,00	750,00	750,00
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS. PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	1,00	1.000,00	1.000,00
	TOTAL APARTADO 1.1.5 VARIOS.....			6.025,64
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.1 URBANIZACIÓN AZKORRI			93.137,31

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 1.2 SEÑALIZACION DE CICLOCALLE AIZKORRI KALEA (DERIO CICLABLE 2023)			
CARRE242	UD PICTOGRAMA BICICLETA SOBRE SEÑAL PREFABRICADA CON PINT. TERMOSELLADA SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO, HORMIGON O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE PICTOGRAMA BICICLETA DE 1,40X0,80 M. SOBRE FONDO AZUL, LINEAS BLANCAS Y FLECHAS, TODO PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, DE SUPERFICIE <3,5 M2, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, CON TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN SEGUN DETALLE DE PLANOS. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO	4,00	272,20	1.088,80
CARRE240	UD SEÑAL DE LÍM. VEL. P. ELIPTICA, EJES EJES 3,00X1,55 M M, PREF. CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD DE PLANTA ELÍPTICA, EJES 3,00X1,55 M, PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	2,00	227,65	455,30
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.2 SEÑALIZACION DE			1.544,10

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 1.3 ABASTECIMIENTO			
MOVTI244	Ml Zanja para abastecimiento. APERTURA Y CIERRE DE ZANJA PARA RED DE ABASTECIMIENTO. INCLUSO TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO TOTALMENTE TERMINADA.	15,00	14,00	210,00
ABAST003	Ml Tuberia fundición 100 mm. TUBERIA DE FUNDICIÓN DUCTIL DE 100 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON JUNTA STANDARD, SEGÚN NORMA UNE EN 545 CLASE 40, REVESTIMIENTO EXTERIOR ZN-AL DE 400 G/M2, CAPA TAPAPOROS EPOXI AZUL Y RECUBRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO CHF CENTRIFUGADO. INCLUSO P.P. DE JUNTAS, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.	15,00	37,43	561,45
ABAST119	Ud Valvula com. DM=100,PN=16. VÁLVULA COMPUERTA DIÁMETRO 100 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR,EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO,INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.	2,00	205,66	411,32
ABAST121	Ud. Valv.compuerta de 150 mm. VÁLVULA COMPUERTA DN=150 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.	2,00	295,66	591,32
ABAST376	Ud Hidrante con dos salidas de 70 mm. tipo Barcelona. HIDRANTE BAJO NIVEL DE TIERRA TIPO HA2-100 O SIMILAR, CON DOS SALIDAS DE 70 MM. TIPO BARCELONA, BRIDA DE ENTRADA DE 100 MM., PT=16 AT, VÁLVULA INCORPORADA. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS.	1,00	571,32	571,32
ABAST373	Ud Boca rie. DM=80 mm.PT=16. racor tipo bilbao BOCA DE RIEGO DN=80 MM, PT=16 AT CON VÁLVULA INCORPORADA TIPO BRI-80 BIO O SIMILAR. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, RACOR TIPO BILBAO DE 80 MM., REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS.	2,00	382,21	764,42
ABAST044	Ml Tub.PE-32 de 40 mm. y Pt-10 at. TUBERÍA DE POLIETILENO TIPO P-32 SEGÚN NORMA UNE 53.131, DE DN=40 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PT-10 AT.; INCLUSO P.P. DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.	15,00	5,75	86,25
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.3 ABASTECIMIENTO			3.196,08

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 1.4 DRENAJE. PLUV Y RESIDUALES			
DEMOL080	ML CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN, MBC CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN O MEZCLA BITUMINOSA CON SIERRA, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.	140,00	1,23	172,20
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA. DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.	68,00	12,71	864,28
MOVTI242	M3.Exc.zanja cual.clase ter. EXCAVACIÓN EN ZANJA EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL PARA POSTERIOR UTILIZACIÓN Ó TRANSPORTE A CABALLEROS (DEPÓSITO DE TIERRAS), ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	80,00	15,38	1.230,40
SANEA082	Ml. Tub.PVC diá.315 5 At. TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	20,00	41,11	822,20
SANEA080	Ml Tub.PVC diá.200mm. 6At. TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	60,00	19,49	1.169,40
SANEA180	Ud Modulo base para pozo prefabricado D= 1200 mm. MODULO BASE PARA POZO PREFABRICADO CON DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR 1,300 M., CON 1,20 M. ALTURA INTERIOR, CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTOS CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN LA BASE CON MALLAZO DE 15X15 CM. Y REDONDO DE 8 MM. Y EN LOS ALZADOS EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM. ., FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS INTERIORES, JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.	7,00	411,42	2.879,94
SANEA181	Ml Recrecido de pozo prefabricado D = 1200 mm. RECRECIDO DE POZO PREFABRICADO CON MÓDULOS DE DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., ALTURA VARIABLE DE 0,30 A 0,9 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM.., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		7,00	253,80	1.776,60
SANEA182	Ud Módulo cónico prefabricado para cierre de pozos de MÓDULO CÓNICO PREFABRICADO PARA CIERRE DE POZOS DE REGISTRO CON DIÁMETRO INFERIOR E INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., SALIDA DE 0,60 M. ALTURA ÚTIL DE 0,82 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CAPAZ DE SOPORTAR 400 KN. FIJADA AL MÓDULO CON RESINA EPOXI Y TRES BARRAS ROSCADAS DE 16 MM. CON SUS CORRESPONDIENTES TUERCAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.			
		7,00	327,84	2.294,88
SANEA290	Ud.Tapa fund.dúc.d.i.600mm. TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIÁMETRO INTERIOR 600 MM. CON SISTEMA DE CIERRE S/PLANOS. INCLUSO MARCO, INSCRIPCIÓN Y ESCUDO DEL AYUNTAMIENTO, APTA PARA SOPORTAR HASTA UNA CARGA DE 40 T. TOTALMENTE COLOCADA.			
		7,00	135,66	949,62
SANEA260	Ud. Sumidero mixto rejilla-buzón SUMIDERO MIXTO REJILLA-BUZÓN DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, S/DETALLE DE PLANOS. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DEL MATERIAL SOBRANTE, HORMIGÓN, ACERO, ENCOFRADO, DESENCOFRADO Y ELEMENTOS DE FUNDICIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.			
		2,00	482,00	964,00
SANEA900	UD SUMIDERO EN RIGOLA DE ANCHO HASTA 40 CM. SUMIDERO EN RIGOLA DE ANCHO HASTA 40 CM., CONSTRUIDO CON HORMIGÓN HM-20, PAREDES DE 20 CM. DE ESPESOR Y DIMENSIONES INTERIORES HASTA 50X50 CM. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENO, MARCO Y REJILLA DE FUNDICIÓN REFORZADA S/PLANOS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. TOTALMENTE TERMINADO.			
		5,00	269,75	1.348,75
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M. BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.			
		12,60	30,37	382,66
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20. HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.			
		7,80	90,26	704,03
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30 BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.			
		10,00	28,74	287,40

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DERIOINV01	INVENTARIO DE LAS REDES DE PLUVIALES Y RESIDUALES A MODIFICAR INVENTARIO DE LAS REDES DE PLUVIALES Y RESIDUALES A MODIFICAR EN LAS CALLES AIZGORRI, PEATONALES ANEXAS: GOIKO,ERDIKO Y BEHEKO KALEA Y GANGUREN. EL INVENTARIO INCLUIRA: - EL TAQUIMETRICO DE LA CALLE AIZKORI (EL TAQUIMETRICO DE GANGUREN SE RERALIZÓ EN JULIO DE 2022) - COTAS DE TAPAS, FONDO ARQUETA Y ENTRADAS Y SALIDAS DE CADA ARQUETA. - PERFIL LONGITUDINAL DE LOS COLECTORES PRINCIPALES EN LA CALLE AIZKORRI - PERFIL LONGITUDINAL DEL HUEVO COLECTOR DE AGUAS PLUVIALES EN LA CALLE GANGUREN.	1,00	1.850,00	1.850,00
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS. PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	1,00	1.000,00	1.000,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.4 DRENAJE. PLUV Y			18.696,36

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 1.5 ACOMETIDAS EN LAS CALLES GOIKO,ERDIKO Y BEHEKO			
DEMOL080	ML CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN, MBC CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN O MEZCLA BITUMINOSA CON SIERRA, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.	126,00	1,23	154,98
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA. DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.	31,80	12,71	404,18
MOVTI242	M3.Exc.zanja cual.clase ter. EXCAVACIÓN EN ZANJA EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL PARA POSTERIOR UTILIZACIÓN Ó TRANSPORTE A CABALLEROS (DEPÓSITO DE TIERRAS), ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	53,00	15,38	815,14
SANEA080	Ml Tub.PVC diá.200mm. 6At. TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	53,00	19,49	1.032,97
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M. BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.	11,13	30,37	338,02
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20. HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.	5,57	90,26	502,75
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30 BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.	105,00	28,74	3.017,70
ACERA023	M2 BALDOSA TERRAZO DE GRANO MED. LAVADA AL ÁCIDO DE GAVILLA DE RÍO BALDOSA TERRAZO DE 30 X 30-40X40 CMS. GRANO MEDIO LAVADA AL ÁCIDO DE GAVILLA DE RÍO, SIMILAR A LA EXISTENTE, MORTERO DE AGARRE, CORTES Y COLOCACIÓN	105,00	31,68	3.326,40
	TOTAL SUBCAPÍTULO 1.5 ACOMETIDAS EN LAS CALLES			9.592,14
	TOTAL CAPÍTULO 01 URBANIZACION AIZKORRI KALEA			126.165,99

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 URBANIZACIÓN GANGUREN KALEA SUBCAPÍTULO 2.1 URBANIZACIÓN GANGUREN KALEA APARTADO 2.1.1 DEMOLICIONES Y LEVANTES			
DEMOL100	ML RETIRADA Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLU RETIRADA Y DEMOLICIÓN DE BORDILLO EXISTENTE, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR AUTORIZADO CON CANON.	113,00	8,30	937,90
DEMOL530	M2 DEMOLICIÓN DE BALDOSA Y MORTERO DE AGARRE CON MART DEMOLICIÓN DE BALDOSA Y MORTERO DE AGARRE CON MARTILLO ROMPEDOR Y COMPRESOR DE AIRE, PARA LA REPAVIMENTACIÓN DE LA SOLERA EXISTENTE. INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS A ACOPIO Y POSTERIOR CARGA (NO INCLUYE TRANSPORTE A VERTEDERO O GESTOR). MEDIDA LA SUPERFICIE REALMENTE DEMOLIDA	68,00	5,17	351,56
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA. DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS.	227,00	12,71	2.885,17
CARRE901	UD RETIRADA DE SEÑALES VERTICALES EXISTENTES. RETIRADA DE SEÑALES VERTICALES EXISTENTES Y COLOCACION EN NUEVA UBICACION. INCLUSO: DEMOLICIONES, CIMENTACIÓN, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.	5,00	126,03	630,15
MOVTI388	M3 CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO . TRANSPORTE A VERTEDERO AUTORIZADO O GESTOR DE RESIDUOS	105,00	5,01	526,05
GESRE015	M3 CANON DE VERTIDO EN CANTERAS AUTORIZADAS CON PERMISO DE RELLENO DE INERTES. CANON DE VERTIDO EN CANTERAS AUTORIZADAS CON PERMISO DE RELLENO DE INERTES.	20,00	6,00	120,00
GESRE011	Tn. RETIRADA A VERTEDERO MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE RESIDUOS MEZCLADOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. INCLUSO TRANSPORTE, DESCARGA Y CANON DE GESTIÓN.	142,47	4,20	598,37
GESRE009	Tn. RETIRADA A VERTEDERO DE ASFALTOS RETIRADA Y ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE PRODUCTOS PROCEDENTES DE LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS. INCLUSO CANON DE GESTIÓN.	58,17	3,10	180,33
	TOTAL APARTADO 2.1.1 DEMOLICIONES Y LEVANTES			6.229,53

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.1.2 PAVIMENTACIÓN			
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M. BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.	18,00	30,37	546,66
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20. HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.	35,20	90,26	3.177,15
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30 BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.	168,00	28,74	4.828,32
ACERA022.1	M2 PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES. PIEZAS ESP. PODOTÁCTILES PAVIMENTO EN PASOS PEATONALES FORMADO POR PIEZAS ESPECIALES PODOTÁCTILES DE BALDOSA HIDRÁULICA DE 30X30 CM. Y 4 CM. DE ESPESOR, SEGÚN NORMATIVA DE ACCESIBILIDAD DEL GOBIERNO VASCO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN, MORTERO DE AGARRE EN FRESCO Y LECHADA DE REJUNTEO CON MORTERO ADITIVADO CON RESINAS Y LIMPIEZA DE SUPERFICIE PAVIMENTADA. TOTALMENTE TERMINADO	65,00	35,06	2.278,90
ACERA122	MI SUM. Y CO. BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15x25 CM SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BORDILLO GRANÍTICO, RECTO DE 15 X 25 CM. SOBRE BASE DE HORMIGÓN HM-20, INCLUSO APERTURA DE ZANJA Y JUNTAS. TOTALMENTE TERMINADO.	168,00	36,54	6.138,72
CARRE005	M2 FRES.FIRME BIT.6CM.ESP. FRESADO DE FIRME BITUMINOSO EXISTENTE, HASTA 6 CMS. DE ESPESOR, INCLUYENDO EL PRECORTE Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO.	352,00	6,22	2.189,44
CARRE100	M2 RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH (ANTIGUO ECR-1) CON UNA DOTACIÓN DE 1KG/M2. RIEGO DE ADHERENCIA C60B4 ADH (ANTIGUO ECR-1) CON UNA DOTACIÓN DE 1KG/M2.	410,00	0,56	229,60
CARRE170	T MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO (S-12) MEZCLA TIPO AC16SURF60/70S CON ÁRIDO OFÍTICO, INCLUSO EXTENDIDO Y COMPACTACIÓN.	22,50	92,82	2.088,45
DERIOCARRE06	M2 SUM. Y EXTEND. CAPA DE 6 CMS DE ESP DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). I/ RIEGO. SUMINISTRO Y EXTENDIDO DE CAPA DE 6 CMS DE ESPESOR DE M.B.C., TIPO AC 16 SURF 50/70 D OFITA (D-12). EXTENDIDO Y COMPACTADO CON MEDIOS MECÁNICOS. I/ RIEGO DE ADHERENCIA. SUP MENOS DE .	330,00	15,81	5.217,30

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DERPAVIMP01	M2 IMPRESIÓN SOBRE CAPA DE RODADURA I/CAPA DE SELLADO IMPRESIÓN SOBRE AGLOMERADO CON SISTEMA STREETPRINT O SIMILAR CON MOLDE TIPO ADOQUÍN, INCLUSO RECUBRIMIENTO STREETBOND O SIMILAR CONSISTENTE EN LA APLICACIÓN DE UNA BASE COMBINADA DE RESINAS CON ADITIVOS SOBRE M.B.C. SELLADA CON UNA CAPA EPOXÍDICA MODIFICADA (COLOR S/D.O. MEDIDA LA SUPERFICIE EJECUTADA	40,00	16,43	657,20
DERIOCEPR2	UD SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOPE DELIMITADOR. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN TOPE DELIMITADOR PARKING FABRICADO EN CAUCHO SINTÉTICO, COLOR NEGRO CON 2 FRANJAS AMARILLAS. MEDIDAS 550 X 150 X ALTURA 80 MM, PESO KG. 2,75. FIJACIÓN: 2 TACOS Y TORNILLOS INCLUIDOS	24,00	40,53	972,72
DERIOHT01	UD RETIRADA, LIM., ACOPIO Y RECOL.DE HITO A.INOX RETIRADA, LIMPIEZA , ACOPIO Y RECOLOCACIÓN DE HITO DE DELIMITACIÓN DE ACERO INOX EN LA ACERA IZQUIERDA. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA.	10,00	35,50	355,00
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS. PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	3,00	1.000,00	3.000,00
	TOTAL APARTADO 2.1.2 PAVIMENTACIÓN.....			31.679,46

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.1.3 SEÑALIZACIÓN			
CARRE192	MI PINT.REFLEC.AN.10-15 CM. CONTINUA. CUALQ.COLOR D. PIN DOBLE COMP. PINTURA REFLECTANTE ANCHO 10-15 CM. CONTINUA/DISCONTINUA CUALQUIER COLOR S/PLANOS, INCLUSO: PREMARCAJE, LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE, P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. TOTALMENTE TERMINADA. EMPLEÁNDOSE PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO.	192,40	2,00	384,80
CARRE186	M2 REVESTIMIENTO RUGOSO DE PAVIMENTOS MBC COLOR DO REVESTIMIENTO RUGOSO DE PAVIMENTOS DE AGLOMERADO ASFÁLTICO, COLOR AZUL, VERDE O ROJO, OBTENIDO POR LA APLICACIÓN SUCESIVA DE LA APLICACIÓN DE DOS CAPAS DE PINTURA ACRÍLICO-POLIURETANO CON RESINA EN BASE ACUOSA Y CARGA MINERAL ANTIDESLIZANTE: PRIMERA CAPA DE ADHERENCIA Y REGULARIZACIÓN Y SEGUNDA CAPA DE SELLADO. EN LAS INTERSECCIONES CON VIALES RODADOS SE APLICARÁ UNA TERCERA CAPA DE IGUAL CARACTERÍSTICAS. LA DOTACIÓN DE CADA CAPA SERÁ DE 1,00 KG/M^2; EXTENDIDAS A BROCHA, RODILLO O AIR - LESS EN CAPAS UNIFORMES CON UN ESPESOR TOTAL APROXIMADO DE 1'5- 2 MM. INCLUSO LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DEL SOPORTE CON HIDROFRESDO Y ASPIRADO INDUSTRIAL. UNIDAD TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO. SE REALIZARÁ UNA MUESTRA DE DIMENSIONES NECESARIAS PARA COMPROBAR LAS CONDICONES DE ADHERENCIA AL PAVIMENTO EXISTENTE Y LA CAPACIDAD ANTIDESLIZANTE DE LA CAPA TERMINADA.	36,00	11,64	419,04
CARRE229	M2 PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO CON UN ESPESOR MÍNIMO DE TRES (3) MM PINTURA REFLECTANTE DE DOS COMPONENTES EN FRIO CON UN ESPESOR MÍNIMO DE TRES (3) MM., EN LÍNEAS, CEBRADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	25,50	14,74	375,87
CARRE230	M2 PINTURA EN CEBREADOS. PINTURA REFLECTANTE EN CEBREADO DE ISLETAS, PASOS DE PEATONES, FLECHAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	3,00	4,69	14,07
CARRE231	UD PALABRA STOP. PALABRA STOP SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA.	2,00	53,87	107,74
CARRE232	UD SEÑAL "CEDA EL PASO". SEÑAL "CEDA EL PASO". SOBRE PAVIMENTO. TOTALMENTE TERMINADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVIO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	2,00	36,11	72,22
CARRE240	UD SEÑAL DE LÍM. VEL. P. ELIPTICA, EJES EJES 3,00X1,55 M M, PREF. CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD DE PLANTA ELÍPTICA, EJES 3,00X1,55 M, PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO	2,00	36,11	72,22

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.			
		2,00	227,65	455,30
CARRE241	Ud HITO CILÍNDRICO REFL. PLÁST. 700 MM DE ALTURA, H-75 ESTRECHO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE HITO CILÍNDRICO REFLECTANTE DE PLÁSTICO DE 700 MM DEALTURA, H-75 ESTRECHO DE COLOR BLANCO, INCLUSO CAJEADO, MATERIAL DE AGARRE Y MEDIOS NECESARIOS PARA SU COMPLETA COLOCACIÓN. .			
		4,00	54,17	216,68
CARRE360	UD SEÑAL DE ALUMINIO. D=600 DISCO, TRIANGULO, OCTÓGONO O CUADRADO (D=600 MM) DE ALUMINIO EN CAJÓN, MODELO METROPOLIS REFLECTANTE NIVEL 2 CON POSTE REDONDO DE ALUMINIO ANODIZADO ESTRIADO Y LACADO DIÁMETRO 76X3200 MM. LARGO COLOCADO. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN HM-20, RELLENOS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOR AUTORIZADO DE LOS MATERIALES SOBRANTES. TOTALMENTE COLOCADA. INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.			
		7,00	214,94	1.504,58
	TOTAL APARTADO 2.1.3 SEÑALIZACIÓN			3.550,30

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.1.4 HERRERIA (S/PLAN ACCESIBILIDAD)			
FABRI318	MI PASAMANOS A DOBLE ALTURA PASAMANOS A DOBLE ALTURA PARA RAMPAS SIN DESNIVEL LATERAL, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	6,00	175,00	1.050,00
FABRI319	MI PASAMANOS DOBLE (ambos lados), A DOBLE ALTURA PASAMANOS A AMBOS LADOS Y A DOBLE ALTURA PARA ESCALERAS, EN ACERO INOXIDABLE, SEGÚN DISEÑO, INCLUSO COLOCACIÓN, TOTALMENTE TERMINADO.	39,00	195,00	7.605,00
	TOTAL APARTADO 2.1.4 HERRERIA (S/PLAN.....			8.655,00

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	APARTADO 2.1.5 VARIOS			
DEMOL062	UD ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA-SUMIDERO EXISTENTE ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA-SUMIDERO EXISTENTE, INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, NUEVO SUMIDERO, CONEXIÓN A LA RED GENERAL, ACONDICIONAMIENTO DE REGISTRO ACTUAL, TUBOS, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.	1,00	280,00	280,00
SANEA272	Ud RECR. ARQ. TAPA REF. TIPO REGISTRO PAMREX® D 400 TRÁFICO RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA O POZO DE REGISTRO DE LADO MAYOR QUE 50 CM; CON SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE FUNDICIÓN REFORZADA TIPO REGISTRO PAMREX® D 400 TRÁFICO INTENSO, SELLADO CON ASFALTO EN CALIENTE, SOBRE ZUNCHO DE HORMIGÓN ARMADO. TOTALMENTE TERMINADO .	1,00	387,07	387,07
DEMOL061	UD PUESTA A COTA DE TAPAS DE ARQUETA. PUESTA A COTA DE TAPAS DE ARQUETA EN REDES EXISTENTES, INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, APORTE DE MATERIAL, CARGA CON TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DE MATERIAL SOBRANTE.	2,00	150,89	301,78
SANEA271	Ud RECR.ARQ.CON TAPA L<50. RECRECIDO Y ACONDICIONAMIENTO DE ARQUETA, SUMIDERO O POZO DE REGISTRO DE LADO MENOR QUE 60 CM; CON SUMINISTRO Y REUBICACIÓN DE TAPA O REJILLA DE FUNDICIÓN, AP, REG E.E. ACOM. GAS, ETC. TOTALMENTE TERMINADO.	5,00	75,71	378,55
DEMOL900	ML ELIMINACIÓN DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTINUA, DE PINTURA, MEDIANTE FRESADORA MANUAL, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR ELIMINACIÓN DE MARCA VIAL LONGITUDINAL CONTINUA, DE PINTURA, MEDIANTE FRESADORA MANUAL, Y CARGA MANUAL SOBRE CAMIÓN O CONTENEDOR.	75,00	2,50	187,50
CARRE902	UD RETIRADA Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE FAROLA EXISTENTE RETIRADA Y COLOCACIÓN EN NUEVA UBICACIÓN DE FAROLA EXISTENTE. INCLUSO: DEMOLICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENOS, CIMENTACIÓN, CANALIZACIÓN ELÉCTRICO, CABLEADO, TOMA DE TIERRA, REPOSICIONES, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O ENTREGA A GESTOS AUTORIZADO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES.	1,00	721,86	721,86
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS. PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	1,00	1.000,00	1.000,00
	TOTAL APARTADO 2.1.5 VARIOS.....			3.256,76
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.1 URBANIZACIÓN GANGUREN.....			53.371,05

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 2.2 SEÑALIZACION DE CICLOCALLE GANGUREN (DERIO CICLABLE 2023)			
CARRE242	UD PICTOGRAMA BICICLETA SOBRE SEÑAL PREFABRICADA CON PINT. TERMOSELLADA SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO, HORMIGON O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE PICTOGRAMA BICICLETA DE 1,40X0,80 M. SOBRE FONDO AZUL, LINEAS BLANCAS Y FLECHAS, TODO PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, DE SUPERFICIE <3,5 M2, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, CON TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN SEGUN DETALLE DE PLANOS. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO	2,00	272,20	544,40
CARRE240	UD SEÑAL DE LÍM. VEL. P. ELIPTICA, EJES EJES 3,00X1,55 M M, PREF. CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR SUMINISTRO Y APLICACIÓN CON CALOR, SOBRE PAVIMENTO ASFÁLTICO O REVESTIMIENTO BICOMPONENTE, DE SEÑAL DE LÍMITE DE VELOCIDAD DE PLANTA ELÍPTICA, EJES 3,00X1,55 M, PREFABRICADA CON PINTURA TERMOSELLADA EN COLOR, MATERIAL TIPO ALQUÍDICO, CONSISTENTE EN 45% DE DIÓXIDO DE TITANIO, 20% DE AGENTES AGLUTINANTES Y 35% DE MICRO ESFERAS DE VIDRIO, CON UN GROSOR DE 2,6 MM ±0,3, CON ANTIDESLIZAMIENTO DE 55 SRT Y RETRORREFLECTIVIDAD > 250 MCD/M2.LX,. INCLUIDA LA LIMPIEZA Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LA SUPERFICIE, TODOS LOS PROCESOS Y MEDIOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN. UNIDAD TERMINADA, INCLUSO P.P. DE SEÑALIZACIÓN Y DESVÍO DEL TRÁFICO PARA EJECUCIÓN DEL TRABAJO.	1,00	227,65	227,65
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.2 SEÑALIZACION DE			772,05

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 2.3 ABASTECIMIENTO			
DEMOL080	ML CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN, MBC CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN O MEZCLA BITUMINOSA CON SIERRA, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.			
		20,00	1,23	24,60
DEMOL093	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA. DEMOLICIÓN DE ACERA CON BALDOSA HIDRÁULICA, INCLUSO SOLERA HORMIGON Y EXPLANADA HASTA 60CM, CARGA, TRANSPORTE Y CANON DE VERTIDO Y SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS. 10,00 12,71 127,10			
MOVTI244	Ml Zanja para abastecimiento. APERTURA Y CIERRE DE ZANJA PARA RED DE ABASTECIMIENTO. INCLUSO TRANSPORTE DE MATERIAL SOBRANTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO TOTALMENTE TERMINADA.			
		10,00	14,00	140,00
ABAST003	Ml Tuberia fundición 100 mm. TUBERIA DE FUNDICIÓN DUCTIL DE 100 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON JUNTA STANDARD, SEGÚN NORMA UNE EN 545 CLASE 40, REVESTIMIENTO EXTERIOR ZN-AL DE 400 G/M2, CAPA TAPAPOROS EPOXI AZUL Y RECUBRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO CHF CENTRIFUGADO. INCLUSO P.P. DE JUNTAS, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.			
		10,00	37,43	374,30
ABAST005	Ml. Tub.fund.dúctil 150 mm. TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DN=150 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR CON JUNTA STANDARD, SEGÚN NORMA UNE EN 545 CLASE 40, REVESTIMIENTO EXTERIOR ZN-AL DE 400 G/M2, CAPA TAPAPOROS EPOXI AZUL Y RECUBRIMIENTO INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO CHF CENTRIFUGADO. INCLUSO P.P. DE JUNTAS, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.			
		10,00	44,13	441,30
ABAST119	Ud Valvula com. DM=100,PN=16. VÁLVULA COMPUERTA DIÁMETRO 100 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR,EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO,INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.			
		2,00	205,66	411,32
ABAST121	Ud. Valv.compuerta de 150 mm. VÁLVULA COMPUERTA DN=150 MM. PN-16 AT. CON BRIDAS, CUERPO DE FUNDICIÓN NODULAR, EJE DE ACERO INOXIDABLE, TORNILLERÍA GALVANIZADA, CIERRE ELÁSTICO. TOTALMENTE INSTALADO, INCLUSO MONTAJE Y PRUEBAS.			
		1,00	295,66	295,66
ABAST376	Ud Hidrante con dos salidas de 70 mm. tipo Barcelona. HIDRANTE BAJO NIVEL DE TIERRA TIPO HA2-100 O SIMILAR, CON DOS SALIDAS DE 70 MM. TIPO BARCELONA, BRIDA DE ENTRADA DE 100 MM., PT=16 AT, VÁLVULA INCORPORADA. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS. 1,00 571,32 571,32			
ABAST373	Ud Boca rie. DM=80 mm.PT=16. racor tipo bilbao BOCA DE RIEGO DN=80 MM, PT=16 AT CON VÁLVULA INCORPORADA TIPO BRI-80 BIO O SIMILAR. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, MONTAJE CON TORNILLERÍA GALVANIZADA ELECTROLÍTICAMENTE, RACOR TIPO BILBAO DE 80 MM., REGISTRO Y TAPA EN DE FUNDICIÓN Y PRUEBAS.			
		1,00	382,21	382,21

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ABAST044	Ml Tub.PE-32 de 40 mm. y Pt-10 at. TUBERÍA DE POLIETILENO TIPO P-32 SEGÚN NORMA UNE 53.131, DE DN=40 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PT-10 AT.; INCLUSO P.P. DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.			
		5,00	5,75	28,75
ABAST043	Ml Tub. PE-32 de 32 mm. y Pt=10at. TUBERÍA DE POLIETILENO TIPO P-32 SEGÚN NORMA UNE 53.131, DE DN=32 MM. DE DIÁMETRO EXTERIOR Y PT-10 AT.; INCLUSO P.P. DE UNIONES, PIEZAS ESPECIALES, MONTAJE Y PRUEBAS.			
		5,00	3,46	17,30
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M. BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.			
		8,10	30,37	246,00
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20. HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.			
		6,60	90,26	595,72
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.3 ABASTECIMIENTO			3.655,58

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	SUBCAPÍTULO 2.4 DRENAJE DRENAJE. PLUV Y RESIDUALES			
DEMOL080	ML CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN, MBC CORTE LONGITUDINAL DE PAVIMENTO DE BALDOSA, HORMIGÓN O MEZCLA BITUMINOSA CON SIERRA, INCLUSO BARRIDO Y LIMPIEZA. TOTALMENTE TERMINADO.	262,00	1,23	322,26
MOVTI242	M3.Exc.zanja cual.clase ter. EXCAVACIÓN EN ZANJA EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, INCLUSO RETIRADA Y ACOPIO DE TIERRA VEGETAL PARA POSTERIOR UTILIZACIÓN Ó TRANSPORTE A CABALLEROS (DEPÓSITO DE TIERRAS), ENTIBACIÓN, AGOTAMIENTO Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	148,00	15,38	2.276,24
SANEA082	Ml. Tub.PVC diá.315 5 At. TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	94,00	41,11	3.864,34
SANEAC82	Ml TUB.PVC DIÁ.400MM. SN8. CONDUCCIÓN DE AGUAS PLUVIALES CONSTRUIDA CON TUBO DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 315 MM. Y RIGIDEZ DE SN > 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO: SEÑALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DEMOLICIONES, REPOSICIONES, APERTURA Y RELLENO DE ZANJA, REFUERZO DE HORMIGÓN HM-20, CONEXIÓN A ARQUETA EXISTENTE Y CUALQUIER MEDIO NECESARIO PARA SU EJECUCIÓN.	5,00	165,77	828,85
SANEA081	Ml. Tubería de PVC diámetro 250 Pt-5 At. TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 250 MM. Y RIGIDEZ > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1401, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	24,00	27,33	655,92
SANEA080	Ml Tub.PVC diá.200mm. 6At. TUBERÍA DE PVC CON DIÁMETRO EXTERIOR 200 MM. Y RIGIDEZ DE > Ó = 4KN/M2 SEGÚN NORMA UNE EN 1456, CON JUNTA FLEXIBLE Y ESTANCA, INCLUSO COLOCACIÓN Y PRUEBAS TOTALMENTE COLOCADO.	37,00	19,49	721,13
SANEA180	Ud Modulo base para pozo prefabricado D= 1200 mm. MODULO BASE PARA POZO PREFABRICADO CON DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR 1,300 M., CON 1,20 M. ALTURA INTERIOR, CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTOS CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN LA BASE CON MALLAZO DE 15X15 CM. Y REDONDO DE 8 MM. Y EN LOS ALZADOS EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM. ., FORMACIÓN DE MEDIAS CAÑAS INTERIORES, JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, HORMIGÓN DE LIMPIEZA, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.	4,00	411,42	1.645,68
SANEA181	Ml Recrecido de pozo prefabricado D = 1200 mm. RECRECIDO DE POZO PREFABRICADO CON MÓDULOS DE DIÁMETRO INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., ALTURA VARIABLE DE 0,30 A 0,9 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR,			

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM.., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS Y CONEXIONES DE POZOS A TUBOS CON JUNTA FABRICADA EN CAUCHO EPDM DE 50º-+5ºSHA DE DUREZA SEGÚN NORMA UNE-EN 681-1. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.			
		4,00	253,80	1.015,20
SANEA182	Ud Módulo cónico prefabricado para cierre de pozos de MÓDULO CÓNICO PREFABRICADO PARA CIERRE DE POZOS DE REGISTRO CON DIÁMETRO INFERIOR E INTERIOR 1,00 M. Y EXTERIOR DE 1,240 M., SALIDA DE 0,60 M. ALTURA ÚTIL DE 0,82 M., CONSTRUIDO EN HORMIGÓN ARMADO HA-35 EMPLEANDO CEMENTO CEM III/A42,5/SR, ARMADURA EN ESPIRAL CON REDONDOS DE 10 MM. CADA 0,1 M. MÁS 6 BARRAS VERTICALES DE 6 MM., JUNTA DE ESTANQUEIDAD DE EPDM PARA LA UNIÓN ENTRE MÓDULOS. INCLUSO P.P. DE PATES, EXCAVACIÓN, RELLENO, TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL CAPAZ DE SOPORTAR 400 KN. FIJADA AL MÓDULO CON RESINA EPOXI Y TRES BARRAS ROSCADAS DE 16 MM. CON SUS CORRESPONDIENTES TUERCAS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO CON CANON DE VERTIDO DEL MATERIAL SOBRANTE.			
		4,00	327,84	1.311,36
SANEA290	Ud.Tapa fund.dúc.d.i.600mm. TAPA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DIÁMETRO INTERIOR 600 MM. CON SISTEMA DE CIERRE S/PLANOS. INCLUSO MARCO, INSCRIPCIÓN Y ESCUDO DEL AYUNTAMIENTO, APTA PARA SOPORTAR HASTA UNA CARGA DE 40 T. TOTALMENTE COLOCADA.			
		5,00	135,66	678,30
SANEA260	Ud.Sumidero mixto rejilla-buzón SUMIDERO MIXTO REJILLA-BUZÓN DE HORMIGÓN ARMADO HA-25, S/DETALLE DE PLANOS. INCLUSO EXCAVACIÓN, RELLENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO Y CANON DEL MATERIAL SOBRANTE, HORMIGÓN, ACERO, ENCOFRADO, DESENCOFRADO Y ELEMENTOS DE FUNDICIÓN. TOTALMENTE TERMINADA.			
		2,00	482,00	964,00
SANEA900	UD SUMIDERO EN RIGOLA DE ANCHO HASTA 40 CM. SUMIDERO EN RIGOLA DE ANCHO HASTA 40 CM., CONSTRUIDO CON HORMIGÓN HM-20, PAREDES DE 20 CM. DE ESPESOR Y DIMENSIONES INTERIORES HASTA 50X50 CM. INCLUSO: DEMOLICIONES, REPOSICIONES, EXCAVACIÓN, RELLENO, MARCO Y REJILLA DE FUNDICIÓN REFORZADA S/PLANOS, ENCOFRADO Y DESENCOFRADO. TOTALMENTE TERMINADO.			
		2,00	269,75	539,50
CARRE020	M3 BASE GRANULAR 100% P.M. BASE GRANULAR ZA-20, PROCEDENTE DE CANTERA O ARIDO RECICLADO, INCLUSO EXTENDIDO, NIVELADO Y COMPACTACIÓN AL 100% DEL P.M.			
		33,38	30,37	1.013,75
FABRI088	M3 HORMIGÓN HM-20. HORMIGÓN HA-20, INCLUSO VERTIDO Y VIBRADO.			
		23,98	90,26	2.164,43
ACERA022	M2 BALD. ANTIDESLIZANTE 30x30 BALDOSA TIPO TIPO AYTO DERIO ANTIDESLIZANTE DE 30X30 CM DE COLORES, INCLUSO MORTERO DE AGARRE Y COLOCACIÓN.			
		52,80	28,74	1.517,47

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PA03	UD PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS. PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA: REPARACIONES DE INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES E IMPREVISTOS.	1,00	1.000,00	1.000,00
	TOTAL SUBCAPÍTULO 2.4 DRENAJE DRENAJE. PLUV Y.....			20.518,43
	TOTAL CAPÍTULO 02 URBANIZACIÓN GANGUREN KALEA.....			78.317,11

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS			
GR. AZK	UD PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ANEJO DE GESTION DE RESIDUOS. PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ANEJO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.	1,00	1.482,79	1.482,79
GR. GANG	UD PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ANEJO DE GESTION DE RESIDUOS.	1,00	1.064,87	1.064,87
	TOTAL CAPÍTULO 03 GESTIÓN DE RESIDUOS.....			2.547,66

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD			
SYS. AZKORRI	UD PARTIDA SEGÚN PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.	1,00	2.110,00	2.110,00
SYS. GANGUREN	UD PARTIDA SEGÚN PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD PARTIDA A JUSTIFICAR EN BASE A LAS MEDICIONES Y PRECIOS CONTENIDOS EN EL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.	1,00	1.721,71	1.721,71
	TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD Y SALUD.....			3.831,71
	TOTAL			210.862,47

PRESUPUESTO GENERAL
AINTZINKONTU NAGUSIA

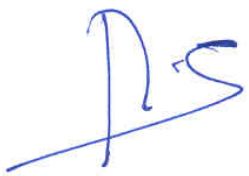
RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN		EUROS
01	URBANIZACION AIZKORRI KALEA		126.165,99
-1.1	-URBANIZACIÓN AZKORRI KALEA		93.137,31
--1.1.1	--DEMOLICIONES Y LEVANTES	7.017,24	
--1.1.2	--PAVIMENTACIÓN	68.267,28	
--1.1.3	--SEÑALIZACIÓN	3.912,15	
--1.1.4	--HERRERIA (S/PLAN ACCESIBILIDAD)	7.915,00	
--1.1.5	--VARIOS	6.025,64	
-1.2	-SEÑALIZACION DE CICLOCALLE AIZKORRI KALEA (DERIO CICLABLE 2023)	1.544,10	
-1.3	-ABASTECIMIENTO	3.196,08	
-1.4	-DRENAJE. PLUV Y RESIDUALES	18.696,36	
-1.5	-ACOMETIDAS EN LAS CALLES GOIKO, ERDIKO Y BEHEKO	9.592,14	
02	URBANIZACIÓN GANGUREN KALEA		78.317,11
-2.1	-URBANIZACIÓN GANGUREN KALEA	53.371,05	
--2.1.1	--DEMOLICIONES Y LEVANTES	6.229,53	
--2.1.2	--PAVIMENTACIÓN	31.679,46	
--2.1.3	--SEÑALIZACIÓN	3.550,30	
--2.1.4	--HERRERIA (S/PLAN ACCESIBILIDAD)	8.655,00	
--2.1.5	--VARIOS	3.256,76	
-2.2	-SEÑALIZACION DE CICLOCALLE GANGUREN (DERIO CICLABLE 2023)	772,05	
-2.3	-ABASTECIMIENTO	3.655,58	
-2.4	-DRENAJE DRENAJE. PLUV Y RESIDUALES	20.518,43	
03	GESTIÓN DE RESIDUOS		2.547,66
	SEGURIDAD Y SALUD		3.831,71
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		210.862,47
	13,00 % Gastos generales	27.412,12	
	6,00 % Beneficio industrial	12.651,75	
	SUMA DE G.G. y B.I.		40.063,87
	TOTA PRESUPUESTO CONTRATA		250.926,34
	21,00 % I.V.A.		52.694,53
	TOTA PRESUPUESTO CONTRATA		303.620,87
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		303.620,87

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de TRESCIENTOS TRES MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

Bilbao, junio de 2022

,El Ingeniero Autor de la Memoria Valorada



Colegiado 7.513 Fdo: Ricardo Temiño Fernández