

**PROGRAMA DE ACTUACIÓN URBANIZADORA DEL SECTOR S-19 "IRAI ERROTA"  
OCTUBRE 2017 - DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL**

**DOCUMENTO D. ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR S-19 "IRAI ERROTA"**

**ÍNDICE**

<b>1. MEMORIA</b>	
1. DOCUMENTACIÓN.....	36
2. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO.....	39
2.1. ANTECEDENTES.....	39
2.2. OBJETO DEL PROYECTO .....	39
3. INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL.....	41
3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA.....	41
3.2. LEVANTAMIENTO TAQUIMÉTRICO.....	41
3.3. ESTUDIO GEOTÉCNICO.....	41
3.4. ESTADO ACTUAL. ELEMENTOS E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES.....	42
4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA URBANIZACIÓN.....	44
4.1. OBRAS CONTEMPLADAS EN EL ANTEPROYECTO .....	44
4.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS, OBRAS DE FÁBRICA Y MEDIDAS DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL.....	44
4.3. ACCESO VIARIO, RED VIARIA INTERNA, APARCAMIENTO Y RED PEATONAL.....	46
4.4. ACOMETIDAS, INFRAESTRUCTURAS EXTERIORES Y REDES INTERNAS DE SERVICIO.....	46
5. DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LAS OBRAS A REALIZAR.....	49
5.1. OBRAS DE FÁBRICA. MUROS.....	49
5.2. OBRAS DE FÁBRICA. PUENTES.....	49
5.3. MOVIMIENTO DE TIERRAS .....	51
5.3.1.- Introducción	
5.3.2.- Desbroce del terreno	
5.3.3.- Excavaciones	
5.3.4.- Terraplenados	
5.4. PAVIMENTACIÓN Y REMATES DE URBANIZACIÓN.....	52
5.4.1.- Dimensionamiento de los elementos pavimentados	
5.4.2.- Pavimentación	
5.5. RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES .....	53
5.6. RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES .....	54
5.7. RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA .....	54
5.8. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	55
5.9. RED DE TELECOMUNICACIONES .....	56
5.10. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO .....	56
5.11. RED DE GAS.....	56
5.12. SEÑALIZACIÓN Y VARIOS .....	57
5.13. RESTAURACIÓN AMBIENTAL.....	57
6. SUPRESIÓN DE BARRERAS URBANÍSTICAS.....	60
7. SERVIDUMBRES.....	61
8. PRESUPUESTO.....	62
9. EQUIPO REDACTOR.....	63
<b>2. PLANOS.....</b>	<b>64</b>
<b>3. PRESUPUESTO GENERAL DE URBANIZACIÓN.....</b>	<b>96</b>



# 1. MEMORIA



## MEMORIA

### 1. DOCUMENTACIÓN

El presente Anteproyecto de Urbanización se compone de los siguientes documentos:

- Doc. nº 1.-Memoria
- Doc. nº 2.-Planos
- Doc. nº 3.-Presupuesto General de Urbanización

Cada uno de estos documentos incluye, a su vez, los siguientes contenidos.

#### Doc nº1. MEMORIA

- 1.- DOCUMENTACIÓN
- 2.- ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO
  - 2.1.- ANTECEDENTES
  - 2.2.- OBJETO DEL PROYECTO
- 3.- INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL
  - 3.1.- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA
  - 3.2.- LEVANTAMIENTO TAQUIMÉTRICO
  - 3.3.- ESTADO ACTUAL. ELEMENTOS E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES
- 4.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA URBANIZACIÓN
  - 4.1.- OBRAS CONTEMPLADAS EN EL ANTEPROYECTO
  - 4.2.- MOVIMIENTO DE TIERRAS, OBRAS DE FÁBRICA Y MEDIDAS DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL
  - 4.3.- ACCESO VIARIO, RED VIARIA INTERNA, APARCAMIENTO Y RED PEATONAL
  - 4.4.- ACOMETIDAS, INFRAESTRUCTURAS EXTERIORES Y REDES INTERNAS DE SERVICIO
- 5.- DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LAS OBRAS A REALIZAR
  - 5.1.- OBRAS DE FÁBRICA
  - 5.2.- OBRAS DE FÁBRICA
  - 5.3.- MOVIMIENTO DE TIERRAS
    - 5.3.1.- Introducción
    - 5.3.2.- Desbroce del terreno
    - 5.3.3.- Excavaciones
    - 5.3.4.- Terraplenados
  - 5.4.- PAVIMENTACIÓN Y REMATES DE URBANIZACIÓN
    - 5.4.1.- Dimensionamiento de los elementos pavimentados
    - 5.4.2.- Pavimentación
  - 5.5.- RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES
  - 5.6.- RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
  - 5.7.- RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA
  - 5.8.- RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA
  - 5.9.- RED DE TELECOMUNICACIONES
  - 5.10.- RED DE ALUMBRADO PÚBLICO
  - 5.11.- RED DE GAS
  - 5.12.- SEÑALIZACIÓN Y VARIOS
  - 5.13.- RESTAURACIÓN AMBIENTAL
- 6.- SUPRESIÓN DE BARRERAS URBANÍSTICAS
- 7.- SERVIDUMBRES
- 8.- FASES DE EJECUCIÓN
- 9.- PRESUPUESTO
- 10.- EQUIPO REDACTOR

**Doc nº2. PLANOS**

1.-	SITUACIÓN .....	E: 1/10.000
<b>2.-</b>	<b>ESTADO ACTUAL</b>	
2.1.-	TAQUIMÉTRICO ESTADO ACTUAL .....	E: 1/2.000
2.2.-	INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES .....	E: 1/2.000
3.-	PLANTA GENERAL. PROPUESTA.....	E: 1/2.000
<b>4.-</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	
4.1.-	PLANTA SUPERPUESTA .....	E: 1/2.000
4.2.-	PERFILES TRASVERSALES. PLANTA GUÍA .....	E: 1/1.000
4.3.-	VIAL DE ACCESO. PERFILES TRASVERSALES .....	E: 1/1.000
4.4.-	CAMINO A CASERÍOS. PERFILES TRASVERSALES .....	E: 1/1.000
4.5.-	PLATAFORMA IZQ. PERFILES TRASVERSALES.....	E: 1/1.000
4.6.-	PLATAFORMA DCHA. PERFILES TRASVERSALES .....	E: 1/1.000
<b>5.-</b>	<b>MUROS</b>	
5.1.-	PLANTA GUÍA DE MUROS .....	E: 1/1.000
5.2.1.1.-	MUROS EN DESMONTE. MURO I. ALZADO .....	E: 1/100
5.2.2.1.-	MUROS EN DESMONTE. MURO II. ALZADO .....	E: 1/200
5.2.2.2.-	MUROS EN DESMONTE. MURO II. ALZADO .....	E: 1/200
5.3.-	MUROS EN TERRAPLÉN. ALZADO.....	E: 1/100
5.4.-	MUROS. DETALLES .....	E: Varias
<b>6.-</b>	<b>PUNTES</b>	
6.1.1.-	PUENTE 1. PUENTE LOSA .....	E: Varias
6.1.2.-	PUENTE 1. ESTRIBOS Y ALETAS.....	E: 1/50
6.2.1.-	PUENTE 2. PUENTE VIGAS ARTESAS .....	E: Varias
6.2.2.-	PUENTE 2. ESTRIBOS Y ALETAS .....	E: 1/50
<b>7.-</b>	<b>RED VIARIA</b>	
7.1.-	RED VIARIA. PLANTA.....	E: 1/2.000
7.2.1.-	VIAL DE ACCESO. PERFIL LONGITUDINAL .....	E: 1/1.500
7.2.2.-	CAMINO DE ACCESO A CASERIOS. PERFIL LONGITUDINAL .....	E: 1/1.500
7.3.1.-	SECCIONES TIPO I .....	E: 1/100
<b>8.-</b>	<b>INFRAESTRUCTURAS</b>	
8.1.-	RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA. PLANTA .....	E: 1/2.000
8.2.-	RED DE SANEAMIENTO RESIDUAL. PLANTA .....	E: 1/2.000
8.3.-	RED DE SANEAMIENTO PLUVIAL. PLANTA .....	E: 1/2.000
8.4.-	RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA. PLANTA .....	E: 1/2.000
8.5.-	RED DE GAS. PLANTA.....	E: 1/2.000
8.6.-	RED DE TELECOMUNICACIONES. PLANTA .....	E: 1/2.000
8.7.-	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO. PLANTA.....	E: 1/2.000

**Doc nº3. PRESUPUESTO GENERAL DE URBANIZACIÓN**

- 1.- MEDICIONES
- 2.- CUADRO DE PRECIOS
- 3.- PRESUPUESTO
- 4.- RESUMEN DEL PRESUPUESTO

## 2. ANTECEDENTES Y OBJETO DEL PROYECTO

### 2.1. ANTECEDENTES

El proceso de gestación del proyecto del polígono industrial de Irai Errota en Ormaiztegi se inició en 2007 con la aprobación del primer plan parcial y proyecto de urbanización, redactado por el arquitecto d. Iñaki Echeverría. Posteriormente en el año 2011 se aprueba el Plan General de Ordenación Urbana, que obliga en cierta manera a modificar algunas determinaciones del Plan Parcial anterior, por lo que en el año 2012 se redacta un nuevo Plan Parcial. Este Plan parcial fue aprobado inicialmente en marzo de 2013. Durante los trámites de aprobación de este nuevo Plan Parcial, en Junio de 2013 y una vez aprobado el Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental, la Agencia Vasca del Agua (URA) emite informe negativo por ocupación de la mancha de inundación correspondiente a la avenida de 100 años de periodo de retorno. En este sentido y por la misma razón, en Mayo de 2014, la Confederación Hidrográfica del Cantábrico emite también informe negativo sobre el Plan Parcial de 2012.

Ante esta situación, Sprilur, promotor principal del Sector 19 Irai Errota, decide redactar un nuevo Plan parcial, a partir de las manchas de inundación de 100 años de periodo de retorno, mejoradas una vez eliminado el puente de acceso al caserío Olea. Este nuevo Plan Parcial está actualmente en trámite de aprobación.

### 2.2. OBJETO DEL PROYECTO Y FASES DE DESARROLLO DE LA URBANIZACION

Para acometer el desarrollo urbanístico, su viabilidad real y sus costes del Sector 19 Irai Errota de Ormaiztegi, se procede ahora a la redacción del presente documento de Anteproyecto de Urbanización, de acuerdo con el Plan parcial que está en trámite de aprobación y con el PAU que se redacta de forma paralela a este documento. .

Su objeto es el diseño y definición del conjunto de las obras necesarias para el desarrollo del nuevo polígono industrial con arreglo a la legislación vigente y a la ordenación que se establece en el Plan Parcial correspondiente y que está en fase de aprobación.

El contenido del Anteproyecto de Urbanización comprende, por consiguiente, el diseño y definición, con arreglo a las prescripciones previstas en la legislación vigente, del conjunto de los elementos de las acometidas exteriores y accesos, obras de fábrica, movimientos de tierras, infraestructuras de servicio, red viaria interna, zonas verdes y medidas de corrección ambiental, constituyen las obras de urbanización necesarias para el desarrollo urbanístico integral del futuro polígono, tanto dentro del ámbito interno del propio sector, como en el entorno circundante al mismo.

El Anteproyecto de Urbanización contempla, por tanto, el conjunto de las obras a acometer dentro del Sector 19 Irai Errota y su entorno inmediato.

Las obras complementarias de acometida a realizar dentro del perímetro del polígono y ya incluidas directamente en el Anteproyecto de Urbanización son principalmente:

- La conexión del viario del nuevo polígono con la rotonda existente en la GI-2632 junto a la subestación de Ormaiztegi con acceso directo a la autovía GI-632.
- El desvío de la red de distribución de agua de esa zona de Ormaiztegi junto al arcén de la carretera GI-2632 ya que el actual trazado va por la zona de desmonte de la margen izquierda del futuro polígono.
- El desvío de la tubería de gas de media presión en la margen izquierda para conseguir que la misma vaya fuera de la zona a edificar.
- La conexión de la red de distribución de agua potable con la tubería que se desvía de la red de distribución de Ormaiztegi, en circuito abierto.
- La conexión de la red de energía eléctrica en media tensión de 13.0 Kv desde la subestación de Ormaiztegi y la conexión en 30.0 Kv mediante un ramal que sale de la torre eléctrica situada al otro lado de la GI-2632, llega al polígono por la margen izquierda, atraviesa el mismo por el vial principal y se une de nuevo con la red de 30.0 Kv en la zona de la subestación de Ormaiztegi.
- La conexión de la red de saneamiento de aguas residuales del polígono con el colector general que discurre por



la margen izquierda del río Estanda.

- La conexión de la red de telecomunicaciones con las redes de las operadoras que existen en el arcén de la Gi-2632 (telefónica y Euskaltel).

Por último, se contempla la circunstancia relevante de la realización del conjunto de las obras, tanto de los movimientos de tierras, primero, como, posteriormente, la urbanización de las áreas explanadas, en una única fase de construcción, ya que es necesario unir sobretodo el movimiento de tierras de la margen izquierda con el acceso y movimiento de tierras de la margen derecha.

### 3. INFORMACIÓN SOBRE EL ESTADO ACTUAL

#### 3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁREA

El Sector de Irai Errota se sitúa al Este de Casco Urbano de Ormaiztegi, en la vega del río Estanda, entre la antigua carretera Beasain – Zumarraga Gi-2632, el caserío Irai Errota y la subestación de Iberdrola.

El ámbito cuenta con una superficie de 81.155 m<sup>2</sup> de los cuales, 3.156 m<sup>2</sup> corresponden a cauces fluviales y sus zonas de protección, 164 m<sup>2</sup> a bidegorri y zona de protección de carreteras de Diputación y 783 m<sup>2</sup> a caminos públicos pertenecientes al Ayuntamiento de Ormaiztegi.

Presenta una forma sensiblemente rectangular, con dimensiones aproximadas de 500 m. en sentido Este – Oeste y 200 m. en el sentido Norte – Sur. A ello ha de añadirse un apéndice que bordea la subestación de Iberdrola, en el área 17, para resolver la unión viaria con el nudo de la antigua Tejería (Area 18 "Zelaikoa").

El punto topográficamente más alto corresponde al extremo Noroeste del sector, con la cota 207,30, en el borde de la carretera Gi-2632. El punto más bajo se sitúa en el borde del río Estanda, en su límite por el lado más al Norte, con el área 17 "Ugarte" con la cota 184,50. La topografía es relativamente plana en la zona de la vega del Estanda, con pendientes inferiores al 5% desde el canal del molino al río y pendientes entre el 10% y el 20% desde el canal hasta la carretera Gi-2632 y el camino al caserío Oleaga.

La zona de máxima pendiente corresponde a una franja de, aproximadamente, 20 m situada en el borde de la carretera Gi-2632, entre el camino al caserío Oleaga y el punto de estrechamiento de la vega por su margen izquierda, entre el río Estanda y la carretera, en donde la pendiente alcanza el 50%. De forma puntual se observan, así mismo, pendientes de estas características (50%) en zonas del vial de conexión con la rotonda de la Gi-2632.

#### 3.2. LEVANTAMIENTO TAQUIMÉTRICO

El levantamiento topográfico utilizado en el Anteproyecto de Urbanización es el empleado en el año 2007 para la redacción del primer Plan Parcial y su correspondiente Proyecto de Urbanización. Para la definición del movimiento de tierras y del vial de acceso al polígono, se ha empleado el LIDAR 2012 del Gobierno Vasco. El primer plano estaba en coordenadas UTM ED-50 y con la altimetría según clavo de la Diputación Foral del año 2006. Los planos obtenidos con el LIDAR están en coordenadas UTM ETRS-89 y con la altimetría correspondiente al nuevo geoide 2008, lo que supone que las cotas de esta nueva topografía están 40 cm más bajas que las del taquimétrico inicial. Las cotas del estudio hidráulico se ha realizado con esta nueva topografía por lo que es necesario sumarle a los resultados de dicho estudio 40 cm para conocer la lámina de agua en la topografía inicial del año 2006.

#### 3.3. ESTUDIO GEOTÉCNICO

La zona correspondiente al Sector 19 de Irai Errota presenta las siguientes unidades geológicas:

- Depósitos aluviales o aluviocoluviales del Cuaternario. Gran parte del área se sitúa sobre esta unidad. Ocupa la llanura de inundación del río Estanda y laderas de acumulación colindantes. Se trata de depósitos que pueden llegar a alcanzar una profundidad superior a 4 m.
- Limolitas negras con esquistosidad con ocasionales intercalaciones de areniscas. Corresponde a la litología dominante en el cuadrante de Beasain cuya potencia es muy importante alcanzando los 2.000 m. Sobre estos materiales se desarrollan laderas de acumulación de grado fino, producto de la meteorización de la roca, que puede dar origen a suelos de origen coluvial en las zonas de fuerte pendiente.

Para estudiar el comportamiento de estos materiales, se han realizado dos estudios geotécnicos. Uno en el año 2007 y que fue la base del diseño geotécnico del Proyecto de Urbanización del 2007 y otro en el año 2015 con el fin de profundizar en algunos aspectos importantes del estudio anterior. Ambos trabajos han sido efectuados por le empresa Ikerlur.

Como conclusiones a ambos estudios se puede indicar:

- **Desmante en la margen izquierda:** Este desmante se realizará preferentemente en rellenos y suelos. La roca meteorizada aparecerá sólo en la esquina NE del desmante. Los taludes de desmante serán 3/2 (H:V).

Todas estas excavaciones se realizarán en principio utilizando medios mecánicos convencionales. Los materiales excavados presentarán en principio un elevado porcentaje de finos con una humedad natural elevada por lo que no es aconsejable en principio su utilización en terraplenes. En caso de que sea necesaria su utilización, deberán seleccionarse y proceder a su mejora o estabilización con cal.

Con el fin de proteger el pie del talud de excavación se propone la colocación de un muro de escollera en los taludes de más de 8 metros de altura. Estos muros de escollera serán de 4 metros de altura, uno por debajo de la rasante de excavación y apoyado en roca. La cara vista tendrá un talud 1/1 (H:V) y se ejecutarán por bataches de longitud máxima de 10 m.

- **Cimentación de los puentes:** Los puentes se deberán cimentar en roca sana por lo que será necesario excavar para la ejecución de su zapata un metro por debajo de la cota de roca. Esta roca aparece a la cota del cauce. El cálculo de las zapatas se realizará para una tensión máxima admisible de 0.6 Mpa.
- **Terraplenes:** Los terraplenes se realizarán con el material procedente de la excavación en roca del vial de acceso y no es recomendable emplear a priori el material de excavación de otras zonas salvo su tratamiento de estabilización con cal. Dado que esto supone un déficit de tierras, será necesario aportarlas de un préstamo adecuado.
- **Desmante en el vial de acceso:** El desmante en el vial de acceso se deberá realizar al mismo ritmo que el muro anclado previsto. En esta zona la roca aparece meteorizada a un metro bajo la cobertura actual y sana a profundidades entre 2 y 3 m. Las excavaciones en roca sana se deberán realizar con ripper y martillo picador. El talud estable de excavación es 3/2 (H:V), siendo necesario realizar un muro anclado en las zonas en que no es posible, por falta de espacio, realizar estos taludes. Ello obliga a una excavación por bataches del orden de 12 m<sup>2</sup> de superficie de muro anclado. Los anclajes de los muros se realizarán mediante bulones anclados en roca y tesados a 40 Tn. La longitud del bulbo en roca sana será de 5 m. y la longitud mínima de bulón será de 10 m.

### 3.4. ESTADO ACTUAL. ELEMENTOS E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES

El Sector 19, Irai Errota, de Ormaiztegi sobre el que se planifica el desarrollo del nuevo polígono industrial corresponde a un territorio claramente y en la actualidad de uso rural sin edificaciones en uso en el interior del mismo.

A nivel infraestructural, el ámbito de Irai Errota viene afectado por las siguientes infraestructuras:

#### Viario:

- La carretera GI-2632, sirve de borde norte del sector. Del estudio de las alternativas de conexión con dicho viario, se establece, como más favorable, su enlace con la actual rotonda situada junto a la subestación de Iberdrola y la antigua Tejería, que presenta, además, una conexión directa con la autovía.
- Recientemente se ha realizado un bidegorri que discurre paralelo a la carretera GI-2632 por su propio arcén derecho en dirección a Beasain.
- El camino de acceso al caserío Oleaga discurre parcialmente de forma sensiblemente paralelo a la carretera GI-2632 para que posteriormente girar 90° y cruzar el río Estanda mediante un puente con una pila central y llegar hasta el caserío situado en la margen derecha del río.

#### Abastecimiento de agua:

La red de abastecimiento general de agua desde el embalse de Arriarán, discurre por un trazado medianamente paralelo al río Estanda en su margen izquierda, con una tubería de  $\varnothing$  300 mm.

- La red de abastecimiento actual a los edificios cercanos a la GI-2632 discurre paralela a dicha carretera con una tubería de  $\varnothing$  125 mm de fibrocemento y por el talud de la misma.
- Así mismo, existe una conducción de agua que abastece a los caseríos situados en la margen derecha del río

Estanda de  $\varnothing$  50 mm de polietileno.

Todas estas tuberías se señalan en los planos de estado actual de este anteproyecto de urbanización.

#### **Saneamiento:**

El interceptor general de conexión del saneamiento de Ormaiztegi y Ezkio-Itxaso con el Colector general de Goierri pasa por la margen izquierda del río Estanda con un trazado casi paralelo a la tubería de abastecimiento de agua desde el embalse de Arriaran y su trazado, así como las cotas de los pozos de registro se señalan en los planos de estado actual de este anteproyecto de urbanización.

#### **Gas:**

El tronco principal del gaseoducto atraviesa transversalmente el sector, entre los caseríos Oleaga y Ugarte, hasta la zona industrial del área 6 "Aramberri".

El ramal secundario de media presión, discurre por la margen izquierda del río Estanda, en la zona central del valle de forma casi paralela con las dos anteriores infraestructuras.

Todas estas tuberías se señalan en los planos de estado actual de este anteproyecto de urbanización.

#### **Energía Eléctrica:**

La proximidad de la subestación de Iberdrola en el área 17, hace que concurran numerosas líneas en la misma. Le afecta al sector una línea de alta que discurre en el extremo norte, en tendido aéreo.

Así mismo, afectan diversas líneas de alta tensión en tendido aéreo al vial de conexión del sector con la rotonda, si bien a cotas más altas que la rasante del vial.

Recientemente se ha realizado una conducción subterránea, desde la subestación hasta el polígono industrial de Beasain lindante con el término municipal de Ormaiztegi, que discurre paralelo a la carretera GI-2632, y afecta al Sector en la zona de la rotonda.

#### **Telefonía:**

A lo largo de la carretera GI-2632 discurre una canalización subterránea importante de telefonía de unión entre Beasain y Ormaiztegi. En el interior del Sector de Irai-Errota existe un tendido aéreo para las acometidas a los caseríos.

Por otra parte y a lo largo del arcén de la GI-2632, hoy día bidegorri, existe una canalización de fibra óptica del Gobierno Vasco que suele ser usada por la empresa Euskaltel.

#### **Alumbrado:**

Existe una red de alumbrado en la en el borde de la carretera Gi-2632 cercano al Sector 19 con báculos junto al bidegorri, hasta aproximadamente la mitad de dicho sector ya que a partir de este punto los báculos están colocados al otro lado de la carretera. Además existe alumbrado en la rotonda de inicio del vial de acceso al Sector.

## 4. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA URBANIZACIÓN

### 4.1. OBRAS CONTEMPLADAS EN EL ANTEPROYECTO

En el Anteproyecto de Urbanización se contemplan el conjunto de las obras necesarias para la creación del nuevo polígono previsto en el Sector 19 Irai Errota de Ormaiztegi mediante la explanación de las márgenes derecha e izquierda del río Estanda fuera de la influencia de la mancha de inundación de 100 años de periodo de retorno, una vez eliminado el puente de acceso al caserío Olea. Por lo tanto, la ordenación propuesta por el Plan Parcial se basa, en sus líneas fundamentales, en la ordenación orientativa propuesta por el PGOU, en la ficha correspondiente al Sector, si bien adaptando las superficies aprovechables desde el punto de vista urbanístico a la normativa de zonas inundables del Plan Hidrológico del Cantábrico Oriental.

El acceso viario al nuevo polígono se dispone desde la rotonda de la GI-2632, junto al enlace con la autovía GI-632 en la zona de la subestación de Iberdrola, que llega inicialmente al Sector 19 Irai Errota por la margen derecha del río Estanda y luego lo cruza mediante un puente para acceder a las explanaciones situadas en la margen derecha. El enlace con la rotonda de la GI-2632 deberá ser compartido con el Área 18 Zelaikoa.

Para el diseño de este vial y como criterio general se ha establecido una pendiente máxima del 4%. Los radios mínimos a ejes son de 31,00 m en la zona de entrada próxima a la rotonda y de 80,00 m en la zona de bifurcación en el interior del Sector. Este vial de acceso tiene una zona de rodadura de 7,30 m de anchura con acera del lado exterior, hacia la subestación, de 2,00 m de anchura.

Se plantea la ordenación en dos ámbitos, cada uno correspondiendo a una de las márgenes del río Estanda. En la margen izquierda se plantea una única parcela para que en principio sea ocupada por una única industria y en la margen derecha se ha previsto una zona de pabellones en tipología de "industrialdea". El dimensionamiento global de las plataformas explanadas en el conjunto del polígono asciende a la superficie en planta de 27.273 m<sup>2</sup> destinadas a actividades económicas diversas.

Las calles interiores previstas en el polígono se han dimensionado entre los límites exteriores de las plataformas destinadas a la acogida de las parcelas industriales con secciones de diferente anchura en función de las circunstancias de cada caso. Dentro de cada calle se dispone una calzada central de rodadura, bandas pavimentadas de aparcamiento público y/o antepuertas corridas de acceso a las parcelas, secciones que permiten alojar en su subsuelo todas las redes subterráneas de servicio general del polígono y los correspondientes elementos de acometida a cada una de las parcelas. El vial principal cuenta, además de todo lo anterior, con aceras.

En síntesis, las principales obras contempladas en el proyecto son, por un lado, las obras de urbanización interna del polígono, con la construcción del acceso viario principal y la explanación de la plataforma prevista, requiriéndose para ello la materialización previa del movimiento de tierras, junto con las obras de drenaje, obras de cruce del río Estanda y de una regata en la margen derecha (regata Gorosti) y las obras y muros de sostenimiento imprescindibles, y, posteriormente, la construcción de las redes internas de infraestructuras, la pavimentación de la red viaria y las intervenciones finales de remate urbano y restauración ambiental.

### 4.2. MOVIMIENTO DE TIERRAS, OBRAS DE FÁBRICA

En el Anteproyecto de Urbanización se definen las importantes operaciones de movimiento de tierras necesarias para posibilitar la configuración de las diversas plataformas.

Dada la escasa accesibilidad actual de la zona del Polígono a explanar, se ha planteado el movimiento de tierras en dos fases diferenciadas y paralelas. En principio la obra se deberá construir realizando el desmonte de la margen izquierda y de forma paralela es necesario realizar el movimiento de tierras por el vial principal en la margen derecha del río Estanda, encima de la subestación de Iberdrola. Hay que tener en cuenta que los caseríos de la margen derecha sólo pueden acceder por el acceso actual que se debe de respetar hasta que pueda ser sustituido por otro acceso con el desmonte y explanaciones de la margen izquierda.

En principio el material del desmonte de la margen izquierda no sirve como material de terraplén dado sus características geotécnicas y su humedad, por lo que sería en principio necesario llevarlo a un depósito de sobrantes. En este anteproyecto se plantea la posibilidad de utilizarlo en las tongadas bajas del terraplén estabilizándolo con cal,

como solución alternativa al anterior y ambientalmente más correcta ya que evita el transporte de material al exterior y la ocupación de nuevos territorios.

El material de roca excavado en el desmonte del vial es totalmente válido para terraplén por lo que el Contratista tendrá que planificar la obra y sus accesos con el fin de poder llevar este material excavado a la zona de terraplén ya sea de la margen derecha o de la izquierda. Indudablemente y si se quiere mover sólo por el interior de la obra, previamente deberá realizar los dos puentes planteados, uno sobre el río Estanda y el segundo sobre la regata Gorosti. Realizados estos puentes, existe una unión adecuada entre márgenes, lo que permite acceder al desmonte del vial desde sus dos caras y utilizar de forma sencilla el material excavado como material de relleno del terraplén.

Respecto a las excavaciones y de acuerdo con los estudios geotécnicos realizados se puede indicar que la excavación de la explanada de la margen izquierda se puede realizar con medios mecánicos ya que no se espera roca salvo en una zona situada el NE de la explanación.

El talud de esta excavación será en principio un 3:2 (H:V) y en la parte inferior, en el pie de l desmonte se colocará un muro de escollera seca apoyado en roca, cuyas dimensiones se definen en los planos de este Anteproyecto y que se deberá realizar una vez finalizado el desmonte y por bataches de dimensiones máximas de 10 m, de forma que no se podrá realizar la excavación de otro batache adyacente hasta que no se termine de ejecutar la escollera del batache abierto.

Las excavaciones de las zonas a explanar en la margen derecha son mínimas y consistirán mayoritariamente en la retirada de la tierra vegetal. El desmonte para la ejecución del vial de acceso es más complicado debido a que es necesario realizarlo de forma paralela a un muro anclado. Para ello será necesario indicar que el talud inicialmente estable es el 3:2 (H:V) y que por lo tanto el Contratista podría hacer una pista de acceso manteniendo este talud e ir bajando dicha pista a medida que se baja con los muros anclados.

Realizada esta primera pista de acceso se pasará a realizar el muro anclado y por bataches de una longitud de tres metros. Se realizará por hiladas horizontales y bataches siempre alternos y realizando la perforación y tesado los bulones una vez hormigonado el batache y antes de empezar la excavación de los bataches contiguos. Así mismo se deberá realizar de forma paralela los mechinales previstos.

Los bulones serán tesados en principio a 40 Tn, y se realizarán mediante barras Gewi de diámetro 32 mm de una longitud mínima de 10 m y con un bulbo de anclaje en roca sana de una longitud mínima de 5 m. En principio y dadas las características del macizo rocoso, no parece difícil cumplir estas dos condiciones. Realizada así la primera hilada horizontal del muro anclado, se pasará a la ejecución de la siguiente con bataches alternos con el anterior tal y como se señala en los planos de este anteproyecto, y así hasta la finalización del muro anclado con la ejecución de la zapata definida en dichos planos.

Los volúmenes globales de los movimientos de tierras previstos ascienden a 83.706 m<sup>3</sup> de excavación y 50.494 m<sup>3</sup> de terraplenado, de los cuales se ha estimado que sólo se pueden emplear con material procedente de la excavación sin estabilizar 11.826 m<sup>3</sup>, procedente del 80 % del desmonte del vial de acceso. El resto del material deberá proceder de préstamo o bien del material de excavación estabilizado con cal. Todas las coronaciones de los terraplenes, espesor mínimo de 1 metro, deberán realizarse con el material de roca del desmonte del vial o con material de préstamo correspondiente a un suelo seleccionado, en este caso no se podrá emplear el suelo estabilizado con cal.

Para la configuración de las explanaciones de tierras previstas en el polígono se programan las siguientes obras de fábrica:

- Muros de escollera de pie de talud de desmonte en la explanada de la margen izquierda cuando el desmonte tiene más de 8 metros de altura en vertical.
- Muros de contención del terraplén en el límite de la margen derecha para no ocupar nuevos terrenos con 2 metros de altura máxima.
- Muros de estribos y aletas en el Puente sobre el río Estanda
- Muros de estribos y aletas en el Puente sobre la regata Gorosti
- Muro de terraplén en el vial de acceso para no ocupar zonas de la subestación de Iberdrola.

Con el fin de minimizar el impacto paisajístico de la intervención, se plantea la reconfiguración de laderas verdes de suave pendiente en todo el perímetro exterior del polígono, con la reposición de la capa de tierra vegetal y la disposición de nuevas áreas arboladas. Se prevé, así mismo, la creación de zonas verdes de protección en los taludes formalizados en las plataformas.

### 4.3. ACCESO VIARIO, RED VIARIA INTERNA, APARCAMIENTO Y RED PEATONAL

Ver planos nº 7.

Los elementos viarios a construir para el desarrollo urbanístico del Sector 19 Irai Errota son los siguientes:

- Vial principal.

Este vial es el eje principal de acceso al Sector 19 desde la rotonda de la GI-2632. Es un vial con una pendiente inicialmente ascendente del 3,4% para posteriormente y dentro del desmonte general junto a la Subestación de Iberdrola descender con una pendiente de 3,96 %. Al llegar al puente sobre la regata Gorosti, el vial pasa al 1 % descendiendo y en la intersección con el vial secundario de acceso a los pabellones de la margen derecha, de nuevo el vial asciende ligeramente con pendientes del 0,6 % y del 2,39 % en el puente sobre el río Estanda. En el eje del puente, el vial vuelve a descender con 1,06 % hasta llegar a la explanación de al margen izquierda. El vial principal tiene una longitud de 525 metros.

En la zona de acceso al Sector 19 este vial consta de dos carriles de 3,65 m de ancho, cuneta de 60 cm de anchura en el lado del muro anclado y una acera de 2,00 m de anchura.

En la zona que corresponde al polígono industrial las secciones tipo son variadas con una zona de rodadura de 7 metros, cunetas o encintados que amplían la calzada en 30 cm a cada lado y zona de acera o aparcamiento en batería que a aje de cunetas tiene una longitud de 5 m y acera de anchura variable con un mínimo de 2,10 m.

En los puentes se mantiene la sección tipo indicada anteriormente.

- Vial 2

Calle que permite el acceso a los pabellones de la margen derecha y sus características son similares a las del vial principal en la zona del interior del Sector 19.

- Vial de acceso a los caseríos de la margen derecha

Este vial termina en el final del vial 2 y se plantea un acceso al camino existente con una pendiente media del 2,70% y una longitud de 65 m. Este camino tendrá una anchura 5 metros con una acera del lado del monte de 2,00 m.

Las previsiones de dotación de aparcamiento público contempladas en el Anteproyecto de Urbanización ascienden a 85 plazas, de las cuales tres serán para minusválidos.

### 4.4. ACOMETIDAS, INFRAESTRUCTURAS EXTERIORES Y REDES INTERNAS DE SERVICIO

Las acometidas infraestructurales exteriores al polígono y las diferentes redes interiores de servicio se resuelven del siguiente modo:

- Saneamiento de pluviales y residuales

El saneamiento interno del polígono se ha proyectado según sistema separativo, previendo la recogida independiente desde el interior de las parcelas las aguas pluviales y las aguas residuales. Se establecen las siguientes características generales de configuración y trazado para ambas redes.

- a) Red de aguas pluviales

Para la recogida de las aguas pluviales se ha proyectado un sistema de colectores bajo los nuevos viales y zonas libres que conducirán las aguas hasta el río Estanda y regata Gorosti. Es de reseñar que dada la superficie de drenaje de la explanada de la margen izquierda, se ha previsto un separador de sólidos y flotantes antes de su vertido al río, de forma que se asegura que más del 80 % de los sólidos anuales que lleve el agua en suspensión son separados por este sistema.

Las parcelas edificables privadas deberán construir a su costa su propia red interna de recogida de pluviales y acometer a la arqueta prevista al efecto en la red general.

El esquema general de trazado de la red de drenaje de aguas pluviales se indica en el plano nº 8.3.

b) Red de aguas residuales

Se diseña una red totalmente separativa de agua residual, con vertido al colector general que transcurre semi paralelo al río Estanda por la margen izquierda. Existen varias arquetas en donde es posible la conexión de los saneamientos de las parcelas. Así se propone la conexión en un pozo el saneamiento de la parcela de la margen izquierda y la conexión en el siguiente pozo de registro, junto a la pila del puente, para la margen derecha.

El agua residual generada en la parcela de la margen izquierda se podrá conectar al colector general en dicho punto por gravedad, siempre y cuando se cumplan las condiciones de vertido señaladas por el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa-Gipuzkoako Ura.

La margen derecha no se puede conectar por gravedad ya que el colector general está colocado un poco por encima de la cota baja del cauce del río, lo que impide el cruce del mismo por gravedad. Por ello se ha trazado una red de saneamiento que partiendo de los caseríos de Ugalde y Oleaga, recogen al agua residual de los pabellones y se concentran en un punto junto al puente sobre el río Estanda en donde se ubica una estación de bombeo prefabricada de agua residual para que desde allí y en tubería de impulsión bajo el tablero del puente, cruzar de margen y verter al pozo existente junto a la pila del propio puente.

El esquema general de trazado de la red de saneamiento de aguas residuales se define en el plano nº 8.2 del Anteproyecto de Urbanización.

• Red de abastecimiento y distribución de agua

Por un trazado sensiblemente paralelo a la margen izquierda del río Estanda, discurre una tubería general de abastecimiento de agua desde el embalse de Arriaran de  $\varnothing$  300 mm y de fundición nodular. Esta tubería general es de abastecimiento en alta a los depósitos de distribución y por lo tanto no se puede acometer a ella ningún ramal de la red de distribución. Se deberá asegurar la situación definitiva de esta tubería y de su telemando durante la ejecución de las obras de urbanización.

El suministro de agua en baja al Sector de Irai Errota se realizará desde el ramal que discurre paralelo a la GI-2632 de  $\varnothing$  125 mm. Dado que parte de esta tubería incide de forma directa en el talud de la explanación de la parcela de la margen izquierda y que por lo tanto es necesario modificar el trazado del mismo, y después de haber consultado a Gipuzkoako Ura y a la Diputación Foral, se propone en el área del Sector colocar una nueva tubería de agua por el bidegorri actual de una diámetro de 200 mm según indicaciones de Gipuzkoako Ura.

Desde este ramal se acometerá la tubería al Sector, en la zona del gaseoducto y paralelo a este para desde allí descender a la plataforma de la margen izquierda, cruzar el puente y distribuir el agua en la zona de pabellones de la margen derecha. Así mismo se conectará con el ramal actual de abastecimiento a los caseríos de la zona, de forma que el actual abastecimiento debe de estar siempre en servicio hasta que se realice el abastecimiento definitivo al Sector Irai-Errota.

En el plano nº 8.1 se refleja el trazado de la tubería de acometida de la red interna de distribución del polígono, así como la localización de los puntos de acometida a las parcelas y a las bocas de incendio.

• Red de energía eléctrica

La proximidad de la subestación de Iberdrola, garantiza el suministro desde un punto cercano. Dadas las características tan diferentes de las parcelas de la margen izquierda y de la margen derecha, Iberdrola propone una alimentación en 13,2 KV al transformador previsto en la margen derecha y una alimentación en 30 KV a la parcela única de la margen izquierda.

Tanto para la margen derecha como para la izquierda, el punto de conexión se sitúa en principio en la propia Subestación. Por lo tanto, en el caso de la margen derecha, la conexión entre la Subestación y el transformador la línea de energía será en media tensión de 13.2 KV y desde el transformador a los pabellones en baja tensión. Esta red de baja será también la utilizada para dar servicio a los caseríos que hoy día se alimentan en baja tensión mediante una red aérea.

Para la margen izquierda, se realizará una conexión de 30 KV que parte de la propia subestación que bordeará la plataforma de la margen derecha por la acera hasta llegar al puente, en un tendido común con la red de media tensión de 13,2 KV. Desde aquí cruzará el río por el tablero del puente y proseguirá en zanja por la parcela de la margen izquierda hasta situarse junto al talud de la carretera y en este punto comienza una triple hincas dirigida hasta llegar junto a la torre situada en el otro lado de la GI-2632, junto al edificio Etxeazpi.



Por otro lado, hoy día existe el suministro en baja tensión a los caseríos de la margen derecha desde los pabellones situados junto a la GI-2632. Esta red aérea sobre postes deberá ser mantenida en servicio mientras se ejecuta la obra.

En el plano nº 8.4 se refleja el trazado de las canalizaciones tanto en alta como en baja tensión.

- Red de Telecomunicaciones

Se propone la toma desde las redes existentes en el bidegorri de la GI-2632 y desde allí y por el trazado señalado en planos, llegar hasta la explanada de la margen izquierda, pasar el puente y dar servicio a los pabellones y caseríos de la margen derecha. En principio la instalación se ha previsto para dos operadores, pero si hubiera demanda hay suficiente espacio para más operadores.

Este servicio se configurará mediante redes subterráneas, con canalizaciones y arquetas de registro que resuelvan las acometidas a todas las parcelas del polígono.

En el plano nº 8.6 se refleja el trazado de la red subterránea de telecomunicaciones del polígono y la disposición de los puntos de acometida a las diferentes parcelas.

- Red de Gas

La red troncal de alta presión no se modifica.

La red de gas que discurre por la parcela de la margen izquierda del río Estanda se modificará parcialmente, ya que el actual trazado condiciona sensiblemente el desarrollo futuro de dicha parcela. Desde esta red, se procederá a realizar el suministro a ambas márgenes teniendo que cruzar la tubería de gas por el puente sobre el río Estanda para dar servicio a las parcelas de la margen derecha.

En el plano nº 8.5 se presenta el trazado de la nueva red subterránea de suministro de gas.

- Red de alumbrado público

Se ha previsto una instalación de alumbrado a lo largo de los viales y zonas de aparcamiento a base de báculos de 8 metros de altura y luminarias de led para conseguir un consumo energético sostenible.

La red de alimentación a las luminarias será en su totalidad subterránea, previéndose la instalación de un cuadro de alumbrado dotado de un sistema centralizado de reducción de flujo, que se colocará cerca del Centro de transformación.

En el plano 8.7 se grafía el esquema de la red y la distribución indicativa del posicionamiento de las farolas de iluminación.

La ubicación de los puntos de luz, los tipos de luminarias y la altura de los puntos de la luz serán establecidos con precisión en el Proyecto de Urbanización.

## 5. DESCRIPCIÓN PORMENORIZADA DE LAS OBRAS A REALIZAR

### 5.1. OBRAS DE FÁBRICA. MUROS

En el Anteproyecto de Urbanización se prevé como obras de fábrica la construcción de una serie de muros de contención anclados o no en la zona del vial de acceso al Sector 19 desde la rotonda de la GI-2632, unos muretes para la contención de tierras en determinados puntos donde el talud del terraplén se saldría fuera de los límites del sector. A parte están los muros de los estribos y aletas de los puentes que se describen en un capítulo posterior.

Los muros previstos en el Proyecto son los siguientes (ver plano 5.1):

- Muros anclados en el vial de acceso en la zona izquierda dirigiéndose hacia el Sector 19 (muros 1 y 2). El muro 1 va desde el pk 0+018 y el pk 0+050. Los extremos de este muro son de hormigón en masa hasta que alcanza una altura de dos metros y la zona central corresponde a un muro anclado a ejecutar por bataches y por filas horizontales con una altura máxima de 7.05 m. Los módulos de muro anclado son de 3.15 metros de longitud y una altura máxima de 2 metros. Los bulones de anclaje serán anclajes tipo Gewi de 32 mm, tesados a 40 tn con una longitud de bulbo de 5 m y una longitud mínima de bulón de 10 m. Se realizarán con un ángulo de 26° correspondiente a una pendiente 2/1 (H:V). Se colocará un bulón por módulo de muro y así mismo se realizará un mechnal por cada módulo para conseguir sacar el agua de la propia roca y evitar el empuje de la misma.

Como se ha indicado anteriormente la excavación de ese muro anclado se realizará por bataches con una separación entre bataches de dos módulos como mínimo y debiendo de completar todo el módulo, incluido su anclaje, antes de abrir el batache contiguo. Una vez realizada una hilera horizontal completa se pasará a ejecutar la siguiente hilera respetando los conceptos aquí definidos y colocando los módulos siguientes al tresbolillo de la hilera superior, a pesar de que en los planos se han dibujado manteniendo las líneas verticales en las hileras.

El muro 2 es similar al muro 1 pero de mayor altura y longitud. En este caso, este muro se sitúa entre el pk 0+052.70 y el pk 0+273.50. Es decir, tiene una longitud de 220.80 m. La altura máxima de este muro anclado será de 15.16 m. Igual que en el caso anterior comienza y termina con dos muros de hormigón en masa de 2 metros de altura máxima. Los bulones de anclaje son iguales los del muro 1 pero por empujes del terreno, según el informe geotécnico y la superficie de módulos, es necesario en varias zonas pasar a colocar dos bulones por módulo. El sistema constructivo es idéntico al señalado para el muro 1.

- Los muros en terraplén del vial de acceso al Sector 19 se localizan junto a la subestación de Iberdrola y son necesarios para que con el derrame del terraplén no penetran en dicha subestación. En este caso son unos muros de hormigón armado en forma de "L", cimentados en roca y que se verán realizar antes del terraplenado de esa zona. Deberán tener los correspondientes mechnales y su remate será con una barandilla para evitar la caída de los peatones. Estos muros que se ejecutarán en dos, tendrá una altura máxima de 2.80m y una longitud total de 60 m en dos tramos de 20 y 40 m respectivamente.
- Los muros de contención del terraplén en la explanada de la margen derecha son también unos muros de hormigón armado en "L" sin puntera que sirven para evitar el derrame del terraplén fuera de los límites del sector. Son unos muros que comienzan al final de la aleta nº3 del puente 1 y tiene una longitud de 49.78 m con una altura máxima de 2.40 m junto a la aleta del puente nº 1. Las características de este muro son similares a las del muro anterior pero en este caso su cimentación no estará en roca sino sobre el terreno existente una vez desbrozado y eliminada la tierra vegetal.

En los planos 5.1, 5.2.1, 5.2.2, 5.3 y 5.4, se define de forma específica la configuración tipo, geométrica y características constructivas de estos muros.

### 5.2. OBRAS DE FÁBRICA. PUENTES

En el presente anteproyecto de urbanización se han definido dos puentes, uno sobre la regata Gorosti, puente nº 1 y otro sobre el río Estanda, puente nº 2. A continuación se describen ambas actuaciones.

El puente nº 1 sirve de paso sobre la regata Gorosti y sus estribos se han colocado fuera de la línea de flujo preferente calculada en el Estudio Hidráulico realizado para la definición de la Ordenación y presentado en el Plan Parcial del Sector 19 Irai Errota de Ormaiztegi. Es un puente de una luz considerable para las dimensiones de la regata debido a que la línea de flujo preferente no está creada por la propia regata sino por el estrechamiento que tiene el río Estanda al entrar en el encauzamiento de la subestación de Iberdrola. La luz entre estribos obtenida ha sido de 12.64 m.

La obra del puente está formada por dos estribos, cuatro aletas y el correspondiente tablero. Los estribos son de hormigón armado cimentados en roca sana, que se ha supuesto a cota del cauce con una zapata de hormigón armado de 1 m de canto, para asegurar un completo empotramiento. Los estribos tienen inicialmente un canto de 0.82 m con el fin de crear una zona de apoyo de las vigas prefabricadas del tablero mínima de 40 cm.

Las cuatro aletas de este puente nº 1 estarán también empotradas en roca para evitar cualquier asiento diferencial y son muros diferenciados de hormigón armado en forma de "L" con zapata de 50 cm y alzado de 40 cm. Las aletas finalizan en un bordillo de apoyo de la barandilla que permite alcanzar las cotas de la acera. El material de relleno en esta zona deberá ser la roca procedente de la excavación del muro anclado.

El tablero del puente está formado por vigas losas prefabricadas y pretensadas que se colocan una junto a la otra con el fin de crear una losa continua de hormigón. Sobre estas vigas se ejecuta un relleno de hormigón armado con una altura sobre la cota superior de la viga de 5 cm, de forma que el canto total de este puente es de 60 cm.

Las vigas apoyan en los estribos mediante apoyos de neopreno zunchado colocado sobre un mortero de nivelación. Una vez realizado el tablero se pasa a la urbanización del puente ejecutando el aglomerado correspondiente y las aceras.

Este puente tiene que servir de elemento de cruce en principio de las dos redes en alta de Iberdrola por lo que será necesario prever sus tuberías en el hormigonado de la losa del propio puente.

El puente nº 2 permite cruzar el río Estanda. Dada la anchura de cruce exigida por la normativa hidráulica actual, el puente tiene dos vanos con una pila central fuera del cauce. Las luces de cada vano son de 29.30 entre apoyos en el vano del río y 26 m en el vano de la margen izquierda. Los estribos se han colocado también fuera de la línea de flujo preferente calculada en el Estudio Hidráulico realizado para la definición de la Ordenación y presentado en el Plan Parcial del Sector 19 Irai Errota de Ormaiztegi.

La obra del puente está formada por dos estribos, cuatro aletas, la pila central y el correspondiente tablero de dos vanos. Los estribos son de hormigón armado cimentados en roca sana, que se ha supuesto a cota del cauce con una zapata de hormigón armado de 1 m de canto, para asegurar un completo empotramiento. Los estribos tienen inicialmente un canto de 1.10 m con el fin de crear una zona de apoyo de las vigas prefabricadas del tablero mínima de 80 cm.

Las cuatro aletas de este puente nº 2 estarán también empotradas en roca para evitar cualquier asiento diferencial y son muros diferenciados de hormigón armado en forma de "L" con zapata de 50 cm y alzado de 40 cm. Las aletas finalizan en un bordillo de apoyo de la barandilla que permite alcanzar las cotas de la acera. El material de relleno en esta zona deberá ser la roca procedente de la excavación del muro anclado.

El tablero del puente está formado por dos vigas artesas prefabricadas y pretensadas, por vano, por lo que será necesaria la colocación de cuatro vigas artesas. Estas vigas tienen en principio un canto de 1.10 m. Una vez colocadas las mismas sobre los neoprenos correspondientes, se pasará a realizar el cierre de las vigas artesas mediante unas presosas de hormigón armado que harán de encofrado perdido de una losa de compresión de hormigón armado de 25 cm de canto. Una vez realizado el tablero se pasa a la urbanización del puente ejecutando el aglomerado correspondiente y las aceras.

Este puente tiene que servir de elemento de cruce de la mayoría de las infraestructuras del Sector 19. Así por él cruzarán las siguientes infraestructuras:

- Red de abastecimiento de 150 mm de diámetro en fundición y colocada sobre la acera dentro de la losa de compresión del puente.
- Red de saneamiento de agua fecal en impulsión con tubería de polietileno de 110 mm a colocar en la zona de aguas arriba.
- Red de electricidad en media tensión de 30 Kv a colocar en la losa de compresión del tablero bajo la acera de aguas abajo.
- Red de gas de 90 mm de diámetro de alimentación a los pabellones de la margen derecha a colocar en la losa de compresión de la acera de aguas arriba.
- Red de telefonía a base de 4 tuberías de 110 mm de diámetro a colocar en forma horizontal en el recrecido de la acera.

- Red de alumbrado con una canalización de 110 mm a colocar en forma horizontal en el recercado de la acera y con tres báculos a colocar en la zona central y en los estribos del puente.

Por último es necesario señalar que a nivel de presupuesto se ha contemplado el derribo del puente actual de acceso a la margen derecha desde la Gi-2632, con eliminación de las infraestructuras de agua y telefonía que cruzan o bien en el tablero o bien paralelo al puente y reposición de la margen izquierda mediante una escollera viva y actuación de bioingeniería.

En los planos 6.1.1, 6.1.2, 6.2.1 y 6.2.2, se define de forma específica la configuración tipo, geométrica y características constructivas de estos dos puentes.

### 5.3. MOVIMIENTO DE TIERRAS

#### 5.3.1 Introducción

En el anteproyecto se prevén unas importantes operaciones de movimiento de tierras, constituyendo este capítulo el segundo en alcance económico del presupuesto del Anteproyecto de Urbanización, después del capítulo correspondiente a las obras de fábrica de muros y puentes.

Se contempla en el proyecto el desmonte de la parcela correspondiente a la margen izquierda del río Estanda y del vial de acceso y el relleno de las dos márgenes según la ordenación planteada para que dicho relleno no alcance en planta la mancha de inundación de 100 años de periodo de retorno y las cotas de urbanización se sitúen por encima de la avenida de 500 años de periodo de retorno. Dadas las características geotécnicas del material de excavación de la margen izquierda, se ha planteado en este Anteproyecto la posibilidad de estabilizarlo con cal o bien transportar este material a vertedero, trayendo el material necesario de un préstamo de material seleccionado.

Los volúmenes globales de los movimientos de tierras previstos ascienden 83.705 m<sup>3</sup> de excavación en desmonte y 50.494 m<sup>3</sup> de terraplenado, de los cuales 11.826 m<sup>3</sup> procederán del desmonte en roca del vial de acceso y el resto del suelo estabilizado con cal de la excavación de la margen izquierda o de préstamo de relleno seleccionado.

La configuración de los taludes de los desmontes se ha diseñado en general con una pendiente de 3H:2V, que asegura condiciones de estabilidad. La configuración de los taludes de los terraplenes se ha diseñado, en general, con una pendiente tendida 2H:1V.

Se plantea, en síntesis, como criterio básico para la realización de la operación del movimiento de tierras, la compensación máxima posible entre las excavaciones y los rellenos, a base de empleo de elementos de estabilización con cal del material en principio no apto para terraplén, lo que produce unos excedentes de 33.211 m<sup>3</sup>, más el material procedente de otras pequeñas excavaciones que deberán ser llevados a un depósito de sobrantes.

Se requerirá para ello una ajustada gestión de los movimientos de tierras, canalizando los materiales menos adecuados hacia el depósito de sobrantes y supeditando la realización del conjunto de las operaciones a la observancia de unos severos controles y limitaciones de los umbrales de humedad en la materialización de los trabajos de terraplenado.

#### 5.3.2 Desbroce del terreno

Como primer paso de la ejecución del movimiento de tierras se contempla el desbroce del terreno y el acopio de la capa de tierra vegetal para su reutilización final en el tratamiento de las superficies previstas como zonas verdes.

Las operaciones de desbroce se efectuarán en las superficies que vayan a ser objeto de excavación y de terraplenado. Además de posibilitar la posterior reutilización de la capa de tierra vegetal, esta operación presenta gran importancia para sanear los productos de excavación de material rechazable de cara a su inmediata utilización como elemento de terraplenado.

La superficie total objeto de las operaciones de desbroce alcanza una extensión aproximada de 83.705 m<sup>2</sup>, con una profundidad mínima de 0,30 m.

### 5.3.3 Excavaciones

Las operaciones de excavación se concentran principalmente en la margen izquierda del Sector 19 y en el acceso a éste desde la rotonda de la GI-2632 (ver plano nº 4). Su volumen se cifra en 83.705 m<sup>3</sup>.

Las excavaciones se reflejan en la colección de planos de Perfiles Transversales nºs 4.3 a 4.6. En las zonas de excavación se ha adoptado en general el talud 3H/2V, salvo en el muro anclado.

### 5.3.4 Terraplenes

La realización de los terraplenes constituirá una de las operaciones clave de la construcción del polígono, no tan sólo por su volumen cuantitativo, 50.494 m<sup>3</sup> aproximadamente, sino por la importancia que conlleva la correcta compactación de unas explanaciones que van a acoger con posterioridad, las parcelas y los viales del polígono industrial, con suelos de una calidad geotécnica baja y que en principio deben de ser estabilizados con cal, con suelos procedentes de la excavación en roca del vial de acceso y el muro anclado y con probables suelos procedente de préstamo y con calidad correspondiente a un suelo seleccionado.

Se requerirá, por tanto, una ejecución muy cuidada y sistemática, basada en la realización de aportes de tierras por tongadas de altura máxima de 20 cm, si van a ser estabilizadas con cal, desviando los materiales de menor calidad a un depósito de sobrantes a buscar por parte del Contratista, evitando los vertidos de tierras que superen un umbral máximo estricto de humedad, eliminando la aportación de bolos de excesiva dimensión y procediendo en todo caso a la compactación sistemática de cada tongada mediante un sistema ordenado de realización de los vertidos.

Prácticamente todos los remates exteriores de las zonas de terraplenado se han previsto con una inclinación 2H/1V.

Para conferir una mayor estabilidad a los desmontes y terraplenes, así como paliar el impacto ambiental y paisajístico, se plantean, para todos los taludes situados en los perímetros exteriores de las parcelas del polígono, operaciones de hidrosiembra, y en muchos de ellos se prevé la reposición de la capa de tierra vegetal y la plantación de arbolado.

En el plano de planta superpuesta (nº 4.1) y en los planos de perfiles transversales (planos nºs 4.2. a 4.6) se detalla la localización de las zonas de terraplén y las alturas de los mismos.

## 5.4. PAVIMENTACIÓN Y REMATES DE URBANIZACIÓN

### 5.4.1 Dimensionamiento de los elementos pavimentados

Los dimensionamientos de las secciones tipo de los principales elementos de pavimentación previstos en la urbanización son los siguientes:

- Vial Principal y Vial de acceso a pabellones en la margen derecha
  - o Sección Tipo:
    - Calzada de rodadura de 7,00 m. de ancho con cunetones laterales de 0,60 m o encintados de 0.30.
    - Banda lateral, de acera peatonal, de pavimento aglomerado de 2 m. en el lado de antepuertas o del lado del río Estanda
    - Banda lateral de pavimento aglomerado, de 5.00 m, para aparcamiento en batería, en la zona de aparcamiento.
- Las secciones constructivas, de los diferentes viales y caminos del Sector 19 vienen definidas en la colección de planos 7.1, 7.2.1, 7.2.2 y 7.3.

#### 5.4.2 Pavimentación

Las características constructivas y la memoria de calidades de la pavimentación queda definida en el plano 7.3.

- Calzadas

Para las calzadas de rodadura de los viales se proyecta un firme de tipo flexible cumpliendo con las condiciones exigidas por la Instrucción de Carreteras. Sus características son las siguientes:

- 25 cm. de zahorra artificial ZA-25, en capa de sub-base.
- 20 cm. de zahorra artificial ZA-25, en capa de base.
- Riego de imprimación tipo ECL-1.
- 9 cm. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC32 base S en capa base.
- Riego de adherencia tipo ECR-0.
- 6 cm. de mezcla bituminosa en caliente tipo AC 22 surf S en capa de rodadura.

- Aceras

Las características de la pavimentación de las aceras son las siguientes:

- 15 cm. de sub-base granular ZA-25.
- 10 cm. de solera de hormigón HM-20 con mallazo 15-15x8.
- Acabado en aglomerado asfáltico de color rojo.

- Bordillos y remates

Los remates entre calzada y acera se resuelven con bordillo de hormigón prefabricado Tipo C5 Clase T (UNE-EN 1340) de sección 15 x 25 cm. La recogida de aguas junto al bordillo se hace mediante cuneta de hormigón de 30 cm. de anchura.

Los bordes de encuentro de superficies ajardinadas con aceras se resuelven mediante bordillo de hormigón prefabricado, Tipo A2 (UNE-EN 1340), de 10 x 20 cm. con bordes redondeados.

Los bordes de encuentro entre los viales y la zona de aparcamiento se resuelven con un cunetón de 60 cm de anchura apoyado sobre la subbase y así mismo los encuentros con la zona de muro anclado se resuelve con una cuneta de 60 cm a colocar sobre la zapata del muro.

#### 5.5. RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES

El saneamiento del Sector 19 se proyecta con sistema separativo, recogándose independientemente las aguas pluviales y las aguas residuales.

La red de recogida de aguas pluviales del sector está compuesta por una serie de colectores que captan las aguas de las arquetas de acometida de las parcelas y de las cunetas y sumideros de las zonas pavimentadas y del desmonte de la margen izquierda para hacerlas confluir en varios puntos de vertido, ya sea en la regata Gorosti, un punto de vertido, en el saneamiento de agua pluvial de la rotonda de la GI-2632, en el río Estanda con dos puntos de vertido uno por margen. El vertido de la margen izquierda pasará previamente por un tratamiento de eliminación de sólidos en suspensión por efecto vórtice de forma que se garantiza la eliminación de más del 80 % de los sólidos que anualmente

se producen. Estos sólidos serán retirados a medida que el sistema llega a un punto de colmatación por la entidad conservadora del Sector.

Al conjunto de los pozos de registro de esta red de colectores, situados como máximo cada 70 m., y que coinciden con los cambios de alineaciones y rasante de los tubos y sirven para vigilancia y limpieza de la red, se incorporan los ramales, tanto de los sumideros de evacuación de aguas de la red viaria como, en un futuro, de los desagües correspondientes a las arquetas previstas en las parcelas para el drenaje de sus cubiertas y urbanización interior. Las aguas superficiales de las zonas de aparcamiento, recogidas mediante cunetas y sumideros, se incorporan, asimismo, a los pozos de registro de la red.

Las tuberías empleadas irán alojadas en zanjas y serán de PVC teja para diámetros iguales o menores de 400 mm. y de hormigón armado con solera de hormigón en el resto de los casos.

Las aguas exteriores que aparecen en el talud de desmonte de la margen izquierda serán conducidas al pie del talud mediante bajantes escalonadas prefabricadas y llevadas mediante tubería hacia el punto de vertido correspondiente.

Las características de distribución en planta, trazado, arquetas y sumideros, de los distintos colectores que configuran la red, así como los puntos de vertido están representados en el plano nº 8.3.

## 5.6. RED DE SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Las aguas residuales negras, así como las grises o industriales procedentes de los distintos procesos de las empresas que previsiblemente se instalen en el sector, serán evacuadas a través de una red separativa de saneamiento.

La red consta de un sistema ramificado de colectores que recoge los vertidos de las parcelas y los conducen al colector principal ya existente que queda en la margen izquierda del río Estanda. El agua residual generada en la parcela de la margen izquierda se podrá conectar al colector general en dicho punto por gravedad, siempre y cuando se cumplan las condiciones de vertido señaladas por el Consorcio de Aguas de Gipuzkoa-Gipuzkoako Ura.

La margen derecha no se puede conectar por gravedad ya que el colector general está colocado un poco por encima de la cota baja del cauce del río, lo que impide el cruce del mismo por gravedad. Por ello se ha trazado una red de saneamiento que partiendo de los caseríos de Ugalde y Oleaga, recogen al agua residual de los pabellones y se concentran en un punto junto al puente sobre el río Estanda en donde se ubica una estación de bombeo prefabricada de agua residual para que desde allí y en tubería de impulsión bajo el tablero del puente, cruzar de margen y verter al pozo existente junto a la pila del propio puente.

La totalidad de las tuberías empleadas irán alojadas en zanja. Las tuberías de saneamiento por gravedad serán de PVC color teja de Ø315 e irán reforzadas con hormigón en los tramos necesarios. La tubería de impulsión desde la estación de bombeo será de polietileno de 110 mm de diámetro

El trazado en planta de los colectores y la ubicación de los pozos de registro se recogen en el plano nº 8.2.

## 5.7. RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

Por un trazado sensiblemente paralelo a la margen izquierda del río Estanda, discurre una tubería general de abastecimiento de agua desde el embalse de Arriaran de Ø 300 mm y de fundición nodular. Esta tubería general es de abastecimiento en alta a los depósitos de distribución y por lo tanto no se puede acometer a ella ningún ramal de la red de distribución. Se deberá asegurar la situación definitiva de esta tubería y de su telemando durante la ejecución de las obras de urbanización.

El suministro de agua en baja al Sector de Irai Errota se realizará desde el ramal que discurre paralelo a la GI-2632 de Ø 125 mm. Dado que parte de esta tubería incide de forma directa en el talud de la explanación de la parcela de la margen izquierda y que por lo tanto es necesario modificar el trazado del mismo, y después de haber consultado a Gipuzkoako Ura y a la Diputación Foral, se propone en el área del Sector colocar una nueva tubería de agua por el

bidegorri actual de una diámetro de 200 mm según indicaciones de Gipuzkoako Ura. Esta tubería debe de ir paralela a las canalizaciones actuales de Telefónica, en un tramo, y de fibra óptica.

Desde tubería se realizará un cruce de la carretera Gi-2632 para sustituir el ramal de abastecimiento a la zona de Hierros Mavi que en estos momentos pasa por una obra de desagüe de la propia carretera. Posteriormente y una vez cruzado el gaseoducto de alta presión, se realizará un nudo de válvulas desde donde saldrá el ramal de abastecimiento al Sector 19. Este ramal tendrá inicialmente un diámetro de 200 mm y una vez cruzado el puente se reducirá a 150 mm con el fin de cumplir adecuadamente la normativa actual de incendios NBE-CPI-96. Desde este ramal se distribuirá el agua a los diversos pabellones de ambas márgenes del río Estanda. Así mismo se conectará con el ramal actual de abastecimiento a los caseríos de la zona, de forma que el actual abastecimiento debe de estar siempre en servicio hasta que se realice el abastecimiento definitivo al Sector Irai-Errota, realizando si fuera preciso los bypasses provisionales necesarios.

Las tuberías de distribución serán de fundición dúctil sobre cama de arena.

La definición de los elementos y las características del trazado de la red de distribución de agua del polígono, incluidas la colocación de bocas de riego, hidrantes, arquetas, válvulas de compuerta y acometidas, ventosas y desagües quedan reflejados en el plano nº 8.1.

## 5.8. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

En el presente documento de Anteproyecto de Urbanización se contemplan las obras necesarias para dotar de suministro de energía eléctrica a las diferentes parcelas del Polígono, mediante una red subterránea de canalizaciones, dimensionadas para alojar los diferentes circuitos de Media y Baja Tensión necesarios.

La acometida eléctrica al polígono se resuelve, atendiendo las indicaciones de la empresa suministradora, mediante el tendido de una nueva línea de 30 Kv. desde la subestación eléctrica de Iberdrola en un punto a determinar por la citada empresa con el fin de alimentar en media tensión a la parcela de la margen izquierda del río Estanda y el tendido de una nueva línea de 13,2 Kv. desde la misma subestación eléctrica de Iberdrola para dotar de energía a los pabellones de la margen derecha y reponer los tendidos actuales a los caseríos de esa margen.

Por lo tanto desde el punto o puntos de enganche determinados por Iberdrola en el interior de su subestación, se prevén líneas subterráneas de acometida en 13,2 y 30 kv al Sector 19. La de 13,2 Kv alimentará a 1 Centro de Transformación para que a partir de este punto alimentar en baja tensión a la margen derecha y a los caseritos existentes en esa margen.

A partir de los Centros de Transformación se disponen canalizaciones subterráneas para el suministro a Baja Tensión a las parcelas del polígono.

Como se ha indicado, para dotar de esta infraestructura a la parcela industrial de la margen izquierda, se realizará una conexión de 30 KV que parte de la propia subestación que bordeará la plataforma de la margen derecha por la acera hasta llegar al puente, en un tendido común con la red de media tensión de 13,2 KV. Desde aquí cruzará el río por el tablero del puente y proseguirá en zanja por la parcela de la margen izquierda hasta situarse junto al talud de la carretera y en este punto comienza una triple hinca dirigida hasta llegar junto a la torre situada en el otro lado de la GI-2632, junto al edificio Etxeazpi.

Por otro lado, hoy día existe el suministro en baja tensión a los caseríos de la margen derecha desde los pabellones situados junto a la Gi-2632. Esta red aérea sobre postes deberá ser mantenida en servicio mientras se ejecuta la obra. Una vez realizadas las acometidas definitivas a estos caseríos, se pasará al desmontaje de cableado y postes de esta red aérea.

En el plano no 8.4 se refleja el trazado de las canalizaciones tanto en alta como en baja tensión.

En el presupuesto del presente Anteproyecto de Urbanización únicamente se contemplan la obra civil de canalizaciones, arquetas y casetas prefabricadas para los Centros de Transformación, del conjunto de las intervenciones previstas. No se ha contemplado la maquinaria, cableado, etc., de esta instalación ni los derechos de enganche y obras que debe de realizar Iberdrola.



## 5.9. RED DE TELECOMUNICACIONES

El servicio de telecomunicaciones se configura mediante redes subterráneas, con canalizaciones y arquetas de registro que resuelvan las acometidas a todas las parcelas del polígono. Las conexiones con las redes exteriores se prevén acometiendo en las redes existentes localizadas por el bidegorri de la GI-2632. Desde allí y por el trazado señalado en planos, se propone llegar hasta la explanada de la margen izquierda, pasar el puente y dar servicio a los pabellones y caseríos de la margen derecha. En principio la instalación se ha previsto para dos operadores, pero si hubiera demanda hay suficiente espacio para más.

Se proyectan las canalizaciones a base de tubos de PVC de 110 mm. o de 125 mm de diámetro alojados en prisma de hormigón, siguiendo una zanja común, separando los conductos en el acceso a las arquetas de registro. En los puntos indicados en planos se sitúan una serie de arquetas de registro y acometida.

Igual que con el resto de acometidas, las actuales acometidas aéreas a los caseríos de la margen derecha debe de ser mantenidas o desviadas de forma provisional hasta la ejecución total de la red de telecomunicaciones definitiva planteada en este anteproyecto.

En el plano nº 8.6 se define el trazado correspondiente de la canalización telefónica prevista.

## 5.10. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

La red de alumbrado público contemplada en el Anteproyecto está configurada por un sistema de canalizaciones subterráneas que conecta una serie de luminarias sobre soportes emplazados en las aceras.

La red subterránea se aloja en canalizaciones de tubo de TPC corrugado de 110 mm de diámetro situadas a 0,40 m de profundidad en zonas de acera y jardín, reforzados en hormigón en los cruces bajo calzada. El número de tubos en cada tramo corresponde al criterio de un tubo para cada circuito, incrementado en un más, libre, en los cruces de calzadas. En los puntos correspondientes se instalan arquetas de cruce de 0,60 x 0,60 x 1,00 m.

La alimentación eléctrica se realiza a una tensión de 400 V, mediante cable tetrapolar del tipo XLPE RV-K - 0,6 / 1KV y conductores de cobre de secciones con una sección mínima de 6 mm<sup>2</sup>, que será suficiente para la red creada a base de luminarias led de bajo consumo.

La iluminación de los diferentes viales se proyecta con luminarias de LED herméticas LEDWAY ROAD TM LED 6K 525ma o similar con grado de estanqueidad IP66, diseño modular en carcasa de aluminio extruido, con sistema NanoOptic, con opción de múltiples niveles para la regulación del flujo luminoso, sobre columnas curvadas de acero galvanizado de 8-10 m de altura, dispuestas en los viales en disposiciones unilaterales según las diferentes secciones de viales.

El cuadro se plantea colocarlo junto al puente del río Estanda en la margen derecha, cerca del centro de transformación.

En el plano 8.7 se grafía el esquema de la red y la distribución indicativa del posicionamiento de las farolas de iluminación.

## 5.11. RED DE GAS

El sector 19 de Irai Errota se encuentra atravesado por una red troncal de alta presión que no se modifica y se respeta a nivel de ordenación y urbanización.

La red de gas de media presión que discurre por la parcela de la margen izquierda del río Estanda se modificará parcialmente, ya que el actual trazado condiciona sensiblemente el desarrollo futuro de dicha parcela. Desde esta red, se procederá a realizar el suministro a ambas márgenes mediante la correspondiente estación reductora de presión (EMR) a situar en la margen izquierda en el punto que defina Naturgas, teniendo que cruzar la tubería de gas por el puente sobre el río Estanda para dar servicio a las parcelas de la margen derecha.

Estas tuberías serán de polietileno, homologadas para Naturgas y de 90 mm de diámetro, colocadas en zanja sobre cama y recubrimiento de arena según las secciones tipo homologadas por Naturgas.

En el plano nº 8.5 se presenta el trazado de la nueva red subterránea de suministro de gas.

En el presupuesto del presente Anteproyecto de Urbanización únicamente se contemplan la obra civil de canalizaciones de gas, arquetas, etc. No se han contemplado los trabajos necesarios para realizar las operaciones de desvío de la línea de media presión que debe de ser realizada por empresa especialista bajo la dirección de Naturgas.

## 5.12. SEÑALIZACIÓN Y VARIOS

La señalización viaria proyectada sigue las especificaciones de la Norma de Carreteras 8.2 IC del MOPT referente a Marcas Viales.

- Separación de carriles: línea discontinua de 10 cm. de ancho con 2 m. de línea llena y 5,5 m. de vano.
- Pasos de cebra: bandas de 50 cm. de ancho.
- Línea de ceda el paso: línea discontinua de 0,40 m. de ancho.
- Línea de STOP: línea continua de 0,40 m. de ancho.
- Inscripciones de flechas, letras y símbolos: según Norma.
- Prohibición de parada o estacionamiento: línea continua o discontinua de 0,15 m. de ancho junto al bordillo, en color amarillo.

La pintura a aplicar en la ejecución de las marcas viales seguirán lo especificado en el Pliego de Carreteras (PG 3/75) referente a marcas viales reflexivas para pinturas de dos componentes.

La señalización vertical se realizará conforme a la norma 8.1-IC y al catálogo del Ministerio de Fomento y Diputación Foral.

## 5.13. RESTAURACIÓN AMBIENTAL

Los objetivos de las actuaciones propuestas e este Anteproyecto a nivel de restauración ambiental son las siguientes:

- Adecuar paisajísticamente los pabellones en el entorno que se sitúan. Tratamiento de jardinería de las zonas de espacios libres comunes y jardines. Restaurar las zonas afectadas por el movimiento de tierras.
- Proteger la vegetación existente y reforzar las plantaciones de ribera del río Estanda

Para la consecución de estos objetivos se han planteado una serie de actuaciones que se han propuesto teniendo en cuenta otras limitaciones, como por ejemplo la inundabilidad del ámbito de actuación o la necesidad de realizar muros de fábrica para garantizar la estabilidad de algunos de los taludes generados.

Las actuaciones que se plantean son las siguientes:

- Actuaciones de revegetación en las márgenes del río Estanda.
- Plantación de las plataformas creadas en el sector este con especies propias del bosque mixto de frondosas.
- Tratamiento de jardinería de otras zonas verdes

Para la elección de especies, se ha procurado elegir especies adaptadas a la zona que no requieran un mantenimiento posterior, aunque todas las plantaciones requieren unos cuidados iniciales. Para la implantación del césped se han incluido en presupuesto 3 riegos iniciales y 1 siega, aunque necesitará un mantenimiento posterior para tenerlo en condiciones adecuadas.

#### **5.13.1 Actuaciones de Revegetación en las Márgenes del Río Estanda**

En este apartado se incluye la restauración de las zonas afectadas por la conducción de la tubería de gas, demolición del puente, mejora de la margen en la zona de los estribos del puente actual y creación de los dos nuevos puentes, nuevo encauzamiento de la regata Gorosti y el refuerzo de la vegetación de ribera.

Para la restauración de las zonas afectadas se ha tenido en cuenta la posible afección que puedan generar las siguientes actuaciones:

- Demolición del puente
- Creación de los dos nuevos puentes
- Creación del encauzamiento de la regata Gorosti y demolición del caño actual de dicha regata.
- Revegetación de los taludes de terraplén de las explanadas.

Para los dos primeros casos se propone la retirada de los materiales del puente a demoler sin afección al cauce ni a la vegetación de ribera actual, y la ejecución de la pila y estribos de los dos puentes sin afectar en lo posible a la vegetación de ribera. Posteriormente se tratarán las superficies afectadas con extendido de tierra vegetal e hidrosiembra.

Para el tramo donde se demuele el viejo puente y para la escollera del encauzamiento de la regata Gorosti, se propone la creación de un talud con pendiente 2 H/1V y la colocación de una manta orgánica de fibra de coco 100 % y un gramaje de 350 g/m<sup>2</sup> para evitar la erosión hasta que se desarrolle la vegetación. Asimismo, se propone la colocación de estacas de sauce en el talud, distanciados 1 m entre sí, y la plantación de ejemplares de aliso, *Alnus glutinosa*, en una densidad de 1 ud/5 ml.

En el tramo donde se ubica el nuevo puente, se ha previsto la plantación de ejemplares de aliso, extendido de tierra vegetal e hidrosiembra de superficies alteradas. En este tramo no se propone el refuerzo del talud, ya que con la solución adoptada, los taludes son mínimos.

Para reforzar la vegetación de ribera existente, se plantarán especies ligadas a cursos de agua en aquellas zonas cuya vegetación de ribera es más pobre. Para las nuevas plantaciones se empleará la siguiente especie:

- *Alnus glutinosa* 10-12 cc medidos a 1 m de altura. La densidad de plantación será de 1 ud/ 5 ml y se proponen un total de 35 ud de aliso.

#### **5.13.2 Plantaciones con Especies Propias del Bosque Mixto de Frondosas**

En los espacios libres creados en el sector oriental del ámbito de actuación, se propone la plantación con especies propias del bosque mixto de frondosas. Para la creación de estos espacios, se empleará la tierra vegetal extraída de la zona en la que se van a ubicar los nuevos pabellones.

Las plantaciones arbóreas se ubicarán en la margen izquierda del vial sin afectar en ningún caso a la subestación eléctrica, ni a las líneas de alta tensión y dejando una distancia mínima de 6 m, de la proyección vertical de la línea de alta tensión.

Las especies que se proponen son las siguientes:

- *Betula alba* 10-12 cc medidos a 1 m de altura con cepellón.
- *Acer pseudoplatanus* de 10-12 cc medidos a 1 m de altura a raíz desnuda.
- *Crataegus monogyna* de 8-10 cc medidos a 1 m de altura a raíz desnuda
- *Euonymus europaeus* 80-100 cm de altura servidos en contenedor de 5 litros
- *Cornus sanguinea* 80-100 cm de altura servidos en contenedor de 5 litros

Las superficies generadas se hidrosembrarán en una dosis de 40 g/m<sup>2</sup> con la siguiente mezcla de especies:

- Lolium perenne 30%
- Festuca rubra 30%
- Festuca arundinacea 20%
- Lotus corniculatus 10%
- Trifolium repens 10%

### 5.13.3 Tratamiento de Jardinería de Otras Zonas Verdes

Se han agrupado en este apartado las plantaciones propuestas para las zonas verdes de los alrededores de los pabellones de la margen derecha, y los espacios generados al final de las aceras. Estas actuaciones son:

- Creación de un seto de *Pittosporum tobira* a cabeza de talud mediante la plantación de ejemplares de esta especie de 60-80 cm de altura colocados en una densidad de 1 ud/0,60 m. El seto actuará a modo de pantalla vegetal y ocultará en parte los pabellones.
- Plantación de ejemplares de *Fraxinus excelsior* y *Hacer pseudoplatanus* en el talud de encuentro de la escollera con la carretera. Los ejemplares serán de 10-12 cms medidos a 1 m. de altura.
- Hidrosiembra del talud de encuentro del terraplén con la rasante actual. La hidrosiembra se realizará con la mezcla de especies indicada anteriormente y con la misma dosis.

Se prevén, además, en el Anteproyecto de Urbanización otras medidas correctoras específicas necesarias durante la ejecución de las obras (control de las escorrentías para garantizar la limpieza de las aguas, sistema de limpieza de camiones, etc...), así como la inclusión en el presupuesto de las partidas correspondientes al programa de vigilancia ambiental (control del ruido, etc...).

## 6. SUPRESIÓN DE BARRERAS URBANÍSTICAS

En el presente Proyecto se da cumplimiento a lo preceptuado en la Ley 20/1997 de 4 de Diciembre para la Promoción de la Accesibilidad y en el Decreto 68/2000 del Gobierno Vasco, de fecha 11 de Abril, sobre "Normas Técnicas sobre condiciones de accesibilidad de los entornos urbanos, espacios públicos, edificaciones y sistemas de información y comunicación" fijado en el Anejo nº II "Condiciones Técnicas sobre Accesibilidad en el Entorno Urbano".

Los pavimentos de los suelos destinados a la circulación de peatones son duros y antideslizantes cumpliendo con todas las restantes exigencias expresadas en el art. 3.3 del Anejo nº II de la citada Norma Técnica.

Las aceras cumplen tanto con la especificación correspondiente al ancho mínimo de 2,00 m. como con el resto de determinaciones del art. 3.2 del Anejo nº II de la citada Norma Técnica.

Los pasos de peatones, que aparecen grafiados en los planos, cumplen en todos sus aspectos (vados, pendientes, resaltos, materiales, etc.) las determinaciones expresadas en el art. 3.5 del Anejo nº II de la Norma Técnica.

Las señales verticales de tráfico o de otro tipo se colocarán de acuerdo a las especificaciones señaladas en el art. 4 del Anejo nº II de la Norma Técnica.

Asimismo, el resto de elementos de mobiliario urbano se atenderán en su diseño, colocación y materiales a lo expresado en la mencionada Norma Técnica.

## **7. SERVIDUMBRES**

En concordancia con las previsiones que ya se establecen al efecto en el Plan Parcial del Sector 19 Irai Errota de Ormaiztegi, en el presente documento de Anteproyecto de Urbanización se contemplan para algunas parcelas privadas de uso industrial en el interior del Sector, servidumbres de paso subterráneo de determinadas infraestructuras generales de servicio del Sector.

## 8. PRESUPUESTO

El PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL del presente anteproyecto asciende a CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS QUINCE MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS (4.415.416,80 €). Añadiendo el porcentaje correspondiente a Gastos Generales y Beneficio Industrial (19%) se obtiene la cifra de PRESUPUESTO DE BASE DE LICITACIÓN sin IVA de CINCO MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (5.254.345,99 €).

Añadiendo, por último, el 21% del I.V.A. se obtiene la cifra de PRESUPUESTO GENERAL TOTAL de SEIS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS (6.357.758,65 €).

## 9. EQUIPO REDACTOR

El equipo redactor del presente Proyecto ha estado formado por los técnicos siguientes:

- **D. Miguel Salaverria**  
*Ingeniero de Caminos*
- **D<sup>a</sup>. Amaia Salaverria**  
*Ingeniera de Caminos*
- **D. Tomás A. Mingot**  
*Abogado*
- **D<sup>a</sup>. Maria Lasa**  
*Arquitecto*

Además han colaborado en la redacción del Proyecto los siguientes técnicos:

- **D. Xabier Labaien**  
*Ingeniero Técnico Industrial*

Donostia-San Sebastián, octubre 2017



Fdo.: **Miguel Salaverria**  
*Ingeniero de Caminos*



## 2. PLANOS



### **3.PRESUPUESTO**



## MEDICIONES



# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES</b>					
MOV001	M2 DESPEJE Y DESBROCE					
	Despeje y desbroce, incluidos tala de árboles y arbustos, recogida de productos o subproductos forestales y la excavación de la tierra vegetal en un espesor de 30cms, con la eliminación de maleza y ramaje y la extracción de raíces y tocones. El material vegetal, que la Dirección de Obra considere aprovechable, será troceado y transportado hasta la Planta de Compostaje de Lapatx. Después de trocearlo, el material deberá tener las características adecuadas para que pueda ser utilizado para la fabricación de compost. Se respetarán las directrices y horarios de recepción de materiales marcados por la Planta de Compostaje. El resto de despeje y desbroce se acopiará en montones que no excedan de 3m de altura para su volteo mensual. La tierra vegetal se acopiará en la zona mediante caballones de altura inferior a 3 m.					
	DESBROCE	58,484.41			0.30	17,545.32
	-	0.10	58,484.41			5,848.44
						<hr/> 23,393.76

### EXCAV\_EXPLANADA EXCAVACIÓN EN EXPLANADA Y DESMONTE

Excavación en explanación y desmonte en cualquier clase de terreno o roca antes de ser removido y una vez desbrozado, por todo tipo de medios, incluso voladura con precorte, carga, transporte a lugar de empleo o vertedero, canon de vertido, perfilado de taludes y redondeo de los mismos, desvío de las aguas, agotamientos, gastos de posible entibación .

	N	Área1	Área2	Distancia	
-PLATAFORMA IZQUIERDA-					
P.K. 0 - P.K. 20				20.00	(B+C)/2*D
P.K. 20 - P.K. 40			6.48	20.00	64.80 (B+C)/2*D
P.K. 40 - P.K. 60	6.48	13.99		20.00	204.70 (B+C)/2*D
P.K. 60 - P.K. 80	13.99	8.22		20.00	222.10 (B+C)/2*D
P.K. 80 - P.K. 100	8.22	20.95		20.00	291.70 (B+C)/2*D
P.K. 100 - P.K. 120	20.95	54.50		20.00	754.50 (B+C)/2*D
P.K. 120 - P.K. 140	54.50	71.40		20.00	1,259.00 (B+C)/2*D
P.K. 140 - P.K. 160	71.40	96.92		20.00	1,683.20 (B+C)/2*D
P.K. 160 - P.K. 180	96.92	119.43		20.00	2,163.50 (B+C)/2*D
P.K. 180 - P.K. 200	119.43	114.62		20.00	2,340.50 (B+C)/2*D
P.K. 200 - P.K. 220	114.62	131.55		20.00	2,461.70 (B+C)/2*D
P.K. 220 - P.K. 240	131.55	148.16		20.00	2,797.10 (B+C)/2*D
P.K. 240 - P.K. 260	148.16	157.75		20.00	3,059.10 (B+C)/2*D
P.K. 260 - P.K. 280	157.75	164.04		20.00	3,217.90 (B+C)/2*D
P.K. 280 - P.K. 300	164.04	158.99		20.00	3,230.30 (B+C)/2*D
P.K. 300 - P.K. 320	158.99	183.40		20.00	3,423.90 (B+C)/2*D
P.K. 320 - P.K. 340	183.40	160.84		20.00	3,442.40 (B+C)/2*D
P.K. 340 - P.K. 360	160.84	192.40		20.00	3,532.40 (B+C)/2*D
P.K. 360 - P.K. 380	192.40	261.93		20.00	4,543.30 (B+C)/2*D
P.K. 380 - P.K. 400	261.93	234.58		20.00	4,965.10 (B+C)/2*D
P.K. 400 - P.K. 420	234.58	30.59		20.00	2,651.70 (B+C)/2*D
P.K. 420 - P.K. 434	30.59			20.00	305.90 (B+C)/2*D
MATERIAL NO VALIDO	21,758.00	0.50			10,879.00
-PLATAFORMA DERECHA-					
P.K. 0 - P.K. 20				20.00	(B+C)/2*D
P.K. 20 - P.K. 40				20.00	(B+C)/2*D
P.K. 40 - P.K. 60				20.00	(B+C)/2*D
P.K. 60 - P.K. 80		0.33		20.00	3.30 (B+C)/2*D
P.K. 80 - P.K. 100	0.33	2.87		20.00	32.00 (B+C)/2*D
P.K. 100 - P.K. 120	2.87	1.38		20.00	42.50 (B+C)/2*D
P.K. 120 - P.K. 140	1.38	0.19		20.00	15.70 (B+C)/2*D
P.K. 140 - P.K. 160	0.19			20.00	1.90 (B+C)/2*D
P.K. 160 - P.K. 179				20.00	(B+C)/2*D
MATERIAL NO VÁLIDO	7,449.15	0.50			3,724.58
-VIAL DE ACCESO-					
P.K. 0 - P.K. 20	0.32	16.88		20.00	172.00 (B+C)/2*D
P.K. 20 - P.K. 40	16.88	96.21		20.00	1,130.90 (B+C)/2*D
P.K. 40 - P.K. 60	96.21	104.13		20.00	2,003.40 (B+C)/2*D
P.K. 60 - P.K. 80	104.13	137.38		20.00	2,415.10 (B+C)/2*D
P.K. 80 - P.K. 100	137.38	86.67		20.00	2,240.50 (B+C)/2*D
P.K. 100 - P.K. 120	86.67	29.44		20.00	1,161.10 (B+C)/2*D
P.K. 120 - P.K. 140	29.44	27.72		20.00	571.60 (B+C)/2*D
P.K. 140 - P.K. 160	27.72	38.33		20.00	660.50 (B+C)/2*D
P.K. 160 - P.K. 180	38.33	55.36		20.00	936.90 (B+C)/2*D
P.K. 180 - P.K. 200	55.36	28.45		20.00	838.10 (B+C)/2*D
P.K. 200 - P.K. 220	28.45	17.17		20.00	456.20 (B+C)/2*D

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	P.K. 220 - P.K. 240		17.17	57.54	20.00	747.10 (B+C)/2*D
	P.K. 240 - P.K. 260		57.54	12.98	20.00	705.20 (B+C)/2*D
	P.K. 260 - P.K. 280		12.98	21.99	20.00	349.70 (B+C)/2*D
	P.K. 280 - P.K. 310		21.99	0.12	30.00	331.65 (B+C)/2*D
	P.K. 310 - P.K. 320		0.12	0.28	10.00	2.00 (B+C)/2*D
	P.K. 320 - P.K. 340		0.28	0.20	20.00	4.80 (B+C)/2*D
	P.K. 340 - P.K. 360		0.20	0.20	20.00	4.00 (B+C)/2*D
	P.K. 360 - P.K. 380		0.20	0.20	20.00	4.00 (B+C)/2*D
	P.K. 380 - P.K. 400		0.20	0.40	20.00	6.00 (B+C)/2*D
	P.K. 400 - P.K. 420		0.40	0.57	20.00	9.70 (B+C)/2*D
	P.K. 420 - P.K. 490		0.57		70.00	19.95 (B+C)/2*D
	P.K. 490 - P.K. 500				10.00	(B+C)/2*D
	P.K. 500 - P.K. 520			1.17	20.00	11.70 (B+C)/2*D
	-		0.10	76,095.88		7,609.59
						83,705.47

02T003001

### M3 DE TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN DE MAT. PROCED. DE PROPIA EXC. DE OBRA

De terraplén o pedraplén de material seleccionado o tolerable procedente de la excavación de la propia obra; incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas.

	N	Área1	Área2	Distancia	
-80% DE EXCAVACIÓN DEL VIAL-					
P.K. 0 - P.K. 20		0.32	16.88	20.00	172.00 (B+C)/2*D
P.K. 20 - P.K. 40		16.88	96.21	20.00	1,130.90 (B+C)/2*D
P.K. 40 - P.K. 60		96.21	104.13	20.00	2,003.40 (B+C)/2*D
P.K. 60 - P.K. 80		104.13	137.38	20.00	2,415.10 (B+C)/2*D
P.K. 80 - P.K. 100		137.38	86.67	20.00	2,240.50 (B+C)/2*D
P.K. 100 - P.K. 120		86.67	29.44	20.00	1,161.10 (B+C)/2*D
P.K. 120 - P.K. 140		29.44	27.72	20.00	571.60 (B+C)/2*D
P.K. 140 - P.K. 160		27.72	38.33	20.00	660.50 (B+C)/2*D
P.K. 160 - P.K. 180		38.33	55.36	20.00	936.90 (B+C)/2*D
P.K. 180 - P.K. 200		55.36	28.45	20.00	838.10 (B+C)/2*D
P.K. 200 - P.K. 220		28.45	17.17	20.00	456.20 (B+C)/2*D
P.K. 220 - P.K. 240		17.17	57.54	20.00	747.10 (B+C)/2*D
P.K. 240 - P.K. 260		57.54	12.98	20.00	705.20 (B+C)/2*D
P.K. 260 - P.K. 280		12.98	21.99	20.00	349.70 (B+C)/2*D
P.K. 280 - P.K. 310		21.99	0.12	30.00	331.65 (B+C)/2*D
P.K. 310 - P.K. 320		0.12	0.28	10.00	2.00 (B+C)/2*D
P.K. 320 - P.K. 340		0.28	0.20	20.00	4.80 (B+C)/2*D
P.K. 340 - P.K. 360		0.20	0.20	20.00	4.00 (B+C)/2*D
P.K. 360 - P.K. 380		0.20	0.20	20.00	4.00 (B+C)/2*D
P.K. 380 - P.K. 400		0.20	0.40	20.00	6.00 (B+C)/2*D
P.K. 400 - P.K. 420		0.40	0.57	20.00	9.70 (B+C)/2*D
P.K. 420 - P.K. 490		0.57		70.00	19.95 (B+C)/2*D
P.K. 490 - P.K. 500				10.00	(B+C)/2*D
P.K. 500 - P.K. 520			1.17	20.00	11.70 (B+C)/2*D
		-0.20	14,782.10		-2,956.42
					11,825.68

TERPREST

### M3 DE TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN DE PRESTAMO

De terraplén o pedraplén de material seleccionado procedente de préstamo a acopio intermedio, incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas. Como alternativa se podrá emplear el material procedente de la excavación previamente estabilizado con cal en un porcentaje del 2-3%, incluso la mezcla con la cal, extendido y compactación en tongadas obteniendo siempre un valor en la placa de carga E1>40MPa.

	N	Área1	Área2	Distancia	
-PLATAFORMA IZQUIERDA-					
P.K. 0 - P.K. 20			21.27	20.00	212.70 (B+C)/2*D
P.K. 20 - P.K. 40		21.27	25.94	20.00	472.10 (B+C)/2*D
P.K. 40 - P.K. 60		25.94	33.74	20.00	596.80 (B+C)/2*D
P.K. 60 - P.K. 80		33.74	53.17	20.00	869.10 (B+C)/2*D
P.K. 80 - P.K. 100		53.17	58.43	20.00	1,116.00 (B+C)/2*D
P.K. 100 - P.K. 120		58.43	48.53	20.00	1,069.60 (B+C)/2*D
P.K. 120 - P.K. 140		48.53	41.34	20.00	898.70 (B+C)/2*D
P.K. 140 - P.K. 160		41.34	73.29	20.00	1,146.30 (B+C)/2*D
P.K. 160 - P.K. 180		73.29	40.30	20.00	1,135.90 (B+C)/2*D
P.K. 180 - P.K. 200		40.30	42.38	20.00	826.80 (B+C)/2*D
P.K. 200 - P.K. 220		42.38	64.68	20.00	1,070.60 (B+C)/2*D
P.K. 220 - P.K. 240		64.68	66.86	20.00	1,315.40 (B+C)/2*D
P.K. 240 - P.K. 260		66.86	72.22	20.00	1,390.80 (B+C)/2*D
P.K. 260 - P.K. 280		72.22	84.66	20.00	1,568.80 (B+C)/2*D
P.K. 280 - P.K. 300		84.66	62.13	20.00	1,467.90 (B+C)/2*D
P.K. 300 - P.K. 320		62.13	55.24	20.00	1,173.70 (B+C)/2*D



# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	P.K. 320 - P.K. 340		55.24	46.27	20.00	1,015.10 (B+C)/2*D
	P.K. 340 - P.K. 360		46.27	50.11	20.00	963.80 (B+C)/2*D
	P.K. 360 - P.K. 380		50.11	42.28	20.00	923.90 (B+C)/2*D
	P.K. 380 - P.K. 400		42.28	39.01	20.00	812.90 (B+C)/2*D
	P.K. 400 - P.K. 420		39.01	39.71	20.00	787.20 (B+C)/2*D
	P.K. 420 - P.K. 434		39.71		20.00	397.10 (B+C)/2*D
	MATERIAL NO VALIDO	21,758.00		0.50		10,879.00
	-PLATAFORMA DERECHA-					
	P.K. 0 - P.K. 20			29.20	20.00	292.00 (B+C)/2*D
	P.K. 20 - P.K. 40	29.20		39.25	20.00	684.50 (B+C)/2*D
	P.K. 40 - P.K. 60	39.25		58.79	20.00	980.40 (B+C)/2*D
	P.K. 60 - P.K. 80	58.79		75.84	20.00	1,346.30 (B+C)/2*D
	P.K. 80 - P.K. 100	75.84		96.78	20.00	1,726.20 (B+C)/2*D
	P.K. 100 - P.K. 120	96.78		70.14	20.00	1,669.20 (B+C)/2*D
	P.K. 120 - P.K. 140	70.14		45.99	20.00	1,161.30 (B+C)/2*D
	P.K. 140 - P.K. 160	45.99		74.56	20.00	1,205.50 (B+C)/2*D
	P.K. 160 - P.K. 179	74.56			20.00	745.60 (B+C)/2*D
	MATERIAL NO VÁLIDO	7,449.15		0.50		3,724.58
	-VIAL DE ACCESO-					
	P.K. 0 - P.K. 20	2.07			20.00	20.70 (B+C)/2*D
	P.K. 20 - P.K. 40				20.00	(B+C)/2*D
	P.K. 40 - P.K. 60				20.00	(B+C)/2*D
	P.K. 60 - P.K. 80				20.00	(B+C)/2*D
	P.K. 80 - P.K. 100				20.00	(B+C)/2*D
	P.K. 100 - P.K. 120			0.87	20.00	8.70 (B+C)/2*D
	P.K. 120 - P.K. 140	0.87		0.14	20.00	10.10 (B+C)/2*D
	P.K. 140 - P.K. 160	0.14		0.11	20.00	2.50 (B+C)/2*D
	P.K. 160 - P.K. 180	0.11			20.00	1.10 (B+C)/2*D
	P.K. 180 - P.K. 200			1.55	20.00	15.50 (B+C)/2*D
	P.K. 200 - P.K. 220	1.55		0.42	20.00	19.70 (B+C)/2*D
	P.K. 220 - P.K. 240	0.42			20.00	4.20 (B+C)/2*D
	P.K. 240 - P.K. 260			0.02	20.00	0.20 (B+C)/2*D
	P.K. 260 - P.K. 280	0.02		21.99	20.00	220.10 (B+C)/2*D
	P.K. 280 - P.K. 310	21.99		7.58	30.00	443.55 (B+C)/2*D
	P.K. 310 - P.K. 320	7.58		4.71	10.00	61.45 (B+C)/2*D
	P.K. 320 - P.K. 340	4.71		6.17	20.00	108.80 (B+C)/2*D
	P.K. 340 - P.K. 360	6.17		3.89	20.00	100.60 (B+C)/2*D
	P.K. 360 - P.K. 380	3.89		4.38	20.00	82.70 (B+C)/2*D
	P.K. 380 - P.K. 400	4.38		0.49	20.00	48.70 (B+C)/2*D
	P.K. 400 - P.K. 420	0.49		1.67	20.00	21.60 (B+C)/2*D
	P.K. 420 - P.K. 490	1.67			70.00	58.45 (B+C)/2*D
	P.K. 490 - P.K. 500			6.84	10.00	34.20 (B+C)/2*D
	P.K. 500 - P.K. 520	6.84		0.15	20.00	69.90 (B+C)/2*D
	MATERIAL DE EXCAVACION PROPIO			-11,825.68		-11,825.68
	-			0.10	35,152.85	3,515.29

38,668.14

**ESCFONDO** M3 ESCOLLERA DE FONDO DE CIMENTACION 200 KG.  
Escollera de fondo de cimentacion de tamaño indicado en los planos que incluye suministro, colocación y compactado.

	N	AREA 1	AREA 2	DISTANC.	
-PLATAFORMA IZQUIERDA-		13.05	363.15		4,739.11
-		0.10	4,739.11		473.91

5,213.02

**EXCABAT** M3 EXCAVACION MEDIANTE BATACHES DE 3-4 M  
Excavación mediante bataches de 3-4 metros para emplazamiento de obras de fábrica en todo tipo de terreno, carga, transporte del material excavado a otros puntos de la obra,acopio intermedio o a vertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone la excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.

	N	LONG. 1	LONG.2	DIST	
-PLATAFORMA IZQUIERDA-		13.05	363.15		4,739.11
-		0.10	4,739.11		473.91

5,213.02

**DEMPUENT** UD DEMOLICIÓN DE PUENTE  
Demolición de puente actual de mampostería, incluso estribos, pilas y alas, traslado a vertedero de los escombros, colocación de escollera con el talud natural dejando en situación natural del cauce.

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	PUENTE		1.00			1.00
						1.00
DEMAGLOM	M2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE AGLOMERADO ASFÁLTICO Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico existente, incluso corte de bordes mediante disco radial, carga y transporte hasta 30 km a vertedero o centro de reciclado autorizado, localización de vertedero, canon de vertido, así como su adecuamiento y reposición de acuerdo al entorno existente, formación de accesos en caso necesario, mantenimiento y reposición de los existentes, herramientas y demás medios auxiliares.					
	DEMOLICIÓN DEBIDO A ABASTECIMIENTO	10.30		3.00		30.90
	-	0.10		30.90		3.09
						33.99
DEMAGLOMHORMM2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN Demolición de todo tipo de pavimentos de hormigón, a mano o a máquina, incluso corte previo con disco en los bordes, carga, transporte a vertedero o centro de reciclado autorizado y canon de vertido.					
	CAMINO DE ACCESO	270.20		3.10		837.62
	-	0.10		837.62		83.76
						921.38
DEMBORDCUN	ML DEMOLICIÓN DE BORDILLO, CUNETAS O BADÉN Demolición de bordillo y cuneta de hormigón o badén, por medios mecánicos incluso p.p. de base de hormigón, carga y transporte hasta 30 km a vertedero o centro de reciclado autorizado y canon de vertido.					
	DEMOLICIÓN DEBIDO ABASTECIMIENTO	2.00				2.00
	-	0.10		2.00		0.20
	DEMOLICIÓN DEBIDO A VIAL DE ACCESO	28.05				28.05
	-	0.10		28.05		2.81
						33.06
DEMACERA	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA Demolición de todo tipo de aceras, a mano o a máquina, incluso corte previo con disco en los bordes, carga, transporte a vertedero o centro de reciclado autorizado y canon de vertido.					
	ACERA DEBIDO A ABASTECIMIENTO	368.00		1.00		368.00
	-	0.10		368.00		36.80
						404.80

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>02</b>	<b>OBRAS DE FABRICA</b>					
<b>02.01</b>	<b>MUROS DE TERRAPLEN</b>					
02T006001	M3 EXCAVACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO ESTRUCTURAS. Excavación para emplazamiento de estructuras-muro, en todo tipo de terreno incluso roca, con el empleo del martillo neumático rompedor, carga transporte del material excavado a otros puntos de la obra acopio intermedio o a avertadero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone le excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.					
	-VIAL DE ACCESO-					
	MURO 1					
	P.K. 120 - P.K. 130	1.82	1.67	10.00		17.45 (B+C)/2*D
	P.K. 130 - P.K. 140	1.67	2.05	10.00		18.60 (B+C)/2*D
	P.K. 140 - P.K. 150	2.05	1.85	10.00		19.50 (B+C)/2*D
	P.K. 150 - P.K. 160	1.85	2.20	10.00		20.25 (B+C)/2*D
	MURO 2					
	P.K. 200 - P.K. 210	2.25	2.41	10.00		23.30 (B+C)/2*D
	P.K. 210 - P.K. 220	2.41	2.15	10.00		22.80 (B+C)/2*D
	-	0.10	121.90			12.19
						134.09
HLIMPIEZA	M3 HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.					
	-VIAL DE ACCESO-					
	MURO 1	2.00	40.00	0.10		8.00
	MURO 2	2.00	20.00	0.10		4.00
	-	0.10	12.00			1.20
						13.20
G3CFC013	M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.					
	-VIAL DE ACCESO-					
	MURO 1					
	CIMENTACIONES	2.00	40.00	0.50		40.00
	ALZADOS	46.12	0.50			23.06
	MURO 2					
	CIMENTACIONES	2.00	20.00	0.50		20.00
	ALZADOS	45.95	0.50			22.98
	-	0.10	106.04			10.60
						116.64
G3CFC021	KG ACERO B/CORRUGADA B 500 S, I/FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico >= 500 N/mm2, para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.					
	-VIAL DE ACCESO-					
	MURO 1					
	CIMENTACIONES	80	2.00	40.00	0.50	3,200.00
	ALZADOS	80	46.12	0.50		1,844.80
	MURO 2					
	CIMENTACIONES	80	2.00	20.00	0.50	1,600.00
	ALZADOS	80	45.95	0.50		1,838.00
	-		0.10	8,482.80		848.28
						9,331.08
G3CFC034	M2 ENCOFRADO A-II VISTO De encofrado plano en paramento visto tipo A-II, con tablero fenólico, en despice regular, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.					
	-VIAL DE ACCESO-					
	MURO 1					

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	CIMENTACIONES	40.000		0.500		20.000
		40.000		0.500		20.000
		2.000		0.500		1.000
		2.000		0.500		1.000
	ALZADOS	46.120				46.120
		46.120				46.120
	MURO 2					
	CIMENTACIONES	40.000		0.500		20.000
		40.000		0.500		20.000
		2.000		0.500		1.000
		2.000		0.500		1.000
	ALZADOS	45.950				45.950
		45.950				45.950
	-	0.100	268.140			26.814
						294.95

### 02.02 MURO ANCLADO

EXCABAT

M3 EXCAVACION MEDIANTE BATACHES DE 3-4 M

Excavación mediante bataches de 3-4 metros para emplazamiento de obras de fábrica en todo tipo de terreno, carga, transporte del material excavado a otros puntos de la obra, acopio intermedio o a vertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone la excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.

	N	LONG. 1	LONG.2	DIST	
MURO EN MASA 1		7.15	0.50		3.58
		4.00	0.40	1.10	1.76
MURO ANCLADO 1		66.60	0.50		33.30
		12.00	0.50	1.10	6.60
		68.70	0.50		34.35
		12.55	0.50	1.10	6.90
MURO EN MASA 2		3.25	0.50		1.63
		2.85	0.40	1.10	1.25
MURO EN MASA 3		8.95	0.50		4.48
		6.81	0.40	1.10	3.00
MURO ANCLADO 2		64.05	0.50		32.03
		12.00	0.50	1.10	6.60
		159.80	0.50		79.90
		12.00	0.50	1.10	6.60
		164.05	0.50		82.03
		12.00	0.50	1.10	6.60
		125.90	0.50		62.95
		12.00	0.50	1.10	6.60
		90.50	0.50		45.25
		12.00	0.50	1.10	6.60
		79.95	0.50		39.98
		12.00	0.50	1.10	6.60
		79.70	0.50		39.85
		12.00	0.50	1.10	6.60
		81.85	0.50		40.93
		12.00	0.50	1.10	6.60
		89.95	0.50		44.98
		12.00	0.50	1.10	6.60
		93.25	0.50		46.63
		12.00	0.50	1.10	6.60
		92.60	0.50		46.30
		12.00	0.50	1.10	6.60
		221.31	0.50		110.66
		36.00	0.50	1.10	19.80
		62.25	0.50		31.13
		9.00	0.50	1.10	4.95
		65.60	0.50		32.80
		12.00	0.50	1.10	6.60
		46.65	0.50		23.33
		12.00	0.50	1.10	6.60
		13.65	0.50		6.83
		5.42	0.50	1.10	2.98
MURO EN MASA 4		8.75	0.50		4.38
		7.55	0.40	1.10	3.32
-		0.10	983.66		98.37
					1,082.03

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
HLIMPIEZA	M3 HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.					
	MURO EN MASA 1	4.00	1.10	0.10		0.44
	MURO ANCLADO 1	25.15	1.10	0.10		2.77
	MURO EN MASA 2	2.85	1.10	0.10		0.31
	MURO EN MASA 3	6.81	1.10	0.10		0.75
	MURO ANCLADO 2	206.42	1.10	0.10		22.71
	MURO EN MASA 4	7.55	1.10	0.10		0.83
	-	0.10	27.81			2.78
						30.59
G3CFC013	M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.					
	MURO EN MASA 1	7.15	0.50			3.58
	MURO ANCLADO 1	4.00	0.40	1.10		1.76
		66.60	0.50			33.30
		12.00	0.50	1.10		6.60
		68.70	0.50			34.35
		12.55	0.50	1.10		6.90
	MURO EN MASA 2	3.25	0.50			1.63
		2.85	0.40	1.10		1.25
	MURO EN MASA 3	8.95	0.50			4.48
		6.81	0.40	1.10		3.00
	MURO ANCLADO 2	64.05	0.50			32.03
		12.00	0.50	1.10		6.60
		159.80	0.50			79.90
		12.00	0.50	1.10		6.60
		164.05	0.50			82.03
		12.00	0.50	1.10		6.60
		125.90	0.50			62.95
		12.00	0.50	1.10		6.60
		90.50	0.50			45.25
		12.00	0.50	1.10		6.60
		79.95	0.50			39.98
		12.00	0.50	1.10		6.60
		79.70	0.50			39.85
		12.00	0.50	1.10		6.60
		81.85	0.50			40.93
		12.00	0.50	1.10		6.60
		89.95	0.50			44.98
		12.00	0.50	1.10		6.60
		93.25	0.50			46.63
		12.00	0.50	1.10		6.60
		92.60	0.50			46.30
		12.00	0.50	1.10		6.60
		221.31	0.50			110.66
		36.00	0.50	1.10		19.80
		62.25	0.50			31.13
		9.00	0.50	1.10		4.95
		65.60	0.50			32.80
		12.00	0.50	1.10		6.60
		46.65	0.50			23.33
		12.00	0.50	1.10		6.60
		13.65	0.50			6.83
		5.42	0.50	1.10		2.98
	MURO EN MASA 4	8.75	0.50			4.38
		7.55	0.40	1.10		3.32
	-	0.10	983.66			98.37
						1,082.03
G3CFC021	KG ACERO B/CORRUGADA B 500 S, I/FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.					
		N	LONGITUD	ø mm		
	MURO EN MASA 1	70	7.15	0.50		250.25
		70	4.00	0.40	1.10	123.20
	MURO ANCLADO 1	70	66.60	0.50		2,331.00
		70	12.00	0.50	1.10	462.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
		70	68.70	0.50		2,404.50
		70	12.55	0.50	1.10	483.18
	MURO EN MASA 2	70	3.25	0.50		113.75
		70	2.85	0.40	1.10	87.78
	MURO EN MASA 3	70	8.95	0.50		313.25
		70	6.81	0.40	1.10	209.75
	MURO ANCLADO 2	70	64.05	0.50		2,241.75
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	159.80	0.50		5,593.00
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	164.05	0.50		5,741.75
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	125.90	0.50		4,406.50
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	90.50	0.50		3,167.50
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	79.95	0.50		2,798.25
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	79.70	0.50		2,789.50
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	81.85	0.50		2,864.75
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	89.95	0.50		3,148.25
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	93.25	0.50		3,263.75
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	92.60	0.50		3,241.00
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	221.31	0.50		7,745.85
		70	36.00	0.50	1.10	1,386.00
		70	62.25	0.50		2,178.75
		70	9.00	0.50	1.10	346.50
		70	65.60	0.50		2,296.00
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	46.65	0.50		1,632.75
		70	12.00	0.50	1.10	462.00
		70	13.65	0.50		477.75
		70	5.42	0.50	1.10	208.67
	MURO EN MASA 4	70	8.75	0.50		306.25
		70	7.55	0.40	1.10	232.54
	-		0.10	68,851.72		6,885.17
						<hr/>
						75,736.89
IMPHM20	ML IMPOSTA HM-20					
	Albardilla de hormigón HM-20, de 50X15 cm., incluso hormigón, encofrado y desencofrado, goteron y detalle según planos. Todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.					
	MURO EN MASA 1		4.00			4.00
	MURO ANCLADO 1		25.15			25.15
	MURO EN MASA 2		2.85			2.85
	MURO EN MASA 3		6.81			6.81
	MURO ANCLADO 2		206.42			206.42
	MURO EN MASA 4		7.55			7.55
	-		0.10	242.78		24.28
						<hr/>
						277.06
BULON40MM	ML BULONADO DE 40mm -40 TN					
	Bulón de 40 mm de diámetro de acero B-500-S para 40T, incluso instalación de equipo, perforación, cabeza de anclaje,tensado, inyección de lechada y bulbo de resina sintética de como mínimo 3 metros de longitud.					
	MURO ANCLADO 1		25.00	10.00		250.00
	MURO ANCLADO 2		300.00	10.00		3,000.00
	-		0.10	3,250.00		325.00
						<hr/>
						3,575.00
CABANCL40	UD CABEZA DE ANCLAJE 40 TN					
	Anclaje de 40 Tn; incluso perforación, mortero de adherencia, placa de reparto, plataforma de apoyo de hormigón HA-25 , caperuza protectora y todas las operaciones necesarias para la correcta puesta en obra.					
	MURO ANCLADO 1		25.00			25.00
	MURO ANCLADO 2		300.00			300.00
	-			33.00		33.00
						<hr/>
						358.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
ENCOFBATACHE M2	ENCOFRADO A-II VISTO-MURO BATACHES					
	De encofrado plano en paramento visto en muro de bataches, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares, desencofrado y todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.					
MURO EN MASA 1		7.15				7.15
		4.00		0.40		1.60
MURO ANCLADO 1		66.60				66.60
		12.00		0.50		6.00
		68.70				68.70
		12.55		0.50		6.28
MURO EN MASA 2		3.25				3.25
		2.85		0.40		1.14
MURO EN MASA 3		8.95				8.95
		6.81		0.40		2.72
MURO ANCLADO 2		64.05				64.05
		12.00		0.50		6.00
		159.80				159.80
		12.00		0.50		6.00
		164.05				164.05
		12.00		0.50		6.00
		125.90				125.90
		12.00		0.50		6.00
		90.50				90.50
		12.00		0.50		6.00
		79.95				79.95
		12.00		0.50		6.00
		79.70				79.70
		12.00		0.50		6.00
		81.85				81.85
		12.00		0.50		6.00
		89.95				89.95
		12.00		0.50		6.00
		93.25				93.25
		12.00		0.50		6.00
		92.60				92.60
		12.00		0.50		6.00
		221.31				221.31
		36.00		0.50		18.00
		62.25				62.25
		9.00		0.50		4.50
		65.60				65.60
		12.00		0.50		6.00
		46.65				46.65
		12.00		0.50		6.00
		13.65				13.65
		5.42		0.50		2.71
MURO EN MASA 4		8.75				8.75
		7.55		0.40		3.02
-		0.10	1,818.43			181.84
						2,000.27

### ENCOFOCULTO M2 ENCOFRADOS A-1 OCULTO

De encofrado plano en paramento oculto ,tipo A-1 incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.

MURO EN MASA 1		7.15				7.15
		4.00		0.40		1.60
MURO ANCLADO 1		66.60				66.60
		12.00		0.50		6.00
		68.70				68.70
		12.55		0.50		6.28
MURO EN MASA 2		3.25				3.25
		2.85		0.40		1.14
MURO EN MASA 3		8.95				8.95
		6.81		0.40		2.72
MURO ANCLADO 2		64.05				64.05
		12.00		0.50		6.00
		159.80				159.80
		12.00		0.50		6.00
		164.05				164.05
		12.00		0.50		6.00
		125.90				125.90
		12.00		0.50		6.00
		90.50				90.50

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
			12.00	0.50		6.00
			79.95			79.95
			12.00	0.50		6.00
			79.70			79.70
			12.00	0.50		6.00
			81.85			81.85
			12.00	0.50		6.00
			89.95			89.95
			12.00	0.50		6.00
			93.25			93.25
			12.00	0.50		6.00
			92.60			92.60
			12.00	0.50		6.00
			221.31			221.31
			36.00	0.50		18.00
			62.25			62.25
			9.00	0.50		4.50
			65.60			65.60
			12.00	0.50		6.00
			46.65			46.65
			12.00	0.50		6.00
			13.65			13.65
			5.42	0.50		2.71
	MURO EN MASA 4		8.75			8.75
			7.55	0.40		3.02
	-		0.10	1,818.43		181.84
						2,000.27
TUBDRENBAT	UD TUBO DREN D=50MM CON GEOTEXTIL De tubo dren D=50mm con geotextil en perforación D=70mm , con longitud mínima 2m, incluido perforación y todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.					
	MURO ANCLADO 1		25.00			25.00
	MURO ANCLADO 2		134.00			134.00
	-			16.00		16.00
						175.00
MECHINAL	UD MECHINALES PARA DRENAJE DE TRASDÓS DE MUROS De mechinales para drenaje de trasdós de muros, formados por tubos de PVC de Ø110 mm de 2,00 m de longitud media colocados al tresbolillo cada 3m, incluida la colocación y los remates necesarios.					
	MURO ANCLADO 1		25.00			25.00
	MURO ANCLADO 2		134.00			134.00
	-			16.00		16.00
						175.00
TRANSANCL	UD TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA DE ANCLAJE De transporte e instalación de la maquinaria necesaria para realizar los anclajes de los muros.					
	MAQUINARIA ANCLAJES	1				1.00
						1.00
<b>02.03</b>	<b>PUENTE 1</b>					
02T006001	M3 EXCAVACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO ESTRUCTURAS. Excavación para emplazamiento de estructuras-muro, en todo tipo de terreno incluso roca, con el empleo del martillo neumático rompedor, carga transporte del material excavado a otros puntos de la obra acopio intermedio o a avertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone le excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por batches.					
	ESTRIBO 1		551.80	247.85	4.80	1,919.16 $((B+C)/2)*D$
	ESTRIBO 2		979.19	678.35	4.58	3,795.77 $((B+C)/2)*D$
	-		0.10	5,714.93		571.49
						6,286.42
RELLENOZA25	M3 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Relleno con material granular, incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas.  -EXCAVACION-					



# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD	
	ESTRIBO 1		551.80	247.85	4.80	1,919.16 $((B+C)/2)*D$	
	ESTRIBO 2		979.19	678.35	4.58	3,795.77 $((B+C)/2)*D$	
	-HORMIGÓN- ALETA 1		-14.22	4.70	0.40	-26.73	
			-14.22	1.70	0.50	-12.09	
	ALETA 2		-14.37	2.80	0.40	-16.09	
			-14.37	1.20	0.50	-8.62	
	ESTRIBO 1		-3.90	10.45		-40.76	
			-3.30	40.45	0.50	-66.74	
	ALETA 3		-14.76	4.20	0.40	-24.80	
			-14.76	2.40	0.50	-17.71	
	ALETA 4		-22.13	4.20	0.40	-37.18	
			-22.13	2.40	0.50	-26.56	
	ESTRIBO 2		-2.95	11.30		-33.34	
			-3.12	11.30	0.50	-17.63	
	MURO TERRAPLEN		-49.78	2.40	0.30	-35.84	
			-49.78	1.45	0.50	-36.09	
	-		0.10	5,314.76		531.48	
						5,846.23	
HLIMPIEZA	M3 HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.						
	-PUENTE 1- ALETA 1		14.22	1.70	0.10	2.42	
	ALETA 2		14.37	1.20	0.10	1.72	
	ESTRIBO 1		3.30	40.45	0.10	13.35	
	ALETA 3		14.76	2.40	0.10	3.54	
	ALETA 4		22.13	2.40	0.10	5.31	
	ESTRIBO 2		3.12	11.30	0.10	3.53	
	MURO TERRAPLEN		49.78	1.45	0.10	7.22	
	-		0.70	37.69		26.38	
						63.47	
G3CFC013	M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.						
	-PUENTE 1- ALETA 1		14.22	4.70	0.40	26.73	
			14.22	1.70	0.50	12.09	
	ALETA 2		14.37	2.80	0.40	16.09	
			14.37	1.20	0.50	8.62	
	ESTRIBO 1		3.90	10.45		40.76	
			3.30	40.45	0.50	66.74	
	ALETA 3		14.76	4.20	0.40	24.80	
			14.76	2.40	0.50	17.71	
	ALETA 4		22.13	4.20	0.40	37.18	
			22.13	2.40	0.50	26.56	
	ESTRIBO 2		2.95	11.30		33.34	
			3.12	11.30	0.50	17.63	
	MURO TERRAPLEN		49.78	2.40	0.30	35.84	
			49.78	1.45	0.50	36.09	
	-		0.10	400.18		40.02	
						440.20	
G3CFC021	KG ACERO B/CORRUGADA B 500 S, I/FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.						
			N	LONGITUD	ø mm		
	-PUENTE 1- ALETA 1		80	14.22	4.70	0.40	2,138.69
			80	14.22	1.70	0.50	966.96
	ALETA 2		80	14.37	2.80	0.40	1,287.55
			80	14.37	1.20	0.50	689.76
	ESTRIBO 1		80	3.90	10.45		3,260.40
			80	3.30	40.45	0.50	5,339.40
	ALETA 3		80	14.76	4.20	0.40	1,983.74
			80	14.76	2.40	0.50	1,416.96
	ALETA 4		80	22.13	4.20	0.40	2,974.27
			80	22.13	2.40	0.50	2,124.48

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	ESTRIBO 2	80	2.95	11.30		2,666.80
		80	3.12	11.30	0.50	1,410.24
	MURO TERRAPLEN	80	49.78	2.40	0.30	2,867.33
		80	49.78	1.45	0.50	2,887.24
	TABLERO	28	13.00	25.00		1,402.62 $(c^2/100)/4*p*0.785*b$
		71	13.00	10.00		569.06 $(c^2/100)/4*p*0.785*b$
		61	15.00	10.00		564.13 $(c^2/100)/4*p*0.785*b$
	-		0.10	34,549.63		3,454.96
						<hr/> 38,004.59
G3CFC034	M2 ENCOFRADO A-II VISTO					
	De encofrado plano en paramento visto tipo A-II, con tablero fenólico, en despice regular, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.					
	-PUENTE 1-					
	ALETA 1	14.220		4.700		66.834
		14.220		4.700		66.834
				4.700	0.400	1.880
				4.700	0.400	1.880
		14.220			0.500	7.110
		14.220			0.500	7.110
				1.700	0.500	0.850
				1.700	0.500	0.850
	ALETA 2	14.370		2.800		40.236
		14.370		2.800		40.236
				2.800	0.400	1.120
				2.800	0.400	1.120
		14.370			0.500	7.185
		14.370			0.500	7.185
				1.200	0.500	0.600
				1.200	0.500	0.600
	ESTRIBO 1	3.900				3.900
		3.900				3.900
		5.100	10.450			53.295
		5.100	10.450			53.295
			10.450	0.500		5.225
			10.450	0.500		5.225
		3.300			0.500	1.650
		3.300			0.500	1.650
	ALETA 3	14.760		4.200		61.992
		14.760		4.200		61.992
				4.200	0.400	1.680
				4.200	0.400	1.680
		14.760		2.400		35.424
		14.760		2.400		35.424
				2.400	0.500	1.200
				2.400	0.500	1.200
	ALETA 4	22.130		4.200		92.946
		22.130		4.200		92.946
				4.200	0.400	1.680
				4.200	0.400	1.680
		22.130		2.400		53.112
		22.130		2.400		53.112
				2.400	0.500	1.200
				2.400	0.500	1.200
	ESTRIBO 2	2.950				2.950
		2.950				2.950
				11.300	4.580	51.754
				11.300	4.580	51.754
		3.120	11.300			35.256
		3.120	11.300			35.256
			11.300	0.500		5.650
			11.300	0.500		5.650
	MURO TERRAPLEN	49.780		2.400		119.472
		49.780		2.400		119.472
				2.400	0.300	0.720
				2.400	0.300	0.720
		49.780		1.450		72.181
		49.780		1.450		72.181
				1.450	0.500	0.725
				1.450	0.500	0.725
	-	0.100	1,455.650			145.565
						<hr/> 1,601.22

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
IMPHM20	ML IMPOSTA HM-20 Albardilla de hormigón HM-20, de 50X15 cm., incluso hormigón, encofrado y desencofrado, goteron y detalle según planos. Todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.					
	MURO DE TERRAPLEN		49.78			49.78
						49.78
VIGASLOSA	ML VIGAS TIPO RPIR 60+5 Vigas tipo RPIR 60+5 de Rubiera o similar, incluido transporte, apoyos de neopreno estándar, hormigonado con HA-30 armadura inferior y superior, encofrado de las caras laterales y todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.					
	VIGAS		13.44	18.00		241.92
						241.92
HORM-HA30P	M3 HORMIGON HA-30/P/20/IIa, C/ BOMBA De hormigón para cimentaciones, HA-30/P/20/IIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.					
	PUENTE 1		145.65	0.33		48.06
	-		0.10	48.06		4.81
						52.87
G3CFC035	M2 MONTAJE+DESMONT.ENCOFRADO P/LOSA,TABLERO HORM.VISTO De montaje y desmontaje de encofrado para losas y muros, con tablero de madera de pino para dejar el hormigón visto, incluso p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.					
	PUENTE		1.000	14.000		14.000
	-	2	0.600	14.000		16.800
	-		0.100	30.800		3.080
						33.88
ESCO	M3 ESCOLLERA Escollera en protección de solera y taludes de cauces, colocada. Los tamaños de las mismas dependerán de la localización de las mismas.					
	ESCOLLERAS EN EL CAUCE		4.00	45.35		181.40
	-		0.10	181.40		18.14
						199.54
<b>02.04</b>	<b>PUENTE 2</b>					
02T006001	M3 EXCAVACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO ESTRUCTURAS. Excavación para emplazamiento de estructuras-muro, en todo tipo de terreno incluso roca, con el empleo del martillo neumático rompedor, carga transporte del material excavado a otros puntos de la obra acopio intermedio o a avertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone la excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por batches.					
	ESTRIBO 1		870.00	90.40	6.88	3,303.78 $((B+C)/2)*D$
	ESTRIBO 2		1,217.77	163.05	4.67	3,224.21 $((B+C)/2)*D$
	PILA 1		322.80	37.80	3.12	562.54 $((B+C)/2)*D$
	-		0.10	7,090.53		709.05
						7,799.58
RELLENOZA25	M3 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Relleno con material granular, incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas.					
	ESTRIBO 1		870.00	90.40	6.88	3,303.78 $((B+C)/2)*D$
	ESTRIBO 2		1,217.77	163.05	4.67	3,224.21 $((B+C)/2)*D$
	PILA 1		322.80	37.80	3.12	562.54 $((B+C)/2)*D$
	ALETA 1		-1.95	6.05		-11.80

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
			-10.40	0.50		-5.20
			-2.60	0.50		-1.30
	ALETA 2		-11.16	6.05	0.40	-27.01
			-11.16	3.10	0.50	-17.30
	ESTRIBO 1		-5.90	10.80		-63.72
			-4.10	10.80	1.00	-44.28
	ALETA 3		-23.02	6.85	0.40	-63.07
			-23.02	3.20	0.50	-36.83
	ALETA 4		-15.06	6.85	0.40	-41.26
			-15.06	3.20	0.50	-24.10
	ESTRIBO 2		-6.33	10.84		-68.62
			-4.25	10.84	1.00	-46.07
	PILA 1		-10.80	5.60	1.50	-90.72
			-10.80	3.50	1.00	-37.80
	-		0.10	6,511.45		651.15
						7,162.60
HLIMPIEZA	M3 HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I					
	De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.					
	-PUENTE 2-					
	ALETA 1		10.40		0.10	1.04
			2.60		0.10	0.26
	ALETA 2		11.16	3.10	0.10	3.46
	ESTRIBO 1		4.10	10.80	0.10	4.43
	ALETA 3		23.02	3.20	0.10	7.37
	ALETA 4		14.77	3.20	0.10	4.73
	ESTRIBO 2		4.25	10.84	0.10	4.61
	PILA 1		10.80	3.50	0.10	3.78
	-		0.10	29.68		2.97
						32.65
G3CFC013	M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA					
	De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.					
	-PUENTE 2-					
	ALETA 1		1.95	6.05		11.80
			10.40	0.50		5.20
			2.60	0.50		1.30
	ALETA 2		11.16	6.05	0.40	27.01
			11.16	3.10	0.50	17.30
	ESTRIBO 1		5.90	10.80		63.72
			4.10	10.80	1.00	44.28
	ALETA 3		23.02	6.85	0.40	63.07
			23.02	3.20	0.50	36.83
	ALETA 4		15.06	6.85	0.40	41.26
			15.06	3.20	0.50	24.10
	ESTRIBO 2		6.33	10.84		68.62
			4.25	10.84	1.00	46.07
	PILA 1		10.80	5.60	1.50	90.72
			10.80	3.50	1.00	37.80
	-		0.10	579.08		57.91
						636.99
G3CFC021	KG ACERO B/CORRUGADA B 500 S, I/FERRALLADO					
	De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.					
			N	LONGITUD	ø mm	
	-PUENTE 2-					
	ESTRIBO 1		80	5.90	10.80	5,097.60
			80	4.10	10.80	3,542.40
	ESTRIBO 2		80	6.33	10.84	5,489.38
			80	4.25	10.84	3,685.60
	PILA 1		80	10.80	5.60	7,257.60
			80	10.80	3.50	3,024.00
	PUENTE 2					
	VANO 1		50	2.00	30.10	301.00
	VANO 2		50	2.00	26.80	268.00
	-			0.10	28,665.58	2,866.56
						31,532.14

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
G3CFC034	M2 ENCOFRADO A-II VISTO					
	De encofrado plano en paramento visto tipo A-II, con tablero fenólico, en despice regular, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.					
	-PUENTE 2-					
	ALETA 1	10.330	6.050			62.497
		18.350	0.500			9.175
	ALETA 2	11.160	6.050			67.518
		11.160	6.050			67.518
			6.050	0.400		2.420
			6.050	0.400		2.420
		11.160	3.100			34.596
		11.160	3.100			34.596
			3.100	0.500		1.550
			3.100	0.500		1.550
	ESTRIBO 1	5.900				5.900
		5.900				5.900
			10.800	6.450		69.660
			10.800	6.450		69.660
		4.100	10.800			44.280
		4.100	10.800			44.280
			10.800	1.000		10.800
			10.800	1.000		10.800
	ALETA 3	23.020	6.850			157.687
		23.020	6.850			157.687
			6.850	0.400		2.740
			6.850	0.400		2.740
		23.020	3.200			73.664
		23.020	3.200			73.664
			3.200	0.500		1.600
			3.200	0.500		1.600
	ALETA 4	15.060	6.850			103.161
		15.060	6.850			103.161
			6.850	0.400		2.740
			6.850	0.400		2.740
		15.060	3.200			48.192
		15.060	3.200			48.192
			3.200	0.500		1.600
			3.200	0.500		1.600
	ESTRIBO 2	6.330				6.330
		6.330				6.330
			10.840	6.850		74.254
			10.840	6.850		74.254
		4.250	10.840			46.070
		4.250	10.840			46.070
			10.840	1.000		10.840
			10.840	1.000		10.840
	PILA 1	10.800	5.600			60.480
		10.800	5.600			60.480
			5.600	1.500		8.400
			5.600	1.500		8.400
		10.800	3.500			37.800
		10.800	3.500			37.800
			3.500	1.000		3.500
			3.500	1.000		3.500
	-	0.100	1,823.230			182.323
						2,005.56
LOSA	M2 DE FORMACION DE TABLERO					
	De formación de tablero de puente a base de vigas artesa A-110-C de 29.30 m de longitud total media según detalle en planos , placas de encofrados perdidos de hormigón armado entre vigas y sobre vuelos de 7 cms de espesor, y losa de compresión de hormigón HA-25, incluso colocación , formación de pendientes, apoyos de neopreno, juntas de dilatación, armaduras, remates laterales. Totalmente terminado.					
	VANO 1	10.80	30.10			325.08
	VANO 2	10.80	26.80			289.44
	-	0.10	614.52			61.45
						675.97
PIEZPRIMP	ML IMPOSTA DE PIEZA DE HORMIGON					
	De suministro y colocación de imposta prefabricada de hormigón de las dimensiones y geometría indicadas en los planos.					

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	VANO 1		2.00	30.10		60.20
	VANO 2		2.00	26.80		53.60
	-		0.10	113.80		11.38
						<hr/>
						125.18
HORM-HA30P	M3 HORMIGON HA-30/P/20/IIa, C/ BOMBA					
	De hormigón para cimentaciones, HA-30/P/20/IIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.					
	PUENTE 2					
	VANO 1		2.00	30.10	0.10	6.02
	VANO 2		2.00	26.80	0.10	5.36
	-		0.10	113.80		1.14
						<hr/>
						12.52
G3CFC035	M2 MONTAJE+DESMONT.ENCOFRADO P/LOSA,TABLERO HORM.VISTO					
	De montaje y desmontaje de encofrado para losas y muros, con tablero de madera de pino para dejar el hormigón visto, incluso p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.					
	PUENTE 2					
	VANO 1		2.000	30.100	0.400	24.080
			2.000		0.100	0.200
	VANO 2		2.000	26.800	0.400	21.440
			2.000		0.100	0.200
	-		0.100	46.010		4.601
						<hr/>
						50.52

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>03</b>	<b>PAVIMENTACION</b>					
RASNIVEL	M2 RASANTEO Y NIVELACIÓN. Rasanteo y nivelación de la explanada para el inicio del afirmado, una vez realizadas todas las instalaciones de infraestructura necesarias, incluyendo todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad y el aporte del material granular necesario para cumplir las rasantes de este Proyecto.					
	-VIAL DE ACCESO-	3,086.850				3,086.850
	-PLATAFORMA DERECHA-	7,368.200				7,368.200
	-	0.100	48,844.130			4,884.413
						<hr/> 15,339.46
SUBBASEZA25	M3. ZAHORRA ZA-25 EN SUB-BASE. De Sub-base de zahorra artificial tipo ZA-25 en capa de sub-base , a ejecutar con material de cantera, con los espesores fijados en los planos, incluso extendido, humectación, compactación y nivelación de superficie					
	-VIAL DE ACCESO-	3,086.85	0.25			771.71
	-PLATAFORMA DERECHA-	7,368.20	0.25			1,842.05
		-2,558.00	0.25			-639.50
	ACERA DEBIDO A ABASTECIMIENTO	368.00	0.25			92.00
	DEMOLICIÓN DEBIDO A ABASTECIMIENTO	10.30	3.00	0.25		7.73
	-	0.10	2,074.09			207.41
						<hr/> 2,281.40
BASEZA-40	M3. ZAHORRA ZA-25 EN BASE. De base de zahorra artificial tipo ZA-25 en capa de base , a ejecutar con material de cantera, con los espesores fijados en los planos, incluso extendido, humectación, compactación y nivelación de superficie.					
	-VIAL DE ACCESO-	3,086.85	0.15			463.03
	-PLATAFORMA DERECHA-	7,368.20	0.15			1,105.23
	PABELLONES	-2,558.00	0.15			-383.70
	ACERA	-1,768.35	0.15			-265.25
	DEMOLICIÓN DEBIDO A ABASTECIMIENTO	10.30	3.00	0.15		4.64
	-	0.10	924.05			92.41
						<hr/> 1,016.36
BORD_003	ML BORDILLO PREFABRIC. DE HORMIGON 25*15. De bordillo prefabricado de hormigón de 25 x 15 cm. Tipo DC-C5-B-I-T (UNE EN-1340) , incluso cimientos de hormigón HM-20 según planos, excavación, encofrados, vibrado y recibido de juntas con mortero.					
	-VIAL PRINCIPAL-					
	LADO DERECHO	491.300				491.300
	LADO IZQUIERDO	163.000				163.000
		61.350				61.350
	ISLETA	46.150				46.150
	-RAMAL 1-					
	LADO DERECHO	50.000				50.000
		25.450				25.450
		23.000				23.000
		11.320				11.320
	LADO IZQUIERDO	40.320				40.320
	-CAMINO CASERIOS-	48.200				48.200
	DEMOLICIÓN DEBIDO A ABASTECIMIENTO	2.000				2.000
	-	0.100	962.090			96.209
						<hr/> 1,058.30
BORD_004	ML BORDILLO PREFABRIC. DE HORMIGON 20*14 De bordillo prefabricado de hormigón de 20 x 14 cm. Tipo DC-C5-B-I-T (UNE EN-1340) , incluso cimientos de hormigón HM-20 según planos, excavación, encofrados, vibrado y recibido de juntas con mortero.					
	-RAMAL 1-					
	ZONA DE APARCAMIENTOS PARCELAS	2.00	101.80			203.60
	-	0.10	203.60			20.36
						<hr/> 223.96

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P0003034	ML BORDILLO JARDÍN 20 X10 CM. De bordillo prefabricado de hormigón tipo jardín, de dimensiones 20 x 10 cm. Tipo DC-A2-B-I-T (UNE EN-1340), y asiento de hormigón en masa HM-20, con las formas y dimensiones indicadas en los planos, incluso excavaciones.					
	-VIAL PRINCIPAL- LADO DERECHO		424.900			424.900
	LADO IZQUIERDO		8.400			8.400
	ISLETA					
	-PARTE TRASERA EDIFICIOS- -RAMAL 1-		50.000			50.000
	LADO DERECHO		50.380			50.380
	LADO IZQUIERDO		31.820			31.820
	-CAMINO CASERIOS-					
			47.050			47.050
			49.250			49.250
	-		0.100	661.800		66.180
						727.98
MMCICU30	ML CUNETA ACABADO ENLUCIDO 30CM. De cuneta de hormigón de 0,30 m. de ancho y 0,28m. de espesor mínimo , incluso asiento de hormigón HM-20 según planos ,excavación,encofrados, colocación,fratasado de superficie y recibido de juntas.					
	-VIAL DE ENTRADA- LADO DERECHO		480.800			480.800
			-43.600			-43.600
	LADO IZQUIERDO		276.110			276.110
			-70.500			-70.500
	-RAMAL- -CAMINO CASERIO-		49.800			49.800
			67.300			67.300
			48.900			48.900
	-		0.100	808.810		80.881
						889.69
MMCICUN	ML BADEN ACABADO ENLUCIDO 60 CM. De badén de hormigón HM-20 de 0,60 m. de ancho y 0,38m. de espesor mínimo,según planos, incluso excavación , vertido, vibrado, encofrados, fratasado de superficies y formación de juntas.					
	-VIAL DE ENTRADA- LADO DERECHO		43.600			43.600
	LADO IZQUIERDO		70.500			70.500
			314.600			314.600
	-RAMAL 1-		16.800			16.800
			16.800			16.800
	-CAMINO CASERIO- DEMOLICIÓN DEBIDO ABASTECIMIENTO		2.000			2.000
	-		0.100	464.300		46.430
						510.73
P0003029	ML CUNETÓN DE TALUD 80cm. De cunetón de hormigón de 80 cm de ancho, incluso asiento y murete de acompañamiento de hormigón según planos, incluso excavación, encofrados, formación de pendientes longitudinales, fratasado de superficie y recibido de juntas.					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-		439.000			439.000
	-		0.100	439.000		43.900
						482.90
CUNETAMUROS	ML CUNETA HORMIGÓN 0,60 M EN MUROS Cuneta revestida de hormigón de 0,60 m. de anchura en muros, según detalle en planos, incluso encofrados, hormigón HM-20, colocación, vibrado y fratasado de superficie.					
	-VIAL DE ENTRADA- LADO DERECHO					
	LADO IZQUIERDO		314.60			314.60
	-RAMAL 1-		100.50			100.50
	-CAMINO CASERIO-					
			0.10	415.20		41.52
						456.62



# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
P00022SUF5	TN MEZCLA BITUMINOSA AC 22 SURF S De mezcla bituminosa en caliente con árido calizo tipo AC22 SURF 60/70 S, en capa de superficie , incluso betún, extendido, compactación y nivelación de superficie.					
	-CALZADA-	4,965.63		0.06	2.40	715.05
	-APARCAMIENTOS-	508.85		0.06	2.40	73.27
		304.00		0.06	2.40	43.78
		187.00		0.06	2.40	26.93
	DEMOLICIÓN DEBIDO A ABASTECIMIENTO	30.90		0.06	2.40	4.45
	-	0.10	863.48			86.35
						949.83
P00032BASES	TN MEZCLA BITUMINOSA AC 32 BASE S De mezcla bituminosa en caliente con árido calizo tipo AC 32 BASE 60/70 S, en capa de base , incluso betún, extendido, compactación y nivelación de superficie.					
	-CALZADA-	4,965.63		0.09	2.40	1,072.58
	-APARCAMIENTOS-	508.85		0.09	2.40	109.91
		304.00		0.09	2.40	65.66
		187.00		0.09	2.40	40.39
	DEMOLICIÓN DEBIDO A ABASTECIMIENTO	30.90		0.09	2.40	6.67
	-	0.10	1,295.21			129.52
						1,424.73
P0001030	M2 RIEGO DE ADHERENCIA. De riego de adherencia de 0,65 Kg. de emulsión asfáltica al 60% de betún, que incluye fabricación, suministro, limpieza de superficie y extendido.					
	-CALZADA-	4,965.630				4,965.630
	-APARCAMIENTOS-	508.850				508.850
		304.000				304.000
		187.000				187.000
	DEMOLICIÓN DEBIDO A ABASTECIMIENTO	30.900				30.900
	-	0.100	5,996.380			599.638
						6,596.02
P0001025	M2 DE RIEGO DE IMPRIMACIÓN. De riego de imprimación de 1 Kg. de emulsión asfáltica al 60% de betún, que incluye fabricación, suministro, limpieza de superficie y extendido.					
	-CALZADA-	4,965.630				4,965.630
	-APARCAMIENTOS-	508.850				508.850
		304.000				304.000
		187.000				187.000
	DEMOLICIÓN DEBIDO A ABASTECIMIENTO	30.900				30.900
	-	0.100	5,996.480			599.648
						6,596.03
2ASFACOLOR	M2 PAVIMENTO AGLOMERADO ROJO M2 de suministro, extendido y compactado de aglomerado en color rojo, Tipo D-8 con árido calizo, en 4cm de espesor ,incluido riego de adherencia.					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-	495.750				495.750
		122.550				122.550
	-VIAL DE ACCESO-					
		1,049.800				1,049.800
	-CAMINO CASERIO-					
		100.250				100.250
	ACERA DEBIDO A ABASTECIMIENTO	368.000	1.000			368.000
	-	0.100	2,136.360			213.636
						2,349.99
SOLHORM	M2 SOLERA HA-25 15/15/8-10 CMS. ESPESOR Solera de hormigón HA-25 de 10 cms. de espesor,armada con mallazo electrosoldado 150 x150x8 mm. ,con p/p de juntas de dilatación, encofrado y contorno.					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-	495.75				495.75
		122.55				122.55

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	-VIAL DE ACCESO-		1,049.80			1,049.80
	-CAMINO CASERIO-		100.25			100.25
	ACERA DEBIDO A ABASTECIMIENTO		368.00	1.00		368.00
	-		0.10	2,136.36		213.64
						<hr/> 2,349.99
<b>BARANINOX</b>	<b>ML BARANDILLA ACERO GALVANIZADO</b>					
	<b>Barandilla de tubo de acero galvanizado de las formas y dimensiones definidas en los planos que incluye anclajes, elementos móviles, chorreado de arena y pintura de acabado.</b>					
	-VIAL DE ACCESO-					
	MURO TERRAPLEN 1		40.00			40.00
	MURO TERRAPLEN 2		20.00			20.00
	ALETA 1		14.22			14.22
	ALETA2		14.37			14.37
	TABLERO		14.00	2.00		28.00
	ALETA 3		14.76			14.76
	ALETA 4		22.13			22.13
	MURO TERRAPLEN		49.78			49.78
	ALETA 1		4.40			4.40
	ALETA 2		11.16			11.16
	TABLERO 2		55.22	2.00		110.44
	ALETA 3		23.02			23.02
	ALETA 4		14.77			14.77
	-		0.10	367.05		36.71
						<hr/> 403.76

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>04</b>	<b>SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES</b>					
<b>04.01</b>	<b>COLECTORES</b>					
T2Z2D62H3	ML EXC. ZAN.200<D<=600 Y 2<H<=3 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento, incluso roca, a mano o a máquina para tubería 200<D<=600 mm. y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m. que incluye parte proporcional de agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo, a vertedero intermedio y nueva carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero definitivo y eventual canon de vertido.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA- 300 MM DIAMETRO	29.800				29.800
		27.920				27.920
		30.000				30.000
	400 MM DIAMETRO	32.000				32.000
		29.500				29.500
		12.550				12.550
	SUMIDEROS	3.920				3.920
		4.020				4.020
		3.920				3.920
		4.100				4.100
		4.280				4.280
		3.200				3.200
		4.070				4.070
		3.930				3.930
		2.500				2.500
		6.770				6.770
		4.860				4.860
		4.920				4.920
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1- 300 MM DIAMETRO	30.000				30.000
		30.000				30.000
		10.450				10.450
		10.000				10.000
	SUMIDEROS	3.800				3.800
		3.800				3.800
		3.900				3.900
		3.800				3.800
		3.800				3.800
		4.000				4.000
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2- 300 MM DIAMETRO	40.850				40.850
		14.800				14.800
		30.300				30.300
	400 MM DIAMETRO	40.450				40.450
		23.050				23.050
		16.000				16.000
	DIAMETRO 500	14.000				14.000
	SUMIDEROS	4.150				4.150
		5.550				5.550
		6.250				6.250
		11.250				11.250
		6.450				6.450
		16.350				16.350
		14.400				14.400
		5.000				5.000
		15.450				15.450
		5.700				5.700
		5.700				5.700
		10.950				10.950
		11.200				11.200
	-RAMAL 1- 300 MM DIAMETRO	27.920				27.920
	400 MM DIAMETRO	25.150				25.150
		8.000				8.000
		16.250				16.250
		15.250				15.250
		5.350				5.350
		6.700				6.700
	SUMIDEROS	23.500				23.500
		11.100				11.100
		4.950				4.950
		4.850				4.850
		12.550				12.550
		11.900				11.900
		5.800				5.800

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
			5.400			5.400
			4.200			4.200
			1.850			1.850
	-PLATAFORMA IZQUIERDA- COLECTOR DE ABAJO					
	400 MM DIAMETRO		91.450			91.450
	500 MM DIAMETRO		68.200			68.200
			91.600			91.600
	600 MM DIAMETRO		64.200			64.200
			64.200			64.200
			51.850			51.850
	COLECTOR DE ARRIBA					
	400 MM DIAMETRO		11.950			11.950
			9.500			9.500
	500 MM DIAMETRO		7.700			7.700
	600 MM DIAMTRO		18.850			18.850
			51.200			51.200
	800 MM DIAMTRO		75.700			75.700
			69.500			69.500
			8.100			8.100
	1000 MM DIAMETRO		86.000			86.000
			35.600			35.600
			11.470			11.470
	-		0.100	1,621.450		162.145
						<hr/> 1,783.60
02Z6D122H3	ML EXC. ZAN 600<D<=1200 2<H<=3 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento incluso roca, a mano o a máquina para tubería 600<D<=1200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m., que incluye parte proporcional de agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo, a vertedero intermedio y nueva carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero definitivo y eventual canon de vertido.					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA- COLECTOR DE ABAJO COLECTOR DE ARRIBA					
	800 MM DIAMTRO		75.700			75.700
			69.500			69.500
			8.100			8.100
	1000 MM DIAMETRO		86.000			86.000
			35.600			35.600
			11.470			11.470
	-DRENAJE DE PLATAFORMA DERECHA- 800 MM DIAMETRO		19.750			19.750
	-		0.100	306.120		30.612
						<hr/> 336.73
02S2D6ARH	ML S.REF.HOR.200<D<600 Suplemento en excavación y relleno de zanja en sección reforzada con hormigón para tubería 200<D<600 mm., incluido hormigón HM-20 y todas las operaciones necesarias.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA- SUMIDEROS					
			3.920			3.920
			4.020			4.020
			3.920			3.920
			4.100			4.100
			4.280			4.280
			3.200			3.200
			4.070			4.070
			3.930			3.930
			2.500			2.500
			6.770			6.770
			4.860			4.860
			4.920			4.920
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1- SUMIDEROS					
			3.800			3.800
			3.800			3.800
			3.900			3.900
			3.800			3.800
			3.800			3.800
			4.000			4.000
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2- SUMIDEROS					
			4.150			4.150
			5.550			5.550
			6.250			6.250
			11.250			11.250

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
			6.450			6.450
			16.350			16.350
			14.400			14.400
			5.000			5.000
			15.450			15.450
			5.700			5.700
			5.700			5.700
			10.950			10.950
			11.200			11.200
	-RAMAL 1- SUMIDEROS		23.500			23.500
			11.100			11.100
			4.950			4.950
			4.850			4.850
			12.550			12.550
			11.900			11.900
			5.800			5.800
			5.400			5.400
			4.200			4.200
			1.850			1.850
			0.100	278.100		27.810
						305.90
T2S2D6CBA	ML S.C.AFIR 200D600 2<H<=3 M. Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería 200<D<600 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m., incluido el material ZA-25, en especial el material granular y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA- 300 MM DIAMETRO		29.800			29.800
			27.920			27.920
			30.000			30.000
	400 MM DIAMETRO		32.000			32.000
			29.500			29.500
			12.550			12.550
	SUMIDEROS		3.920			3.920
			4.020			4.020
			3.920			3.920
			4.100			4.100
			4.280			4.280
			3.200			3.200
			4.070			4.070
			3.930			3.930
			2.500			2.500
			6.770			6.770
			4.860			4.860
			4.920			4.920
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1- 300 MM DIAMETRO		30.000			30.000
			30.000			30.000
			10.450			10.450
			10.000			10.000
	SUMIDEROS		3.800			3.800
			3.800			3.800
			3.900			3.900
			3.800			3.800
			3.800			3.800
			4.000			4.000
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2- 300 MM DIAMETRO		40.850			40.850
			14.800			14.800
			30.300			30.300
	400 MM DIAMETRO		40.450			40.450
			23.050			23.050
			16.000			16.000
	DIAMETRO 500		14.000			14.000
	SUMIDEROS		4.150			4.150
			5.550			5.550
			6.250			6.250
			11.250			11.250
			6.450			6.450
			16.350			16.350
			14.400			14.400
			5.000			5.000
			15.450			15.450
			5.700			5.700
			5.700			5.700
			10.950			10.950

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
			11.200			11.200
	-RAMAL 1-					
	300 MM DIAMETRO		27.920			27.920
	400 MM DIAMETRO		25.150			25.150
			8.000			8.000
			16.250			16.250
			15.250			15.250
			5.350			5.350
			6.700			6.700
	SUMIDEROS		23.500			23.500
			11.100			11.100
			4.950			4.950
			4.850			4.850
			12.550			12.550
			11.900			11.900
			5.800			5.800
			5.400			5.400
			4.200			4.200
			1.850			1.850
	-PLATAFOMRA IZQUIERDA-					
	COLECTOR DE ABAJO					
	400 MM DIAMETRO		91.450			91.450
	500 MM DIAMETRO		68.200			68.200
			91.600			91.600
	600 MM DIAMETRO		64.200			64.200
			64.200			64.200
			51.850			51.850
	COLECTOR DE ARRIBA					
	400 MM DIAMETRO		11.950			11.950
			9.500			9.500
	500 MM DIAMETRO		7.700			7.700
	600 MM DIAMTRO		18.850			18.850
			51.200			51.200
	800 MM DIAMTRO		75.700			75.700
			69.500			69.500
			8.100			8.100
	1000 MM DIAMETRO		86.000			86.000
			35.600			35.600
			11.470			11.470
	-		0.100	1,621.450		162.145
						1,783.60
SIPLAFIR61223	ML S.C.AFIR 600<D<=1200 2<H<3 M					
	Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería 600<D<1200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m., incluido el material ZA-25, en especial el material granular y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.					
	-PLATAFOMRA IZQUIERDA-					
	COLECTOR DE ABAJO					
	COLECTOR DE ARRIBA					
	800 MM DIAMTRO		75.70			75.70
			69.50			69.50
			8.10			8.10
	1000 MM DIAMETRO		86.00			86.00
			35.60			35.60
			11.47			11.47
	-		0.10	286.38		28.64
						315.01
TT0005010	M2 ENTIBACIÓN ESPECIAL 1CARA					
	De entibación especial a una cara, de blindaje metálico y arriostramientos telescópicos, a emplear por indicación de la Dirección de Obra previa aprobación del modelo a utilizar, incluso instalación, apeos, desentibación, incrementos de costes de excavaciones y rellenos, maquinaria y medios auxiliares.					
			N	LONGITUD	ALTURA	
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-					
	300 MM DIAMETRO		29.80	2.50		160.92 $2*(B*(D+0.2))$
			27.92	2.50		150.77 $2*(B*(D+0.2))$
			30.00	2.50		162.00 $2*(B*(D+0.2))$
	400 MM DIAMETRO		32.00	2.50		172.80 $2*(B*(D+0.2))$
			29.50	2.50		159.30 $2*(B*(D+0.2))$
			12.55	2.50		67.77 $2*(B*(D+0.2))$
	SUMIDEROS		3.92	2.50		21.17 $2*(B*(D+0.2))$
			4.02	2.50		21.71 $2*(B*(D+0.2))$
			3.92	2.50		21.17 $2*(B*(D+0.2))$

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
			4.10		2.50	22.14 $2*(B*(D+0.2))$
			4.28		2.50	23.11 $2*(B*(D+0.2))$
			3.20		2.50	17.28 $2*(B*(D+0.2))$
			4.07		2.50	21.98 $2*(B*(D+0.2))$
			3.93		2.50	21.22 $2*(B*(D+0.2))$
			2.50		2.50	13.50 $2*(B*(D+0.2))$
			6.77		2.50	36.56 $2*(B*(D+0.2))$
			4.86		2.50	26.24 $2*(B*(D+0.2))$
			4.92		2.50	26.57 $2*(B*(D+0.2))$
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1- 300 MM DIAMETRO		30.00		2.50	162.00 $2*(B*(D+0.2))$
			30.00		2.50	162.00 $2*(B*(D+0.2))$
			10.45		2.50	56.43 $2*(B*(D+0.2))$
			10.00		2.50	54.00 $2*(B*(D+0.2))$
	SUMIDEROS		3.80		2.50	20.52 $2*(B*(D+0.2))$
			3.80		2.50	20.52 $2*(B*(D+0.2))$
			3.90		2.50	21.06 $2*(B*(D+0.2))$
			3.80		2.50	20.52 $2*(B*(D+0.2))$
			3.80		2.50	20.52 $2*(B*(D+0.2))$
			4.00		2.50	21.60 $2*(B*(D+0.2))$
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2- 300 MM DIAMETRO		40.85		2.50	220.59 $2*(B*(D+0.2))$
			14.80		2.50	79.92 $2*(B*(D+0.2))$
			30.30		2.50	163.62 $2*(B*(D+0.2))$
	400 MM DIAMETRO		40.45		2.50	218.43 $2*(B*(D+0.2))$
			23.05		2.50	124.47 $2*(B*(D+0.2))$
			16.00		2.50	86.40 $2*(B*(D+0.2))$
	DIAMETRO 500		14.00		2.50	75.60 $2*(B*(D+0.2))$
	SUMIDEROS		4.15		2.50	22.41 $2*(B*(D+0.2))$
			5.55		2.50	29.97 $2*(B*(D+0.2))$
			6.25		2.50	33.75 $2*(B*(D+0.2))$
			11.25		2.50	60.75 $2*(B*(D+0.2))$
			6.45		2.50	34.83 $2*(B*(D+0.2))$
			16.35		2.50	88.29 $2*(B*(D+0.2))$
			14.40		2.50	77.76 $2*(B*(D+0.2))$
			5.00		2.50	27.00 $2*(B*(D+0.2))$
			15.45		2.50	83.43 $2*(B*(D+0.2))$
			5.70		2.50	30.78 $2*(B*(D+0.2))$
			5.70		2.50	30.78 $2*(B*(D+0.2))$
			10.95		2.50	59.13 $2*(B*(D+0.2))$
			11.20		2.50	60.48 $2*(B*(D+0.2))$
	-RAMAL 1- 300 MM DIAMETRO		27.92		2.50	150.77 $2*(B*(D+0.2))$
	400 MM DIAMETRO		25.15		2.50	135.81 $2*(B*(D+0.2))$
			8.00		2.50	43.20 $2*(B*(D+0.2))$
			16.25		2.50	87.75 $2*(B*(D+0.2))$
			15.25		2.50	82.35 $2*(B*(D+0.2))$
			5.35		2.50	28.89 $2*(B*(D+0.2))$
			6.70		2.50	36.18 $2*(B*(D+0.2))$
	SUMIDEROS		23.50		2.50	126.90 $2*(B*(D+0.2))$
			11.10		2.50	59.94 $2*(B*(D+0.2))$
			4.95		2.50	26.73 $2*(B*(D+0.2))$
			4.85		2.50	26.19 $2*(B*(D+0.2))$
			12.55		2.50	67.77 $2*(B*(D+0.2))$
			11.90		2.50	64.26 $2*(B*(D+0.2))$
			5.80		2.50	31.32 $2*(B*(D+0.2))$
			5.40		2.50	29.16 $2*(B*(D+0.2))$
			4.20		2.50	22.68 $2*(B*(D+0.2))$
			1.85		2.50	9.99 $2*(B*(D+0.2))$
	-PLATAFORMA IZQUIERDA- COLECTOR DE ABAJO					
	400 MM DIAMETRO		91.45		2.50	493.83 $2*(B*(D+0.2))$
	500 MM DIAMETRO		68.20		2.50	368.28 $2*(B*(D+0.2))$
			91.60		2.50	494.64 $2*(B*(D+0.2))$
	600 MM DIAMETRO		64.20		2.50	346.68 $2*(B*(D+0.2))$
			64.20		2.50	346.68 $2*(B*(D+0.2))$
			51.85		2.50	279.99 $2*(B*(D+0.2))$
	COLECTOR DE ARRIBA					
	400 MM DIAMETRO		11.95		2.50	64.53 $2*(B*(D+0.2))$
			9.50		2.50	51.30 $2*(B*(D+0.2))$
	500 MM DIAMETRO		7.70		2.50	41.58 $2*(B*(D+0.2))$
	600 MM DIAMTRO		18.85		2.50	101.79 $2*(B*(D+0.2))$
			51.20		2.50	276.48 $2*(B*(D+0.2))$
	800 MM DIAMTRO		75.70		2.50	408.78 $2*(B*(D+0.2))$
			69.50		2.50	375.30 $2*(B*(D+0.2))$
			8.10		2.50	43.74 $2*(B*(D+0.2))$
	1000 MM DIAMETRO		86.00		2.50	464.40 $2*(B*(D+0.2))$
			35.60		2.50	192.24 $2*(B*(D+0.2))$
			11.47		2.50	61.94 $2*(B*(D+0.2))$
	-		0.10	8,755.94		875.59

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						9,631.43
PVC_004	ML TUBERÍA PVC SANEA. 250 MM De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 250 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-SUMIDEROS		3.92			3.92
			4.02			4.02
			3.92			3.92
			4.10			4.10
			4.28			4.28
			3.20			3.20
			4.07			4.07
			3.93			3.93
			2.50			2.50
			6.77			6.77
			4.86			4.86
			4.92			4.92
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-SUMIDEROS		3.80			3.80
			3.80			3.80
			3.90			3.90
			3.80			3.80
			3.80			3.80
			4.00			4.00
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-SUMIDEROS		4.15			4.15
			5.55			5.55
			6.25			6.25
			11.25			11.25
			6.45			6.45
			16.35			16.35
			14.40			14.40
			5.00			5.00
			15.45			15.45
			5.70			5.70
			5.70			5.70
			10.95			10.95
			11.20			11.20
	-RAMAL 1-SUMIDEROS		23.50			23.50
			11.10			11.10
			4.95			4.95
			4.85			4.85
			12.55			12.55
			11.90			11.90
			5.80			5.80
			5.40			5.40
			4.20			4.20
			1.85			1.85
	-		0.10	278.00		278.00
						305.89
6D5VTEJ315	ML TUBERÍA PVC 315 TEJA De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 315 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-300 MM DIAMETRO		29.800			29.800
			27.920			27.920
			30.000			30.000
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-300 MM DIAMETRO		30.000			30.000
			30.000			30.000
			10.450			10.450
			10.000			10.000
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-300 MM DIAMETRO		40.850			40.850
			14.800			14.800
			30.300			30.300
	-RAMAL 1-300 MM DIAMETRO		27.920			27.920
	-		0.100	282.040		282.040
						310.24



# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
D5VTEJ400	ML TUBERÍA PVC 400 TEJA De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 400 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA- 400 MM DIAMETRO		32.000			32.000
			29.500			29.500
			12.550			12.550
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1- -VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2- 400 MM DIAMETRO		40.450			40.450
			23.050			23.050
			16.000			16.000
	-RAMAL 1- 400 MM DIAMETRO		25.150			25.150
			8.000			8.000
			16.250			16.250
			15.250			15.250
			5.350			5.350
			6.700			6.700
	-PLATAFOMRA IZQUIERDA- COLECTOR DE ABAJO 400 MM DIAMETRO		91.450			91.450
	COLECTOR DE ARRIBA 400 MM DIAMETRO		11.950			11.950
			9.500			9.500
	-		0.100	343.150		34.315
						377.47
HORM_005	MI TUB. HGÓN Ø500 C-IV RFZDA Tubería de hormigón armado para saneamiento de diámetro interior D=500 mm., clase IV (A.S.T.M.) que incluye p.p. de juntas y bielas , hormigón de limpieza, solera de hormigón HM-20 y arriñonamiento de hormigón HM-20, relleno de todo - uno alrededor del tubo, remates, medios auxiliares, pruebas de estanqueidad e inspección por televisión.					
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2- DIAMETRO 500		14.000			14.000
	-PLATAFOMRA IZQUIERDA- COLECTOR DE ABAJO 500 MM DIAMETRO		68.200			68.200
			91.600			91.600
	COLECTOR DE ARRIBA 500 MM DIAMETRO		7.700			7.700
	-		0.100	181.500		18.150
						199.65
HORM_006	MI TUB. HGÓN Ø600 C-IV RFZDA Tubería de hormigón armado para saneamiento de diámetro interior D=600 mm., clase IV (A.S.T.M.) que incluye p.p. de juntas y bielas , hormigón de limpieza, solera de hormigón HM-20 y arriñonamiento de hormigón HM-20, relleno de todo - uno alrededor del tubo, remates, medios auxiliares, pruebas de estanqueidad e inspección por televisión.					
	-PLATAFOMRA IZQUIERDA- COLECTOR DE ABAJO 600 MM DIAMETRO		64.200			64.200
			64.200			64.200
			51.850			51.850
	COLECTOR DE ARRIBA 600 MM DIAMTRO		18.850			18.850
			51.200			51.200
	-		0.100	250.300		25.030
						275.33
6C4HJCP080	ML TUB. HGÓN. Ø 800 C-IV RFZD De tubería de saneamiento de hormigón armado, con junta de goma tipo Forsheda 103 o similar, de 80 cm. de diámetro, Clase IV según Norma ASTM C-76, incluso asiento, arriñonamiento con hormigón HM-20, relleno de arena alrededor del tubo según planos, juntas de goma, colocación, maquinaria, medios auxiliares, inspección por T.V. y pruebas.					
	-PLATAFOMRA IZQUIERDA- COLECTOR DE ABAJO					

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	COLECTOR DE ARRIBA 800 MM DIAMETRO		75.700 69.500 8.100			75.700 69.500 8.100
	-DRENAJE DE PLATAFORMA DERECHA- 800 MM DIAMETRO		19.750			19.750
	-		0.100	173.050		17.305
						190.36
C4HJCP100	ML TUB. HGÓN Ø1000 C-III RFZD  De tubería de saneamiento de hormigón armado, con junta de goma tipo Forsheda 103 o similar, de 100 cm. de diámetro, Clase III según norma ASTM C-76, incluso asiento, arriñonamiento con hormigón HM-20, relleno de arena alrededor del tubo según planos, juntas de goma, colocación, maquinaria, medios auxiliares, inspección por T.V. y pruebas.					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA- COLECTOR DE ARRIBA 1000 MM DIAMETRO		86.000 35.600 11.470			86.000 35.600 11.470
	-		0.100	133.070		13.307
						146.38

### 04.02 POZOS Y PIEZAS PREFABRICADAS

CACOM250	UD UNIDAD DE ACOMETIDA 250 MM  Unidad de acometida a pozo de registro, taladro a arqueta, incluso junta elástica estanca tipo Forsheda 910 o similar, piezas especiales y hormigón HM - 20 en la unión con el pozo de registro de diámetro 250 mm.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA- SUMIDEROS		1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000			1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1- SUMIDEROS		1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000			1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2- SUMIDEROS		1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000			1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000
	-RAMAL 1- SUMIDEROS		1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000			1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000
						41.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA CANTIDAD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
S4PPSD120	UD SOL.Y TAPA POZO CIRC.100 CM INTERIOR					
	Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA- 300 MM DIAMETRO	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	400 MM DIAMETRO	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1- 300 MM DIAMETRO	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2- 300 MM DIAMETRO	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	400 MM DIAMETRO	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-RAMAL 1- 300 MM DIAMETRO	1.000				1.000
	400 MM DIAMETRO	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-PLATAFORMA IZQUIERDA- COLECTOR DE ABAJO					
	400 MM DIAMETRO	1.000				1.000
	500 MM DIAMETRO	1.000				1.000
		1.000				1.000
	600 MM DIAMETRO	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	COLECTOR DE ARRIBA					
	400 MM DIAMETRO	1.000				1.000
		1.000				1.000
						31.00
S4PZAD120	ML ALZ. POZO SAN.CIRCUL.100 CM INTERIOR					
	Alzado de pozo de saneamiento de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA- 300 MM DIAMETRO	2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500
	400 MM DIAMETRO	2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1- 300 MM DIAMETRO	2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2- 300 MM DIAMETRO	2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500
	400 MM DIAMETRO	2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500
	-RAMAL 1- 300 MM DIAMETRO	2.500				2.500
	400 MM DIAMETRO	2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500
		2.500				2.500

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						82.50
S4PPSD150	UD SOL. Y TAPA POZO CIRC.120 CM INTERIOR. Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 120 cm de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-					
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-					
	-RAMAL 1-					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-					
	COLECTOR DE ABAJO					
	600 MM DIAMETRO	1.000				1.000
						1.000
						1.000
	COLECTOR DE ARRIBA	1.000				1.000
	600 MM DIAMTRO	1.000				1.000
	-			1.000		1.000
						6.00
S4PZAD150	ML ALZ. POZO SAN. CIRCUL.120 CM.INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 120 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-					
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-					
	-RAMAL 1-					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-					
	COLECTOR DE ABAJO					
	600 MM DIAMETRO	2.500				2.500
						2.500
						2.500
	COLECTOR DE ARRIBA	2.500				2.500
	600 MM DIAMTRO	2.500				2.500
	-	0.100		12.500		1.250
						13.75
50S4PZS200	UD SOL.Y TAPA POZO CIRC.150 CM. INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 150 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-					
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-					
	-RAMAL 1-					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-					
	COLECTOR DE ABAJO					
	COLECTOR DE ARRIBA					
	800 MM DIAMTRO	1.000				1.000
						1.000
						1.000
	-			1.000		1.000
						4.00
50S4PZA700	ML ALZ. POZO SAN. CIRCUL 150 CM INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 150 cm de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado y armaduras, rellanos de descanso cada 3 mts, pates de polipropileno, taladro y juntas en acometidas, etc. con las dimensiones indicadas en los planos.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-					
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-					
	-RAMAL 1-					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-					
	COLECTOR DE ABAJO					
	COLECTOR DE ARRIBA					
	800 MM DIAMTRO	2.500				2.500

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			0.100	7.500		0.750
						8.25
ARQESP2000SOLUD	SOL. TAPA POZO CIRC.200 CM.INTERIOR					
	Solera y tapa de pozo de saneamiento de 200 cm. de diámetro interior y 20 cm. de espesor, incluso excavación y relleno, hormigón HA-30, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos.incluido el cerco y tapa de fundición modelo Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-					
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-					
	-RAMAL 1-					
	-PLATAFOMRA IZQUIERDA-					
	COLECTOR DE ABAJO					
	COLECTOR DE ARRIBA					
	1000 MM DIAMETRO		1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
				1.000		1.000
						4.00
ARQESP2000ALZ ML	ALZ. POZO SAN. CIRCUL. 200 CM. INTERIOR					
	Alzado de pozo de saneamiento de 2000 mm de diámetro interior y 200 mm. de espesor, incluso excavación y relleno, hormigón HA-30, encofrado y armaduras, rellanos de descanso cada 3 mts, pates de polipropileno, tala-dro y juntas en acometidas, etc. con las dimensiones indicadas en los pla-nos.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-					
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-					
	-RAMAL 1-					
	-PLATAFOMRA IZQUIERDA-					
	COLECTOR DE ABAJO					
	COLECTOR DE ARRIBA					
	1000 MM DIAMETRO		2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			0.100	7.500		0.750
						8.25
CANPREF	ML CANAL PREFABRICADO DE HORMIGON					
	Canal prefabricado de hormigón en forma de U y talón, de 60 cms de ancho interior, sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20/P/20/I en bajante escalonada, incluido excavación, presolera con hormigón HM-20, anclaje de la estructura y cuantas operaciones sean necesarias.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-					
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-					
	-RAMAL 1-					
	-PLATAFOMRA IZQUIERDA-					
	COLECTOR DE ABAJO					
	COLECTOR DE ARRIBA					
	BAJANTE 1		14.00			14.00
	BAJANTE 2		19.28			19.28
	BAJANTE 3		11.35			11.35
	BAJANTE 4		7.25			7.25
			0.10	51.89		5.19
						57.07
SEP	UD SEPARADOR DE SOLIDOS HIDRODINÁMICO					
	Separador de sólidos hidrodinámico Urgarbi Downstream Defender® DD3000 o similar con un rendimiento superior al 90 % para caudales anuales y 80 % en sólidos, totalmente colocado incluso excavación, cimentación con solera de hormigón HA-25, armadura, encofrado, relleno unión con co-lector de entrada y salida, compuerta de aislamiento, baipás, alivio, y cuantas operaciones sean necesarias.					
			1.00			1.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						1.00
<b>04.03</b>	<b>SUMIDEROS</b>					
SSUMBADEN	UD SUMIDERO ENCINTADO- REJILLA 30X40 CM ARTICULADA Sumidero en encintado en cabeza de ramal o intermedio , incluso rejilla articulada y marco de fundición, de dimensiones 30x40cm, NORINCO o similar, pozo de recogida, codo o T de 250 ó 315 mm de diámetro en P.V.C., hormigonado, con las dimensiones indicadas en los planos, totalmente terminado.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-SUMIDEROS	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-SUMIDEROS	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-SUMIDEROS	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-RAMAL 1-SUMIDEROS	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-		2.000			2.000
						21.00
SSUMCANL	UD SUMIDERO BADEN- REJILLA 40X40 CM ARTICULADA Sumidero en badén, en cabeza de ramal o intermedio, incluso rejilla articulada y marco de fundición de dimensiones 40 x 40 cm., modelo Forth 75 o similar, pozo de recogida, codo ó T de 250 ó 315 mm de diámetro en P.V.C., hormigonado, con las dimensiones indicadas en los planos, totalmente terminado.					
	-VIAL PRINCIPAL HACIA ROTONDA-SUMIDEROS	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-VIAL PRINCIPAL HACIA PUENTE 1-SUMIDEROS	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-VIAL PRINCIPAL HASTA PUENTE 2-SUMIDEROS	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-RAMAL 1-SUMIDEROS	1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
		1.000				1.000
	-		2.000			2.000
						24.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CUNTALRE6060	UD SUMIDERO CUNETON TALUD- REJILLA ARTICULADA					
	Sumidero en encintado en pie de talud, incluso rejilla articulada y marco de fundición, modelo P-700-LR o similar, pozo de recogida, codo ó T de 250 ó 315 mm de diámetro en P.V.C., hormigonado, con las dimensiones indicadas en los planos, totalmente terminado.					
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-		6.00			6.00
	COLECTOR DE ARRIBA			1.00		1.00
	-					7.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>05</b>	<b>SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>					
T2Z2D63H4	ML EXC. ZAN.200<D<=600 Y 3<H<=4 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento, incluso roca, a mano o a máquina para tubería 200<D<=600 mm. y profundidad de rasante interior de tubo 3<H<=4m. que incluye parte proporcional de agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo, a vertedero intermedio y nueva carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero definitivo y eventual canon de vertido.					
	-PLATAFORMA DERECHA-					
			22.100			22.100
			18.300			18.300
			19.700			19.700
			70.150			70.150
			20.900			20.900
			5.950			5.950
			6.800			6.800
			8.500			8.500
			79.100			79.100
			21.500			21.500
			29.300			29.300
			0.100	302.300		30.230
						332.53
T2S2D6CCA	ML S.C.AFIR 200D600 3<H<=4 M. Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería 200<D<600 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 3<H<=4 m., incluido el material, en especial el material granular ZA-25 y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.					
	-PLATAFORMA DERECHA-					
			19.700			19.700
			70.150			70.150
			20.900			20.900
			5.950			5.950
			6.800			6.800
			8.500			8.500
			79.100			79.100
			0.100	211.100		21.110
						232.21
TT0005010	M2 ENTIBACIÓN ESPECIAL 1CARA De entibación especial a una cara, de blindaje metálico y arriostramientos telescópicos, a emplear por indicación de la Dirección de Obra previa aprobación del modelo a utilizar, incluso instalación, apeos, desentibación, incrementos de costes de excavaciones y rellenos, maquinaria y medios auxiliares.					
	-PLATAFORMA DERECHA-					
			<u>N</u>	<u>LONGITUD</u>	<u>ALTURA</u>	
			22.10	2.50		22.10 $2*(B*(D+0.2))$
			18.30	2.50		18.30 $2*(B*(D+0.2))$
			19.70	2.50		19.70 $2*(B*(D+0.2))$
			70.15	2.50		70.15 $2*(B*(D+0.2))$
			20.90	2.50		20.90 $2*(B*(D+0.2))$
			5.95	2.50		5.95 $2*(B*(D+0.2))$
			6.80	2.50		6.80 $2*(B*(D+0.2))$
			8.50	2.50		8.50 $2*(B*(D+0.2))$
			79.10	2.50		79.10 $2*(B*(D+0.2))$
			21.50	2.50		21.50 $2*(B*(D+0.2))$
			29.30	2.50		29.30 $2*(B*(D+0.2))$
			0.10	302.30		30.23
						332.53
6D5VTEJ315	ML TUBERÍA PVC 315 TEJA De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 315 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.					
	-PLATAFORMA DERECHA-					
			22.100			22.100
			18.300			18.300
			19.700			19.700
			70.150			70.150



# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
			20.900			20.900
			5.950			5.950
			6.800			6.800
			8.500			8.500
			79.100			79.100
			21.500			21.500
			29.300			29.300
			0.100	302.300		30.230
						332.53
S4PPSD120	UD SOL.Y TAPA POZO CIRC.100 CM INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.					
	-PLATAFORMA DERECHA-					
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000			1.000
			1.000	1.000		1.000
						12.00
S4PPSD150	UD SOL. Y TAPA POZO CIRC.120 CM INTERIOR. Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 120 cm de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.					
	-RECRECIDO ARQUETAS PLATAFORMA IZQUIERDA-					
	ARQUETA 1		1.000			1.000
	ARQUETA 2		1.000			1.000
	ARQUETA 3		1.000			1.000
	ARQUETA 4		1.000			1.000
				1.000		1.000
						5.00
S4PZAD120	ML ALZ. POZO SAN.CIRCUL.100 CM INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.					
	-PLATAFORMA DERECHA-					
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			2.500			2.500
			0.100	27.500		2.750
						30.25
S4PZAD150	ML ALZ. POZO SAN. CIRCUL.120 CM.INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 120 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.					
	-RECRECIDO ARQUETAS PLATAFORMA IZQUIERDA-					
	ARQUETA 1		2.350			2.350
	ARQUETA 2		3.690			3.690
	ARQUETA 3		3.960			3.960
	ARQUETA 4		3.970			3.970
			0.100	13.970		1.397

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						15.37
ACOM_315	UD UNIDAD DE ACOMETIDA 315 MM Unidad de acometida a pozo de registro, taladro a arqueta , incluso junta elástica estanca tipo Forsheda 910 o similar, piezas especiales y hormigón HM - 20 en la unión con el pozo de registro de diametro 315 mm.		1.000	1.000		1.000 1.000
						2.00
7PACON100AR	UD CONEXION CON RED EXISTENTE RESIDUALES De conexión en arqueta de red existente de residuales , incluyendo piezas de unión ,taladros, totalmente terminado y probado.					1.00
	CONEXION	1				1.00
POZBOMB	UD POZO DE BOMBEO					1.00
			1.00			1.00
IMPO	ML IMPULSION DE 100 MM Tubería de impulsión de 100 mm de diámetro en tablero del puente en acero inoxidable 316-L de 4 mm de espesor incluso empalme con la estación de bombeo, colocación, anclaje, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.		44.50			44.50
	IMPULSION		0.10	44.50		4.45
						48.95

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>06</b>	<b>DISTRIBUCION DE AGUA</b>					
02ZD20H2	ML EXC.ZANJA D<=200 Y 0<H<=2. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento incluso roca, a mano o a máquina para tubería D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2 m., que incluye parte proporcional de desbroce, tala, entibación normal, agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.					
	-RED DE AGUA-					
	CONEXIÓN VIAL 1	367.800				367.800
	CONEXIÓN VIAL 2	10.300				10.300
	CONEXIÓN VIAL 3	112.350				112.350
	CONEXIÓN CAMINO CASERIO	374.420				374.420
	-ACOMETIDAS A LOS EDIFICIOS-					
	ACOMETIDAS PLATAFORMA IZQUIERDA	32.300				32.300
	ACOMETIDAS PLATAFORMA DERECHA	1.850	4.000			7.400
	-	0.100	904.570			90.457
						<hr/>
						995.03
SUPLEM_014	ML S.C.AFIR D<=200 0<H<=2 M Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería de D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2.5, incluido el material, en especial el material granular ZA-25 y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.					
	-RED DE AGUA-					
	CONEXIÓN VIAL 1	367.80				367.80
	CONEXIÓN VIAL 2	10.30				10.30
	CONEXIÓN VIAL 3	112.35				112.35
	CONEXIÓN CAMINO CASERIO	374.42				374.42
	-ACOMETIDAS A LOS EDIFICIOS-					
	ACOMETIDAS PLATAFORMA IZQUIERDA	32.30				32.30
	ACOMETIDAS PLATAFORMA DERECHA	1.85	4.00			7.40
	-	0.10	904.57			90.46
						<hr/>
						995.03
MCIM6001	ML TUBERIA FUND. D=200 MM Tubería de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior, con junta automática flexible, revestimiento interior con mortero de cemento y exterior de aleación aluminio-zinc y barniz de epoxi, que incluye suministro, asiento y recubrimiento de arena, según sección tipo de planos, montaje y parte proporcional de junta y pruebas.					
	-RED DE AGUA-					
	CONEXIÓN VIAL 1	367.800				367.800
	CONEXIÓN VIAL 2	10.300				10.300
	CONEXIÓN VIAL 3	112.350				112.350
	CONEXIÓN CAMINO CASERIO	135.100				135.100
	-	0.100	625.550			62.555
						<hr/>
						688.11
05UJAF150	MI. TUBERIA FUND. D=150.MM Tubería de fundición dúctil de 150 mm. de diámetro interior, con junta automática flexible, revestimiento interior con mortero de cemento y exterior de aleación aluminio-zinc y barniz de epoxi, que incluye suministro, asiento y recubrimiento de arena, según sección tipo de planos, montaje y parte proporcional de junta y pruebas.					
	RED INTERNA	164.600				164.600
	-	0.100	164.000			16.400
						<hr/>
						181.00
05UJAF100	MI. TUBERIA FUND .D=100.MM Tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro interior, con junta automática flexible, revestimiento interior con mortero de cemento y exterior de aleación aluminio-zinc y barniz de epoxi, que incluye suministro, asiento y recubrimiento de arena, según sección tipo de planos, montaje y parte proporcional de junta y pruebas.					
	-CONEXIÓN CON EL CASERIO-	74.800				74.800
	-ACOMETIDAS- PLATAFORMA IZQUIERDA	32.270				32.270

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	PLATAFORMA DERECHA		1.850	4.000		7.400
	-		0.100	39.670		3.967
						118.44
05UV16060	UD VÁLVULA EURO-20 60/16. Válvula compuerta tipo PONT-A-MOUSSON, EURO-20 o similar, DN=60 mm., PN=16 atm. , con bridas, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas y pruebas en taller y en obra.					
	PUNTO ALTO		3.00			3.00
	PUNTO BAJO		3.00			3.00
	-			1.00		1.00
						7.00
05UV16100	UD VÁLVULA EURO-20 100/16. Válvula compuerta tipo PONT-A-MOUSSON, EURO-20 o similar, DN=100 mm., PN=16 atm. del tipo husillo interior no ascendente, con bridas, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas y pruebas en taller y en obra.					
	NUDO 1		1.00			1.00
	NUDO 3		2.00			2.00
	NUDO 4		3.00			3.00
	HIDRANTES		3.00			3.00
	-			1.00		1.00
						10.00
W16200	UD VÁLV. MARIPOSA EUROSTOP D=200 MM. PN=16 ATM Válvula mariposa tipo EUROSTOP o similar de D=200 mm. y PN=16 atm. con cuerpo de una sola pieza, y anillo de etileno propileno con desmultiplicador manual, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas y pruebas en taller y en obra.					
	-		6.000			6.000
				1.000		1.000
						7.00
TEEB20060	UD TE ENCH-ENCH-BRD 200 DER 60 Te enchufe-enchufe con derivación brida, de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior principal con derivación de 60 mm., que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.					
	PUNTO ALTO		3.00			3.00
	PUNTO BAJO		3.00			3.00
	-			1.00		1.00
						7.00
TBB200200	UD T BRD-BRD-BRD 200 DER 200 T brida-brida con derivación brida , de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior principal con derivación de 200 mm., que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.					
	-		2.00			2.00
				1.00		1.00
						3.00
CBBB200100	UD CRUZ BRD-BRD-BRD 200 DER 100 Cruz brida-brida-brida-brida, de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior principal, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.					
	-		1.00			1.00
				1.00		1.00
						2.00
7UEBE250	UD EMPAL. BRIDA-ENCHUFE D=200 Empalme brida-enchufe de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior que incluye protección interior y exterior, montaje, junta expres, tornillería y pruebas.					
	-		10.000			10.000
				1.000		1.000
						11.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CAUDALI	UD CAUDALIMETRO MAGNETICO Caudalímetro magnético de la casa "Siemens" o similar, modelo MAG 8800 TOTALMENTE COLOCADO.					
			1.00			1.00
						1.00
CODO_FD_15090	UD CODO ENCHUF.D=150 90° Codo enchufe-enchufe de fundición dúctil de D=150 mm. de diámetro interior y de 90 grados de giro, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.					
			4.00			4.00
				1.00		1.00
						5.00
CODO_FD_20045	UD CODO ENCHUF.D=150 45° Codo enchufe-enchufe de fundición dúctil de D=150 mm. de diámetro interior y de 45 grados de giro, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.					
			1.00			1.00
				1.00		1.00
						2.00
CODO_FD_22200	UD CODO ENCHUF.D=150 22,5° Codo enchufe-enchufe de fundición dúctil de D=150 mm. de diámetro interior y de 22,5 grados de giro, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.					
			2.00			2.00
				1.00		1.00
						3.00
MAN20090	UD MACIZO ANCLAJE 150-90°/1.45*1.45*0.95 Macizo de anclaje para codo de 90° y tubería de 150 mm. de diámetro de 1,45X1,45X0,95 m de hormigón HM-20 incluso excavación, encofrado, armaduras y relleno posterior de la zanja.					
			4.00			4.00
				1.00		1.00
						5.00
MAN20045	UD MACIZO ANCLAJE 150-45°/1.35*1.35*0.90 Macizo de anclaje para codo de 45° y tubería de 150 mm. de diámetro de 1,35X1,35X0,90 m de hormigón HM-20 incluso excavación, encofrado, armaduras y relleno posterior de la zanja.					
			1.00			1.00
				1.00		1.00
						2.00
MAN20022.5-2	UD MACIZO ANCLAJE 150-22.50°/1.25*1.25*0.85 Macizo de anclaje para codo de 22.45° y tubería de 150 mm. de diámetro de 1,25X1,25X0,85 m de hormigón HM-20 incluso excavación, encofrado, armaduras y relleno posterior de la zanja.					
			2.00			2.00
				1.00		1.00
						3.00
ARQUEDO	UD ARQUETA DE NUDO. Arqueta para emplazamiento en nudos de distribución, de agua con las dimensiones indicadas en los planos. Incluso excavación, encofrado, armaduras, hormigón HA-25 y pates de polipropileno y tapa de registro de D=60 cm, así como tapas de accionamiento de D=20 cm.					
			3.000			3.000
			1.000			1.000
				1.000		1.000
						5.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PBAJO100200	UD PUNTO BAJO 60 MM De punto bajo de desagüe D=60 mm., formado por llave de paso de compuerta D=60mm., T de fundición ductil X-X-60, enchufe-brida, empalmes, incluso tornillería, registro de fundición con tapa, p/p de zanja, suplemento y tubería de fundición D=60mm hasta pozo de pluviales. Totalmente instalado y probado.					
			3.00			3.00
				1.00		1.00
						4.00
8VEND60	UD VENTOSA IRUA DN=60 PN=16 Ventosa automática trifuncional marca IRUA o similar, DN=60 mm., PN=16 atm., con cuerpo de hierro fundido dúctil y partes internas de acero inoxidable, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas, pequeño material y pruebas en taller y en obra.					
	REPOSICIÓN RED EXISTENTE		1.00			1.00
			2.00			2.00
				1.00		1.00
						4.00
PTLALTOSOL	UD SOLERA Y TAPA ARQUETA PTO. BAJO - PTO.ALTO Solera y tapa de arqueta de distribución para emplazamiento de ventosa o punto bajo , con las dimensiones indicadas en los planos. Incluso excavación, encofrado, armaduras y pates de polipropileno y tapa de registro de D=60 cm, totalmnte terminada.					
			8.00			8.00
						8.00
PTO.ALTAZ	ML ALZADO DE ARQUETA PTO.BAJO-PTO.ALTO Alzado de arqueta para emplazamiento de punto alto o punto bajo, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.					
			8.00	1.50		12.00
						12.00
D9990045	UD HIDRANTE De hidrante enterrado en acera, con dos bocas de 70mm. y boca de vaciado, incluso válvula compuerta de 100 mm. de diámetro tipo EURO 20 y su arqueta, accesorios de unión a la red, anclajes, totalmente instalado y probado en taller y obra.					
	PLATAFORMA DERECHA		3.000			3.000
				1.000		1.000
						4.00
05AC0100200	UD ACOMETIDA 100 MM. De acometida de 100 mm., formada por llave de paso de compuerta d=100 mm., T de fundición ductil de derivación X-X-100,brida enchufe, tramo de tubería de d=100mm, uniones brida-enchufe, incluso tornillería, totalmente instalada y probada.					
	PLATAFORMA IZQUIERDA		2.00			2.00
	PLATAFORMA DERECHA		4.00			4.00
				1.00		1.00
						7.00
7ARQACOM	UD ARQUETA DE ACOMETIDA. De arqueta registro para alojamiento de piezas especiales, de acometida, de hormigón HA-25 con las dimensiones y detalles indicados en los planos, incluso encofrado, armaduras, tapa y marco de fundición nodular D-400, totalmente terminada.					
	-RED DE AGUA-					
	PLATAFORMA IZQUIERDA		2.000			2.000
	PLATAFORMA DERECHA		4.000			4.000
				1.000		1.000
						7.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
CON200	UD CONEXION CON RED EXISTENTE D=200 De conexión con red existente de D=250mm , en tubería de fundición, incluyendo piezas de unión , totalmente terminado y probado.					
	-RED DE AGUA-					
	CONEXIÓN VIAL 1		1.00			1.00
	CONEXIÓN VIAL 2		1.00			1.00
	CONEXIÓN VIAL 3		1.00			1.00
	CONEXIÓN CAMINO CASERIO		1.00			1.00
						<hr/>
						4.00
CRUCPUE	PA CRUCE PUENTE RÍO ESTANDA Cruce del río Estanda por el tablero del puente incluso cambio a tubería de polietileno DN 250-SDR11 PE100, bridas de unión y carretes antivibratorios en arqueta a colocar en cada estribo.					
						<hr/>
						1.00
CRUCCAR	PA CRUCE CARRETERA GI-2632 Cruce de la carretera GI-2632, incluso tubería auxiliar de 300 mm de diámetro hormigonada, señalización, desvíos y cuantas condiciones imponga la Diputación Foral.					
						<hr/>
						1.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>07</b>	<b>ENERGIA ELECTRICA</b>					
EXZA8MVI	ML EXC.ZANJA HASTA 8 CONDUCTOS Excavación de zanja en todo tipo de terreno, incluso roca, a mano o a máquina para canalización hasta 8 conductos y profundidad de rasante según planos, que incluye parte proporcional de entibación normal, agotamiento, relleno con material de cantera, cinta señalizadora, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.					
	-ALTA TENSIÓN-					
	CT - ARQUETA 1	25.850				25.850
	ARQUETA 1 - ARQUETA 2	51.250				51.250
	ARQUETA 2 - ARQUETA 3	51.400				51.400
	ARQUETA 3 - ARQUETA 4	25.150				25.150
	ARQUETA 4 - ARQUETA 5	35.900				35.900
	ARQUETA 5 - ARQUETA 6	55.450				55.450
	ARQUETA 6 - ARQUETA 7	62.100				62.100
	ARQUETA 7 - ARQUETA 8	84.400				84.400
	ARQUETA 8 - ARQUETA 9	18.800				18.800
	ARQUETA 9 - ARQUETA 10	22.350				22.350
	ARQUETA 10 - ARQUETA 11	36.500				36.500
	ARQUETA 11 - ARQUETA 12	61.700				61.700
	ARQUETA 13 - ARQUETA 14	31.550				31.550
	ARQUETA 14 - ARQUETA 15	19.550				19.550
	CONEXIÓN	31.400				31.400
	-BAJA TENSIÓN-					
	CT-ARQUETA 1	63.100				63.100
	ARQUETA 1 - ARQUETA 2	11.350				11.350
	ARQUETA 2- ARQUETA 3	39.400				39.400
	ARQUETA 3 -ARQUETA 4	35.600				35.600
	ARQUETA 4- TORRE	27.900				27.900
	ARQUETA 2-ARQUETA 5	6.950				6.950
	ARQUETA 5- TORRE	3.250				3.250
	CONEXIÓN AÉREA 2	28.950				28.950
	CONEXIÓN AÉREA 2	42.800				42.800
	ACOMETIDAS	7.850	4.000			31.400
	-	0.100	904.050			90.405
						994.46
EECAN160	MI CANALIZACIÓN TPC 160 MM. De canalización con conducto de tubería corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N, de 160 mm. de diámetro, incluso colocación, parte proporcional de separadores, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.					
	CT-ARQUETA 1	63.100	8.000			504.800
	ARQUETA 1 - ARQUETA 2	11.350	8.000			90.800
	ARQUETA 2- ARQUETA 3	39.400	6.000			236.400
	ARQUETA 3 -ARQUETA 4	35.600	4.000			142.400
	ARQUETA 4- TORRE	27.900	2.000			55.800
	ARQUETA 2-ARQUETA 5	6.950	2.000			13.900
	ARQUETA 5- TORRE	3.250	2.000			6.500
	CONEXIÓN AÉREA 1	28.950	2.000			57.900
	CONEXIÓN AÉREA 2	42.800	2.000			85.600
	ACOMETIDAS	7.850	4.000			31.400
	-	0.100	1,225.500			122.550
						1,348.05
EECAN200	MI CANALIZACIÓN TPC 200 MM. De canalización con conducto de tubería corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N, de 200 mm. de diámetro, incluso colocación, parte proporcional de separadores, asiento y recubrimiento de arena, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.					
	CT - ARQUETA 1	25.85	3.00			77.55
	ARQUETA 1 - ARQUETA 2	51.25	3.00			153.75
	ARQUETA 2 - ARQUETA 3	51.40	3.00			154.20
	ARQUETA 3 - ARQUETA 4	25.15	3.00			75.45
	ARQUETA 4 - ARQUETA 5	35.90	3.00			107.70
	ARQUETA 5 - ARQUETA 6	55.45	3.00			166.35
	ARQUETA 6 - ARQUETA 7	62.10	3.00			186.30
	ARQUETA 7 - ARQUETA 8	84.40	3.00			253.20
	ARQUETA 8 - ARQUETA 9	18.80	3.00			56.40
	ARQUETA 9 - ARQUETA 10	22.35	3.00			67.05
	ARQUETA 10 - ARQUETA 11	36.50	3.00			109.50
	ARQUETA 11 - ARQUETA 12	61.70	3.00			185.10



# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	PASO PUENTE		17.25	3.00		51.75
	ARQUETA 13 - ARQUETA 14		31.55	3.00		94.65
	ARQUETA 14 - ARQUETA 15		19.55	3.00		58.65
	CONEXIÓN		31.40	3.00		94.20
	-		0.10	1,891.80		189.18
						2,080.98
CUATRUTUBO	ML CANALIZACION CUATRITUBO 4X40 MM PE CON REFUERZO DE HM-20 De canalización con cuatritubo de polietileno 4x40 mm, incluso base y recubrimiento de arena, refuerzo de HM-20, colocación de banda señalizadora de servicio, según planos y cable guía.					
	CT - ARQUETA 1		25.85	3.00		77.55
	ARQUETA 1 - ARQUETA 2		51.25	3.00		153.75
	ARQUETA 2 - ARQUETA 3		51.40	3.00		154.20
	ARQUETA 3 - ARQUETA 4		25.15	3.00		75.45
	ARQUETA 4 - ARQUETA 5		35.90	3.00		107.70
	ARQUETA 5 - ARQUETA 6		55.45	3.00		166.35
	ARQUETA 6 - ARQUETA 7		62.10	3.00		186.30
	ARQUETA 7 - ARQUETA 8		84.40	3.00		253.20
	ARQUETA 8 - ARQUETA 9		18.80	3.00		56.40
	ARQUETA 9 - ARQUETA 10		22.35	3.00		67.05
	ARQUETA 10 - ARQUETA 11		36.50	3.00		109.50
	ARQUETA 11 - ARQUETA 12		61.70	3.00		185.10
	PASO PUENTE		17.25	3.00		51.75
	ARQUETA 13 - ARQUETA 14		31.55	3.00		94.65
	ARQUETA 14 - ARQUETA 15		19.55	3.00		58.65
	CONEXIÓN		31.40	3.00		94.20
	-		0.10	1,891.80		189.18
						2,080.98
E0000100	UD ARQUETA T/P PREF.100X100X170CM. (H.MAX) De arqueta registro para energía eléctrica, prefabricada según homologación de Iberdrola, de dimensiones 1,00 x 1,00 de medidas interiores y altura máxima 1,70 m., incluso marco y tapa de fundición dúctil de 60 cm. de paso útil, totalmente terminada.					
	ARQUETAS BT		6.000			6.000
	-			1.000		1.000
						7.00
ARQINSIB	UD ARQUETA IN SITU 120X120X170CM (H.MAX) De arqueta registro para energía eléctrica, en hormigón in situ según homologación de Iberdrola, de 1,2x1,2 m de medidas interiores y altura máxima 1,70 m, incluso marco y tapa de fundición dúctil de 60 cm. de paso útil, totalmente terminada.					
	ARQUETAS AT		16.00			16.00
	-			1.00		1.00
						17.00
9ARQTRANS	UD ARQUETA TRANSFORMADOR.300X150X150 CM De arqueta adosada al centro de transformación de hormigón HA-25, de dimensiones 3,00x1,50x1,50 m., dimensiones interiores, según detalle en planos, incluso excavación, relleno, encofrado, armaduras, pates, marco y tapa de fundición dúctil, totalmente terminada.					
	CT		1.000			1.000
						1.00
IBERD_001	UD CASETA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN PFU-205 Caseta prefabricada para centro de transformación doble, de 30 KV, tipo PFU-205 Ormazabal (6,08X 2,38 M) o similar, homologada por Iberdrola, incluso excavación, base de apoyo, puestas a tierra, totalmente instalada.					
			1.000			1.000
						1.00
POST	UD POSTE ELECTRICO Poste eléctrico de hormigón según normativa de Iberdrola para desvío de líneas existentes incluso cimentación, y conexiones.					
			2.00			2.00
				1.00		1.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
						3.00
CRUCESTR	UD CRUCE ESTRUCTURA					
	Partida alzada para el cruce de canalización eléctrica con cualquier tipo de estructura. Incluye todo tipo de excavaciones o rellenos, incluso desvíos provisionales que deberían realizarse para el correcto paso de la canalización.					
	PUENTE	1				1.00
						1.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>08</b>	<b>ALUMBRADO PUBLICO</b>					
TPC_003	ML CANALIZACIÓN BAJO ACERA 1 TUBO 110 mm Canalización bajo acera, zonas ajardinadas o similares con tubo tipo corrugado-liso de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N de 110 mm. de diámetro interior a 0,40 m. de profundidad desde la generatriz superior del tubo, incluso excavación y relleno de zanja, asiento y cubierta de arena de 0,10 m. de espesor, reposición de pavimento, sirga de acero para guía de cables, cinta de PVC indicadora de suministro de energía, incluso suministro y colocación de material, refuerzo de hormigón y medios auxiliares. Completamente terminado.					
	-VIAL DE CONEXIÓN-		18.950			18.950
			29.700			29.700
	-RAMAL 1-		6.550			6.550
			2.400			2.400
			15.350			15.350
			2.400			2.400
			1.800			1.800
			6.600			6.600
			32.150			32.150
	-		0.100	115.900		11.590
						127.49
TPC_007	ML CANALIZACIÓN PARA 2-4 TUBERÍAS TPC 110 mm Canalización bajo calzada o acera (ver detalle de zanja) para 2-4 tuberías tipo corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N de 110 mm. de diámetro, a 0,80 m. desde la generatriz superior del tubo, sirga de acero para guiado de cables, cinta de PVC indicadora de suministro de energía, incluso excavación y relleno de zanja, p/p de refuerzo de hormigón, suministro y colocación de material, p.p. de accesorios y medios auxiliares. Completamente terminado.					
	-VIAL DE ACCESO-		271.85			271.85
			30.15			30.15
			17.30			17.30
			12.95			12.95
			15.90			15.90
			4.70			4.70
			42.60			42.60
			4.95			4.95
			11.95			11.95
			15.00			15.00
	CONEXIÓN CUADRO DE ALUMBRADO-CT		2.75			2.75
	-		0.10	430.10		43.01
						473.11
ARQ_60	UD ARQUETA DE REGISTRO 0,6X0,6.M Arqueta de registro de 0,60 x 0,60 x 1 m. , con marco y tapa de fundición, paredes de polipropileno reforzado con HM-20, drenaje libre con grava incluso excavación, construcción completa, reposición de pavimento, transporte de sobrantes a vertedero y p/p de accesorios y medios auxiliares. Completamente terminada.					
	-VIAL DE ACCESO-		18.00			18.00
			4.00			4.00
	-RAMAL 1-		5.00			5.00
			4.00			4.00
	-			3.00		3.00
						34.00
BASE_002	UD BASE DE HORMIGÓN 1 X 1 X 1,20 Base de cimentación para columna de 10 a 12 m. de 1x 1 x 1,20 m.en hormigón HA-25 incluso excavación codos de entrada y salida, encofrado, pernos de anclaje de 0,6 m y 24 mm., desencofrado, reposición y transporte de sobrantes a vertedero, completamente terminado.					
	-VIAL DE ACCESO-		18.000			18.000
	-RAMAL 1-		5.000			5.000
	-			2.000		2.000
						25.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PTOLUZ 80LEDS UD	PTO LUZ ARCO BC5 R3 10M/LEDWAY ROAD 80 LEDS					
	Punto de luz decorativo formado por: Luminaria hermética LEDWAY ROAD 80 LEDES MT MOUNTING V IMO, grado de hermeticidad IP66, con cuerpo de aluminio extrusionado, 80 leds con sistema NanoOptic, con opción de múltiples niveles de regulación de flujo y equipo integrado, de RuudLED. Columna troncoconica ARCO BC5 R3 de 10 metros de altura,fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas, con manguito de 60mmx200mm y 5 grados de inclinación para fijación de luminaria de Simon Lighting. Incluso cables de alimentación a lámpara de 3x2.5 mm2, cajas de protección tipo SERTSEN CF-101-T, incluso fusibles (6A), conexiones de alimentación y tierra, completamente instalado y medios auxiliares incluidos.					
	-VIAL DE ACCESO-	18.00				18.00
	-RAMAL 1-	5.00				5.00
	-		2.00			2.00
						<hr/> 25.00
CAB46	ML CONDUCTOR COBRE XLPE RV- K 4x6 MM2					
	41.63ctor de cobre con recubrimiento de XLPE RV-K 4 x 6 mm2 de sección, en canalización subterránea, incluyendo p.p. de uniones, bucles y mano de obra, suministro y montaje, completamente instalado y comprobado					
	-VIAL DE CONEXIÓN-	18.95				18.95
		29.70				29.70
	-RAMAL 1-	6.55				6.55
		2.40				2.40
		15.35				15.35
		2.40				2.40
		1.80				1.80
		6.60				6.60
		32.15				32.15
	-VIAL DE ACCESO-	271.85				271.85
		30.15				30.15
		17.30				17.30
		12.95				12.95
		15.90				15.90
		4.70				4.70
		42.60				42.60
		4.95				4.95
		11.95				11.95
		15.00				15.00
	CONEXIÓN CUADRO DE ALUMBRADO-CT	2.75				2.75
		546.00	0.10			54.60
	-	0.10	600.70			60.07
						<hr/> 660.67
ALUM_009	ML CABLE DE COBRE AISLADO PARA TIERRA DE 1*25MM2					
	Cable de cobre aislado, de 25 mm2 de sección, con aislamiento de PVC en instalación subterránea, incluso material accesorio y mano de obra					
	-VIAL DE CONEXIÓN-	18.95				18.95
		29.70				29.70
	-RAMAL 1-	6.55				6.55
		2.40				2.40
		15.35				15.35
		2.40				2.40
		1.80				1.80
		6.60				6.60
		32.15				32.15
	-VIAL DE ACCESO-	271.85				271.85
		30.15				30.15
		17.30				17.30
		12.95				12.95
		15.90				15.90
		4.70				4.70
		42.60				42.60
		4.95				4.95
		11.95				11.95
		15.00				15.00
	CONEXIÓN CUADRO DE ALUMBRADO-CT	2.75				2.75
		546.00	0.10			54.60
	-	0.10	600.70			60.07
						<hr/> 660.67

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
ALUM_017	<p>UD PICA ACERO-COBRE, 2 M. Y CABLE AISLADO TIERRA 1*16 MM</p> <p>Pica de acero-cobre de puesta a tierra, de 2 m. de longitud y 18,3 mm. de diámetro para columna de alumbrado, incluso grapas, soldadura aluminotérmica, material accesorio inoxidable, cable VV 0,6/1kv 1x16 mm2 y mano de obra.</p>					
	-VIAL DE ACCESO-		8.00			8.00
	-RAMAL 1-		4.00			4.00
	-			1.00		1.00
						13.00
CUADMAN	<p>UD CUADRO DE MANDO PARA ALUMBRADO</p> <p>Centro de Mando para Alumbrado, modelo "1F" de SCORPIO, de 2 Puertas Montado en armario de acero inoxidable de 1200x1300x350mm. en chapa de 2 mm de espesor y calidad AISI 304L, IP55-IK10, con 2 puertas independientes para albergar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo de Medida de la Cía Eléctrica Iberdrola</li> <li>- Módulo "SV" con función de encendidos y apagados astronómicos. Programación de los parámetros del regulador de flujo, lectura de medidas eléctricas, indicación del estado del regulador. Teclado y "display" propios.</li> <li>- Cuadro de protección y maniobra del alumbrado de 6 salidas protegidas con diferenciales reenganchables, automáticos de corte omnipolar y elementos según esquema eléctrico.</li> </ul> <p>Incluso material accesorio y mano de obra. Totalmente probado y montado.</p>					
			1.00			1.00
						1.00
ALUM_024	<p>UD LEGALIZACION DE INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO</p> <p>De legalización de la instalación de alumbrado público, incluyendo redacción de la documentación necesaria ante Industria, obtención de licencias y boletín de enganche y toda clase de documentos necesarios para la contratación de la acometida eléctrica a los cuadros de maniobra.</p>					
			1.00			1.00
						1.00
ACOMELEC	<p>UD ACOMETIDA EN B.T. A CUADROS</p> <p>Acometida en Baja Tensión desde Centro de Transformación hasta Cuadro de Alumbrado, incluyendo cableado, conexionado, caja de corte, en instalación completa.</p>					
			1.00			1.00
						1.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>09</b>	<b>TELECOMINICACIONES</b>					
EXZA246MVI	ML EXC.ZANJA 2- 6 CONDUCTOS Excavación de zanja en todo tipo de terreno, incluso roca, a mano o a máquina para canalización de 2 a 6 conductos y profundidad de rasante según planos, que incluye parte proporcional de, entibación normal, agotamiento, relleno, cinta señalizadora, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.					
	-TELEFONICA- CONEXIÓN DESDE LA CARRETERA					131.450
						35.500
						91.950
						13.450
						60.400
						11.600
						27.800
						37.000
						35.710
						33.500
						8.400
						41.800
						20.800
						19.050
						5.800
	CONEXIÓN CON RED EXISTENTE CASERIO					24.500
	-		0.100	598.710		59.871
						658.58
EECAN110PVC	ML CANALIZACIÓN PVC 110 MM. De canalización con conducto de tubería de PVC de 110 mm. de diámetro, incluso colocación, banda señalizadora, parte proporcional de separadores, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.					
	-EUSKALTEL- CONEXIÓN DESDE LA CARRETERA	2	131.45			262.90
		2	35.50			71.00
		2	91.95			183.90
		2	13.45			26.90
		2	60.40			120.80
		2	11.60			23.20
		2	27.80			55.60
		2	37.00			74.00
		2	35.71			71.42
		2	33.50			67.00
		2	8.40			16.80
		2	41.80			83.60
		2	20.80			41.60
		2	19.05			38.10
		2	5.80			11.60
	CONEXIÓN CON RED EXISTENTE CASERIO	2	24.50			49.00
	-		0.10	1,197.42		119.74
						1,317.16
EECAN11MCI1	ML CANALIZACIÓN TPC. 125 MM. De canalización con conducto de tubería corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC de 125 mm. de diámetro , incluso colocación, banda señalizadora, parte proporcional de separadores, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.					
	-TELEFONICA- CONEXIÓN DESDE LA CARRETERA	2	131.450			262.900
		2	35.500			71.000
		2	91.950			183.900
		2	13.450			26.900
		2	60.400			120.800
		2	11.600			23.200
		2	27.800			55.600
		2	37.000			74.000
		2	35.710			71.420
		2	33.500			67.000
		2	8.400			16.800
		2	41.800			83.600
		2	20.800			41.600
		2	19.050			38.100



# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>10</b>	<b>GAS</b>					
02ZD20H2	<p>ML EXC.ZANJA D&lt;=200 Y 0&lt;H&lt;=2.</p> <p>Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento incluso roca, a mano o a máquina para tubería D&lt;=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0&lt;H&lt;=2 m., que incluye parte proporcional de desbroce, tala, entibación normal, agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.</p>					
	-RED GENERAL 110 MM- CONEXIÓN PLATAFORMA IZQUIERDA 1- CONEXIÓN 2	451.360				451.360
	CONEXIÓN RED-RED INTERNA	97.650				97.650
	RED INTERNA	122.500				122.500
		10.650				10.650
		33.700				33.700
		36.750				36.750
		5.350				5.350
	-ACOMETIDAS 63 MM- RED INTERNA	3.900				3.900
		3.900				3.900
		3.900				3.900
		0.100	769.660			76.966
						846.63
SUPLEM_014	<p>ML S.C.AFIR D&lt;=200 0&lt;H&lt;=2 M</p> <p>Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería de D&lt;=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0&lt;H&lt;=2.5, incluido el material, en especial el material granular ZA-25 y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.</p>					
	-RED GENERAL 110 MM- CONEXIÓN PLATAFORMA IZQUIERDA 1- CONEXIÓN 2	431.36				431.36
		-238.70				-238.70
	CONEXIÓN RED-RED INTERNA	97.65				97.65
	RED INTERNA	122.50				122.50
		10.65				10.65
		33.70				33.70
		36.75				36.75
		5.35				5.35
	-ACOMETIDAS 63 MM- RED INTERNA	3.90				3.90
		3.90				3.90
		3.90				3.90
		0.10	511.06			51.11
						562.07
GAS110MCI01	<p>ML TUBERÍA GAS Ø 110 MM.</p> <p>Suministro y colocación de tubería de gas de polietileno de ø 110 mm. en zanja abierta según planos, incluso cortes, soldaduras, pruebas, cama y refuerzo con arena de ría, losa de protección de hormigón HM-20, según posición y espesor definido en planos, relleno de zanja de material granular de cantera, cinta de señalización y todas aquellas operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.</p>					
	-RED GENERAL 110 MM- CONEXIÓN PLATAFORMA IZQUIERDA 1- CONEXIÓN 2	451.360				451.360
	CONEXIÓN RED-RED INTERNA	97.650				97.650
	RED INTERNA	122.500				122.500
		10.650				10.650
		33.700				33.700
		36.750				36.750
		5.350				5.350
		0.100	757.960			75.796
						833.76
GAS110	<p>ML TUBERÍA GAS Ø 63 MM.</p> <p>Suministro y colocación de tubería de gas de polietileno de ø 63 mm. en zanja abierta según planos, incluso cortes, soldaduras, pruebas, cama y refuerzo con arena de ría, losa de protección de hormigón HM-20, según posición y espesor definido en planos, relleno de zanja de material granular de cantera, cinta de señalización y todas aquellas operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.</p>					
	-ACOMETIDAS 63 MM-					



# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
	RED INTERNA		3.900			3.900
			3.900			3.900
			3.900			3.900
			0.100	11.700		1.170
						12.87
VGAS110	UD VÁLVULA DE Ø 110 GAS. Suministro e instalación de válvula de corte electrosoldable de polietileno para gas ø 110mm., incluso pruebas y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.					
	CONEXIÓN RED ACTUAL-CONEXIÓN RED INTERNA		1.000			1.000
						1.00
ARQGAS	UD ARQUETA VÁLVULAS GAS. Arqueta para alojamiento de válvula de seccionamiento, con las dimensiones indicadas en los planos, incluso tapa de registro de ø 80 cm..					
	CONEXIÓN PLATAFORMA IZQUIERDA 1		1.000			1.000
	CONEXIÓN PLATAFORMA IZQUIERDA2		1.000			1.000
	CONEXIÓN RED-RED INTERNA		1.000			1.000
	RED INTERNA		5.000			5.000
				1.000		1.000
						9.00
CAT110	UD CAP ELECTROSOLDABLE Ø110 MM. GAS. Suministro e instalación de cap electrosoldable de polietileno para gas ø 110mm., incluso pruebas y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.					
	FINAL DE LA RED		1			1.000
						1.00
GAS_007	UD TE 110-110-110 GAS. Suministro e instalación de T electrosoldable de polietileno para gas ø 110mm. y salida ø110 mm., incluso pruebas y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.					
	CONEXIÓN RED- RED INTERNA		1.000			1.000
						1.00
CONGAS	UD CONEXION RED EXISTENTE De conexión a arqueta existente de gas, incluso rotura y reposición de los elementos necesarios, totalmente terminada.					
	CONEXIÓN PLATAFORMA IZQUIERDA		2.00			2.00
						2.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>11</b>	<b>SEÑALIZACION VIARIA</b>					
15B000260	UD SEÑAL REFLEXIVA Y POSTE ALUMINIO 60CM De señal circular de diámetro 60 cm., octogonal de 60 cm., cuadrangular de 60 cm. o triangular de 70 cm. reflexiva, en aluminio anodizado, de cajón cerrado de 35 mm de perfil y dos chapas rotuladas a una cara, acabado reflectante, según modelos homologados por los servicios municipales, incluso pie derecho de aluminio anodizado estriado y lacado de poste hasta la señal, collares de aluminio, Base de cimentación para poste de 0,50x0,50 x0,50 m. en hormigón HA-25 incluso excavación encofrado, desencofrado, reposición y transporte de sobrantes a vertedero, completamente terminado. y colocación según plano de detalle.					12.00
MOVURB	PA MOBILIARIO URBANO Moviliario urbano a colocar según las indicaciones de la dirección de obra.					1.00
15b000261	ML SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Señalización horizontal en viario según lo indicado por la dirección de obra.					
	VIAL DE ACCESO	524.58		2.00		1,049.16
	RAMAL 1	135.00		2.00		270.00
		26.20		2.00		52.40
	CAMINO DEL CASERIO	60.00		2.00		120.00
	-	0.10	1,491.51			149.15
						1,640.71

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>12</b>	<b>RESTAURACION AMBIENTAL</b>					
<b>12.01</b>	<b>RESTAURACIÓN</b>					
RE0201001	M3 APORTE Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL ACOPIADA EN OBRA SOBRE SUPE Dotación de tierra vegetal para la implantación de vegetación. consiste en la excavación, carga, transporte y extendido de tierra vegetal acopiada en la propia obra.					
	ZONAS VERDES	1,200.00		0.30		360.00
	-VIAL DE ACCESO-					
	DESMONTE 1	333.50		0.30		100.05
	DESMONTE 2	22.00		0.30		6.60
	DESMONTE 3	39.63		0.30		11.89
	DESMONTE 4	470.45		0.30		141.14
	DESMONTE 5	83.20		0.30		24.96
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-					
	DESMONTE 1	3,230.70		0.30		969.21
		428.10		0.30		128.43
	-CAMINO CASERIO-					
	DESMONTE 1	99.35		0.30		29.81
	-	0.10	1,772.09			177.21
						1,949.30
RE0301001	M2 HIDROSIEMBRA DE HERBÁCEAS H1 Hidrosiembra de especies herbáceas tipo H1, con tapado posterior. Incluye suministro de materiales: semillas, estabilizador, mulch, ácido húmico, abono y agua, así como la mano de obra y maquinaria precisas y la resiembra de superficies falladas.					
	-PLATAFORMA DERECHA-					
	TERRAPLEN 1	319.10				319.10
	TERRAPLEN 2	212.15				212.15
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-					
	TERRAPLEN 1	417.15				417.15
	TERRAPLEN 2	961.90				961.90
	-CAMINO CASERIO-					
	TERRAPLEN 1	106.10				106.10
	TERRAPLEN 2	15.40				15.40
	-	0.10	2,031.80			203.18
						2,234.98
RE0302004	M2 HIDROSIEMBRA DE HERBÁCEAS Y LEÑOSOS HL4 Hidrosiembra de especies herbáceas y leñosas tipo HL4, con tapado posterior. Incluye suministro de materiales: semillas, estabilizador, mulch, ácido húmico, abono y agua, así como la mano de obra y maquinaria precisas y la resiembra de superficies falladas.					
	-VIAL DE ACCESO-					
	DESMONTE 1	333.50				333.50
	DESMONTE 2	22.00				22.00
	DESMONTE 3	39.63				39.63
	DESMONTE 4	470.45				470.45
	DESMONTE 5	83.20				83.20
	-PLATAFORMA IZQUIERDA-					
	DESMONTE 1	3,230.70				3,230.70
		428.10				428.10
	-CAMINO CASERIO-					
	DESMONTE 1	99.35				99.35
	-	0.10	4,707.03			470.70
						5,177.63
RE03020010	PA PLANTACION DE ARBOLES Y ARBUSTOS Plantaciones de árboles y arbustos a decidir por la dirección de obra en el momento de ejecución de la misma.					
		1.00				1.00
						1.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>12.02 OTRAS MEDIDAS CORRECTORAS</b>						
MC0402001	UD BARRERA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS Barrera de retención de sólidos consistente en la colocación de piedras de escollera para realizar represa, colocadas en una sola fila, y de calibre suficiente para que la represa quede al menos 50 cm por encima del caudal, colocación de geotextil sobre escollera, taludes de ambas orillas y lecho, fijándolo con bolos al lado aguas abajo de la escollera, y piquetas hincadas en los extremos de ambas orillas.	3				3.00
						3.00
MC0403001	ML BARRERA LONGITUDINAL DE FILTRADO Y SEDIMENTACIÓN Suministro, colocación y mantenimiento de barrera longitudinal de filtrado y sedimentación, realizada a base de balas de paja colocadas longitudinalmente sobre una zanja de 10-20 cm de profundidad y clavadas al suelo con estacas.	1	245.00			245.00
						245.00
<b>12.03 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>						
PV0001	UD ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS EN FASE PREOPERACIONAL Análisis físico-químico de aguas en fase preoperacional en los puntos señalados en el plano de Medidas correctoras y Programa de vigilancia ambiental. Incluye recogida de muestra y análisis de pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos y grasas y aceites. Incluida la redacción de informe.	1				1.00
						1.00
PV0002	UD ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS EN FASE DE OBRAS Análisis físico-químico de aguas en fase de obras (30 meses) con periodicidad quincenal y después de episodios de lluvias intensas. Incluye recogida de muestra y análisis de pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos y grasas y aceites. Incluida la redacción de informe.	2	16.00			32.00
						32.00
PV0003	UD ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE EFLUENTES EN FASE DE OBRAS Análisis físico-químico de efluentes durante los 30 meses que duran las obras. Incluye recogida de muestra mensual y análisis de los parámetros incluidos en la autorización de vertido. Incluida la redacción de informe.	16				16.00
						16.00
PV0004	UD ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS EN FASE DE EXPLOTACIÓN Análisis físico-químico de aguas en fase de explotación, con periodicidad semestral durante los dos primeros años de mantenimiento de la urbanización. Incluye recogida de muestra y análisis de pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos y grasas y aceites. Incluida la redacción de informe.	4				4.00
						4.00
PV0005	UD ANÁLISIS BIOLÓGICO DE AGUAS EN FASE PREOPERACIONAL Análisis biológico de aguas en fase preoperacional. Incluye recogida de muestra en el punto indicado en el plano de Medidas correctoras y Programa de vigilancia ambiental y análisis de IBMWP. Incluida la redacción de informe.	1				1.00
						1.00

## MEDICIONES

### ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
PV0006	UD ANÁLISIS BIOLÓGICO DE AGUAS EN FASE DE MANTENIMIENTO Análisis biológico de aguas en fase de mantenimiento, semestral el primer año de mantenimiento de la urbanización y anual el año siguiente. Incluye recogida de muestra en el punto indicado en el plano de Medidas correctoras y Programa de vigilancia ambiental y análisis de IBMWP. Incluida la redacción de informe.	3				3.00
						3.00
PV0011	UD MEDICIÓN DE RUIDO DIURNO EN FASE DE OBRAS Medición de ruido diurno en caso de quejas, en fase de obras, en fachada de las viviendas con sonómetro digital Cesva SC-20 de la clase 1. Los parámetros considerados en la medición son el leq, leq 90, 50 y 10, máximo registrado y valor pico. Incluida redacción de informe.	5				5.00
						5.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>13</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS</b>					
GR	PA GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos					
						1.00

# MEDICIONES

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>14</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>					
cc	PA CONTROL DE CALIDAD Control de calidad					
						1.00

## MEDICIONES

### ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	CANTIDAD
<b>15</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>					
SS	PA ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD Presupuesto de seguridad y salud, según su estudio					
						1.00



## CUADRO DE PRECIOS N°1



# CUADRO DE PRECIOS 1

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>01</b>		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES</b>	
MOV001	M2	DESPEJE Y DESBROCE Despeje y desbroce, incluidos tala de árboles y arbustos, recogida de productos o subproductos forestales y la excavación de la tierra vegetal en un espesor de 30cms, con la eliminación de maleza y ramaje y la extracción de raíces y tocones. El material vegetal, que la Dirección de Obra considere aprovechable, será troceado y transportado hasta la Planta de Compostaje de Lapatx. Después de trocearlo, el material deberá tener las características adecuadas para que pueda ser utilizado para la fabricación de compost. Se respetarán las directrices y horarios de recepción de materiales marcados por la Planta de Compostaje. El resto de despeje y desbroce se acopiará en montones que no excedan de 3m de altura para su volteo mensual. La tierra vegetal se acopiará en la zona mediante caballones de altura inferior a 3 m.	0.60
EXCAV_EXPLANDESM	M3	EXCAVACIÓN EN EXPLANADA Y DESMONTE Excavación en explanación y desmonte en cualquier clase de terreno o roca antes de ser removido y una vez desbrozado, por todo tipo de medios, incluso voladura con precorte, carga, transporte a lugar de empleo o vertedero, canon de vertido, perfilado de taludes y redondeo de los mismos, desvío de las aguas, agotamientos, gastos de posible entibación .	CERO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS 4.23
02T003001	M3	DE TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN DE MAT. PROCED. DE PROPIA EXC. DE OBRA De terraplén o pedraplén de material seleccionado o tolerable procedente de la excavación de la propia obra; incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas.	CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS 2.07
TERPREST	M3	DE TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN DE PRESTAMO De terraplén o pedraplén de material seleccionado procedente de préstamo a acopio intermedio, incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas. Como alternativa se podrá emplear el material procedente de la excavación previamente estabilizado con cal en un porcentaje del 2-3%, incluso la mezcla con la cal, extendido y compactación en tongadas obteniendo siempre un valor en la placa de carga E1>40MPa.	DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS 5.37
ESCFONDO	M3	ESCOLLERA DE FONDO DE CIMENTACION 200 KG. Escollera de fondo de cimentacion de tamaño indicado en los planos que incluye suministro, colocación y compactado.	CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS 38.40
EXCABAT	M3	EXCAVACION MEDIANTE BATACHES DE 3-4 M Excavación mediante bataches de 3-4 metros para emplazamiento de obras de fábrica en todo tipo de terreno, carga, transporte del material excavado a otros puntos de la obra,acopio intermedio o a vertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone la excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.	TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS 18.69
			DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
DEMPUENT	UD	DEMOLICIÓN DE PUENTE Demolición de puente actual de mampostería, incluso estribos, pilas y aletas, traslado a vertedero de los escombros, colocación de escollera con el talud natural dejando en situación natural del cauce.	24,500.00
			VEINTICUATRO MIL QUINIENTOS EUROS
DEMAGLOM	M2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE AGLOMERADO ASFÁLTICO Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico existente, incluso corte de bordes mediante disco radial, carga y transporte hasta 30 km a vertedero o centro de reciclado autorizado, localización de vertedero, canon de vertido, así como su adecuamiento y reposición de acuerdo al entorno existente, formación de accesos en caso necesario, mantenimiento y reposición de los existentes, herramientas y demás medios auxiliares.	4.69
			CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
DEMAGLOMHORM	M2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN Demolición de todo tipo de pavimentos de hormigón, a mano o a máquina, incluso corte previo con disco en los bordes, carga, transporte a vertedero o centro de reciclado autorizado y canon de vertido.	4.69
			CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
DEMBORDCUN	ML	DEMOLICIÓN DE BORDILLO, CUNETA O BADÉN Demolición de bordillo y cuneta de hormigón o badén, por medios mecánicos incluso p.p. de base de hormigón, carga y transporte hasta 30 km a vertedero o centro de reciclado autorizado y canon de vertido.	2.77
			DOS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
DEMACERA	M2	DEMOLICION DE ACERA Demolición de todo tipo de aceras, a mano o a máquina, incluso corte previo con disco en los bordes, carga, transporte a vertedero o centro de reciclado autorizado y canon de vertido.	4.23
			CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>02</b>		<b>OBRAS DE FABRICA</b>	
<b>02.01</b>		<b>MUROS DE TERRAPLEN</b>	
02T006001	M3	EXCAVACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO ESTRUCTURAS. Excavación para emplazamiento de estructuras-muro, en todo tipo de terreno incluso roca, con el empleo del martillo neumático rompedor, carga transporte del material excavado a otros puntos de la obra acopio intermedio o a vertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone la excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.	9.06
			NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS
HLIMPIEZA	M3	HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.	84.34
			OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
G3CFC013	M3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	101.28
			CIENTO UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
G3CFC021	KG	ACERO B/CORRUGADA B 500 S, //FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.	0.72
			CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
G3CFC034	M2	ENCOFRADO A-II VISTO De encofrado plano en paramento visto tipo A-II, con tablero fenólico, en despice regular, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.	26.75
			VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>02.02</b>		<b>MURO ANCLADO</b>	
EXCABAT	M3	EXCAVACION MEDIANTE BATACHES DE 3-4 M Excavación mediante bataches de 3-4 metros para emplazamiento de obras de fábrica en todo tipo de terreno, carga, transporte del material excavado a otros puntos de la obra, acopio intermedio o a vertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone la excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.	18.69
			DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
HLIMPIEZA	M3	HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.	84.34
			OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
G3CFC013	M3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	101.28
			CIENTO UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
G3CFC021	KG	ACERO B/CORRUGADA B 500 S, //FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico >= 500 N/mm2, para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.	0.72
			CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
IMPHM20	ML	IMPOSTA HM-20 Albardilla de hormigón HM-20, de 50X15 cm., incluso hormigón, encofrado y desencofrado, goteron y detalle según planos. Todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	60.33
			SESENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
BULON40MM	ML	BULONADO DE 40mm -40 TN Bulón de 40 mm de diámetro de acero B-500-S para 40T, incluso instalación de equipo, perforación, cabeza de anclaje, tensado, inyección de lechada y bulbo de resina sintética de como mínimo 3 metros de longitud.	46.62
			CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
CABANCL40	UD	CABEZA DE ANCLAJE 40 TN Anclaje de 40 Tn; incluso perforación, mortero de adherencia, placa de reparto, plataforma de apoyo de hormigón HA-25 , caperuza protectora y todas las operaciones necesarias para la correcta puesta en obra.	63.78
			SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
ENCOFBATACHE	M2	ENCOFRADO A-II VISTO-MURO BATACHES De encofrado plano en paramento visto en muro de bataches, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares, desencofrado y todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	35.00
			TREINTA Y CINCO EUROS
ENCOFOCULTO	M2	ENCOFRADOS A-1 OCULTO De encofrado plano en paramento oculto ,tipo A-1 incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.	22.00
			VEINTIDOS EUROS
TUBDRENBAT	UD	TUBO DREN D=50MM CON GEOTEXTIL De tubo dren D=50mm con geotextil en preforación D=70mm , con longitud mínima 2m, incluido perforación y todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	70.00
			SETENTA EUROS
MECHINAL	UD	MECHINALES PARA DRENAJE DE TRASDÓS DE MUROS De mechinales para drenaje de trasdós de muros, formados por tubos de PVC de Ø110 mm de 2,00 m de longitud media colocados al tresbolillo cada 3m, incluida la colocación y los remates necesarios.	2.60
			DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
TRANSANCL	UD	TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA DE ANCLAJE De transporte e instalación de la maquinaria necesaria para realizar los anclajes de los muros.	900.00
			NOVECIENTOS EUROS
<b>02.03</b>	<b>PUENTE 1</b>		
02T006001	M3	EXCAVACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO ESTRUCTURAS. Excavación para emplazamiento de estructuras-muro, en todo tipo de terreno incluso roca, con el empleo del martillo neumático rompedor, carga transporte del material excavado a otros puntos de la obra acopio intermedio o a avertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone le excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.	9.06
			NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS
RELLENOZA25	M3	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Relleno con material granular, incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas.	22.20
			VEINTIDOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
HLIMPIEZA	M3	HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.	84.34
			OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
G3CFC013	M3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	101.28
			CIENTO UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
G3CFC021	KG	ACERO B/CORRUGADA B 500 S, I/FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.	0.72
			CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
G3CFC034	M2	ENCOFRADO A-II VISTO De encofrado plano en paramento visto tipo A-II, con tablero fenólico, en despice regular, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.	26.75
			VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
IMPHM20	ML	IMPOSTA HM-20 Albardilla de hormigón HM-20, de 50X15 cm., incluso hormigón, encofrado y desencofrado, goteron y detalle según planos. Todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	60.33
			SESENTA EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VIGASLOSA	ML	VIGAS TIPO RPIR 60+5 Vigas tipo RPIR 60+5 de Rubiera o similar, incluido transporte, apoyos de neopreno estandar, hormigonado con HA-30 armadura inferior y superior, encofrado de las caras laterales y todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	158.29
			CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS
HORM-HA30P	M3	HORMIGON HA-30/P/20/IIa, C/ BOMBA De hormigón para cimentaciones, HA-30/P/20/IIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	82.65
			OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
G3CFC035	M2	MONTAJE+DESMONT.ENCOFRADO P/LOSA,TABLERO HORM.VISTO De montaje y desmontaje de encofrado para losas y muros, con tablero de madera de pino para dejar el hormigón visto, incluso p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.	28.75
			VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
ESCO	M3	ESCOLLERA Escollera en protección de solera y taludes de cauces, colocada. Los tamaños de las mismas dependerán de la localización de las mismas.	38.55
			TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>02.04</b>		<b>PUENTE 2</b>	
02T006001	M3	EXCAVACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO ESTRUCTURAS. Excavación para emplazamiento de estructuras-muro, en todo tipo de terreno incluso roca, con el empleo del martillo neumático rompedor, carga transporte del material excavado a otros puntos de la obra acopio intermedio o a avertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone le excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.	9.06
			NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS
RELLENOZA25	M3	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Relleno con material granular, incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas.	22.20
			VEINTIDOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
HLIMPIEZA	M3	HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.	84.34
			OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
G3CFC013	M3	HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	101.28
			CIENTO UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
G3CFC021	KG	ACERO B/CORRUGADA B 500 S, //FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.	0.72
			CERO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS
G3CFC034	M2	ENCOFRADO A-II VISTO De encofrado plano en paramento visto tipo A-II, con tablero fenólico, en despice regular, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.	26.75
			VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
LOSA	M2	DE FORMACION DE TABLERO De formación de tablero de puente a base de vigas artesa A-110-C de 29.30 m de longitud total media según detalle en planos, placas de encofrados perdidos de hormigón armado entre vigas y sobre vuelos de 7 cms de espesor, y losa de compresión de hormigón HA-25, incluso colocación, formación de pendientes, apoyos de neopreno, juntas de dilatación, armaduras, remates laterales. Totalmente terminado.	380.82
			TRESCIENTOS OCHENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS
PIEZPRIMP	ML	IMPOSTA DE PIEZA DE HORMIGON De suministro y colocaci?n de imposta prefabricada de hormig?n de las dimensiones y geometr?a indicadas en los planos.	63.34
			SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
HORM-HA30P	M3	HORMIGON HA-30/P/20/IIa, C/ BOMBA De hormigón para cimentaciones, HA-30/P/20/IIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	82.65
			OCHENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS
G3CFC035	M2	MONTAJE+DESMONT.ENCOFRADO P/LOSA,TABLERO HORM.VISTO De montaje y desmontaje de encofrado para losas y muros, con tablero de madera de pino para dejar el hormigón visto, incluso p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.	28.75
			VEINTIOCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>03</b>		<b>PAVIMENTACION</b>	
RASNIVEL	M2	RASANTEO Y NIVELACIÓN. Rasanteo y nivelación de la explanada para el inicio del afirmado, una vez realizadas todas las instalaciones de infraestructura necesarias, incluyendo todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad y el aporte del material granular necesario para cumplir las rasantes de este Proyecto.	0.90
			CERO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
SUBBASEZA25	M3.	ZAHORRA ZA-25 EN SUB-BASE. De Sub-base de zahorra artificial tipo ZA-25 en capa de sub-base , a ejecutar con material de cantera, con los espesores fijados en los planos, incluso extendido, humectación, compactación y nivelación de superficie	24.30
			VEINTICUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
BASEZA-40	M3.	ZAHORRA ZA-25 EN BASE. De base de zahorra artificial tipo ZA-25 en capa de base , a ejecutar con material de cantera, con los espesores fijados en los planos, incluso extendido, humectación, compactación y nivelación de superficie.	24.30
			VEINTICUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
BORD_003	ML	BORDILLO PREFABRIC. DE HORMIGON 25*15. De bordillo prefabricado de hormigón de 25 x 15 cm. Tipo DC-C5-B-I-T (UNE EN-1340) , incluso cimientos de hormigón HM-20 según planos, excavación, encofrados, vibrado y recibido de juntas con mortero.	17.20
			DIECISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
BORD_004	ML	BORDILLO PREFABRIC. DE HORMIGON 20*14 De bordillo prefabricado de hormigón de 20 x 14 cm. Tipo DC-C5-B-I-T (UNE EN-1340) , incluso cimientos de hormigón HM-20 según planos, excavación, encofrados, vibrado y recibido de juntas con mortero.	15.20
			QUINCE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
P0003034	ML	BORDILLO JARDÍN 20 X10 CM. De bordillo prefabricado de hormigón tipo jardín, de dimensiones 20 x 10 cm. Tipo DC-A2-B-I-T (UNE EN-1340), y asiento de hormigón en masa HM-20, con las formas y dimensiones indicadas en los planos, incluso excavaciones.	12.25
			DOCE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
MMCICU30	ML	CUNETA ACABADO ENLUCIDO 30CM. De cuneta de hormigón de 0,30 m. de ancho y 0,28m. de espesor mínimo , incluso asiento de hormigón HM-20 según planos ,excavación, encofrados, colocación,fratasado de superficie y recibido de juntas.	19.10
			DIECINUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
MMCICUN	ML	BADEN ACABADO ENLUCIDO 60 CM. De badén de hormigón HM-20 de 0,60 m. de ancho y 0,38m. de espesor mínimo,según planos, incluso excavación , vertido, vibrado, encofrados, fratasado de superficies y formación de juntas.	35.40
			TREINTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
P0003029	ML	CUNETÓN DE TALUD 80cm. De cunetón de hormigón de 80 cm de ancho, incluso asiento y murete de acompañamiento de hormigón según planos, incluso excavación, encofrados, formación de pendientes longitudinales, fratasado de superficie y recibido de juntas.	71.40
			SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CUNETAMUROS	ML	CUNETA HORMIGÓN 0,60 M EN MUROS Cuneta revestida de hormigón de 0,60 m. de anchura en muros, según detalle en planos, incluso encofrados, hormigón HM-20, colocación, vibrado y fratasado de superficie.	39.86
			TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS
P00022SUFS	TN	MEZCLA BITUMINOSA AC 22 SURF S De mezcla bituminosa en caliente con árido calizo tipo AC22 SURF 60/70 S, en capa de superficie, incluso betún, extendido, compactación y nivelación de superficie.	72.73
			SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
P00032BASES	TN	MEZCLA BITUMINOSA AC 32 BASE S De mezcla bituminosa en caliente con árido calizo tipo AC 32 BASE 60/70 S, en capa de base, incluso betún, extendido, compactación y nivelación de superficie.	67.59
			SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
P0001030	M2	RIEGO DE ADHERENCIA. De riego de adherencia de 0,65 Kg. de emulsión asfáltica al 60% de betún, que incluye fabricación, suministro, limpieza de superficie y extendido.	1.02
			UN EUROS con DOS CÉNTIMOS
P0001025	M2	DE RIEGO DE IMPRIMACIÓN. De riego de imprimación de 1 Kg. de emulsión asfáltica al 60% de betún, que incluye fabricación, suministro, limpieza de superficie y extendido.	1.02
			UN EUROS con DOS CÉNTIMOS
2ASFACOLOR	M2	PAVIMENTO AGLOMERADO ROJO M2 de suministro, extendido y compactado de aglomerado en color rojo, Tipo D-8 con árido calizo, en 4cm de espesor, incluido riego de adherencia.	23.50
			VEINTITRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
SOLHORM	M2	SOLERA HA-25 15/15/8-10 CMS. ESPESOR Solera de hormigón HA-25 de 10 cms. de espesor, armada con mallazo electrosoldado 150 x150x8 mm. ,con p/p de juntas de dilatación, encofrado y contorno.	18.06
			DIECIOCHO EUROS con SEIS CÉNTIMOS
BARANINOX	ML	BARANDILLA ACERO GALVANIZADO Barandilla de tubo de acero galvanizado de las formas y dimensiones definidas en los planos que incluye anclajes, elementos móviles, chorreado de arena y pintura de acabado.	83.46
			OCHENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>04</b>		<b>SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES</b>	
<b>04.01</b>		<b>COLECTORES</b>	
T2Z2D62H3	ML	EXC. ZAN.200<D<=600 Y 2<H<=3 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento, incluso roca, a mano o a máquina para tubería 200<D<=600 mm. y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m. que incluye parte proporcional de agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo, a vertedero intermedio y nueva carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero definitivo y eventual canon de vertido.	34.27
			TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
02Z6D122H3	ML	EXC. ZAN 600<D<=1200 2<H<=3 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento incluso roca, a mano o a máquina para tubería 600<D<=1200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m., que incluye parte proporcional de agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo, a vertedero intermedio y nueva carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero definitivo y eventual canon de vertido.	71.37
			SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
02S2D6ARH	ML	S.REF.HOR.200<D<600 Suplemento en excavación y relleno de zanja en sección reforzada con hormigón para tubería 200<D<600 mm., incluido hormigón HM-20 y todas las operaciones necesarias.	44.51
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
T2S2D6CBA	ML	S.C.AFIR 200D600 2<H<=3 M. Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería 200<D<600 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m., incluido el material ZA-25, en especial el material granular y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	33.90
			TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
SIPLAFIR61223	ML	S.C.AFIR 600<D<=1200 2<H<3 M Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería 600<D<1200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m., incluido el material ZA-25, en especial el material granular y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	43.20
			CUARENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
TT0005010	M2	ENTIBACIÓN ESPECIAL 1CARA De entibación especial a una cara, de blindaje metálico y arriostramientos telescópicos, a emplear por indicación de la Dirección de Obra previa aprobación del modelo a utilizar, incluso instalación, apeos, desentibación, incrementos de costes de excavaciones y rellenos, maquinaria y medios auxiliares.	9.20
			NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
PVC_004	ML	TUBERÍA PVC SANEA. 250 MM De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 250 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.	27.20
			VEINTISIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
6D5VTEJ315	ML	TUBERÍA PVC 315 TEJA De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 315 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.	31.10
			TREINTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
D5VTEJ400	ML	TUBERÍA PVC 400 TEJA De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 400 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.	41.80
			CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
HORM_005	MI	TUB. HGÓN Ø500 C-IV RFZDA Tubería de hormigón armado para saneamiento de diámetro interior D=500 mm., clase IV (A.S.T.M.) que incluye p.p. de juntas y bielas, hormigón de limpieza, solera de hormigón HM-20 y arriñonamiento de hormigón HM-20, relleno de todo - uno alrededor del tubo, remates, medios auxiliares, pruebas de estanqueidad e inspección por televisión.	94.50
			NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
HORM_006	MI	TUB. HGÓN Ø600 C-IV RFZDA Tubería de hormigón armado para saneamiento de diámetro interior D=600 mm., clase IV (A.S.T.M.) que incluye p.p. de juntas y bielas, hormigón de limpieza, solera de hormigón HM-20 y arriñonamiento de hormigón HM-20, relleno de todo - uno alrededor del tubo, remates, medios auxiliares, pruebas de estanqueidad e inspección por televisión.	121.20
			CIENTO VEINTIUN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
6C4HJCP080	ML	TUB. HGÓN. Ø 800 C-IV RFZD De tubería de saneamiento de hormigón armado, con junta de goma tipo Forsheda 103 o similar, de 80 cm. de diámetro, Clase IV según Norma ASTM C-76, incluso asiento, arriñonamiento con hormigón HM-20, relleno de arena alrededor del tubo según planos, juntas de goma, colocación, maquinaria, medios auxiliares, inspección por T.V. y pruebas.	154.40
			CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
C4HJCP100	ML	TUB. HGÓN Ø1000 C-III RFZD De tubería de saneamiento de hormigón armado, con junta de goma tipo Forsheda 103 o similar, de 100 cm. de diámetro, Clase III según norma ASTM C-76, incluso asiento, arriñonamiento con hormigón HM-20, relleno de arena alrededor del tubo según planos, juntas de goma, colocación, maquinaria, medios auxiliares, inspección por T.V. y pruebas.	213.10
			DOSCIENTOS TRECE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
<b>04.02</b>	<b>POZOS Y PIEZAS PREFABRICADAS</b>		
CACOM250	UD	UNIDAD DE ACOMETIDA 250 MM Unidad de acometida a pozo de registro, taladro a arqueta, incluso junta elástica estanca tipo Forsheda 910 o similar, piezas especiales y hormigón HM - 20 en la unión con el pozo de registro de diámetro 250 mm.	60.82
			SESENTA EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
S4PPSD120	UD	SOL.Y TAPA POZO CIRC.100 CM INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	355.30
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
S4PZAD120	ML	ALZ. POZO SAN.CIRCUL.100 CM INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	236.10
			DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
S4PPSD150	UD	SOL. Y TAPA POZO CIRC.120 CM INTERIOR. Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 120 cm de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	459.20
			CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
S4PZAD150	ML	ALZ. POZO SAN. CIRCUL.120 CM.INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 120 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	239.00
			DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS
50S4PZS200	UD	SOL.Y TAPA POZO CIRC.150 CM. INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 150 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	1,232.00
			MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS
50S4PZA700	ML	ALZ. POZO SAN. CIRCUL 150 CM INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 150 cm de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado y armaduras, rellanos de descanso cada 3 mts, pates de polipropileno, taladro y juntas en acometidas, etc. con las dimensiones indicadas en los planos.	634.05
			SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS
ARQESP2000SOL	UD	SOL. TAPA POZO CIRC.200 CM.INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento de 200 cm. de diámetro interior y 20 cm. de espesor, incluso excavación y relleno, hormigón HA-30, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos.incluido el cerco y tapa de fundición modelo Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.	1,919.39
			MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
ARQESP2000ALZ	ML	ALZ. POZO SAN. CIRCUL. 200 CM. INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 2000 mm de diámetro interior y 200 mm. de espesor, incluso excavación y relleno, hormigón HA-30, encofrado y armaduras, rellanos de descanso cada 3 mts, pates de polipropileno, taladro y juntas en acometidas, etc. con las dimensiones indicadas en los planos.	1,182.94

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
CANPREF	ML	CANAL PREFABRICADO DE HORMIGON Canal prefabricado de hormigón en forma de U y talón, de 60 cms de ancho interior, sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20/P/20/I en bajante escalonada, incluido excavación, presolera con hormigón HM-20, anclaje de la estructura y cuantas operaciones sean necesarias.	71.80
			SETENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
SEP	UD	SEPARADOR DE SOLIDOS HIDRODINÁMICO Separador de sólidos hidrodinámico Urganbi Downstream Defender® DD3000 o similar con un rendimiento superior al 90 % para caudales anuales y 80 % en sólidos, totalmente colocado incluso excavación, cimentación con solera de hormigón HA-25, armadura, encofrado, relleno unión con colector de entrada y salida, compuerta de aislamiento, baipás, alivio, y cuantas operaciones sean necesarias.	35,000.00
			TREINTA Y CINCO MIL EUROS
<b>04.03</b>		<b>SUMIDEROS</b>	
SSUMBADEN	UD	SUMIDERO ENCINTADO- REJILLA 30X40 CM ARTICULADA Sumidero en encintado en cabeza de ramal o intermedio , incluso rejilla articulada y marco de fundición, de dimensiones 30x40cm, NORINCO o similar, pozo de recogida, codo o T de 250 ó 315 mm de diámetro en P.V.C., hormigonado, con las dimensiones indicadas en los planos, totalmente terminado.	223.40
			DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
SSUMCANL	UD	SUMIDERO BADEN- REJILLA 40X40 CM ARTICULADA Sumidero en badén, en cabeza de ramal o intermedio, incluso rejilla articulada y marco de fundición de dimensiones 40 x 40 cm., modelo Forth 75 o similar, pozo de recogida, codo ó T de 250 ó 315 mm de diámetro en P.V.C., hormigonado, con las dimensiones indicadas en los planos, totalmente terminado.	281.80
			DOSCIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
CUNTALRE6060	UD	SUMIDERO CUNETON TALUD- REJILLA ARTICULADA Sumidero en encintado en pie de talud, incluso rejilla articulada y marco de fundición, modelo P-700-LR o similar, pozo de recogida, codo ó T de 250 ó 315 mm de diámetro en P.V.C., hormigonado, con las dimensiones indicadas en los planos, totalmente terminado.	311.70
			TRESCIENTOS ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>05</b>		<b>SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>	
T2Z2D63H4	ML	EXC. ZAN.200<D<=600 Y 3<H<=4 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento, incluso roca, a mano o a máquina para tubería 200<D<=600 mm. y profundidad de rasante interior de tubo 3<H<=4m. que incluye parte proporcional de agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo, a vertedero intermedio y nueva carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero definitivo y eventual canon de vertido.	48.73
			CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS
T2S2D6CCA	ML	S.C.AFIR 200D600 3<H<=4 M. Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería 200<D<600 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 3<H<=4 m., incluido el material, en especial el material granular ZA-25 y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	39.85
			TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
TT0005010	M2	ENTIBACIÓN ESPECIAL 1CARA De entibación especial a una cara, de blindaje metálico y arriostramientos telescópicos, a emplear por indicación de la Dirección de Obra previa aprobación del modelo a utilizar, incluso instalación, apeos, desentibación, incrementos de costes de excavaciones y rellenos, maquinaria y medios auxiliares.	9.20
			NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
6D5VTEJ315	ML	TUBERÍA PVC 315 TEJA De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 315 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.	31.10
			TREINTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
S4PPSD120	UD	SOL.Y TAPA POZO CIRC.100 CM INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	355.30
			TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
S4PPSD150	UD	SOL. Y TAPA POZO CIRC.120 CM INTERIOR. Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 120 cm de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	459.20
			CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
S4PZAD120	ML	ALZ. POZO SAN.CIRCUL.100 CM INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	236.10
			DOSCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
S4PZAD150	ML	ALZ. POZO SAN. CIRCUL.120 CM.INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 120 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	239.00
ACOM_315	UD	UNIDAD DE ACOMETIDA 315 MM Unidad de acometida a pozo de registro, taladro a arqueta , incluso junta elástica estanca tipo Forsheda 910 o similar, piezas especiales y hormigón HM - 20 en la unión con el pozo de registro de diametro 315 mm.	DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS 62.33
7PACON100AR	UD	CONEXION CON RED EXISTENTE RESIDUALES De conexión en arqueta de red existente de residuales , incluyendo piezas de unión ,taladros, totalmente terminado y probado.	SESENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 380.00
POZBOMB	UD	POZO DE BOMBEO	TRESCIENTOS OCHENTA EUROS 41,750.00
IMPO	ML	IMPULSION DE 100 MM Tubería de impulsión de 100 mm de diámetro en tablero del puente en acero inoxidable 316-L de 4 mm de espesor incluso empalme con la estación de bombeo, colocación, anclaje, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	CUARENTA Y UN MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS 64.88
			SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>06</b>		<b>DISTRIBUCION DE AGUA</b>	
02ZD20H2	ML	EXC.ZANJA D<=200 Y 0<H<=2. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento incluso roca, a mano o a máquina para tubería D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2 m., que incluye parte proporcional de desbroce, tala, entibación normal, agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.	19.46
SUPLEM_014	ML	S.C.AFIR D<=200 0<H<=2 M Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería de D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2.5, incluido el material, en especial el material granular ZA-25 y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS 12.62
MCIM6001	ML	TUBERIA FUND. D=200 MM Tubería de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior, con junta automática flexible, revestimiento interior con mortero de cemento y exterior de aleación aluminio-zinc y barniz de epoxi, que incluye suministro, asiento y recubrimiento de arena, según sección tipo de planos, montaje y parte proporcional de junta y pruebas.	DOCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS 57.70
05UJAF150	ML	TUBERÍA FUND. D=150.MM Tubería de fundición dúctil de 150 mm. de diámetro interior, con junta automática flexible, revestimiento interior con mortero de cemento y exterior de aleación aluminio-zinc y barniz de epoxi, que incluye suministro, asiento y recubrimiento de arena, según sección tipo de planos, montaje y parte proporcional de junta y pruebas.	CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS 43.90
05UJAF100	ML	TUBERÍA FUND .D=100.MM Tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro interior, con junta automática flexible, revestimiento interior con mortero de cemento y exterior de aleación aluminio-zinc y barniz de epoxi, que incluye suministro, asiento y recubrimiento de arena, según sección tipo de planos, montaje y parte proporcional de junta y pruebas.	CUARENTA Y TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS 32.80
05UV16060	UD	VÁLVULA EURO-20 60/16. Válvula compuerta tipo PONT-A-MOUSSON, EURO-20 o similar, DN=60 mm., PN=16 atm. , con bridas, incluyendo materiales, transporte, montaje,juntas y pruebas en taller y en obra.	TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS 98.00
05UV16100	UD	VÁLVULA EURO-20 100/16. Válvula compuerta tipo PONT-A-MOUSSON, EURO-20 o similar, DN=100 mm., PN=16 atm. del tipo husillo interior no ascendente, con bridas, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas y pruebas en taller y en obra.	NOVENTA Y OCHO EUROS 215.26
			DOSCIENTOS QUINCE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
W16200	UD	VÁLV. MARIPOSA EUROSTOP D=200 MM. PN=16 ATM Válvula mariposa tipo EUROSTOP o similar de D=200 mm. y PN=16 atm. con cuerpo de una sola pieza, y anillo de etileno propileno con desmultiplicador manual, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas y pruebas en taller y en obra.	1,255.50
			MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
TEEB20060	UD	TE ENCH-ENCH-BRD 200 DER 60 Te enchufe-enchufe con derivación brida, de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior principal con derivación de 60 mm., que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	171.75
			CIENTO SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
TBB200200	UD	T BRD-BRD-BRD 200 DER 200 T brida-brida con derivación brida , de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior principal con derivación de 200 mm., que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	479.35
			CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
CBBB200100	UD	CRUZ BRD-BRD-BRD 200 DER 100 Cruz brida-brida-brida-brida, de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior principal, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	453.55
			CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
7UEBE250	UD	EMPAL. BRIDA-ENCHUFE D=200 Empalme brida-enchufe de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior que incluye protección interior y exterior, montaje, junta exprés, tornillería y pruebas.	95.00
			NOVENTA Y CINCO EUROS
CAUDALI	UD	CAUDALIMETRO MAGNETICO Caudalímetro magnético de la casa "Siemens" o similar, modelo MAG 8800 TOTALMENTE COLOCADO.	8,544.00
			OCHO MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS
CODO_FD_15090	UD	CODO ENCHUF.D=150 90° Codo enchufe-enchufe de fundición dúctil de D=150 mm. de diámetro interior y de 90 grados de giro, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	195.00
			CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS
CODO_FD_20045	UD	CODO ENCHUF.D=150 45° Codo enchufe-enchufe de fundición dúctil de D=150 mm. de diámetro interior y de 45 grados de giro, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	195.00
			CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS
CODO_FD_22200	UD	CODO ENCHUF.D=150 22,5° Codo enchufe-enchufe de fundición dúctil de D=150 mm. de diámetro interior y de 22,5 grados de giro, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	195.00
			CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
MAN20090	UD	MACIZO ANCLAJE 150-90°/1.45*1.45*0.95 Macizo de anclaje para codo de 90° y tubería de 150 mm. de diámetro de 1,45X1,45X0,95 m de hormigón HM-20 incluso excavación, encofrado, armaduras y relleno posterior de la zanja.	324.03
			TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con TRES CÉNTIMOS
MAN20045	UD	MACIZO ANCLAJE 150-45°/1.35*1.35*0.90 Macizo de anclaje para codo de 45° y tubería de 150 mm. de diámetro de 1,35X1,35X0,90 m de hormigón HM-20 incluso excavación, encofrado, armaduras y relleno posterior de la zanja.	266.10
			DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
MAN20022.5-2	UD	MACIZO ANCLAJE 150-22.50°/1.25*1.25*0.85 Macizo de anclaje para codo de 22.45° y tubería de 150 mm. de diámetro de 1,25X1,25X0,85 m de hormigón HM-20 incluso excavación, encofrado, armaduras y relleno posterior de la zanja.	215.45
			DOSCIENTOS QUINCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
ARQUUDO	UD	ARQUETA DE NUDO. Arqueta para emplazamiento en nudos de distribución, de agua con las dimensiones indicadas en los planos. Incluso excavación, encofrado, armaduras, hormigón HA-25 y pates de polipropileno y tapa de registro de D=60 cm, así como tapas de accionamiento de D=20 cm.	1,150.77
			MIL CIENTO CINCUENTA EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
PBAJO100200	UD	PUNTO BAJO 60 MM De punto bajo de desagüe D=60 mm., formado por llave de paso de compuerta D=60mm., T de fundición dúctil X-X-60, enchufe-brida, empalmes, incluso tornillería, registro de fundición con tapa, p/p de zanja, suplemento y tubería de fundición D=60mm hasta pozo de pluviales. Totalmente instalado y probado.	544.19
			QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
8VEND60	UD	VENTOSA IRUA DN=60 PN=16 Ventosa automática trifuncional marca IRUA o similar, DN=60 mm., PN=16 atm., con cuerpo de hierro fundido dúctil y partes internas de acero inoxidable, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas, pequeño material y pruebas en taller y en obra.	582.00
			QUINIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS
PTLALTOSOL	UD	SOLERA Y TAPA ARQUETA PTO. BAJO - PTO.ALTO Solera y tapa de arqueta de distribución para emplazamiento de ventosa o punto bajo, con las dimensiones indicadas en los planos. Incluso excavación, encofrado, armaduras y pates de polipropileno y tapa de registro de D=60 cm, totalmnte terminada.	342.60
			TRESCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS
PTO.ALTAZ	ML	ALZADO DE ARQUETA PTO.BAJO-PTO.ALTO Alzado de arqueta para emplazamiento de punto alto o punto bajo, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	492.90
			CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
D9990045	UD	HIDRANTE De hidrante enterrado en acera, con dos bocas de 70mm. y boca de vaciado, incluso válvula compuerta de 100 mm. de diámetro tipo EURO 20 y su arqueta, accesorios de unión a la red, anclajes, totalmente instalado y probado en taller y obra.	1,233.60
			MIL DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA CÉNTIMOS
05AC0100200	UD	ACOMETIDA 100 MM. De acometida de 100 mm., formada por llave de paso de compuerta d=100 mm., T de fundición dúctil de derivación X-X-100, brida enchufe, tramo de tubería de d=100mm, uniones brida-enchufe, incluso tornillería, totalmente instalada y probada.	458.67
			CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS
7ARQACOM	UD	ARQUETA DE ACOMETIDA. De arqueta registro para alojamiento de piezas especiales, de acometida, de hormigón HA-25 con las dimensiones y detalles indicados en los planos, incluso encofrado, armaduras, tapa y marco de fundición nodular D-400, totalmente terminada.	315.00
			TRESCIENTOS QUINCE EUROS
CON200	UD	CONEXION CON RED EXISTENTE D=200 De conexión con red existente de D=250mm , en tubería de fundición, incluyendo piezas de unión , totalmente terminado y probado.	810.00
			OCHOCIENTOS DIEZ EUROS
CRUCPUE	PA	CRUCE PUENTE RÍO ESTANDA Cruce del río Estanda por el tablero del puente incluso cambio a tubería de polietileno DN 250-SDR11 PE100, bridas de unión y carretes antivibratorios en arqueta a colocar en cada estribo.	9,200.00
			NUEVE MIL DOSCIENTOS EUROS
CRUCCAR	PA	CRUCE CARRETERA GI-2632 Cruce de la carretera GI-2632, incluso tubería auxiliar de 300 mm de diámetro hormigonada, señalización, desvíos y cuantas condiciones imponga la Diputación Foral.	5,500.00
			CINCO MIL QUINIENTOS EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>07</b>		<b>ENERGIA ELECTRICA</b>	
EXZA8MVI	ML	EXC.ZANJA HASTA 8 CONDUCTOS Excavación de zanja en todo tipo de terreno, incluso roca, a mano o a máquina para canalización hasta 8 conductos y profundidad de rasante según planos, que incluye parte proporcional de entibación normal, agotamiento, relleno con material de cantera, cinta señalizadora, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.	20.80
			VEINTE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS
EECAN160	MI	CANALIZACIÓN TPC 160 MM. De canalización con conducto de tubería corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N, de 160 mm. de diámetro, incluso colocación, parte proporcional de separadores, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.	9.10
			NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
EECAN200	MI	CANALIZACIÓN TPC 200 MM. De canalización con conducto de tubería corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N, de 200 mm. de diámetro, incluso colocación, parte proporcional de separadores, asiento y recubrimiento de arena, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.	11.50
			ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS
CUATRUTUBO	ML	CANALIZACION CUATRITUBO 4X40 MM PE CON REFUERZO DE HM-20 De canalización con cuatritubo de polietileno 4x40 mm, incluso base y recubrimiento de arena, refuerzo de HM-20, colocación de banda señalizadora de servicio, según planos y cable guía.	16.06
			DIECISEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS
E0000100	UD	ARQUETA T/P PREF.100X100X170CM. (H.MAX) De arqueta registro para energía eléctrica, prefabricada según homologación de Iberdrola, de dimensiones 1,00 x 1,00 de medidas interiores y altura máxima 1,70 m., incluso marco y tapa de fundición dúctil de 60 cm. de paso útil, totalmente terminada.	560.00
			QUINIENTOS SESENTA EUROS
ARQINSIB	UD	ARQUETA IN SITU 120X120X170CM (H.MAX) De arqueta registro para energía eléctrica, en hormigón in situ según homologación de Iberdrola, de 1,2x1,2 m de medidas interiores y altura máxima 1,70 m, incluso marco y tapa de fundición dúctil de 60 cm. de paso útil, totalmente terminada.	650.00
			SEISCIENTOS CINCUENTA EUROS
9ARQTRANS	UD	ARQUETA TRANSFORMADOR.300X150X150 CM De arqueta adosada al centro de transformación de hormigón HA-25, de dimensiones 3,00x1,50x1,50 m., dimensiones interiores, según detalle en planos, incluso excavación, relleno, encofrado, armaduras, patas, marco y tapa de fundición dúctil, totalmente terminada.	1,511.75
			MIL QUINIENTOS ONCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
IBERD_001	UD	CASETA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN PFU-205 Caseta prefabricada para centro de transformación doble, de 30 KV, tipo PFU-205 Ormazabal (6,08X 2,38 M) o similar, homologada por Iberdrola, incluso excavación, base de apoyo, puestas a tierra, totalmente instalada.	16,416.40
			DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS DIECISEIS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
POST	UD	POSTE ELECTRICO	1,250.00
		Poste eléctrico de hormigón según normativa de Iberdrola para desvío de líneas existentes incluso cimentación, y conexiones.	
		MIL DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS	
CRUCESTR	UD	CRUCE ESTRUCTURA	5,000.00
		Partida alzada para el cruce de canalización eléctrica con cualquier tipo de estructura. Incluye todo tipo de excavaciones o rellenos, incluso desvíos provisionales que deberían realizarse para el correcto paso de la canalización.	
		CINCO MIL EUROS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>08</b>		<b>ALUMBRADO PUBLICO</b>	
TPC_003	ML	CANALIZACIÓN BAJO ACERA 1 TUBO 110 mm Canalización bajo acera, zonas ajardinadas o similares con tubo tipo corrugado-liso de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N de 110 mm. de diámetro interior a 0,40 m. de profundidad desde la generatriz superior del tubo, incluso excavación y relleno de zanja, asiento y cubierta de arena de 0,10 m. de espesor, reposición de pavimento, sirga de acero para guía de cables, cinta de PVC indicadora de suministro de energía, incluso suministro y colocación de material, refuerzo de hormigón y medios auxiliares. Completamente terminado.	11.22
TPC_007	ML	CANALIZACIÓN PARA 2-4 TUBERÍAS TPC 110 mm Canalización bajo calzada o acera (ver detalle de zanja) para 2-4 tuberías tipo corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N de 110 mm. de diámetro, a 0,80 m. desde la generatriz superior del tubo, sirga de acero para guiado de cables, cinta de PVC indicadora de suministro de energía, incluso excavación y relleno de zanja, p/p de refuerzo de hormigón, suministro y colocación de material, p.p. de accesorios y medios auxiliares. Completamente terminado.	ONCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS 17.50
ARO_60	UD	ARQUETA DE REGISTRO 0,6X0,6.M Arqueta de registro de 0,60 x 0,60 x 1 m. , con marco y tapa de fundición, paredes de polipropileno reforzado con HM-20, drenaje libre con grava incluso excavación, construcción completa, reposición de pavimento, transporte de sobrantes a vertedero y p/p de accesorios y medios auxiliares. Completamente terminada.	DIECISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 253.00
BASE_002	UD	BASE DE HORMIGÓN 1 X 1 X 1,20 Base de cimentación para columna de 10 a 12 m. de 1x 1 x 1,20 m.en hormigón HA-25 incluso excavación codos de entrada y salida, encofrado, pernos de anclaje de 0,6 m y 24 mm., desencofrado, reposición y transporte de sobrantes a vertedero, completamente terminado.	DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS 222.00
PTOLUZ 80LEDS	UD	PTO LUZ ARCO BC5 R3 10M/LEDWAY ROAD 80 LEDS Punto de luz decorativo formado por: Luminaria hermética LEDWAY ROAD 80 LEDES MT MOUNTING V IMO, grado de hermeticidad IP66, con cuerpo de aluminio extrusionado, 80 leds con sistema NanoOptic, con opción de múltiples niveles de regulación de flujo y equipo integrado, de RuudLED. Columna troncoconica ARCO BC5 R3 de 10 metros de altura,fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas, con manguito de 60mmx200mm y 5 grados de inclinación para fijación de luminaria de Simon Lighting. Incluso cables de alimentación a lámpara de 3x2.5 mm2, cajas de protección tipo SERTSEN CF-101-T, incluso fusibles (6A), conexiones de alimentación y tierra, completamente instalado y medios auxiliares incluidos.	DOSCIENTOS VEINTIDOS EUROS 2,551.00
CAB46	ML	CONDUCTOR COBRE XLPE RV- K 4x6 MM2 41.63ctor de cobre con recubrimiento de XLPE RV-K 4 x 6 mm2 de sección, en canalización subterránea, incluyendo p.p. de uniones, bucles y mano de obra, suministro y montaje, completamente instalado y comprobado	DOS MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS 4.06
			CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
ALUM_009	ML	CABLE DE COBRE AISLADO PARA TIERRA DE 1*25MM2 Cable de cobre aislado, de 25 mm2 de sección, con aislamiento de PVC en instalación subterránea, incluso material accesorio y mano de obra	6.97
ALUM_017	UD	PICA ACERO-COBRE, 2 M. Y CABLE AISLADO TIERRA 1*16 MM Pica de acero-cobre de puesta a tierra, de 2 m. de longitud y 18,3 mm. de diámetro para columna de alumbrado, incluso grapas, soldadura aluminotérmica, material accesorio inoxidable, cable VV 0,6/1kv 1x16 mm2 y mano de obra.	SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS 23.80
CUADMAN	UD	CUADRO DE MANDO PARA ALUMBRADO Centro de Mando para Alumbrado, modelo "1F" de SCORPIO, de 2 Puertas Montado en armario de acero inoxidable de 1200x1300x350mm. en chapa de 2 mm de espesor y calidad AISI 304L, IP55-IK10, con 2 puertas independientes para albergar: - Equipo de Medida de la Cía Eléctrica Iberdrola - Módulo "SV" con función de encendidos y apagados astronómicos. Programación de los parámetros del regulador de flujo, lectura de medidas eléctricas, indicación del estado del regulador. Teclado y "display" propios. - Cuadro de protección y maniobra del alumbrado de 6 salidas protegidas con diferenciales reenganchables, automáticos de corte omnipolar y elementos según esquema eléctrico. Incluso material accesorio y mano de obra. Totalmente probado y montado.	VEINTITRES EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS 8,174.47
ALUM_024	UD	LEGALIZACION DE INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO De legalización de la instalación de alumbrado público, incluyendo redacción de la documentación necesaria ante Industria, obtención de licencias y boletín de enganche y toda clase de documentos necesarios para la contratación de la acometida eléctrica a los cuadros de maniobra.	OCHO MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS 2,880.00
ACOMELEC	UD	ACOMETIDA EN B.T. A CUADROS Acometida en Baja Tensión desde Centro de Transformación hasta Cuadro de Alumbrado, incluyendo cableado, conexionado, caja de corte, en instalación completa.	DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS 620.00

SEISCIENTOS VEINTE EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>09</b>		<b>TELECOMINICACIONES</b>	
EXZA246MVI	ML	EXC.ZANJA 2- 6 CONDUCTOS Excavación de zanja en todo tipo de terreno, incluso roca, a mano o a máquina para canalización de 2 a 6 conductos y profundidad de rasante según planos, que incluye parte proporcional de, entibación normal, agotamiento, relleno, cinta señalizadora, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.	10.89
EECAN110PVC	ML	CANALIZACIÓN PVC 110 MM. De canalización con conducto de tubería de PVC de 110 mm. de diámetro, incluso colocación, banda señalizadora, parte proporcional de separadores, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.	DIEZ EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 7.80
EECAN11MCI1	ML	CANALIZACIÓN TPC. 125 MM. De canalización con conducto de tubería corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC de 125 mm. de diámetro, incluso colocación, banda señalizadora, parte proporcional de separadores, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.	SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS 8.60
TF105001HMCI	UD	ARQUETA TIPO HF De arqueta tipo HF prefabricada de hormigón, incluso excavación y colocación, marco y tapa de fundición, in situ o prefabricada, según normas de homologación de la compañía suministradora, totalmente terminada.	OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS 472.20
CONEX_RED TEL	UD	CONEXION RED EXISTENTE De conexión a arqueta existente, incluso rotura y reposición de los elementos necesarios, totalmente terminada.	CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS 240.00
			DOSCIENTOS CUARENTA EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>10</b>		<b>GAS</b>	
02ZD20H2	ML	EXC.ZANJA D<=200 Y 0<H<=2. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento incluso roca, a mano o a máquina para tubería D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2 m., que incluye parte proporcional de desbroce, tala, entibación normal, agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.	19.46
SUPLEM_014	ML	S.C.AFIR D<=200 0<H<=2 M Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería de D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2.5, incluido el material, en especial el material granular ZA-25 y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS 12.62
GAS110MCI01	ML	TUBERÍA GAS Ø 110 MM. Suministro y colocación de tubería de gas de polietileno de ø 110 mm. en zanja abierta según planos, incluso cortes, soldaduras, pruebas, cama y refuerzo con arena de ría, losa de protección de hormigón HM-20, según posición y espesor definido en planos, relleno de zanja de material granular de cantera, cinta de señalización y todas aquellas operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	DOCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS 33.33
GAS110	ML	TUBERÍA GAS Ø 63 MM. Suministro y colocación de tubería de gas de polietileno de ø 63 mm. en zanja abierta según planos, incluso cortes, soldaduras, pruebas, cama y refuerzo con arena de ría, losa de protección de hormigón HM-20, según posición y espesor definido en planos, relleno de zanja de material granular de cantera, cinta de señalización y todas aquellas operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 28.49
VGAS110	UD	VÁLVULA DE Ø 110 GAS. Suministro e instalación de válvula de corte electrosoldable de polietileno para gas ø 110mm., incluso pruebas y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.	VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 806.30
ARQGAS	UD	ARQUETA VÁLVULAS GAS. Arqueta para alojamiento de válvula de seccionamiento, con las dimensiones indicadas en los planos, incluso tapa de registro de ø 80 cm..	OCHOCIENTOS SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS 463.00
CAT110	UD	CAP ELECTROSOLDABLE Ø110 MM. GAS. Suministro e instalación de cap electrosoldable de polietileno para gas ø 110mm., incluso pruebas y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.	CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS 39.60
GAS_007	UD	TE 110-110-110 GAS. Suministro e instalación de T electrosoldable de polietileno para gas ø 110mm. y salida ø110 mm., incluso pruebas y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.	TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS 38.75

TREINTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CINCO

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CONGAS	UD	CONEXION RED EXISTENTE De conexión a arqueta existente de gas, incluso rotura y reposición de los elementos necesarios, totalmente terminada.	528.00

CÉNTIMOS

QUINIENTOS VEINTIOCHO EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>11</b>		<b>SEÑALIZACION VIARIA</b>	
15B000260	UD	SEÑAL REFLEXIVA Y POSTE ALUMINIO 60CM De señal circular de diámetro 60 cm., octogonal de 60 cm., cuadrangular de 60 cm. o triangular de 70 cm. reflexiva, en aluminio anodizado, de cajón cerrado de 35 mm de perfil y dos chapas rotuladas a una cara, acabado reflectante, según modelos homologados por los servicios municipales, incluso pie derecho de aluminio anodizado estriado y lacado de poste hasta la señal, collares de aluminio, Base de cimentación para poste de 0,50x0,50 x0,50 m. en hormigón HA-25 incluso excavación encofrado , desencofrado, reposición y transporte de sobrantes a vertedero, completamente terminado. y colocación según plano de detalle.	175.00
			CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS
MOVURB	PA	MOBILIARIO URBANO Moviliario urbano a colocar según las indicaciones de la dirección de obra.	2,800.00
			DOS MIL OCHOCIENTOS EUROS
15b000261	ML	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Señalización horizontal en viario según lo indicado por la dirección de obra.	10.00
			DIEZ EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

## 12 RESTAURACION AMBIENTAL

### 12.01 RESTAURACIÓN

RE0201001 M3 APORTE Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL ACOPIADA EN OBRA SOBRE SUPE 3.11  
Dotación de tierra vegetal para la implantación de vegetación. consiste en la excavación, carga, transporte y extendido de tierra vegetal acopiada en la propia obra.

RE0301001 M2 HIDROSIEMBRA DE HERBÁCEAS H1 0.71  
TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS  
Hidrosiembra de especies herbáceas tipo H1, con tapado posterior. Incluye suministro de materiales: semillas, estabilizador, mulch, ácido húmico, abono y agua, así como la mano de obra y maquinaria precisas y la resiembra de superficies falladas.

RE0302004 M2 HIDROSIEMBRA DE HERBÁCEAS Y LEÑOSOS HL4 0.88  
CERO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS  
Hidrosiembra de especies herbáceas y leñosas tipo HL4, con tapado posterior. Incluye suministro de materiales: semillas, estabilizador, mulch, ácido húmico, abono y agua, así como la mano de obra y maquinaria precisas y la resiembra de superficies falladas.

RE03020010 PA PLANTACION DE ARBOLES Y ARBUSTOS 48,933.29  
CERO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS  
Plantaciones de árboles y arbustos a decidir por la dirección de obra en el momento de ejecución de la misma.

CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS

### 12.02 OTRAS MEDIDAS CORRECTORAS

MC0402001 UD BARRERA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS 512.53  
Barrera de retención de sólidos consistente en la colocación de piedras de escollera para realizar represa, colocadas en una sola fila, y de calibre suficiente para que la represa quede al menos 50 cm por encima del caudal, colocación de geotextil sobre escollera, taludes de ambas orillas y lecho, fijándolo con bolos al lado aguas abajo de la escollera, y piquetas hincadas en los extremos de ambas orillas.

MC0403001 ML BARRERA LONGITUDINAL DE FILTRADO Y SEDIMENTACIÓN 7.35  
QUINIENTOS DOCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS  
Suministro, colocación y mantenimiento de barrera longitudinal de filtrado y sedimentación, realizada a base de balas de paja colocadas longitudinalmente sobre una zanja de 10-20 cm de profundidad y clavadas al suelo con estacas.

SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

### 12.03 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

PV0001 UD ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS EN FASE PREOPERACIONAL 327.00  
Análisis físico-químico de aguas en fase preoperacional en los puntos señalados en el plano de Medidas correctoras y Programa de vigilancia ambiental. Incluye recogida de muestra y análisis de pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos y grasas y aceites. Incluida la redacción de informe.

TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
PV0002	UD	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS EN FASE DE OBRAS Análisis físico-químico de aguas en fase de obras (30 meses) con periodicidad quincenal y después de episodios de lluvias intensas. Incluye recogida de muestra y análisis de pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos y grasas y aceites. Incluida la redacción de informe.	327.00
			TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS
PV0003	UD	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE EFLUENTES EN FASE DE OBRAS Análisis físico-químico de efluentes durante los 30 meses que duran las obras. Incluye recogida de muestra mensual y análisis de los parámetros incluidos en la autorización de vertido. Incluida la redacción de informe.	327.00
			TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS
PV0004	UD	ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS EN FASE DE EXPLOTACIÓN Análisis físico-químico de aguas en fase de explotación, con periodicidad semestral durante los dos primeros años de mantenimiento de la urbanización. Incluye recogida de muestra y análisis de pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos y grasas y aceites. Incluida la redacción de informe.	327.00
			TRESCIENTOS VEINTISIETE EUROS
PV0005	UD	ANÁLISIS BIOLÓGICO DE AGUAS EN FASE PREOPERACIONAL Análisis biológico de aguas en fase preoperacional. Incluye recogida de muestra en el punto indicado en el plano de Medidas correctoras y Programa de vigilancia ambiental y análisis de IBMWP. Incluida la redacción de informe.	120.00
			CIENTO VEINTE EUROS
PV0006	UD	ANÁLISIS BIOLÓGICO DE AGUAS EN FASE DE MANTENIMIENTO Análisis biológico de aguas en fase de mantenimiento, semestral el primer año de mantenimiento de la urbanización y anual el año siguiente. Incluye recogida de muestra en el punto indicado en el plano de Medidas correctoras y Programa de vigilancia ambiental y análisis de IBMWP. Incluida la redacción de informe.	120.00
			CIENTO VEINTE EUROS
PV0011	UD	MEDICIÓN DE RUIDO DIURNO EN FASE DE OBRAS Medición de ruido diurno en caso de quejas, en fase de obras, en fachada de las viviendas con sonómetro digital Cesva SC-20 de la clase 1. Los parámetros considerados en la medición son el leq, leq 90, 50 y 10, máximo registrado y valor pico. Incluida redacción de informe.	87.20
			OCHENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>13</b>		<b>GESTION DE RESIDUOS</b>	
GR	PA	GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos	50,446.00

CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS  
EUROS



# CUADRO DE PRECIOS 1

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>14</b>		<b>CONTROL DE CALIDAD</b>	
cc	PA	CONTROL DE CALIDAD Control de calidad	50,446.00

CINCUENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS  
EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>15</b>		<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	
SS	PA	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD Presupuesto de seguridad y salud, según su estudio	75,669.00

SETENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y  
NUEVE EUROS

## PRESUPUESTO



# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>01</b>	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES</b>			
MOV001	M2 DESPEJE Y DESBROCE Despeje y desbroce, incluidos tala de árboles y arbustos, recogida de productos o subproductos forestales y la excavación de la tierra vegetal en un espesor de 30cms, con la eliminación de maleza y ramaje y la extracción de raíces y tocones. El material vegetal, que la Dirección de Obra considere aprovechable, será troceado y transportado hasta la Planta de Compostaje de Lapatx. Después de trocearlo, el material deberá tener las características adecuadas para que pueda ser utilizado para la fabricación de compost. Se respetarán las directrices y horarios de recepción de materiales marcados por la Planta de Compostaje. El resto de despeje y desbroce se acopiará en montones que no excedan de 3m de altura para su volteo mensual. La tierra vegetal se acopiará en la zona mediante caballones de altura inferior a 3 m.	23,393.76	0.60	14,036.26
EXCAV_EXPLANADA	M3M EXCAVACIÓN EN EXPLANADA Y DESMONTE Excavación en explanación y desmonte en cualquier clase de terreno o roca antes de ser removido y una vez desbrozado, por todo tipo de medios, incluso voladura con precorte, carga, transporte a lugar de empleo o vertedero, canon de vertido, perfilado de taludes y redondeo de los mismos, desvío de las aguas, agotamientos, gastos de posible entibación .	83,705.47	4.23	354,074.14
02T003001	M3 DE TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN DE MAT. PROCED. DE PROPIA EXC. DE OBRA De terraplén o pedraplén de material seleccionado o tolerable procedente de la excavación de la propia obra; incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas.	11,825.68	2.07	24,479.16
TERPREST	M3 DE TERRAPLÉN O PEDRAPLÉN DE PRESTAMO De terraplén o pedraplén de material seleccionado procedente de préstamo a acopio intermedio, incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas. Como alternativa se podrá emplear el material procedente de la excavación previamente estabilizado con cal en un porcentaje del 2-3%, incluso la mezcla con la cal, extendido y compactación en tongadas obteniendo siempre un valor en la placa de carga E1>40MPa.	38,668.14	5.37	207,647.91
ESCFONDO	M3 ESCOLLERA DE FONDO DE CIMENTACION 200 KG. Escollera de fondo de cimentacion de tamaño indicado en los planos que incluye suministro, colocación y compactado.	5,213.02	38.40	200,179.97
EXCABAT	M3 EXCAVACION MEDIANTE BATACHES DE 3-4 M Excavación mediante bataches de 3-4 metros para emplazamiento de obras de fábrica en todo tipo de terreno, carga, transporte del material excavado a otros puntos de la obra,acopio intermedio o a vertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone la excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.	5,213.02	18.69	97,431.34
DEMPUENT	UD DEMOLICIÓN DE PUENTE Demolición de puente actual de mampostería, incluso estribos, pilas y alas, traslado a vertedero de los escombros, colocación de escollera con el talud natural dejando en situación natural del cauce.	1.00	24,500.00	24,500.00

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
DEMAGLOM	M2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE AGLOMERADO ASFÁLTICO Demolición de pavimento de aglomerado asfáltico existente, incluso corte de bordes mediante disco radial, carga y transporte hasta 30 km a vertedero o centro de reciclado autorizado, localización de vertedero, canon de vertido, así como su adecuamiento y reposición de acuerdo al entorno existente, formación de accesos en caso necesario, mantenimiento y reposición de los existentes, herramientas y demás medios auxiliares.	33.99	4.69	159.41
DEMAGLOMHORM2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE HORMIGÓN Demolición de todo tipo de pavimentos de hormigón, a mano o a máquina, incluso corte previo con disco en los bordes, carga, transporte a vertedero o centro de reciclado autorizado y canon de vertido.	921.38	4.69	4,321.27
DEMBORDCUN	ML DEMOLICIÓN DE BORDILLO, CUNETAS O BADÉN Demolición de bordillo y cuneta de hormigón o badén, por medios mecánicos incluso p.p. de base de hormigón, carga y transporte hasta 30 km a vertedero o centro de reciclado autorizado y canon de vertido.	33.06	2.77	91.58
DEMACERA	M2 DEMOLICIÓN DE ACERA Demolición de todo tipo de aceras, a mano o a máquina, incluso corte previo con disco en los bordes, carga, transporte a vertedero o centro de reciclado autorizado y canon de vertido.	404.80	4.23	1,712.30
TOTAL 01.....				<u>928,633.34</u>

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>02</b>	<b>OBRAS DE FABRICA</b>			
<b>02.01</b>	<b>MUROS DE TERRAPLEN</b>			
02T006001	M3 EXCAVACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO ESTRUCTURAS. Excavación para emplazamiento de estructuras-muro, en todo tipo de terreno incluso roca, con el empleo del martillo neumático rompedor, carga transporte del material excavado a otros puntos de la obra acopio intermedio o a avterdedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone le excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por batches.	134.09	9.06	1,214.86
HLIMPIEZA	M3 HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.	13.20	84.34	1,113.29
G3CFC013	M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	116.64	101.28	11,813.30
G3CFC021	KG ACERO B/CORRUGADA B 500 S, I/FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.	9,331.08	0.72	6,718.38
G3CFC034	M2 ENCOFRADO A-II VISTO De encofrado plano en paramento visto tipo A-II, con tablero fenólico, en despice regular, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.	294.95	26.75	7,889.91
<b>TOTAL 02.01.....</b>				<b>28,749.74</b>
<b>02.02</b>	<b>MURO ANCLADO</b>			
EXCABAT	M3 EXCAVACION MEDIANTE BATACHES DE 3-4 M Excavación mediante batches de 3-4 metros para emplazamiento de obras de fábrica en todo tipo de terreno, carga, transporte del material excavado a otros puntos de la obra,acopio intermedio o a vertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone la excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por batches.	1,082.03	18.69	20,223.14
HLIMPIEZA	M3 HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.	30.59	84.34	2,579.96
G3CFC013	M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	1,082.03	101.28	109,588.00
G3CFC021	KG ACERO B/CORRUGADA B 500 S, I/FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.	75,736.89	0.72	54,530.56

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
IMPHM20	ML IMPOSTA HM-20 Albardilla de hormigón HM-20, de 50X15 cm., incluso hormigón, encofrado y desencofrado, goteron y detalle según planos. Todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	277.06	60.33	16,715.03
BULON40MM	ML BULONADO DE 40mm -40 TN Bulón de 40 mm de diámetro de acero B-500-S para 40T, incluso instalación de equipo, perforación, cabeza de anclaje,tensado, inyección de lechada y bulbo de resina sintética de como mínimo 3 metros de longitud.	3,575.00	46.62	166,666.50
CABANCL40	UD CABEZA DE ANCLAJE 40 TN Anclaje de 40 Tn; incluso perforación, mortero de adherencia, placa de reparto, plataforma de apoyo de hormigón HA-25 , caperuza protectora y todas las operaciones necesarias para la correcta puesta en obra.	358.00	63.78	22,833.24
ENCOFBATACHE M2	ENCOFRADO A-II VISTO-MURO BATACHES De encofrado plano en paramento visto en muro de bataches, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares, desencofrado y todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	2,000.27	35.00	70,009.45
ENCOFOCULTO M2	ENCOFRADOS A-1 OCULTO De encofrado plano en paramento oculto ,tipo A-1 incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.	2,000.27	22.00	44,005.94
TUBDRENBAT	UD TUBO DREN D=50MM CON GEOTEXTIL De tubo dren D=50mm con geotextil en perforación D=70mm , con longitud mínima 2m, incluido perforación y todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	175.00	70.00	12,250.00
MECHINAL	UD MECHINALES PARA DRENAJE DE TRASDÓS DE MUROS De mechinales para drenaje de trasdós de muros, formados por tubos de PVC de Ø110 mm de 2,00 m de longitud media colocados al tresbolillo cada 3m, incluida la colocación y los remates necesarios.	175.00	2.60	455.00
TRANSANCL	UD TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MAQUINARIA DE ANCLAJE De transporte e instalación de la maquinaria necesaria para realizar los anclajes de los muros.	1.00	900.00	900.00
<b>TOTAL 02.02.....</b>				<b>520,756.82</b>
<b>02.03</b>	<b>PUENTE 1</b>			
02T006001	M3 EXCAVACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO ESTRUCTURAS. Excavación para emplazamiento de estructuras-muro, en todo tipo de terreno incluso roca, con el empleo del martillo neumático rompedor, carga transporte del material excavado a otros puntos de la obra acopio intermedio o a avterdedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone le excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por bataches.	6,286.42	9.06	56,954.97
RELLENOZA25	M3 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Relleno con material granular, incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas.	5,846.23	22.20	129,786.31
HLIMPIEZA	M3 HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.	63.47	84.34	5,353.06



# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
G3CFC013	M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	440.20	101.28	44,583.46
G3CFC021	KG ACERO B/CORRUGADA B 500 S, I/FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.	38,004.59	0.72	27,363.30
G3CFC034	M2 ENCOFRADO A-II VISTO De encofrado plano en paramento visto tipo A-II, con tablero fenólico, en despice regular, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.	1,601.22	26.75	42,832.64
IMPHM20	ML IMPOSTA HM-20 Albardilla de hormigón HM-20, de 50X15 cm., incluso hormigón, encofrado y desencofrado, goteron y detalle según planos. Todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	49.78	60.33	3,003.23
VIGASLOSA	ML VIGAS TIPO RPIR 60+5 Vigas tipo RPIR 60+5 de Rubiera o similar, incluido transporte, apoyos de neopreno estandar, hormigonado con HA-30 armadura inferior y superior, encofrado de las caras laterales y todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	241.92	158.29	38,293.52
HORM-HA30P	M3 HORMIGON HA-30/P/20/IIa, C/ BOMBA De hormigón para cimentaciones, HA-30/P/20/IIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	52.87	82.65	4,369.71
G3CFC035	M2 MONTAJE+DESMONT.ENCOFRADO P/LOSA,TABLERO HORM.VISTO De montaje y desmontaje de encofrado para losas y muros, con tablero de madera de pino para dejar el hormigón visto, incluso p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.	33.88	28.75	974.05
ESCO	M3 ESCOLLERA Escollera en protección de solera y taludes de cauces, colocada. Los tamaños de las mismas dependerán de la localización de las mismas.	199.54	38.55	7,692.27
<b>TOTAL 02.03.....</b>				<b>361,206.52</b>
<b>02.04</b>	<b>PUENTE 2</b>			
02T006001	M3 EXCAVACIÓN PARA EMPLAZAMIENTO ESTRUCTURAS. Excavación para emplazamiento de estructuras-muro, en todo tipo de terreno incluso roca, con el empleo del martillo neumático rompedor, carga transporte del material excavado a otros puntos de la obra acopio intermedio o a avertedero, canon de vertido, reperfilado de taludes y la pérdida de rendimiento que supone la excavación y realización de la obra de fábrica correspondiente por batches.	7,799.58	9.06	70,664.19
RELLENOZA25	M3 RELLENO CON MATERIAL GRANULAR Relleno con material granular, incluso extendido, perfilado, humectación o desecación y compactación por tongadas.	7,162.60	22.20	159,009.72

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HLIMPIEZA	M3 HORMIGÓN LIMPIEZA, HM-20/F/40/I De hormigón para capas de limpieza HM-20/F/40/I de consistencia fluida y tamaño máximo del árido 40 mm, realizado, vertido desde camión o con bomba, incluso p.p. de vibrado y extendido, totalmente terminado.	32.65	84.34	2,753.70
G3CFC013	M3 HORMIGÓN HA-25/B/20/IIIa, C/ BOMBA De hormigón HA-25/B/20/IIIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	636.99	101.28	64,514.35
G3CFC021	KG ACERO B/CORRUGADA B 500 S, I/FERRALLADO De acero en barras corrugadas B-500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para armado, incluso p.p. de ferrallado, sujecciones y despieces, anclajes y medios auxiliares.	31,532.14	0.72	22,703.14
G3CFC034	M2 ENCOFRADO A-II VISTO De encofrado plano en paramento visto tipo A-II, con tablero fenólico, en despice regular, incluso apeos, arriostramientos, distanciadores, pequeño material, medios auxiliares y desencofrado.	2,005.56	26.75	53,648.73
LOSA	M2 DE FORMACION DE TABLERO De formación de tablero de puente a base de vigas artesa A-110-C de 29.30 m de longitud total media según detalle en planos, placas de encofrados perdidos de hormigón armado entre vigas y sobre vuelos de 7 cms de espesor, y losa de compresión de hormigón HA-25, incluso colocación, formación de pendientes, apoyos de neopreno, juntas de dilatación, armaduras, remates laterales. Totalmente terminado.	675.97	380.82	257,422.90
PIEZPRIMP	ML IMPOSTA DE PIEZA DE HORMIGON De suministro y colocación de imposta prefabricada de hormigón de las dimensiones y geometría indicadas en los planos.	125.18	63.34	7,928.90
HORM-HA30P	M3 HORMIGON HA-30/P/20/IIa, C/ BOMBA De hormigón para cimentaciones, HA-30/P/20/IIa, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, apto para un tipo de exposición ambiental IIa, vertido con bomba, incluso p.p. de vibrado y curado, medios auxiliares, totalmente terminado.	12.52	82.65	1,034.78
G3CFC035	M2 MONTAJE+DESMONT.ENCOFRADO P/LOSA,TABLERO HORM.VISTO De montaje y desmontaje de encofrado para losas y muros, con tablero de madera de pino para dejar el hormigón visto, incluso p.p. de medios auxiliares, totalmente terminado.	50.52	28.75	1,452.45
TOTAL 02.04.....				641,132.86
TOTAL 02.....				1,551,845.94

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>03</b>	<b>PAVIMENTACION</b>			
RASNIVEL	M2 RASANTEO Y NIVELACIÓN. Rasanteo y nivelación de la explanada para el inicio del afirmado, una vez realizadas todas las instalaciones de infraestructura necesarias, incluyendo todas las operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad y el aporte del material granular necesario para cumplir las rasantes de este Proyecto.	15,339.46	0.90	13,805.51
SUBBASEZA25	M3. ZAHORRA ZA-25 EN SUB-BASE. De Sub-base de zahorra artificial tipo ZA-25 en capa de sub-base , a ejecutar con material de cantera, con los espesores fijados en los planos, incluso extendido, humectación, compactación y nivelación de superficie	2,281.40	24.30	55,438.02
BASEZA-40	M3. ZAHORRA ZA-25 EN BASE. De base de zahorra artificial tipo ZA-25 en capa de base , a ejecutar con material de cantera, con los espesores fijados en los planos, incluso extendido, humectación, compactación y nivelación de superficie.	1,016.36	24.30	24,697.55
BORD_003	ML BORDILLO PREFABRIC. DE HORMIGON 25*15. De bordillo prefabricado de hormigón de 25 x 15 cm. Tipo DC-C5-B-I-T (UNE EN-1340) , incluso cimientos de hormigón HM-20 según planos, excavación, encofrados, vibrado y recibido de juntas con mortero.	1,058.30	17.20	18,202.76
BORD_004	ML BORDILLO PREFABRIC. DE HORMIGON 20*14 De bordillo prefabricado de hormigón de 20 x 14 cm. Tipo DC-C5-B-I-T (UNE EN-1340) , incluso cimientos de hormigón HM-20 según planos, excavación, encofrados, vibrado y recibido de juntas con mortero.	223.96	15.20	3,404.19
P0003034	ML BORDILLO JARDÍN 20 X10 CM. De bordillo prefabricado de hormigón tipo jardín, de dimensiones 20 x 10 cm. Tipo DC-A2-B-I-T (UNE EN-1340), y asiento de hormigón en masa HM-20, con las formas y dimensiones indicadas en los planos, incluso excavaciones.	727.98	12.25	8,917.76
MMCICU30	ML CUNETA ACABADO ENLUCIDO 30CM. De cuneta de hormigón de 0,30 m. de ancho y 0,28m. de espesor mínimo , incluso asiento de hormigón HM-20 según planos ,excavación, encofrados, colocación, fratasado de superficie y recibido de juntas.	889.69	19.10	16,993.08
MMCICUN	ML BADEN ACABADO ENLUCIDO 60 CM. De badén de hormigón HM-20 de 0,60 m. de ancho y 0,38m. de espesor mínimo, según planos, incluso excavación , vertido, vibrado, encofrados, fratasado de superficies y formación de juntas.	510.73	35.40	18,079.84
P0003029	ML CUNETÓN DE TALUD 80cm. De cunetón de hormigón de 80 cm de ancho, incluso asiento y murete de acompañamiento de hormigón según planos, incluso excavación, encofrados, formación de pendientes longitudinales, fratasado de superficie y recibido de juntas.	482.90	71.40	34,479.06
CUNETAMUROS	ML CUNETA HORMIGÓN 0,60 M EN MUROS Cuneta revestida de hormigón de 0,60 m. de anchura en muros, según detalle en planos, incluso encofrados, hormigón HM-20, colocación, vibrado y fratasado de superficie.	456.62	39.86	18,200.87
P00022SUFS	TN MEZCLA BITUMINOSA AC 22 SURF S De mezcla bituminosa en caliente con árido calizo tipo AC22 SURF 60/70 S, en capa de superficie , incluso betún, extendido, compactación y nivelación de superficie.	949.83	72.73	69,081.14

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P00032BASES	TN MEZCLA BITUMINOSA AC 32 BASE S De mezcla bituminosa en caliente con árido calizo tipo AC 32 BASE 60/70 S, en capa de base , incluso betún, extendido, compactación y nivelación de superficie.	1,424.73	67.59	96,297.50
P0001030	M2 RIEGO DE ADHERENCIA. De riego de adherencia de 0,65 Kg. de emulsión asfáltica al 60% de betún, que incluye fabricación, suministro, limpieza de superficie y extendido.	6,596.02	1.02	6,727.94
P0001025	M2 DE RIEGO DE IMPRIMACIÓN. De riego de imprimación de 1 Kg. de emulsión asfáltica al 60% de betún, que incluye fabricación, suministro, limpieza de superficie y extendido.	6,596.03	1.02	6,727.95
2ASFACOLOR	M2 PAVIMENTO AGLOMERADO ROJO M2 de suministro, extendido y compactado de aglomerado en color rojo, Tipo D-8 con árido calizo, en 4cm de espesor ,incluido riego de adherencia.	2,349.99	23.50	55,224.77
SOLHORM	M2 SOLERA HA-25 15/15/8-10 CMS. ESPESOR Solera de hormigón HA-25 de 10 cms. de espesor, armada con mallazo electrosoldado 150 x150x8 mm. ,con p/p de juntas de dilatación, encofrado y contorno.	2,349.99	18.06	42,440.82
BARANINOX	ML BARANDILLA ACERO GALVANIZADO Barandilla de tubo de acero galvanizado de las formas y dimensiones definidas en los planos que incluye anclajes, elementos móviles, chorreado de arena y pintura de acabado.	403.76	83.46	33,697.81
TOTAL 03.....				522,416.57

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>04</b>	<b>SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES</b>			
<b>04.01</b>	<b>COLECTORES</b>			
T2Z2D62H3	ML EXC. ZAN.200<D<=600 Y 2<H<=3 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento, incluso roca, a mano o a máquina para tubería 200<D<=600 mm. y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m. que incluye parte proporcional de agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo, a vertedero intermedio y nueva carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero definitivo y eventual canon de vertido.	1,783.60	34.27	61,123.97
02Z6D122H3	ML EXC. ZAN 600<D<=1200 2<H<=3 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento incluso roca, a mano o a máquina para tubería 600<D<=1200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m., que incluye parte proporcional de agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo, a vertedero intermedio y nueva carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero definitivo y eventual canon de vertido.	336.73	71.37	24,032.42
02S2D6ARH	ML S.REF.HOR.200<D<600 Suplemento en excavación y relleno de zanja en sección reforzada con hormigón para tubería 200<D<600 mm., incluido hormigón HM-20 y todas las operaciones necesarias.	305.90	44.51	13,615.61
T2S2D6CBA	ML S.C.AFIR 200D600 2<H<=3 M. Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería 200<D<600 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m., incluido el material ZA-25, en especial el material granular y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	1,783.60	33.90	60,464.04
SIPLAFIR61223	ML S.C.AFIR 600<D<=1200 2<H<3 M Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería 600<D<1200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 2<H<=3 m., incluido el material ZA-25, en especial el material granular y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	315.01	43.20	13,608.43
TT0005010	M2 ENTIBACIÓN ESPECIAL 1CARA De entibación especial a una cara, de blindaje metálico y arriostramientos telescópicos, a emplear por indicación de la Dirección de Obra previa aprobación del modelo a utilizar, incluso instalación, apeos, desentibación, incrementos de costes de excavaciones y rellenos, maquinaria y medios auxiliares.	9,631.43	9.20	88,609.16
PVC_004	ML TUBERÍA PVC SANEA. 250 MM De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 250 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.	305.89	27.20	8,320.21
6D5VTEJ315	ML TUBERÍA PVC 315 TEJA De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 315 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.	310.24	31.10	9,648.46
D5VTEJ400	ML TUBERÍA PVC 400 TEJA De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 400 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.	377.47	41.80	15,778.25

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
HORM_005	MI TUB. HGÓN Ø500 C-IV RFZDA Tubería de hormigón armado para saneamiento de diámetro interior D=500 mm., clase IV (A.S.T.M.) que incluye p.p. de juntas y bielas , hormigón de limpieza, solera de hormigón HM-20 y arriñonamiento de hormigón HM-20, relleno de todo - uno alrededor del tubo, remates, medios auxiliares, pruebas de estanqueidad e inspección por televisión.	199.65	94.50	18,866.93
HORM_006	MI TUB. HGÓN Ø600 C-IV RFZDA Tubería de hormigón armado para saneamiento de diámetro interior D=600 mm., clase IV (A.S.T.M.) que incluye p.p. de juntas y bielas , hormigón de limpieza, solera de hormigón HM-20 y arriñonamiento de hormigón HM-20, relleno de todo - uno alrededor del tubo, remates, medios auxiliares, pruebas de estanqueidad e inspección por televisión.	275.33	121.20	33,370.00
6C4HJCP080	ML TUB. HGÓN. Ø 800 C-IV RFZD De tubería de saneamiento de hormigón armado, con junta de goma tipo Forsheda 103 o similar, de 80 cm. de diámetro, Clase IV según Norma ASTM C-76, incluso asiento, arriñonamiento con hormigón HM-20, relleno de arena alrededor del tubo según planos, juntas de goma, colocación, maquinaria, medios auxiliares, inspección por T.V. y pruebas.	190.36	154.40	29,391.58
C4HJCP100	ML TUB. HGÓN Ø1000 C-III RFZD De tubería de saneamiento de hormigón armado, con junta de goma tipo Forsheda 103 o similar, de 100 cm. de diámetro, Clase III según norma ASTM C-76, incluso asiento, arriñonamiento con hormigón HM-20, relleno de arena alrededor del tubo según planos, juntas de goma, colocación, maquinaria, medios auxiliares, inspección por T.V. y pruebas.	146.38	213.10	31,193.58
<b>TOTAL 04.01.....</b>				<b>408,022.64</b>
<b>04.02</b>	<b>POZOS Y PIEZAS PREFABRICADAS</b>			
CACOM250	UD UNIDAD DE ACOMETIDA 250 MM Unidad de acometida a pozo de registro, taladro a arqueta, incluso junta elástica estanca tipo Forsheda 910 o similar, piezas especiales y hormigón HM - 20 en la unión con el pozo de registro de diametro 250 mm.	41.00	60.82	2,493.62
S4PPSD120	UD SOL.Y TAPA POZO CIRC.100 CM INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	31.00	355.30	11,014.30
S4PZAD120	ML ALZ. POZO SAN.CIRCUL.100 CM INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	82.50	236.10	19,478.25
S4PPSD150	UD SOL. Y TAPA POZO CIRC.120 CM INTERIOR. Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 120 cm de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	6.00	459.20	2,755.20
S4PZAD150	ML ALZ. POZO SAN. CIRCUL.120 CM.INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 120 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	13.75	239.00	3,286.25

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
50S4PZS200	UD SOL.Y TAPA POZO CIRC.150 CM. INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 150 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	4.00	1,232.00	4,928.00
50S4PZA700	ML ALZ. POZO SAN. CIRCUL 150 CM INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 150 cm de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado y armaduras, rellanos de descanso cada 3 mts, pates de polipropileno, taladro y juntas en acometidas, etc. con las dimensiones indicadas en los planos.	8.25	634.05	5,230.91
ARQESP2000SOLUD	SOL. TAPA POZO CIRC.200 CM.INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento de 200 cm. de diámetro interior y 20 cm. de espesor, incluso excavación y relleno, hormigón HA-30, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos.incluido el cerco y tapa de fundición modelo Consorcio de Aguas de Gipuzkoa.	4.00	1,919.39	7,677.56
ARQESP2000ALZ ML	ALZ. POZO SAN. CIRCUL. 200 CM. INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 2000 mm de diámetro interior y 200 mm. de espesor, incluso excavación y relleno, hormigón HA-30, encofrado y armaduras, rellanos de descanso cada 3 mts, pates de polipropileno, taladro y juntas en acometidas, etc. con las dimensiones indicadas en los planos.	8.25	1,182.94	9,759.26
CANPREF	ML CANAL PREFABRICADO DE HORMIGON Canal prefabricado de hormigón en forma de U y talón, de 60 cms de ancho interior, sobre solera de 10 cm de hormigón HM-20/P/20/I en bajante escalonada, incluido excavación, presolera con hormigón HM-20, anclaje de la estructura y cuantas operaciones sean necesarias.	57.07	71.80	4,097.63
SEP	UD SEPARADOR DE SOLIDOS HIDRODINÁMICO Separador de sólidos hidrodinámico Urgarbi Downstream Defender® DD3000 o similar con un rendimiento superior al 90 % para caudales anuales y 80 % en sólidos, totalmente colocado incluso excavación, cimentación con solera de hormigón HA-25, armadura, encofrado, relleno unión con colector de entrada y salida, compuerta de aislamiento, baipás, alivio, y cuantas operaciones sean necesarias.	1.00	35,000.00	35,000.00
<b>TOTAL 04.02.....</b>				<b>105,720.98</b>
<b>04.03</b>	<b>SUMIDEROS</b>			
SSUMBADEN	UD SUMIDERO ENCINTADO- REJILLA 30X40 CM ARTICULADA Sumidero en encintado en cabeza de ramal o intermedio , incluso rejilla articulada y marco de fundición, de dimensiones 30x40cm, NORINCO o similar, pozo de recogida, codo o T de 250 ó 315 mm de diámetro en P.V.C., hormigonado, con las dimensiones indicadas en los planos, totalmente terminado.	21.00	223.40	4,691.40
SSUMCANL	UD SUMIDERO BADEN- REJILLA 40X40 CM ARTICULADA Sumidero en badén, en cabeza de ramal o intermedio, incluso rejilla articulada y marco de fundición de dimensiones 40 x 40 cm.,modelo Forth 75 o similar, pozo de recogida, codo ó T de 250 ó 315 mm de diámetro en P.V.C., hormigonado, con las dimensiones indicadas en los planos, totalmente terminado.	24.00	281.80	6,763.20

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CUNTALRE6060	UD SUMIDERO CUNETON TALUD- REJILLA ARTICULADA Sumidero en encintado en pie de talud, incluso rejilla articulada y marco de fundición, modelo P-700-LR o similar, pozo de recogida, codo ó T de 250 ó 315 mm de diámetro en P.V.C., hormigonado, con las dimensiones indicadas en los planos, totalmente terminado.	7.00	311.70	2,181.90
			TOTAL 04.03.....	13,636.50
TOTAL 04.....				527,380.12



# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>05</b>	<b>SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES</b>			
T2Z2D63H4	ML EXC. ZAN.200<D<=600 Y 3<H<=4 M. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento, incluso roca, a mano o a máquina para tubería 200<D<=600 mm. y profundidad de rasante interior de tubo 3<H<=4m. que incluye parte proporcional de agotamiento, relleno, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo, a vertedero intermedio y nueva carga y transporte a lugar de empleo o a vertedero definitivo y eventual canon de vertido.	332.53	48.73	16,204.19
T2S2D6CCA	ML S.C.AFIR 200D600 3<H<=4 M. Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería 200<D<600 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 3<H<=4 m., incluido el material, en especial el material granular ZA-25 y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	232.21	39.85	9,253.57
TT0005010	M2 ENTIBACIÓN ESPECIAL 1CARA De entibación especial a una cara, de blindaje metálico y arriostramientos telescópicos, a emplear por indicación de la Dirección de Obra previa aprobación del modelo a utilizar, incluso instalación, apeos, desentibación, incrementos de costes de excavaciones y rellenos, maquinaria y medios auxiliares.	332.53	9.20	3,059.28
6D5VTEJ315	ML TUBERÍA PVC 315 TEJA De tubería de saneamiento de PVC clase SN-4 según Norma UNE EN 1401 con junta elástica, de diámetro 315 mm., incluso material de asiento y recubrimiento de arena, juntas, colocación, inspección por T.V. y pruebas.	332.53	31.10	10,341.68
S4PPSD120	UD SOL.Y TAPA POZO CIRC.100 CM INTERIOR Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	12.00	355.30	4,263.60
S4PPSD150	UD SOL. Y TAPA POZO CIRC.120 CM INTERIOR. Solera y tapa de pozo de saneamiento circular de 120 cm de diámetro interior, HA-25, incluso excavación y relleno, encofrado, armaduras y parte proporcional de juntas de acometida y salida, con las dimensiones indicadas en los planos; incluido el cerco y tapa de fundición.	5.00	459.20	2,296.00
S4PZAD120	ML ALZ. POZO SAN.CIRCUL.100 CM INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 100 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	30.25	236.10	7,142.03
S4PZAD150	ML ALZ. POZO SAN. CIRCUL.120 CM.INTERIOR Alzado de pozo de saneamiento de 120 cm. de diámetro interior, HA-25, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	15.37	239.00	3,673.43
ACOM_315	UD UNIDAD DE ACOMETIDA 315 MM Unidad de acometida a pozo de registro, taladro a arqueta, incluso junta elástica estanca tipo Forsheda 910 o similar, piezas especiales y hormigón HM - 20 en la unión con el pozo de registro de diametro 315 mm.	2.00	62.33	124.66
7PACON100AR	UD CONEXION CON RED EXISTENTE RESIDUALES De conexión en arqueta de red existente de residuales, incluyendo piezas de unión, taladros, totalmente terminado y probado.	1.00	380.00	380.00

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
POZBOMB	UD POZO DE BOMBEO	1.00	41,750.00	41,750.00
IMPO	ML IMPULSION DE 100 MM Tubería de impulsión de 100 mm de diámetro en tablero del puente en acero inoxidable 316-L de 4 mm de espesor incluso empalme con la estación de bombeo, colocación, anclaje, y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución.	48.95	64.88	3,175.88
TOTAL 05.....				101,664.32

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>06</b>	<b>DISTRIBUCION DE AGUA</b>			
02ZD20H2	ML EXC.ZANJA D<=200 Y 0<H<=2. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento incluso roca, a mano o a máquina para tubería D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2 m., que incluye parte proporcional de desbroce, tala, entibación normal, agotamiento, relleno, carga y transporte de sobranes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.	995.03	19.46	19,363.28
SUPLEM_014	ML S.C.AFIR D<=200 0<H<=2 M Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería de D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2.5, incluido el material, en especial el material granular ZA-25 y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	995.03	12.62	12,557.28
MCIM6001	ML TUBERIA FUND. D=200 MM Tubería de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior, con junta automática flexible, revestimiento interior con mortero de cemento y exterior de aleación aluminio-zinc y barniz de epoxi, que incluye suministro, asiento y recubrimiento de arena, según sección tipo de planos, montaje y parte proporcional de junta y pruebas.	688.11	57.70	39,703.95
05UJAF150	MI. TUBERÍA FUND. D=150.MM Tubería de fundición dúctil de 150 mm. de diámetro interior, con junta automática flexible, revestimiento interior con mortero de cemento y exterior de aleación aluminio-zinc y barniz de epoxi, que incluye suministro, asiento y recubrimiento de arena, según sección tipo de planos, montaje y parte proporcional de junta y pruebas.	181.00	43.90	7,945.90
05UJAF100	MI. TUBERÍA FUND .D=100.MM Tubería de fundición dúctil de 100 mm. de diámetro interior, con junta automática flexible, revestimiento interior con mortero de cemento y exterior de aleación aluminio-zinc y barniz de epoxi, que incluye suministro, asiento y recubrimiento de arena, según sección tipo de planos, montaje y parte proporcional de junta y pruebas.	118.44	32.80	3,884.83
05UV16060	UD VÁLVULA EURO-20 60/16. Válvula compuerta tipo PONT-A-MOUSSON, EURO-20 o similar, DN=60 mm., PN=16 atm. , con bridas, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas y pruebas en taller y en obra.	7.00	98.00	686.00
05UV16100	UD VÁLVULA EURO-20 100/16. Válvula compuerta tipo PONT-A-MOUSSON, EURO-20 o similar, DN=100 mm., PN=16 atm. del tipo husillo interior no ascendente, con bridas, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas y pruebas en taller y en obra.	10.00	215.26	2,152.60
W16200	UD VÁLV. MARIPOSA EUROSTOP D=200 MM. PN=16 ATM Válvula mariposa tipo EUROSTOP o similar de D=200 mm. y PN=16 atm. con cuerpo de una sola pieza, y anillo de etileno propileno con desmultiplicador manual, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas y pruebas en taller y en obra.	7.00	1,255.50	8,788.50
TEEB20060	UD TE ENCH-ENCH-BRD 200 DER 60 Te enchufe-enchufe con derivación brida, de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior principal con derivación de 60 mm., que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	7.00	171.75	1,202.25
TBB200200	UD T BRD-BRD-BRD 200 DER 200 T brida-brida con derivación brida , de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior principal con derivación de 200 mm., que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	3.00	479.35	1,438.05

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CBBB200100	UD CRUZ BRD-BRD-BRD 200 DER 100 Cruz brida-brida-brida-brida, de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior principal, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	2.00	453.55	907.10
7UEBE250	UD EMPAL. BRIDA-ENCHUFE D=200 Empalme brida-enchufe de fundición dúctil de 200 mm. de diámetro interior que incluye protección interior y exterior, montaje, junta expres, tornillería y pruebas.	11.00	95.00	1,045.00
CAUDALI	UD CAUDALIMETRO MAGNETICO Caudalímetro magnético de la casa "Siemens" o similar, modelo MAG 8800 TOTALMENTE COLOCADO.	1.00	8,544.00	8,544.00
CODO_FD_15090	UD CODO ENCHUF.D=150 90° Codo enchufe-enchufe de fundición dúctil de D=150 mm. de diámetro interior y de 90 grados de giro, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	5.00	195.00	975.00
CODO_FD_20045	UD CODO ENCHUF.D=150 45° Codo enchufe-enchufe de fundición dúctil de D=150 mm. de diámetro interior y de 45 grados de giro, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	2.00	195.00	390.00
CODO_FD_22200	UD CODO ENCHUF.D=150 22,5° Codo enchufe-enchufe de fundición dúctil de D=150 mm. de diámetro interior y de 22,5 grados de giro, que incluye protección interior y exterior, montaje, juntas expres, tornillería y pruebas.	3.00	195.00	585.00
MAN20090	UD MACIZO ANCLAJE 150-90°/1.45*1.45*0.95 Macizo de anclaje para codo de 90° y tubería de 150 mm. de diámetro de 1,45X1,45X0,95 m de hormigón HM-20 incluso excavación, encofrado, armaduras y relleno posterior de la zanja.	5.00	324.03	1,620.15
MAN20045	UD MACIZO ANCLAJE 150-45°/1.35*1.35*0.90 Macizo de anclaje para codo de 45° y tubería de 150 mm. de diámetro de 1,35X1,35X0,90 m de hormigón HM-20 incluso excavación, encofrado, armaduras y relleno posterior de la zanja.	2.00	266.10	532.20
MAN20022.5-2	UD MACIZO ANCLAJE 150-22.50°/1.25*1.25*0.85 Macizo de anclaje para codo de 22.45° y tubería de 150 mm. de diámetro de 1,25X1,25X0,85 m de hormigón HM-20 incluso excavación, encofrado, armaduras y relleno posterior de la zanja.	3.00	215.45	646.35
ARQUUDO	UD ARQUETA DE NUDO. Arqueta para emplazamiento en nudos de distribución, de agua con las dimensiones indicadas en los planos. Incluso excavación, encofrado, armaduras, hormigón HA-25 y pates de polipropileno y tapa de registro de D=60 cm, así como tapas de accionamiento de D=20 cm.	5.00	1,150.77	5,753.85
PBAJO100200	UD PUNTO BAJO 60 MM De punto bajo de desagüe D=60 mm., formado por llave de paso de compuerta D=60mm., T de fundición ductil X-X-60, enchufe-brida, empalmes, incluso tornillería, registro de fundición con tapa, p/p de zanja, suplemento y tubería de fundición D=60mm hasta pozo de pluviales. Totalmente instalado y probado.	4.00	544.19	2,176.76

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
8VEND60	UD VENTOSA IRUA DN=60 PN=16 Ventosa automática trifuncional marca IRUA o similar, DN=60 mm., PN=16 atm., con cuerpo de hierro fundido dúctil y partes internas de acero inoxidable, incluyendo materiales, transporte, montaje, juntas, pequeño material y pruebas en taller y en obra.	4.00	582.00	2,328.00
PTLALTOSOL	UD SOLERA Y TAPA ARQUETA PTO. BAJO - PTO.ALTO Solera y tapa de arqueta de distribución para emplazamiento de ventosa o punto bajo , con las dimensiones indicadas en los planos. Incluso excavación, encofrado, armaduras y pates de polipropileno y tapa de registro de D=60 cm, totalmnte terminada.	8.00	342.60	2,740.80
PTO.ALTAZ	ML ALZADO DE ARQUETA PTO.BAJO-PTO.ALTO Alzado de arqueta para emplazamiento de punto alto o punto bajo, incluso excavación, encofrado y armaduras, pates de polipropileno con las dimensiones indicadas en los planos.	12.00	492.90	5,914.80
D9990045	UD HIDRANTE De hidrante enterrado en acera, con dos bocas de 70mm. y boca de vaciado, incluso válvula compuerta de 100 mm. de diámetro tipo EURO 20 y su arqueta, accesorios de unión a la red, anclajes, totalmente instalado y probado en taller y obra.	4.00	1,233.60	4,934.40
05AC0100200	UD ACOMETIDA 100 MM. De acometida de 100 mm., formada por llave de paso de compuerta d=100 mm., T de fundición dúctil de derivación X-X-100,brida enchufe, tramo de tubería de d=100mm, uniones brida-enchufe, incluso tornillería, totalmente instalada y probada.	7.00	458.67	3,210.69
7ARQACOM	UD ARQUETA DE ACOMETIDA. De arqueta registro para alojamiento de piezas especiales, de acometida, de hormigón HA-25 con las dimensiones y detalles indicados en los planos, incluso encofrado, armaduras, tapa y marco de fundición nodular D-400, totalmente terminada.	7.00	315.00	2,205.00
CON200	UD CONEXION CON RED EXISTENTE D=200 De conexión con red existente de D=250mm , en tubería de fundición, incluyendo piezas de unión , totalmente terminado y probado.	4.00	810.00	3,240.00
CRUCPUE	PA CRUCE PUENTE RÍO ESTANDA Cruce del río Estanda por el tablero del puente incluso cambio a tubería de polietileno DN 250-SDR11 PE100, bridas de unión y carretes antivibratorios en arqueta a colocar en cada estribo.	1.00	9,200.00	9,200.00
CRUCCAR	PA CRUCE CARRETERA GI-2632 Cruce de la carretera GI-2632, incluso tubería auxiliar de 300 mm de diámetro hormigonada, señalización, desvíos y cuantas condiciones imponga la Diputación Foral.	1.00	5,500.00	5,500.00
TOTAL 06.....				<u>160,171.74</u>

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>07</b>	<b>ENERGIA ELECTRICA</b>			
EXZA8MVI	ML EXC.ZANJA HASTA 8 CONDUCTOS Excavación de zanja en todo tipo de terreno, incluso roca, a mano o a máquina para canalización hasta 8 conductos y profundidad de rasante según planos, que incluye parte proporcional de entibación normal, agotamiento, relleno con material de cantera, cinta señalizadora, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.	994.46	20.80	20,684.77
EECAN160	MI CANALIZACIÓN TPC 160 MM. De canalización con conducto de tubería corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N, de 160 mm. de diámetro, incluso colocación, parte proporcional de separadores, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.	1,348.05	9.10	12,267.26
EECAN200	MI CANALIZACIÓN TPC 200 MM. De canalización con conducto de tubería corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N, de 200 mm. de diámetro, incluso colocación, parte proporcional de separadores, asiento y recubrimiento de arena, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.	2,080.98	11.50	23,931.27
CUATRUTUBO	ML CANALIZACION CUATRITUBO 4X40 MM PE CON REFUERZO DE HM-20 De canalización con cuatrutubo de polietileno 4x40 mm, incluso base y recubrimiento de arena, refuerzo de HM-20, colocación de banda señalizadora de servicio, según planos y cable guía.	2,080.98	16.06	33,420.54
E0000100	UD ARQUETA T/P PREF.100X100X170CM. (H.MAX) De arqueta registro para energía eléctrica, prefabricada según homologación de Iberdrola, de dimensiones 1,00 x 1,00 de medidas interiores y altura máxima 1,70 m., incluso marco y tapa de fundición dúctil de 60 cm. de paso útil, totalmente terminada.	7.00	560.00	3,920.00
ARQINSIB	UD ARQUETA IN SITU 120X120X170CM (H.MAX) De arqueta registro para energía eléctrica, en hormigón in situ según homologación de Iberdrola, de 1,2x1,2 m de medidas interiores y altura máxima 1,70 m, incluso marco y tapa de fundición dúctil de 60 cm. de paso útil, totalmente terminada.	17.00	650.00	11,050.00
9ARQTRANS	UD ARQUETA TRANSFORMADOR.300X150X150 CM De arqueta adosada al centro de transformación de hormigón HA-25, de dimensiones 3,00x1,50x1,50 m., dimensiones interiores, según detalle en planos, incluso excavación, relleno, encofrado, armaduras, pates, marco y tapa de fundición dúctil, totalmente terminada.	1.00	1,511.75	1,511.75
IBERD_001	UD CASETA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN PFU-205 Caseta prefabricada para centro de transformación doble, de 30 KV, tipo PFU-205 Ormazabal (6,08X 2,38 M) o similar, homologada por Iberdrola, incluso excavación, base de apoyo, puestas a tierra, totalmente instalada.	1.00	16,416.40	16,416.40
POST	UD POSTE ELECTRICO Poste eléctrico de hormigón según normativa de Iberdrola para desvío de líneas existentes incluso cimentación, y conexiones.	3.00	1,250.00	3,750.00
CRUCESTR	UD CRUCE ESTRUCTURA Partida alzada para el cruce de canalización eléctrica con cualquier tipo de estructura. Incluye todo tipo de excavaciones o rellenos, incluso desvíos provisionales que deberían realizarse para el correcto paso de la canalización.	1.00	5,000.00	5,000.00
<b>TOTAL 07.....</b>				<b>131,951.99</b>

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>08</b>	<b>ALUMBRADO PUBLICO</b>			
TPC_003	ML CANALIZACIÓN BAJO ACERA 1 TUBO 110 mm Canalización bajo acera, zonas ajardinadas o similares con tubo tipo corrugado-liso de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N de 110 mm. de diámetro interior a 0,40 m. de profundidad desde la generatriz superior del tubo, incluso excavación y relleno de zanja, asiento y cubierta de arena de 0,10 m. de espesor, reposición de pavimento, sirga de acero para guía de cables, cinta de PVC indicadora de suministro de energía, incluso suministro y colocación de material, refuerzo de hormigón y medios auxiliares. Completamente terminado.	127.49	11.22	1,430.44
TPC_007	ML CANALIZACIÓN PARA 2-4 TUBERÍAS TPC 110 mm Canalización bajo calzada o acera (ver detalle de zanja) para 2-4 tuberías tipo corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC serie N de 110 mm. de diámetro, a 0,80 m. desde la generatriz superior del tubo, sirga de acero para guiado de cables, cinta de PVC indicadora de suministro de energía, incluso excavación y relleno de zanja, p/p de refuerzo de hormigón, suministro y colocación de material, p.p. de accesorios y medios auxiliares. Completamente terminado.	473.11	17.50	8,279.43
ARQ_60	UD ARQUETA DE REGISTRO 0,6X0,6.M Arqueta de registro de 0,60 x 0,60 x 1 m. , con marco y tapa de fundición, paredes de polipropileno reforzado con HM-20, drenaje libre con grava incluso excavación, construcción completa, reposición de pavimento, transporte de sobrantes a vertedero y p/p de accesorios y medios auxiliares. Completamente terminada.	34.00	253.00	8,602.00
BASE_002	UD BASE DE HORMIGÓN 1 X 1 X 1,20 Base de cimentación para columna de 10 a 12 m. de 1x 1 x 1,20 m.en hormigón HA-25 incluso excavación codos de entrada y salida, encofrado, pernos de anclaje de 0,6 m y 24 mm., desencofrado, reposición y transporte de sobrantes a vertedero, completamente terminado.	25.00	222.00	5,550.00
PTOLUZ 80LEDS	UD PTO LUZ ARCO BC5 R3 10M/LEDWAY ROAD 80 LEDES Punto de luz decorativo formado por: Luminaria hermética LEDWAY ROAD 80 LEDES MT MOUNTING V IMO, grado de hermeticidad IP66, con cuerpo de aluminio extrusionado, 80 leds con sistema NanoOptic, con opción de múltiples niveles de regulación de flujo y equipo integrado, de RuudLED. Columna troncoconica ARCO BC5 R3 de 10 metros de altura,fabricada en un solo tramo, con puerta de registro enrasada y placa plana con cartelas, con manguito de 60mmxx200mm y 5 grados de inclinación para fijación de luminaria de Simon Lighting. Incluso cables de alimentación a lámpara de 3x2.5 mm2, cajas de protección tipo SERTSEN CF-101-T, incluso fusibles (6A), conexiones de alimentación y tierra, completamente instalado y medios auxiliares incluidos.	25.00	2,551.00	63,775.00
CAB46	ML CONDUCTOR COBRE XLPE RV- K 4x6 MM2 41.63ctor de cobre con recubrimiento de XLPE RV-K 4 x 6 mm2 de sección, en canalización subterránea, incluyendo p.p. de uniones, bucles y mano de obra, suministro y montaje, completamente instalado y comprobado	660.67	4.06	2,682.32
ALUM_009	ML CABLE DE COBRE AISLADO PARA TIERRA DE 1*25MM2 Cable de cobre aislado, de 25 mm2 de sección, con aislamiento de PVC en instalación subterránea, incluso material accesorio y mano de obra	660.67	6.97	4,604.87

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
ALUM_017	UD PICA ACERO-COBRE, 2 M. Y CABLE AISLADO TIERRA 1*16 MM Pica de acero-cobre de puesta a tierra, de 2 m. de longitud y 18,3 mm. de diámetro para columna de alumbrado, incluso grapas, soldadura aluminotérmica, material accesorio inoxidable, cable VV 0,6/1kv 1x16 mm2 y mano de obra.	13.00	23.80	309.40
CUADMAN	UD CUADRO DE MANDO PARA ALUMBRADO Centro de Mando para Alumbrado, modelo "1F" de SCORPIO, de 2 Puertas Montado en armario de acero inoxidable de 1200x1300x350mm. en chapa de 2 mm de espesor y calidad AISI 304L, IP55-IK10, con 2 puertas independientes para albergar: - Equipo de Medida de la Cía Eléctrica Iberdrola - Módulo "SV" con función de encendidos y apagados astronómicos. Programación de los parámetros del regulador de flujo, lectura de medidas eléctricas, indicación del estado del regulador. Teclado y "display" propios. - Cuadro de protección y maniobra del alumbrado de 6 salidas protegidas con diferenciales reenganchables, automáticos de corte onnipolar y elementos según esquema eléctrico. Incluso material accesorio y mano de obra. Totalmente probado y montado.	1.00	8,174.47	8,174.47
ALUM_024	UD LEGALIZACION DE INSTALACION DE ALUMBRADO PUBLICO De legalización de la instalación de alumbrado público, incluyendo redacción de la documentación necesaria ante Industria, obtención de licencias y boletín de enganche y toda clase de documentos necesarios para la contratación de la acometida eléctrica a los cuadros de maniobra.	1.00	2,880.00	2,880.00
ACOMELEC	UD ACOMETIDA EN B.T. A CUADROS Acometida en Baja Tensión desde Centro de Transformación hasta Cuadro de Alumbrado, incluyendo cableado, conexionado, caja de corte, en instalación completa.	1.00	620.00	620.00
TOTAL 08.....				106,907.93



# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>09</b>	<b>TELECOMINICACIONES</b>			
EXZA246MVI	ML EXC.ZANJA 2- 6 CONDUCTOS Excavación de zanja en todo tipo de terreno, incluso roca, a mano o a máquina para canalización de 2 a 6 conductos y profundidad de rasante según planos, que incluye parte proporcional de, entibación normal, agotamiento, relleno, cinta señalizadora, carga y transporte de sobrantes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.	658.58	10.89	7,171.94
EECAN110PVC	ML CANALIZACIÓN PVC 110 MM. De canalización con conducto de tubería de PVC de 110 mm. de diámetro, incluso colocación, banda señalizadora, parte proporcional de separadores, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.	1,317.16	7.80	10,273.85
EECAN11MCI1	ML CANALIZACIÓN TPC. 125 MM. De canalización con conducto de tubería corrugada-lisa de doble pared de polietileno de alta densidad TPC de 125 mm. de diámetro , incluso colocación, banda señalizadora, parte proporcional de separadores, hormigón HM-20 de refuerzo según planos y alambre guía de 3 mm.	1,317.16	8.60	11,327.58
TF105001HMCI	UD ARQUETA TIPO HF De arqueta tipo HF prefabricada de hormigón ,incluso excavación y colocación, marco y tapa de fundición, in situ o prefabricada, según normas de homologación de la compañía suministradora, totalmente terminada.	35.00	472.20	16,527.00
CONEX_RED TEL UD	CONEXION RED EXISTENTE De conexión a arqueta existente, incluso rotura y reposición de los elementos necesarios, totalmente terminada.	3.00	240.00	720.00
<b>TOTAL 09.....</b>				<b>46,020.37</b>

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>10</b>	<b>GAS</b>			
02ZD20H2	ML EXC.ZANJA D<=200 Y 0<H<=2. Excavación de zanja en todo tipo de terreno o pavimento incluso roca, a mano o a máquina para tubería D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2 m., que incluye parte proporcional de desbroce, tala, entibación normal, agotamiento, relleno, carga y transporte de sobranes a lugar de empleo o vertedero y eventual canon de vertido.	846.63	19.46	16,475.42
SUPLEM_014	ML S.C.AFIR D<=200 0<H<=2 M Suplemento en excavación y relleno de zanja bajo carreteras y caminos afirmados para tubería de D<=200 mm., y profundidad de rasante interior de tubo 0<H<=2.5, incluido el material, en especial el material granular ZA-25 y todas las operaciones necesarias incluso mantenimiento del tráfico.	562.07	12.62	7,093.32
GAS110MCI01	ML TUBERÍA GAS Ø 110 MM. Suministro y colocación de tubería de gas de polietileno de ø 110 mm. en zanja abierta según planos, incluso cortes, soldaduras, pruebas, cama y refuerzo con arena de ría, losa de protección de hormigón HM-20, según posición y espesor definido en planos, relleno de zanja de material granular de cantera, cinta de señalización y todas aquellas operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	833.76	33.33	27,789.22
GAS110	ML TUBERÍA GAS Ø 63 MM. Suministro y colocación de tubería de gas de polietileno de ø 63 mm. en zanja abierta según planos, incluso cortes, soldaduras, pruebas, cama y refuerzo con arena de ría, losa de protección de hormigón HM-20, según posición y espesor definido en planos, relleno de zanja de material granular de cantera, cinta de señalización y todas aquellas operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad.	12.87	28.49	366.67
VGAS110	UD VÁLVULA DE Ø 110 GAS. Suministro e instalación de válvula de corte electrosoldable de polietileno para gas ø 110mm., incluso pruebas y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.	1.00	806.30	806.30
ARQGAS	UD ARQUETA VÁLVULAS GAS. Arqueta para alojamiento de válvula de seccionamiento, con las dimensiones indicadas en los planos, incluso tapa de registro de ø 80 cm..	9.00	463.00	4,167.00
CAT110	UD CAP ELECTROSOLDABLE Ø110 MM. GAS. Suministro e instalación de cap electrosoldable de polietileno para gas ø 110mm., incluso pruebas y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.	1.00	39.60	39.60
GAS_007	UD TE 110-110-110 GAS. Suministro e instalación de T electrosoldable de polietileno para gas ø 110mm. y salida ø110 mm., incluso pruebas y todas aquellas operaciones necesarias para la correcta terminación de la unidad.	1.00	38.75	38.75
CONGAS	UD CONEXION RED EXISTENTE De conexión a arqueta existente de gas, incluso rotura y reposición de los elementos necesarios, totalmente terminada.	2.00	528.00	1,056.00
<b>TOTAL 10.....</b>				<b>57,832.28</b>

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>11</b>	<b>SEÑALIZACION VIARIA</b>			
15B000260	UD SEÑAL REFLEXIVA Y POSTE ALUMINIO 60CM De señal circular de diámetro 60 cm., octogonal de 60 cm., cuadrangular de 60 cm. o triangular de 70 cm. reflexiva, en aluminio anodizado, de cajón cerrado de 35 mm de perfil y dos chapas rotuladas a una cara, acabado reflectante, según modelos homologados por los servicios municipales, incluso pie derecho de aluminio anodizado estriado y lacado de poste hasta la señal, collares de aluminio, Base de cimentación para poste de 0,50x0,50 x0,50 m. en hormigón HA-25 incluso excavación encofrado, desencofrado, reposición y transporte de sobrantes a vertedero, completamente terminado. y colocación según plano de detalle.	12.00	175.00	2,100.00
MOVURB	PA MOBILIARIO URBANO Moviliario urbano a colocar según las indicaciones de la dirección de obra.	1.00	2,800.00	2,800.00
15b000261	ML SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Señalización horizontal en viario según lo indicado por la dirección de obra.	1,640.71	10.00	16,407.10
TOTAL 11.....				<u>21,307.10</u>

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>12</b>	<b>RESTAURACION AMBIENTAL</b>			
<b>12.01</b>	<b>RESTAURACIÓN</b>			
RE0201001	M3 APORTE Y EXTENDIDO DE TIERRA VEGETAL ACOPIADA EN OBRA SOBRE SUPE Dotación de tierra vegetal para la implantación de vegetación. consiste en la excavación, carga, transporte y extendido de tierra vegetal acopiada en la propia obra.	1,949.30	3.11	6,062.32
RE0301001	M2 HIDROSIEMBRA DE HERBÁCEAS H1 Hidrosiembra de especies herbáceas tipo H1, con tapado posterior. Incluye suministro de materiales: semillas, estabilizador, mulch, ácido húmico, abono y agua, así como la mano de obra y maquinaria precisas y la resiembra de superficies falladas.	2,234.98	0.71	1,586.84
RE0302004	M2 HIDROSIEMBRA DE HERBÁCEAS Y LEÑOSOS HL4 Hidrosiembra de especies herbáceas y leñosas tipo HL4, con tapado posterior. Incluye suministro de materiales: semillas, estabilizador, mulch, ácido húmico, abono y agua, así como la mano de obra y maquinaria precisas y la resiembra de superficies falladas.	5,177.63	0.88	4,556.31
RE03020010	PA PLANTACION DE ARBOLES Y ARBUSTOS Plantaciones de árboles y arbustos a decidir por la dirección de obra en el momento de ejecución de la misma.	1.00	48,933.29	48,933.29
TOTAL 12.01.....				61,138.76
<b>12.02</b>	<b>OTRAS MEDIDAS CORRECTORAS</b>			
MC0402001	UD BARRERA DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS Barrera de retención de sólidos consistente en la colocación de piedras de escollera para realizar represa, colocadas en una sola fila, y de calibre suficiente para que la represa quede al menos 50 cm por encima del caudal, colocación de geotextil sobre escollera, taludes de ambas orillas y lecho, fijándolo con bolos al lado aguas abajo de la escollera, y piquetas hincadas en los extremos de ambas orillas.	3.00	512.53	1,537.59
MC0403001	ML BARRERA LONGITUDINAL DE FILTRADO Y SEDIMENTACIÓN Suministro, colocación y mantenimiento de barrera longitudinal de filtrado y sedimentación, realizada a base de balas de paja colocadas longitudinalmente sobre una zanja de 10-20 cm de profundidad y clavadas al suelo con estacas.	245.00	7.35	1,800.75
TOTAL 12.02.....				3,338.34
<b>12.03</b>	<b>PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>			
PV0001	UD ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS EN FASE PREOPERACIONAL Análisis físico-químico de aguas en fase preoperacional en los puntos señalados en el plano de Medidas correctoras y Programa de vigilancia ambiental. Incluye recogida de muestra y análisis de pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos y grasas y aceites. Incluida la redacción de informe.	1.00	327.00	327.00
PV0002	UD ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS EN FASE DE OBRAS Análisis físico-químico de aguas en fase de obras (30 meses) con periodicidad quincenal y después de episodios de lluvias intensas. Incluye recogida de muestra y análisis de pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos y grasas y aceites. Incluida la redacción de informe.	32.00	327.00	10,464.00
PV0003	UD ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE EFLUENTES EN FASE DE OBRAS Análisis físico-químico de efluentes durante los 30 meses que duran las obras. Incluye recogida de muestra mensual y análisis de los parámetros incluidos en la autorización de vertido. Incluida la redacción de informe.	16.00	327.00	5,232.00

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
PV0004	UD ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO DE AGUAS EN FASE DE EXPLOTACIÓN Análisis físico-químico de aguas en fase de explotación, con periodicidad semestral durante los dos primeros años de mantenimiento de la urbanización. Incluye recogida de muestra y análisis de pH, sólidos en suspensión, hidrocarburos y grasas y aceites. Incluida la redacción de informe.	4.00	327.00	1,308.00
PV0005	UD ANÁLISIS BIOLÓGICO DE AGUAS EN FASE PREOPERACIONAL Análisis biológico de aguas en fase preoperacional. Incluye recogida de muestra en el punto indicado en el plano de Medidas correctoras y Programa de vigilancia ambiental y análisis de IBMWP. Incluida la redacción de informe.	1.00	120.00	120.00
PV0006	UD ANÁLISIS BIOLÓGICO DE AGUAS EN FASE DE MANTENIMIENTO Análisis biológico de aguas en fase de mantenimiento, semestral el primer año de mantenimiento de la urbanización y anual el año siguiente. Incluye recogida de muestra en el punto indicado en el plano de Medidas correctoras y Programa de vigilancia ambiental y análisis de IBMWP. Incluida la redacción de informe.	3.00	120.00	360.00
PV0011	UD MEDICIÓN DE RUIDO DIURNO EN FASE DE OBRAS Medición de ruido diurno en caso de quejas, en fase de obras, en fachada de las viviendas con sonómetro digital Cesva SC-20 de la clase 1. Los parámetros considerados en la medición son el leq, leq 90, 50 y 10, máximo registrado y valor pico. Incluida redacción de informe.	5.00	87.20	436.00
			TOTAL 12.03.....	18,247.00
TOTAL 12.....				82,724.10

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>13</b>	<b>GESTION DE RESIDUOS</b>			
GR	PA GESTION DE RESIDUOS Gestión de residuos	1.00	50,446.00	50,446.00
	TOTAL 13.....			<u>50,446.00</u>

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>14</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b>			
cc	PA CONTROL DE CALIDAD Control de calidad	1.00	50,446.00	50,446.00
TOTAL 14.....				<u>50,446.00</u>

# PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>15</b>	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>			
SS	PA ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD Presupuesto de seguridad y salud, según su estudio	1.00	75,669.00	75,669.00
	TOTAL 15.....			75,669.00
	<b>TOTAL.....</b>			<b>4,415,416.80</b>



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## ANTEPROYECTO DE URBANIZACIÓN IRAI ERROTA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
01	MOVIMIENTO DE TIERRAS Y DEMOLICIONES.....	928,633.34
02	OBRAS DE FABRICA.....	1,551,845.94
02.01	MUROS DE TERRAPLEN.....	28,749.74
02.02	MURO ANCLADO.....	520,756.82
02.03	PUENTE 1.....	361,206.52
02.04	PUENTE 2.....	641,132.86
03	PAVIMENTACION.....	522,416.57
04	SANEAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES.....	527,380.12
04.01	COLECTORES.....	408,022.64
04.02	POZOS Y PIEZAS PREFABRICADAS.....	105,720.98
04.03	SUMIDEROS.....	13,636.50
05	SANEAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.....	101,664.32
06	DISTRIBUCION DE AGUA.....	160,171.74
07	ENERGIA ELECTRICA.....	131,951.99
08	ALUMBRADO PUBLICO.....	106,907.93
09	TELECOMUNICACIONES.....	46,020.37
10	GAS.....	57,832.28
11	SEÑALIZACION VIARIA.....	21,307.10
12	RESTAURACION AMBIENTAL.....	82,724.10
12.01	RESTAURACIÓN.....	61,138.76
12.02	OTRAS MEDIDAS CORRECTORAS.....	3,338.34
12.03	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	18,247.00
13	GESTION DE RESIDUOS.....	50,446.00
14	CONTROL DE CALIDAD.....	50,446.00
15	SEGURIDAD Y SALUD.....	75,669.00
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>4,415,416.80</b>
	13.00 % Gastos generales.....	574,004.18
	6.00 % Beneficio industrial.....	264,925.01
	Suma.....	838,929.19
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>5,254,345.99</b>
	21% IVA.....	1,103,412.66
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>6,357,758.65</b>


Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SEIS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

SAN SEBASTIÁN, Octubre 2017.

Por Salaberria Ingenieritza S.L.



Ingeniero de Caminos



Ingeniera de Caminos