

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y PLAZA ZAHARRA EN LESAKA

**promotor:
arquitecto:**

**Ayuntamiento de Lesaka
Gotzon Olarte Gorosabel**

Abril 2021

I MEMORIA y II PLIEGO DE CONDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA

MEMORIA

1. ESTADO ACTUAL Y ANTECEDENTES

Espacios de circulación

Los itinerarios de circulación peatonal son interrumpidos al tener preferencia el tráfico rodado.

Anchuras

La anchura que se destina al tráfico rodado prevalece sobre el habilitado al uso peatonal.

Materiales

En el estado actual la zona para tráfico rodado es de asfalto de forma que no se altera la atención del conductor en relación a su subordinación sobre el peatón, ni disminución de velocidad que debiera realizar.

Las aceras son de losa Baztán con juntas de mortero. El cual no favorece el tránsito del peatón porque presenta irregularidades de nivel entre la piedra y el mortero. Y exige labores de mantenimiento por descascarillado de la losa y por rotura del mortero en las juntas.

Niveles

Entre la aceras y la calzada hay una diferencia de cota de 8cm. En los itinerarios no están resueltas estas diferencias de cota en los cruces entre acera y calzada.

Los aseos públicos no son accesibles al ser la entrada con escalones.

La entrada a viviendas y comercios en la mayoría de los casos no son accesibles.

Instalaciones.

El cableado de alumbrado público, telefonía y fuerza es aéreo.

2. OBJETO

El Ayuntamiento del Municipio de Lesaka, solicita al presente técnico, la redacción del presente proyecto con el objeto de proceder a la descripción de las obras precisas para llevar a cabo la renovación de urbanización de Plaza Zaharra, Arretxea karrika y Beheko plaza con el fin de mejorar el espacio y el uso en las siguientes cuestiones:

- Caminos escolares seguros.
- Mejorar la movilidad.
- Favorecer la accesibilidad.
- Fomentar la movilidad peatonal.
- Conectar de forma segura los puntos neurológicos del pueblo.
- Soterrar el cableado de telefonía, fuerza y alumbrado público.
- Crear una Lesaka mas atractiva hacia el turista, con la previsión de peatonalizar el conjunto del casco antiguo de Lesaka en futuro próximo.
- Incentivar el comercio y la hostelería local.
- Disminuir el uso de vehículos contaminantes

ACTUACIONES PARA LLEVAR A CABO EL OBJETO

Espacios de circulación.

Reducimos el ancho del tráfico rodado, de forma que aumentamos la anchura del espacio exclusivamente peatonal.

La señalización colocada indica la prioridad del peatón sobre el vehículo rodado en cualquier espacio de la calle.

Se disminuye la velocidad de circulación de los vehículos a 20km/h.

Continuidad y ancho suficiente para el itinerario escolar.

Beheko plaza será totalmente peatonal con uso restringido para vehículos autorizados. En la parte delantera del ayuntamiento también se autorizara la circulación entre las 8:00 y las 16:00 de forma que permita el acceso a los comercios en horas concretas pero restringiendo el uso exclusivo al peatón en horas de esparcimiento.

Habrà zonas de carga y descarga para vehículos que suministren a los comercios.

Se protegerà la zona de la torre Zabaleta con bolardos para uso exclusivamente peatonal.

Se protege y se genera un espacio de circulación y esparcimiento alrededor del canal.

Si bien la actuación acaba a la altura del euskaltegi al entenderse que el siguiente espacio de la calle Arretxea karrika forma parte de otra àrea de actuación se prolonga el itinerario escolar seguro.

Materiales

El nuevo material (Adoquín prefabricado de hormigón) de pavimentación favorece al tránsito peatonal sobre el tráfico rodado. Dicho material es liso y no dificulta la movilidad de las personas pero si ralentiza a los vehículos.

El nuevo diseño del pavimento realza los edificios singulares de Lesaka como la Torre Zabaleta, El Ayuntamiento, la zona del canal.

Niveles

Se eliminarán las diferencias de altura entre la calzada y la acera. Los itinerarios peatonales no presentan saltos de altura, se habilitarán los aseos para que sean accesibles. Se aumentarán las entradas accesibles al ayuntamiento y en la medida de lo posible a viviendas y comercios. De forma que mejoramos la movilidad de personas con movilidad reducida. Aumentamos la seguridad con menor riesgo de caída de personas mayores.

En relación con las fiestas del pueblo y las actividades que se llevan a cabo. Se mantiene la altura del pretil del canal. Entorno a la plaza se favorece con la pavimentación las danzas populares. Lo mismo ocurre con las vaquillas, continuidad del pavimento, evitamos colocar obstáculos.

Calidad

Se mejorara el entorno de los arboles existentes aumentando la superficie de alcorque.

Retirada de cables de fachada de telefonía alumbrado y fuerza aprovechando que se levanta la pavimentación de las calles. Mejorando el aspecto de las fachadas del pueblo.

Con el cambio de material y redistribución de espacios y eliminación de barreras arquitectónicas, itinerarios peatonales seguros creamos una Lesaka mas atractiva para los vecinos y para el visitante.

NORMATIVAS DE REFERENCIA

- ORDEN VIV. 561-2010
- DB-SUA 9
- INSTRUCCIÓN CARRETERA 3.1 Y 6.1
- ORDEN FOM273/2016.
- ORDENANZAS DE RED SANEAMIENTO MANCOMUNIDAD DE PAMPLONA
- NTE-ISA 1973 "Instalación de salubridad de alcantarillado"
- NORMAS Y SEÑALES REGULADORAS DE LA CIRCULACIÓN. DGT
- SECCIONES ESTRUCTURALES DE FIRMES URBANOS EN SECTORES DE NUEVA CONSTRUCCIÓN. Eduard Alabern i Valentí y Carles Guilemany i Casademon.
- MANUAL PARA CORRECTA COLOCACIÓN DE EUROADOQUINES.

3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras que en el proyecto se han previsto realizar son las que a continuación se describen:

Red de aguas pluviales. En primer lugar, el agua de pluviales se recogerá mediante sumideros corridos instalados en las partes bajas de las pendientes generadas en la nueva intervención, para luego acometer a la red de pluviales existente.

Se dispondrán sumideros no sifónicos con rejilla de fundición nodular, a lo largo de las conducciones de agua laterales, que mediante tubería de PVC, tipo PN-5, color gris de diámetro exterior 200mm, acometerán a los colectores. Serán colocados sobre capa de 10cm de gravillón y cubierto con el mismo material hasta 10cm por encima del tubo y completando el resto con material granular de cantera, (Huso granulométrico ZA-50) compactado en capas de 30cm de espesor, al menos al 95% del próctor modificado.

Pavimentación de calle. Se proyecta calle para circulación rodada y uso peatonal.

El pavimento de las calzadas con mayor uso de vehículos pesados sera de adoquín 20x10x12. En cambio para el uso peatonal se utilizara el formato 30x20x10

Red de telefonía, fuerza y alumbrado. Se va a realizar la obra civil para soterrar los tubos de telefonía, alumbrado público y fuerza y así en un futuro poder llevar los cables bajo tierra.

Red de televisión.

Jardinería. Se define mediante alcorques la zona de protección del tronco del árbol.

4. CALCULO DEL FIRME DE CALZADA

Se realizo un estudio sobre el tráfico rodado en Lesaka en concreto se coloco un aparato de registro en la calle Albistur. El cual midió el transito de vehículos durante un mes. Dicho estudio reflejo que en la zona de Plaza Zaharra pasaba una media de 47 vehículos pesados al día.

Según la tabla de secciones estructurales de firmes urbanos en sectores de nueva construcción:

se considerara una vía urbana de acceso y viabilidad principal a sectores residenciales de 200 a 600 viviendas y sector industrial menor a 15Ha. $15 < \text{Vehículos pesados día} > 50$.

El acabado como ya hemos mencionado serán piezas prefabricadas de hormigón con lo cual deberemos colocar una losa hormigón con un espesor mínimo de 15cm. Y piezas prefabricadas con

espesor mínimo de 8cm.

Al comienzo de la demolición se tomarán muestras de la explanada actual para determinar su categoría y se realizara el ensayo de placa con carga para determinar el modulo de deformabilidad del terreno. En consecución con los resultados que determinen estos ensayos se dispondrá de la capa necesaria de zahorras seleccionadas.

5. CALCULO DEL SANEAMIENTO

Red de pluviales

Imbornales cada 600m² máximo según NTE-ISA/1973 o a no mas de 50m de distancia.

Las acometidas desde los sumideros y de las las aguas provenientes de cubierta colocaremos tubos de PVC de diámetro 200mm.

6. ORDEN DE LOS TRABAJOS

La ejecución del proyecto, por tanto, las mediciones de las partidas se han previsto según la forma y el orden de trabajos que a continuación se describe:

- Retirada de mobiliario existente
- Se realizarán los trabajos de demolición del solado existente.
- Se procederá a la excavación del cajeadado.
- Ensayo del terreno para poder establecer el grosor del paquete de todo-uno a colocar.
- Excavación de zanja de pluviales para realizar las conexiones de acometida entre los sumideros y la red general y relleno con todo uno de las zanjas con todo-uno compactado cada 30cm.
- Excavación de zanja de de telefonía, alumbrado y fuerza y posterior relleno con todo uno de las zanjas con todo-uno compactado cada 30cm.
- Colocación de la base de todo-uno, compactado y posterior realización de ensayos de proctor modificado del material.
- Vertido de losa de hormigón y nivelación
- Colocación de piezas prefabricadas sobre capa de mortero.
- Pintado de marcas viales, señalización fijación y colocación de mobiliario.

7. PLAZO DE EJECUCION

Se considera como PLAZO suficiente para la completa finalización de los trabajos el de **5 MESES**, a partir del acta de comprobación de replanteo de las Obras.

El retraso en el comienzo y/o terminación de los trabajos, por causas imputables al Contratista Adjudicatario, se penalizará según el pliego de condiciones particulares de la Administración.

8. GESTIÓN DE LOS RESÍDUOS DE LA OBRA

Normativa:

Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Índice:

Ámbito de aplicación
Previsión de la cantidad de residuos
Objetivos específicos de valoración y eliminación
Medidas a adoptar para conseguir los objetivos
Lugares e instalaciones

Estimación de costes
Medios de financiación

Pliego de prescripciones técnicas (solo en Madrid)
Procedimiento de revisión

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Obra: PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEKA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA

Situación: Plaza zaharra, Arretxea karrika y Beheko plaza de Lesaka, NAVARRA

Promotor: Ayuntamiento de Lesaka

Proyectista/s: Gotzon Olarte Gorosabel

PREVISIÓN DE LA CANTIDAD DE RESIDUOS Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE VALORACIÓN Y ELIMINACIÓN

FASE 1

Código	Descripción	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)	Operaciones de valoración(*)	Operaciones de eliminación(*)
17 03 02	Asfalto	178,3	178,3	R5	
17 01 07	Hormigón	1,8	1,2	R5	
17 01 07	Piedra y mortero	125,8	62,9	R5	
17 05 03	Tierra	2328,84	1164,42		D1
17 04 05	Metales	1,5	1	R5	

FASE 2

Código	Descripción	Cantidad (Tn)	Volumen (m³)	Operaciones de valoración(*)	Operaciones de eliminación(*)
17 01 07	Hormigón	102,06	68,04	R5	
17 01 07	Piedra y mortero	40,17	20,085	R5	
17 05 03	Tierra	425,6	212,8		D1

(*)Operaciones de valorización y eliminación de residuos, de conformidad con la Decisión 96/350/CE, de la Comisión, de 24 de mayo, por la que se modifican los anexos IIA y IIB de la Directiva 75/442/CEE, del Consejo, relativa a los residuos

PARTE A. OPERACIONES DE ELIMINACIÓN

D1 Depósito sobre el suelo o en su interior (por ejemplo, vertido, etc.).

D2 Tratamiento en medio terrestre (por ejemplo, biodegradación de residuos líquidos o lodos en el suelo, etc.).

D3 Inyección en profundidad (por ejemplo, inyección de residuos bombeables en pozos, minas de sal, fallas geológicas naturales, etc.).

D4 Embalse superficial (por ejemplo vertido de residuos líquidos o lodos en pozos, estanques o lagunas, etc.).

D5 Vertido en lugares especialmente diseñados (por ejemplo, colocación en celdas estancas separadas, recubiertas y aisladas entre sí y el medio ambiente, etc.).

D6 Vertido en el medio acuático, salvo en el mar.

D7 Vertido en el mar, incluida la inserción en el lecho marino.

D8 Tratamiento biológico no especificado en otro apartado del presente anejo y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante alguno de los procedimientos enumerados entre D1 y D12.

D9 Tratamiento fisicoquímico no especificado en otro apartado del presente anejo y que dé como resultado compuestos o mezclas que se eliminen mediante uno de los procedimientos enumerados entre D1 y D12 (por ejemplo, evaporación, secado, calcinación, etc.).

D10 Incineración en tierra.

D11 Incineración en el mar.

D12 Depósito permanente (por ejemplo, colocación de contenedores en una mina, etc.).

D13 Combinación o mezcla previa a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D12.

D14 Reenvasado previo a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D13.

D15 Almacenamiento previo a cualquiera de las operaciones enumeradas entre D1 y D14 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de producción).

PARTE B. OPERACIONES DE VALORIZACIÓN

R1 Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía.

R2 Recuperación o regeneración de disolventes.

R3 Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que no se utilizan como disolventes (incluidas las operaciones de formación de abono y otras transformaciones biológicas).

R4 Reciclado o recuperación de metales y de compuestos metálicos.

R5 Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas.

R6 Regeneración de ácidos o de bases.

R7 Recuperación de componentes utilizados para reducir la contaminación.

R8 Recuperación de componentes procedentes de catalizadores.

R9 Regeneración u otro nuevo empleo de aceites.

R10 Tratamiento de suelos, produciendo un beneficio a la agricultura o una mejora ecológica de los mismos.

R11 Utilización de residuos obtenidos a partir de cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R10.

R12 Intercambio de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R11.

R13 Acumulación de residuos para someterlos a cualquiera de las operaciones enumeradas entre R1 y R12 (con exclusión del almacenamiento temporal previo a la recogida en el lugar de la producción).

MEDIDAS A ADOPTAR PARA CONSEGUIR LOS OBJETIVOS

Para la eliminación de los residuos generados en la obra se va a llevar a cabo la separación de los mismos en la obra atendiendo a su naturaleza y a su destino.

Esto facilita la posterior eliminación de residuos ya sea por vertido a la tierra o para destinarlos al reciclaje.

LUGARES E INSTALACIONES

En el Municipio de LESAKA no existe vertedero autorizado, por lo que los escombros de terreno natural y escombros de obra que se obtienen durante la ejecución de obra se trasladarán al vertedero autorizado más cercano.

ESTIMACIÓN DE COSTES

El presupuesto estimado para la gestión de residuos de construcción y demolición asciende a:

FASE 1: 32.615,42 euros.

FASE2: 7.154,36 euros

MEDIOS DE FINANCIACIÓN

Partida incluida en el presupuesto.

Orden de ejecución de los trabajos

Se comenzará con las demoliciones y excavaciones, seguidamente se ejecutarán las infraestructuras, empezando por pluviales, fuerza, alumbrado y teléfono, siguiendo con el extendido de bases, con el colocado de tapas de arquetas y pozos a cota de rasante de la pavimentación y la propia pavimentación formada de base granular, solera de hormigón y piezas prefabricadas de hormigón. Por último se colocará el mobiliario urbano.

Iruñea, abril de 2021



Fdo: Gotzon Olarte Gorosabel / ARQUITECTO

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA

PLIEGO DE CONDICIONES

INTRODUCCIÓN

1.- OBJETO.

El objeto del presente pliego de condiciones, es establecer, la ejecución del PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA promovido por Ayuntamiento de Lesaka, y redactado por el ARQUITECTO Gotzon Olarte Gorosabel.

2.- ALCANCE DEL PLIEGO DE CONDICIONES.

Es total y normativo, se extiende desde la firma del contrato, hasta la completa terminación de las obras y recepción definitiva de las mismas.

3.- PLIEGO Y NORMAS COMPLEMENTARIAS.

El presente pliego, que regirá en unión del de Condiciones Generales para la Contratación de Obras Públicas, aprobado por R.D. de 13 de marzo de 1.903, el de Condiciones Facultativas Generales, para las obras de Abastecimiento y Saneamiento, aprobado por O.M. del 7 de Enero de 1.947, el de Condiciones Facultativas de Tuberías para abastecimiento de Aguas, aprobado por O.M. de 22 de Agosto de 1.963, y el de Condiciones Facultativas de pavimentación, se refiere a las obras necesarias para realizar el presente PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA

4.- DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.

Las obras que en el proyecto se han previsto realizar son las que a continuación se describen:

Red de aguas pluviales. La red de aguas pluviales se ha previsto con tubo de PVC, color teja, colocados sobre capa de 10cm de gravillín y cubierto con el mismo material hasta 10 cm por encima del tubo y completando el resto con material granular de cantera, (Huso granulométrico ZA-50) compactado en capas de 30cm de espesor, al menos al 95 % del proctor modificado.

Se dispondrán sumidero canal no sifónicos con rejilla de fundición nodular, a lo largo de las conducciones de agua laterales, que mediante tubería de PVC, tipo PN-5, color teja de diámetro exterior 200mm, acometerán a los colectores.

En el plano de planta se refleja el trazado de colectores, ubicación de los pozos y acometidas, así como los diámetros de cada tramo.

Red de abastecimiento. No se actuara en la red.

Red de telefonía. Se colocara según indicaciones establecidas por Telefónica arquetas H para conexión a redes existentes y reparto de línea individuales a través de armarios de registro sobre pedestales. Dispondremos también de arquetas M en la derivación de dos líneas individuales.

Red de conducción de la energía eléctrica. Se realiza el trazado según directrices de técnico de Iberdrola. Disposición de arqueta troncocónica y tapa estándar de Iberdrola cada tres derivaciones individuales. Cuatro tubos de 160mm en la canalización general.

Red de conducción del alumbrado. Arquetas de 40x40 con tapas resistentes y con la distinción de alumbrado publico cada salida a punto de luz. Dos tubos de 110 en la canalización general.

Red de Gas. No se actuara en la red.

Pavimentación.

Serán piezas prefabricadas de hormigón asentado sobre una solera de hormigón HM-20 mínimo de 15cm y una capa de mortero de hidráulico dosificación 1/4 de 3-4cm como material de agarre.

Todo ello sobre una explana E3

Jardinería. No esta previsto ningún elemento de jardinería.

0.- GENERALIDADES

01.- **Objeto.-** Establecer las condiciones de calidad que habrán de reunir los materiales, maquinaria y medios auxiliares para ser recibidos o empleados en la obra objeto del presente estudio.

1.- CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES Y ELEMENTOS

10.- GENERALIDADES

101.- **Alcance del presente.-** Todos los materiales tendrán las condiciones que para cada uno de ellos se fijan en este Pliego, desechándose los que a juicio del Arquitecto Técnico Director de las obras, no las reúnan.

102.- **Ensayos.-** Los ensayos, análisis y pruebas que deben realizarse para comprobar si los materiales que han de emplearse en las obras, reúnen las condiciones fijadas en el presente pliego, se verificarán por la Dirección, o bien, si la misma considera conveniente, por el Laboratorio Oficial que designe.

En todo lo referente a materiales para tubería y accesorios de las mismas, así como de tubos o piezas especiales terminadas y la forma de ejecución de los ensayos y pruebas, se atenderán a lo dispuesto en el Pliego General de Condiciones Facultativas de tuberías para abastecimiento de agua.

Todos los gastos de pruebas y análisis que hayan sido satisfactorias, se certificarán según los precios del presupuesto.

103.- **Reconocimiento.**- Todos los materiales serán reconocidos por el Arquitecto y Arquitecto Técnico Director de las obras, antes de su empleo en la obra sin cuya aprobación no podrá procederse a su colocación, siendo retirados los que fuesen desechados.

Los que a juicio del Arquitecto y Arquitecto Técnico no sean admisibles se retirarán a pesar de que estuviesen colocados.

104.- **Muestras.**- De cada clase de materiales se presentarán oportunamente al Arquitecto Técnico Director para su aprobación y las cuales se conservarán para comprobar en su día los materiales que se emplean.

2.- ESTUDIO DE LOS MATERIALES Y UNIDADES DE OBRA

20.- GENERALIDADES

201.- **Cemento, agua, áridos y aditivos** .- El cemento, agua y los áridos empleados en la confección de morteros y hormigones, deberán cumplir todas las condiciones exigidas en los artículos 26, 27, 28 y 29 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), aprobado por Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre.

202.- **Armaduras.**- Las armaduras utilizadas en el hormigón armado, deberán cumplir todas las condiciones exigidas en el artículo 31, 32, 33, 34, y 35 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), aprobado por Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre.

203.- **Hormigón.**- El hormigón en masa o armado, deberá cumplir todas las condiciones exigidas en los artículos 30, 37 y 39 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), aprobado por Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre.

204.- **Madera para encofrar.**- Las maderas que se empleen para moldes o encofrados deberán ser de fibra recta, sin nudos saltadizos ni grietas importantes. Deberán proceder de árboles sanos en el momento de cortarse.

Al colocarse en obra deberá estar bien seca y conservada y presentar la suficiente resistencia para el uso que se le destina. Las superficies interiores de los encofrados deberán ser lo suficientemente uniformes y lisas para lograr que los paramentos de las piezas de hormigón en ellos fabricados, presenten en cada caso el aspecto requerido.

Los paramentos del encofrado se humedecerán para evitar la absorción del agua contenida en el hormigón.

205.- **Cimbras, encofrados y moldes.**- Las cimbras, encofrados y moldes deberán cumplir con las condiciones exigidas en los artículo 65 de la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE), aprobado por Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre.

206.- **Súbase granular.**- Se define como sub-base granular la capa del material granular situada entre la base del firme y la explanada. La capa de sub-base se colocará después de haber construido los cruces de vial de todos los servicios (zanjas de calzada) y de haber aceptado la explanada. La sub-base colocada protegerá la explanada, servirá de superficie de trabajo para ejecutar el resto de la obra.

Los materiales podrán ser de zahorra natural o de zahorra procedente del desmenuzamiento del material de cantera.

Condiciones mínimas de aceptación

La granulometría del material será del tipo S1, y cumplirá las siguientes condiciones:

La fracción del material que pase por el tamiz 0,080 UNE será inferior a los 2/3 de la fracción que pase por el tamiz 0,40 UNE.

La medida máxima del árido será inferior a la mitad de la tongada compactada.

La curva granulométrica estará comprendida entre los límites indicados en el cuadro.

TAMICES			
UNE	S1	S2	S3
50	100	100	-
25	-	75-95	100
10	30-65	40-75	50-85
5	25-65	30-60	35-65
2	15-40	20-45	25-50
0,40	8-20	15-30	15-30
0,08	2-8	5-15	5-15

La calidad del material corresponderá a un coeficiente de desgaste medido por el ensayo de los Angeles, inferior a 35.

La capacidad portante del material corresponderá a un índice CBR superior a 20.

El equivalente de arena del material será en todo caso superior a veinticinco (> 25)

Por lo que hace de referencia a la plasticidad del material, se cumplirán simultáneamente las siguientes condiciones:

Límite líquido inferior a 25 (LL < 25)

Índice de plasticidad inferior a 6 (IP < 6)

En la superficie compactada de sub-base granular se exigirá una densidad superior al 95% de la densidad máxima obtenida en el ensayo Proctor Modificado. Se tendrá que obtener esta densidad incluso en las zonas especiales como bordes de pozos y otros elementos singulares.

206.- Base de zahorra artificial.- La zahorra artificial es una mezcla de áridos procedentes de una instalación de machaqueo con granulometría de tipo continuo.

Condiciones mínimas de aceptación:

La fracción del material que pase por el tamiz 0,080 UNE será inferior a la mitad de la fracción que pase por el tamiz 0,40 UNE, medidas de peso.

La medida máxima del árido será inferior a la mitad de la tongada compactada.

La curva granulométrica será del tipo S3 y estará comprendida entre los límites indicados en el cuadro.

TAMICES			
UNE	S1	S2	S3
50	100	-	-
40	70-100	100	-
25	55-85	70-100	100
20	50-80	60-90	70-100
10	40-70	45-75	50-80
5	30-60	30-60	35-65
2	20-45	20-45	22-45
0,40	10-30	10-30	10-30
0,08	5-15	5-15	5-15

La fracción del material retenida por el tamiz 5 UNE tendrá que contener como mínimo un 50% en peso de los elementos con dos o más caras de fractura.

El desgaste del material medido según el ensayo de Los Angeles será inferior a treinta (< 30)

El material será no plástico y tendrá equivalente de arena superior a 35.

El material no se encontrará meteorizado de manera que todas las características de granulometría y calidad se conserven después de compactar la tongada (ejecución del ensayo del material después de compactar)

El material tendrá un índice CBR superior a 20 para una compactación del 100% del Ensayo Proctor Modificado.

El módulo de compresibilidad determinado con el ensayo de carga con placa será de 300Mpa. En caso de no ser así querrá decir que no tenemos una explanada E3 y habrá que disponer de la capa necesaria con material seleccionado hasta obtener dicha cifra.

La densidad de la capa de base granular compactada será superior al 100% de la máxima densidad obtenida en el ensayo proctor modificado. Esta condición de densidad se cumplirá también en todas las zonas singulares de la capa compactada (bordes pozos y elementos singulares de calzada)

EXPLANADA E1	- CBR 5 - 10 - En las zonas de explanada en terraplén, la capa de coronación (40 cm.) será de suelos adecuados. - En zonas de explanada en desmonte, los materiales serán suelos adecuados.
EXPLANADA E2	- CBR > 10 - En las zonas de explanada en terraplén, la capa de coronación será de suelos seleccionados o simplemente adecuados de CBR > 10.
EXPLANADA E3	- CBR > 20 - Si la explanada es suficientemente homogénea, el mismo material de la explanada puede utilizarse como sub-base.

35

SUELOS INADECUADOS	SUELOS TOLERABLES	SUELOS ADECUADOS	SUELOS SELECCIONADOS
No cumplen las condiciones de los suelos tolerables.	- Menos del 25% en peso, de piedras de dimensión > 15 cm - $LL < 40$ o $\begin{cases} LL < 65 \\ IP > 0,66L-9 \end{cases}$ - Densidad (proctor) > 1,450 - CBR > 3 - Contenido de materia orgánica < 2%	- Sin piedras de dimensión > 10 cm - Menos del 35% en peso, de partículas de tamaño < 0,08 mm - $LL < 40$ - CBR > 5 - Contenido de materia orgánica < 1%	- Sin piedras de dimensión > 8 cm - Menos del 25% en peso, de partículas de dimensión < 0,08 mm - $LL < 30$ - $IP < 10$ - CBR > (suelos sin hinchamiento) - Sin materia orgánica

208.- Hormigón de base de solados

En las obras de urbanización primaria y salvo que la Dirección de obra disponga otra orden, el hormigón en base de solados se colocará en fase previa a la construcción de las capas de base y de pavimento. Después de haber aceptado las infraestructuras de servicios, los elementos singulares situados sobre los solados y la capa de coronación del terraplén de acera, se procederá a colocar la

capa de hormigón de base que servirá de asiento a las losetas, y protegerá las infraestructuras de servicios construidas.

Condiciones mínimas de aceptación: El hormigón será de consistencia intermedia entre plástica y la fluida de manera que no sea ni demasiado seco, (dificultades para reglear) ni demasiado fluido (falta de resistencia). En el ensayo de consistencia se obtendrá un asiento del cono Abrams entre cinco centímetros (5cm) y ocho centímetros (8 cm).

La resistencia característica mínima a obtener será de cien kilogramos por centímetro cuadrado ($F_{ck} > 100 \text{ kg/cm}^2$). (H-100), siempre que el proyecto no indique una resistencia superior.

209.- Pavimentación de hormigón.

Las pavimentaciones de hormigón se ejecutarán con hormigón de cuarenta kilogramos por centímetro cuadrado de Resistencia a flexo-tracción a veintiocho días mínima (HP-40)

La relación agua-cemento no será superior a 0,55.

Consistencia entre plástica y fluida. No se admitirá hormigón con asientos de cono de Abrams inferiores a 5 cm ni superiores a 8 cm.

La curva granulométrica del árido fino, estará comprendida entre los límites del siguiente cuadro:

TAMIZ UNE	ACUMULADO EN %
5	90-100
2,5	65-90
1,25	45-75
0,63	27-55
0,32	10-30
0,16	2-10
0,08	0-5

El coeficiente de desgaste del árido grueso medido según el ensayo de "Los Angeles" será inferior a treinta y cinco (< 35).

Se cumplirán también todos los condicionantes relacionados en la normativa oficial para la recepción de hormigones de obra de fábrica y estructuras de edificación.

Las juntas podrán ser de construcción (encofrados) o serradas. La distancia entre juntas será entre veinte y veinticinco veces el grosor. En el caso de losas rectangulares la relación entre longitudes será inferior a 2:1. Tampoco se podrán disponer ángulos interiores de las losas inferiores a sesenta grados (60°).

Los bordes de las losas tendrán siempre una dimensión mínima superior a treinta centímetros (> 30).

Los elementos singulares de calzada (pozos e imbornales) se harán coincidir siempre con una junta.

Será obligatoria la realización de un tramo de pavimento de prueba que permita comprobar las principales características del pavimento color, textura, resistencia, condiciones de curado, posible necesidad de emplear aditivos, juntas, acabado superficial, etc.

Si la junta está serrada, se efectuará la operación de serrado entre seis y veinticuatro horas después de colocado el hormigón en obra. La profundidad del serrado estará comprendida entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{3}$ del grosor de la losa.

210.- Pavimento de piezas prefabricadas de hormigón.

La pieza prefabricada elegida será de la casa Breinco con espesores comprendidos entre 12 y 10cm.

Colocados sobre una capa de mortero de 3-4cm de espesor con una dosificación de cemento arena $\frac{1}{4}$ con 380 kg/m^3 de cemento, de consistencia blanda, será inaceptable un mortero de consistencia seca.

211.- Piedra para mampostería.- Piedra DEBA En formato losa de 4cm para nicho de armarios de instalación y entradas al ayuntamiento con con el mismo mortero de agarre de las piezas prefabricadas.

219.- Tubos de poli(cloruro de vinilo) no plastificado. PVC-U.

Especificaciones.- Los tubos de Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U) según lo especificado en: Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento a Poblaciones del MOPU 1986.

Norma UNE 53962 EX.- Sistemas de canalización en materiales plásticos para saneamiento enterrado o no, con presión. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U). Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE-EN 1452 – Sistemas de canalización en materiales plásticos conducción de agua. Poli(cloruro de vinilo) no plastificado (PVC-U).

Serán de pared compacta, Serie 20 (SDR 41), Presión Nominal PN6 y color gris, longitud total de los tubos es de 6 metros, de pared compacta y espesores según:

DIAMETRO mm	160	200	250	315	400	500
ESPESOR mm	4,0	4,9	6,2	7,7	9,8	12,3

Todos los cortes se realizarán perpendicularmente al tubo y se eliminarán las rebabas.

Tipo de juntas.- La unión entre tubos y de estos con los accesorios se realizará con embocadura estanca mediante junta elástica homogénea de caucho EPDM, tipo Delta bilabiada, según Norma UNE-EN 781-1, de acuerdo a lo establecido en la Norma UNE-EN 1452.

Sólo en casos aprobados por S.C.P.S.A. la desviación máxima admitida en cada unión será de 3°, en las mismas condiciones de estanqueidad. No se admite la junta encolada.

Marcado.- Será requisito imprescindible que los tubos, accesorios y juntas, lleven el marcado exigido por la normativa correspondiente.

Colocación.- Los tubos se colocarán sobre lecho de 8 cm. y cubiertos hasta 10 cm sobre su generatriz superior de gravillín. La zanja se rellenará por tongadas de 20 cm. Las primeras capas que envuelven al tubo se compactarán con cuidado. Cada vez que se interrumpa el montaje, se tapanán los extremos abiertos.

Recepción de tuberías. Pruebas en fábrica.

Todos los tubos de PVC deberán venir identificados en su exterior indicando PVC UNE 53332; estos tubos de PVC deberán tener acreditada la correspondiente Marca de Calidad de AENOR (N).

Recepción de tuberías. Pruebas en obra.

Todas las Redes de saneamiento que vayan a transportes aguas unitarias o fecales, deberán ser sometidas a pruebas de estanqueidad en zanja. Igualmente se procederá a pruebas mediante muestreo en condiciones de pluviales. Se someterán a pruebas individualizadas de estanqueidad todas las acometidas de diámetro igual o superior a 250mm. Y longitud superior a 20ml.

PRUEBA DE ESTANQUEIDAD CON AGUA EN ZANJA.

Condiciones generales

La conducción se someterá a una prueba de estanqueidad de agua a presión por tramos. Se procederá antes de realizar la prueba a la obturación total del tramo.

Los tramos de prueba estarán comprendidos entre pozos de registro y podrán incluir también el pozo de registro de aguas arriba. En ambos casos, si la conducción o el pozo de registro reciben acometidas secundarias, éstas quedan excluidas de la prueba de estanqueidad. En caso de acometidas directas a colector los orificios se practicarán una vez hecha la prueba.

La conducción debe estar parcialmente recubierta, siendo aconsejable el señalar las juntas para facilitar la localización de pérdidas, caso de que éstas se produjeran.

Procedimiento

Realizada la obturación del tramo se pasará a realizar la prueba de estanqueidad, según proceda, de una de las dos formas siguientes:

El tramo de conducción incluye el pozo de registro de aguas arriba. El llenado de agua se efectuará desde el pozo de registro de aguas arriba hasta alcanzar la altura de la columna de agua (h). Esta operación deberá realizarse de manera lenta y regular para permitir la total salida d aire de la conducción.

El tramo de conducción no incluye pozo de registro. El llenado de agua se realizará desde el obturador de aguas abajo para facilitar la salida de aire de la conducción, y en el momento de la prueba se aplicará la opresión correspondiente a la altura de columna de agua fijada en la prueba (h).

En ambos casos se dejará transcurrir el tiempo necesarios antes de iniciarse la prueba para permitir que se establezca el proceso de impregnación del hormigón de la conducción. A partir de este momento se iniciará la prueba procediendo, en el caso a) a restituir "h" de columna de agua, y en caso b) a añadir el volumen de agua necesario para mantener la presión fijada en la prueba. Deberá verificarse que la presión en la extremidad de aguas abajo no supere la presión máxima admisible.

Criterios de aceptación

Periodo de impregnación veinticuatro horas para tubos de hormigón.

Presión de prueba, 0,4 bar, equivalentes a una altura de columna de agua de 4m., medida sobre solera de conducción en el pozo de registro d aguas arriba.

En ningún caso la presión máxima será mayor de 1kg/cm2.

La prueba será satisfactoria si transcurridos treinta minutos la aportación en litros para mantener el nivel no es superior a:

$$V \leq \pi \cdot D^2 (m) \cdot L(m) \text{ litros}$$

TUBOS DE HORMIGÓN

$$V \leq 0,25 \cdot \pi \cdot D^2 (m) \cdot L(m) \text{ litros}$$

TUBOS PVC

D= Diámetro interior colector

L= Longitud tramo de prueba

VOLUMEN MÁXIMO ADMISIBLE PARA DAR POR VÁLIDA UNA PRUEBA DE ESTANQUEIDAD DE CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO

DIÁMETROS (mm)	LITROS / 30 MINUTOS Para 50ml de conducción TUBOS HORMIGÓN	LITROS / 30 MINUTOS Para 50ml de conducción TUBOS PVC
250	10,0	2,5
300	15,0	4,0
400	25,0	6,0
500	40,0	10,0
600	55,0	-

Se tendrá en cuenta una aportación de agua suplementaria por pozo de registro de:

$$V_p = 0,5 \text{ litros/m}^2 \text{ pared de pozo}$$

Para conducciones de D mayor-igual 1.200mm. Se obturará el tramo de conducción a probar

DIÁMETRO INTERIOR DEL POZO (M)	LITROS / 30 MINUTOS POR CADAm. DE ALTURA DE POZO
1,00	1,57
1,20	1,88
1,60	2,51
1,80	2,83

sin incluir los pozos de registro y se realizará la prueba de manera directa sin respetar el periodo de impregnación. La prueba será satisfactoria si transcurridos treinta minutos los volúmenes de aportación en litros para mantener la presión inicial (0,4 bar) son menores que los fijados en la formula anterior. En caso contrario podrá efectuarse de nuevo la prueba respetando el periodo de impregnación de veinticuatro horas y controlando nuevamente la aportación transcurridos treinta minutos.

LIMPIEZA. PUESTA EN SERVICIO. RECEPCIÓN

Limpieza. Durante la ejecución de la obra se tendrá en cuenta la eliminación de residuos en las tuberías.

La limpieza previa a la puesta en servicio de las redes de saneamiento se realizará bien por sectores o en su totalidad, mediante el empleo de equipos de arrastre a alta presión, con aspiración y extracción de sedimentos y residuos.

La limpieza de las tuberías se realizará en todo tipo de redes (fecales, pluviales).

Puesta en servicio. Una vez finalizadas las pruebas y limpieza con resultado satisfactorios, puede procederse a poner las redes en servicio.

Recepción. Antes de la aceptación definitiva de la red se comprobarán todos aquellos elementos accesibles (pozos, arquetas, sumideros) para verificar su correcta instalación, así como la idoneidad de dichos elementos.

221.- **Acero para tornillos roblones y pernos.**- La naturaleza de este material será tal que la carga de rotura por tracción alcance a treinta y ocho (38) kg/mm², y el alargamiento a veinticinco (25) por ciento sobre barretas de doscientos (200) milímetros.

222.- **Otros materiales.**- Los demás materiales que sin especificarse en el presente Pliego, hayan de ser empleados en obra, serán de primera calidad, y no podrán utilizarse sin antes haber sido reconocido por la Dirección Facultativa, que podrá rechazarlos si no reuniesen, a su juicio, las condiciones exigibles para conseguir debidamente el objeto que motivará su empleo.

3.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

30.- GENERALIDADES

301.- **Comprobación del replanteo.**- La comprobación del replanteo incluirá como mínimo el eje principal de los diversos tramos de la obra, y los ejes de las obras de fábrica, así como los puntos fijos o auxiliares necesarios para los sucesivos replanteos de detalle.

Los puntos de referencia para sucesivos replanteos se marcarán mediante sólidas estacas o si hubiera peligro de desaparición, con mojones de hormigón o de piedra.

Será de obligación del contratista la custodia y reposición de las señales que se establezcan en el replanteo.

302.- **Arranque de reposición del pavimento.**- Cuando se precise levantar un pavimento existente para la ejecución de las zanjas, se marcará en la superficie de este, el ancho absolutamente imprescindible, que será el que servirá de base para la medición y abono de esta clase de obra.

La reposición del citado pavimento se hará empleando los mismos materiales obtenidos al levantarlos, sustituyendo todos los que no queden aprovechables y ejecutando la anterior. para ello se atenderán cuantas instrucciones de la Dirección._

303.- **Otras fábricas y trabajos.**- En la ejecución de otras fábricas y trabajos para los cuales no existiesen prescripciones consignadas explícitamente en este pliego, el Contratista se atenderá, en primer término a lo que sobre ello se detalle en los planos, Pliego de Condiciones especiales y presupuesto, y en segundo, a las instrucciones que por escrito reciba de la Dirección de las obras, de acuerdo con los pliegos o normas oficiales que sean aplicables en cada caso.

304.- Limpieza de las obras.- Es obligación del Contratista, limpiar las obras y sus inmediaciones, de escombros de materiales, hacer desaparecer las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como adoptar las medidas y ejecutar los trabajos necesarios para que las obras ofrezcan un buen aspecto a juicio de la Dirección.

305.- Seguridad y salud de la obra.- El contratista queda obligado a la realización del Plan de Seguridad y Salud de las obras, según lo dispuesto en el Real Decreto 1627/1997.

4.- MEDICIÓN Y ABONO.

40.- GENERALIDADES

La medición de las obras tendrá lugar en presencia y con intervención del contratista, entendiéndose que éste renuncia a tal derecho si, avisado oportunamente, no compareciese a tiempo. En tal caso será válido el resultado que la Dirección Técnica consigne.

401.- Excavaciones y desmontes.- Se medirán y abonarán por su volumen deducidas de las líneas teóricas de los planos y órdenes escritas de la Dirección, a partir de los perfiles reales del terreno.

El precio comprende el coste de todas las operaciones necesarias para la excavación, incluso el transporte a depósito o vertedero de los productos sobrantes cualquiera que sea éste, el refino de las superficies de la excavación, la tala y descuaje de toda clase de vegetación, las entibaciones y otros medios auxiliares, la construcción de desagües para las mismas, el desvío o taponamiento de materiales y los agotamientos necesarios.

Sin embargo y por excepción, en determinadas obras en que así se exprese claramente en los cuadros de precios y pliegos de condiciones facultativas especiales, podrá desglosarse y abonarse con independencia algunos de los elementos antes citados, y en su caso, en forma muy especial las entibaciones y los agotamientos.

No serán abonables los trabajos y materiales que hayan de emplearse para evitar posibles desprendimientos, ni los excesos de excavación que por conveniencia u otras causas ajenas a la dirección de la obra, ejecute el contratista.

No serán de abono los desprendimientos, salvo en aquellos casos en que se pueda comprobar que han sido debido a fuerza mayor. Nunca lo serán los debidos a negligencia de contratista o a no haber cumplido las órdenes de la dirección de la obra.

Tampoco serán de abono la reparación de todas las averías y defectos que en cualquier excavación puedan producirse por consecuencia de avenidas, rotura de ataguías y otras causas que no sean de fuerza mayor.

En las excavaciones para cimientos tampoco será de abono la limpieza de las excavaciones para reconocer la roca durante la ejecución ni limpieza final antes del relleno o la cimentación.

Los precios fijos para la excavación, y por tanto, no serán de abono, el establecimiento de barandillas y otros medios de protección que sean necesarios; la instalación de señales de peligro, tanto durante el día como durante la ejecución de las obras y el apeo de las conducciones de agua, gas, electricidad y otros servicios y servidumbres que se descubran al ejecutar las excavaciones.

La rotura de la pavimentación de aglomerado asfáltico y granular se entiende que entra a formar parte de la excavación del cajeado. A excepción de zanjas a ejecutar dentro de una pavimentación ya existente, en este caso la rotura de la pavimentación se medirá por metros cuadrados, incluyendo el corte del pavimento la rotura y el transporte a vertedero del mismo.

402.- Terraplenes y rellenos.- Se medirán y abonarán por su volumen deducido de las líneas teóricas de los planos y órdenes de la dirección de obra, a partir de los perfiles del terreno.

Existen terraplenes compactados y sin compactar y cada uno de ellos está reflejado en las partidas de mediciones.

El precio comprende el coste de todas las operaciones necesarias para formar el terraplén o relleno, cualquiera que sea la procedencia de las tierras y la distancia del transporte, e inclusive las excavaciones en préstamo si fuesen necesarias, la indemnización que por ello se haya de abonar, el arreglo de zonas de préstamos según las prescripciones de este pliego, la construcción y arreglo de

caminos provisionales, las talas, el descuaje de toda clase de vegetación, la limpieza del terreno sobre el que descansa el terraplén y la pequeña remoción de aquel para facilitar la unión, el agua para humedecer las tierras, la consolidación de éstas y el refinado de las superficies.

No será de abono al contratista, el transporte a pie de obra y ulterior transporte a vertedero del material que no haya resultado utilizado, ni las cruces con que deben formarse los terraplenes destinados a ser recortados ni esta última operación.

En los rellenos se medirán las tierras según el volumen realmente ocupado en caso de que existan tuberías o elementos análogos de diámetro superior a 200mm., cuyo volumen se descontará.

El desbroce de la capa vegetal se ejecutará y se medirá siempre que se tenga que hacer un terraplén compactado. Se medirá por metros cuadrados.

403.- Hormigón de cimientos.- Se medirán por metros cúbicos y con los mismos criterios que se han descrito en excavaciones.

El precio comprende el coste del hormigón en obra y las operaciones necesarias para su puesta en obra, completamente nivelado y vibrado. Así como los medios auxiliares.

404.- Hormigón en zapatas, muros y vigas.- Se medirán por metros cúbicos, deducido del diseño de los planos y órdenes escritos dadas por la dirección de la obra.

El precio comprende el coste del hormigón puesto en obra y todas las operaciones necesarias para su ejecución, comprendiendo el encofrado, ferralla y los medios auxiliares.

405.- Subase granular.- Siempre que los cuadros de precios o el presupuesto del proyecto no digan otra cosa, las subtes se abonará por metros cúbicos realmente colocados y compactados, medidos sobre perfil teórico de ejecución. Se entenderá siempre que el precio comprende el refinado, preparación y compactación de la explanada así como todas las operaciones, materiales auxiliares o maquinarias necesarias para dejar la unidad de obra correctamente acabada.

406.- Base de zahorra artificial.- La base de material granular se medirá y abonará por metros cúbicos medidos sobre perfil teórico después de compactar. Se entenderá que el precio unitario comprende el refinado y compactación de la capa de subbase, así como todas las operaciones, materiales auxiliares o maquinarias necesarias para dejar la unidad de obra correctamente acabada.

407.- Pavimento de hormigón.- Salvo que el presupuesto del proyecto especifique otra cosa, se medirá y abonará por metros cúbicos realmente ejecutados medidos sobre perfil teórico.

Se entenderá que el precio unitario incluye la preparación de la superficie de la base, la fabricación y colocación del hormigón, ejecución de las juntas, curado, acabados superficiales y todos los materiales y operaciones necesarias para el correcto acabado de la unidad de obra.

408.- Obra de fábrica.- Serán de abono al contratista las obras de fábrica ejecutadas con arreglo a condiciones y con sujeción a los planos del proyecto o a las modificaciones introducidas por la dirección en el replanteo o durante la ejecución de las obras, que constarán en planos de detalle y órdenes escritos. Se abonarán por su volumen o su superficie real, de acuerdo con lo que se especifique en los correspondientes precios unitarios que figuran en el presupuesto.

En ningún caso serán de abono los excesos de obra de fábrica que por conveniencia y otras causas ejecute el contratista.

409.- Arranque y reposición del pavimento.- Esta unidad se medirá y abonará por metro cuadrado de acuerdo con los precios fijados en la descomposición, cualquiera que sea el espesor y clase, pudiendo emplearse en la reposición el material que sea aprovechable a juicio de la dirección de la obra, no variando el precio cualquiera que sea la proporción del material aprovechable ni las operaciones de limpieza que se obliguen. Solo se abonará el ancho imprescindible marcado por la dirección de la obra.

410.- Base de todo-uno.- Se medirá por metro cúbico, teniendo en cuenta los espesores que indican los planos y las órdenes dadas por la Dirección.

El precio comprende el coste del material en obra y las operaciones a ejecutar para su puesta en su sitio, extendido, compactado y medios auxiliares.

412.- Bordillos y cunetas.- Los bordillo-cunetas se medirán por metro lineal, a cinta corrida, es decir sin descontar los espacios que ocupan los sumideros.

413.- Medios auxiliares.- No se abonarán en concepto de medios auxiliares más cantidades que las que figuran explícitamente consignadas en presupuesto para determinadas obras, entendiéndose que en todos los demás casos, el costo de dichos medios está incluido en los correspondientes precios descompuestos.

414.- Obras accesorias.- En los precios de proyecto están considerados los porcentajes normales de pérdidas. La contrata deberá tener esto en cuenta en el momento de confeccionar la oferta.

En los precios unitarios están incluidos los costos de los medios auxiliares tales como pequeña maquinaria, madera, planchas de acero para cubrir de zanjas, medios de seguridad y señalización y la mano de obra indirecta para replanteos y vigilancia.

No se considerarán esponjamientos en el transporte de las tierras a vertedero.

Solo se admitirán medidas distintas a las de proyecto cuando a juicio de la dirección se presenten circunstancias que las justifiquen.

La forma de abono se realizará por certificaciones reales de obra ejecutada y terminada completamente según las etapas señaladas en el Plan de obra.

No se certificará acopio alguno de materiales.

No se valorarán los tiempos perdidos por la maquinaria.

Caso de considerarse revisión de precios la formula a aplicar será:

$$K_t = 0,33 H_t/H_o + 0,16 E_t/E_o + 0,20 C_t/C_o + 16 S_t/S_o + 0,15$$

En donde:

K_t = Coeficiente teórico de revisión para el momento de ejecución t.

H_o = Índice de coste de la mano de obra en la fecha de licitación.

H_t = Índice de coste de la mano de obra en el momento de la ejecución t.

E_o = Índice de coste de la energía en la fecha de licitación.

E_t = Índice de coste de la energía en el momento de la ejecución t.

C_o = Índice de coste del cemento en la fecha de licitación

C_t = Índice de coste del cemento en el momento de la ejecución t.

S_o = Índice de coste de materiales siderúrgicos en la fecha de licitación.

S_t = Índice de coste de materiales siderúrgicos en la fecha de la ejecución t.

Los índices serán los publicados por el Ministerio de Hacienda.

415.- Abono de obras incompletas.- Si por rescisión del contrato o por otra causa cualquiera, fuera preciso valorar las obras incompletas, se atenderá el contratista a la tasación que practique la Dirección Técnica, sin que tenga derecho a reclamación alguna, fundada en la insuficiencia de precios o en la omisión de cualquiera de los elementos que los constituyen.

416.- Abono de obras defectuosas pero aceptables.- Si alguna obra no se halla debidamente ejecutada, con sujeción estricta a las condiciones del contrato y fuese, sin embargo admitida, podrá ser recibida provisional y aun definitivamente, en su caso, pero el Contratista estará obligado a conformarse con la rebaja que la Dirección Técnica de la obra señale y el Ayuntamiento o Concejo apruebe, salvo en el caso de que prefiera demolerla a su costa, con arreglo a las condiciones del contrato.

417.- Abono de obras accesorias.- No tendrá derecho el Contratista al abono de obras ejecutadas sin orden concreta del Ayuntamiento, Conejo o de la Dirección Facultativa. Las obras accesorias y auxiliares ordenadas al Contratista se abonarán a los precios de la Contrata, si les son aplicables, con la rebaja correspondiente a la bonificación hecha en la subasta. Si contienen materiales o unidades de obra no previstas en el proyecto y que, por tanto, no tienen precio señalado en el presupuesto, se

determinará previamente el correspondiente precio contradictorio entre la Administración y el Contratista. Si éste ejecuta las obras sin haberse cumplido este requisito previo, deberá conformarse con la tasación que efectúe la Dirección de las obras.

418.- Vicios o defectos de construcción.- Cuando el Ayuntamiento, Concejo o la Dirección Técnica de las obras presumasen de la existencia de vicios o defectos de construcción, sea en el curso de la ejecución de las obras o antes de su recepción definitiva, podrán ordenar la demolición y reconstrucción en la parte o extensión necesaria. Los gastos de estas operaciones serán de cuenta del Contratista, cuando se confirmen los vicios o defectos supuestos.

419.- Materiales sobrantes.- El Ayuntamiento o Concejo no adquiere compromiso ni obligación de comprar o conservar los materiales sobrantes después de haberse ejecutado las obras o los no empleados al declararse la rescisión del contrato.

420.- Reclamaciones.- En el caso de que el Contratista adjudicatario formule reclamaciones contra las valoraciones efectuadas por la Dirección Técnica de las obras, ésta pasará dichas reclamaciones con su informe, al Ayuntamiento o Concejo, quien, previos los asesoramientos que estime oportunos, resolverá como crea conveniente. Contra la resolución del Ayuntamiento o Concejo caven los recursos propios de la vía administrativa.

0.- GENERALIDADES

01.- Objeto.- Establecer las condiciones de índole Facultativa que habrán de regir en las obras objeto del presente estudio.

02.- Correspondencia.- Los presentes coinciden en líneas generales con diversos pliegos sancionados por la práctica y redactados por profesionales en ejercicio. Varios artículos de los mismos han sido recogidos de los Pliegos Generales del centro Experimental de Arquitectura y otros de la Norma UNE 24.042.

5.- CONSIDERACIONES GENERALES

55.- CONDICIONES GENERALES DE LAS OBLIGACIONES Y DERECHOS DEL CONTRATISTA.

555.- Presencia en obra.- El Contratista deberá presentarse en la obra siempre que lo convoque la Dirección Facultativa de la misma.

556.- Oficina en la obra.- El Contratista a su costa, establecerá en la obra una casilla de oficina en la que exista material adecuado para la evacuación de las consultas necesarias.

557.- Libro de Ordenes.- En la casilla de la obra tendrá el Contratista un libro de órdenes en el que se estampen las que el Arquitecto o el Arquitecto Técnico necesite darle, sin perjuicio de ponerlas de oficio cuando lo crea necesario, cuyas órdenes firmará el Contratista como enterado, expresando incluso la hora en que lo verifica.

El cumplimiento de estas órdenes es tan obligatorio para la contrata, como las condiciones constructivas del presente Pliego.

558.- Interpretación de documentos.- La interpretación técnica del proyecto corresponde al Arquitecto o al Arquitecto Técnico, al que el Contratista debe obedecer en todo momento. Toda obra que a juicio del Arquitecto o el Arquitecto Técnico fuese defectuosa será demolida por cuenta del Contratista y ejecutada nuevamente en las debidas condiciones. Si surgiera alguna diferencia en la interpretación del presente Pliego, el Contratista deberá someterse a las decisiones del arquitecto o el Arquitecto Técnico.

Por el Arquitecto o el Arquitecto Técnico Director se suministrará al Contratista los dibujos y cuantos detalles sean necesarios para la mejor ejecución de las obras, no pudiendo el Contratista separarse de

las instrucciones que se le den, y si lo hiciera, procederá a deshacer lo ejecutado por su cuenta si la Dirección Facultativa lo juzgase necesario.

559.- Obligación general del Contratista.- Queda obligado el Contratista a hacer en general todo cuanto sea necesario para la buena construcción de las obras aún cuando no se halle taxativamente expresado en el Pliego de Condiciones siempre que sin separarse de su espíritu y recta interpretación, sea ordenado por el Director Facultativo.

5510.- Del personal del Contratista.-

a) Encargado.- El encargado nombrado por el Contratista se considerará a las órdenes de la Dirección Facultativa, siempre que ésta se lo requiera para el mejor cumplimiento de su misión.

b) Recusación del personal.- El Contratista viene obligado a separar de la obra aquel personal que a su juicio de la Dirección Facultativa no cumpla sus obligaciones de la forma debida.

56.- CONDICIONES GENERALES DE LAS OBRAS Y SU EJECUCIÓN

561.- Accesos.- Será por cuenta del Contratista la habilitación de accesos para la ejecución de las obras.

562.- Comienzo y plazo de ejecución de las obras.- El Contratista dará comienzo a las obras dentro de los quince días siguientes a la formación y firma del contrato correspondiente, debiendo dejarlas terminadas en el plazo improrrogable de 6 meses. Se podrá no obstante conceder una prórroga razonable a petición del Contratista por causas justificadas y de fuerza mayor.

563.- Condiciones generales de ejecución de las obras.- Queda entendido de una manera general que las obras se ejecutarán de acuerdo con las normas de la buena construcción libremente apreciadas por la Dirección Facultativa.

El Contratista notificará a la Dirección de la obra con la antelación precisa, a fin de que puedan proceder al reconocimiento de la ejecución de las que hayan de quedar ocultas o que a juicio del Contratista requieran dicho reconocimiento. De todas ellas se levantarán planos precisos para su medición y liquidación, que serán suscritos por la Dirección de la obra; y el Contratista tendrá que abonar por su cuenta los trabajos auxiliares necesarios para hacer la medición, salvo que se conforme con lo que proponga la Dirección Facultativa.

564.- Obra defectuosa.- Cuando el Contratista haya efectuado cualquier elemento de la obra que no se ajuste a este Pliego o al particular de la misma, el Arquitecto o el Arquitecto Técnico Director de la obra, podrá aceptarlo o rechazarlo; en el primer caso, éste fijará el precio que crea justo con arreglo a las diferencias que hubiera, viniendo obligado el Contratista a aceptar dicha valoración y caso de no conformarse con la misma, deshará y construirá a sus expensas toda la parte mal ejecutada, con arreglo a las condiciones que fije el Arquitecto o el Arquitecto Técnico Director, sin que ello sea motivo de prórroga en el plazo de ejecución.

565.- Medios auxiliares.- Serán de cuenta y riesgo del Contratista los andamios, máquinas y demás medios auxiliares que para la debida marcha y ejecución de los trabajos se necesitan.

57.- CONDICIONES GENERALES DE LA RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

571.- Recepción provisional.- Una vez terminadas las obras, tendrá lugar la recepción provisional y al efecto se practicará en ellas un detenido reconocimiento por la Dirección Facultativa y Propietario en presencia del Contratista, levantando el acta y empezando desde este día a correr el plazo de garantía si las obras se hallasen en estado de ser admitidas.

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se darán al Contratista las oportunas instrucciones para remediar los defectos observados, fijando un plazo para

subsananlas, expirando el cual se efectuará un nuevo reconocimiento a fin de proceder a la recepción provisional de la obra.

572.- Plazo de garantía.- El plazo de garantía será de un año contando desde la fecha en que la recepción provisional se verifique, quedando durante dicho plazo la conservación provisional de las obras y arreglo de desperfectos (ya provengan del asiento de las obras, ya de la mala construcción de aquellas) a cargo del Contratista. De no hacerlo voluntariamente o a requerimiento de la Dirección Facultativa o del Ayuntamiento o Concejo, se ajustarán por éste, con cargo a la retención efectuada en las liquidaciones parciales.

573.- Recepción definitiva.- La recepción definitiva se verificará después de transcurrido el plazo de garantía en igual forma y con las mismas formalidades que con la provisional, a partir de cuya fecha, si bien cesará la obligación del Contratista de reparar a su cargo aquellos desperfectos inherentes a la normal conservación de las obras, quedarán subsistentes todas las responsabilidades que pudieran alcanzarle por defectos ocultos y deficientes de causa dolosa.

58.- FACULTAD GENERAL DEL ARQUITECTO O EL ARQUITECTO TÉCNICO DIRECTOR

Además de todas las facultades que corresponden al Arquitecto o al Arquitecto Técnico Director expresadas en artículos de estos pliegos, es misión específica suya la dirección y vigilancia de los trabajos que en las obras se realicen por sí, y ellos con autoridad técnica legal, completa e indiscutible, incluso de la Edificación, sobre las personas o cosas situadas en la obra y en relación con los trabajos que para la ejecución de las obras o sus anejos se lleven a cabo, pudiendo incluso, por causa justificada, recusar al Contratista, si considera que el adoptar esta resolución es útil y necesario para la debida marcha de las obras.

0.- GENERALIDADES

01.- Objeto.- Establecer las condiciones de índole Económica que habrán de regir en las obras el presente estudio.

02.- Correspondencia.- Los presentes coinciden en líneas generales con diversos pliegos sancionados por la práctica y redactados por profesionales en ejercicio.

1.- CONDICIONES GENERALIDADES

10.- BASE FUNDAMENTAL

Como base fundamental se establece el principio de que el Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que estos se hayan realizado con arreglo y sujeción al proyecto, condiciones generales y particulares que rijan la construcción del edificio y obra aneja contratada.

11.- FIANZA

111.- Establecimiento de la fianza.- La fianza se exigirá al Contratista para que responda el cumplimiento del contrato, se convendrá en una retención del 10% del importe de los pagos que establece el contrato, si es que en aquel documento no se establece otro procedimiento.

112.- Ejecución con cargo a la fianza.- Si el contratista se negase hacer por su cuenta los trabajos precisos para ultimar la obra en las condiciones contratadas se podrá ordenar ejecutarlas a un tercero, o directamente por administración, abonando su importe con la retención en concepto de fianza sin perjuicio de las acciones legales a que tenga derecho el Propietario en el caso de que el importe de la fianza no bastase para abonar el importe de los gastos efectuados en las unidades de obra que no fuesen de recibo.

113.- **Devolución de la fianza.**- La fianza retenida se abonará al contratista en un plazo no superior a 15 días una vez firmada el acta de recepción definitiva de la obra.

12.- PRECIOS

121.- **Precios unitarios.**- El Contratista presentará precios unitarios de todas las partidas que figuran en estado de mediciones que se le entregará.

Los precios unitarios que compongan el presupuesto oferta, tienen valor contractual, y se aplicarán a las posibles variaciones que pudieran sobrevenir.

122.- **Alcance de los precios unitarios.**- El presupuesto se entiende comprensivo de la totalidad de la obra, instalación o suministro y llevará implícito el importe de los trabajos auxiliares (andamiajes, transporte, elevación de material, desescombro, limpieza, combustibles, fuerza motriz, agua y otros análogos), el de la imposición fiscal derivada del contrato y de la actividad del Contratista en su ejecución, no son objeto de partida específica. Quedarán incluidos en la oferta de la empresa constructora todos aquellos trabajos y materiales que aún no estando descritos en el presente Pliego de Condiciones, y sean necesarios para la total terminación de las obras.

123- **Precios contradictorios.**- Los precios de unidades de obra, así como los materiales o de mano de obra de trabajos que no figuren entre los contratos, se fijarán contradictoriamente entre el Arquitecto o el Arquitecto Técnico Director y el Contratista. El Contratista los presentará descompuestos. A falta de acuerdo, el precio se resolverá contradictoriamente entre la Dirección de obra y el contratista antes de comenzar la ejecución de los trabajos. Si subsistiese la diferencia se acudiría, en primer lugar, al concepto más análogo dentro del cuadro de precios del proyecto, y en segundo lugar al banco de precios de uso más frecuente en la localidad.

Los contradictorios que hubiese se referirán siempre a los precios unitarios de la fecha del contradictorio.

124. - **Precios no señalados.**- La fijación de precios deberá hacerse antes de que se ajuste la obra a que haya que aplicarse, pero si por cualquier circunstancia en el momento de hacer las mediciones no estuviese aún determinado el precio de la obra ejecutada, el Contratista viene obligado a aceptar el que señale el Arquitecto o el Arquitecto Técnico Director.

Cuando a consecuencia de rescisión u otra causa fuere preciso valorar obras incompletas cuyo precio no coincida con ninguno de los que se consignen en el cuadro de precios, el Arquitecto o el Arquitecto Técnico Director será el encargado de descomponer el trabajo hecho y compondrá el precio sin reclamación por parte del Contratista.

13. - VALORACIÓN Y ABONO DE LAS OBRAS

131. - **Forma de abono de las obras ejecutadas.**- Las obras se abonarán contra certificaciones bimensuales previamente aprobadas por el Arquitecto o el Arquitecto Técnico Director.

Las certificaciones tendrán como base la medición en obra de los trabajos ejecutados con arreglo y sujeción a los documentos que constituyen el proyecto, y la aplicación de los precios invariables previamente estipulados en el contrato para cada una de las unidades de obra, de acuerdo con lo previsto en el presente Pliego de Condiciones a estos efectos.

132. - **Valoración de acopios.**- En las certificaciones, queda facultado el Arquitecto o el Arquitecto Técnico Director de las obras para hacer constar los acopios con un valor que no rebasará el 60% estimado de acuerdo con la descomposición del presupuesto.

133. - **Mejoras.**- El Contratista vendrá obligado siempre que se le ordene por la Dirección Facultativa de las obras, a introducir las mejoras que ésta estime conveniente, en aquella parte de la construcción que la misma indique, al objeto de dar a la totalidad de las obras las condiciones necesarias. Dichas obras de mejoras se evaluarán de conformidad con los precios unitarios comprendidos en el presupuesto que se acepte.

134. - **Abono por partidas enteras.**- No admitiendo la índole especial de algunas obras su abono por sucesivas mediciones parciales el Arquitecto o el Arquitecto Técnico queda facultado para incluir estas partidas completas cuando lo estime justo, en las periódicas certificaciones parciales.

135. - **Abono por partidas alzadas.**- Caso, de que por no existir en el presupuesto precios unitarios que puedan emplearse por asimilación con las obras ejecutadas por partidas alzadas, estas se abonarán previa presentación de los justificantes de su costo, (adquisición de materiales y lista de jornales debidamente controladas por la Dirección Facultativa.

136. - **Carácter de las liquidaciones parciales.**- Las liquidaciones parciales tienen el carácter de documentos provisionales a buena cuenta, sujetos a las rectificaciones y variaciones que resulten de la liquidación final, no suponiendo tampoco dichas certificaciones aprobación ni recepción de las obras que comprenden. En ningún caso podrá el Contratista, alegando retraso, suspender los trabajos ni llevarlos con menos incremento del necesario para la terminación de las obras en el plazo establecido.

137. - **Liquidación general.**- Terminadas las obras se procederán a hacer la liquidación general, que constará de las mediciones y valoraciones de todas las unidades que constituyen la obra.

14. - INDEMNIZACIONES

141. - **Por demora de entrega de la obra.**- Serán las que se consideren en el contrato.

142. - **Por demora de pagos por daños causados por fuerza mayor.**- Según se estipula en el Pliego General del Centro Experimental de Arquitectura Fascículo II-Título 3º Epígrafe 6º-(Artículos 38 y 39.

15. - OTROS PAGOS A CUENTA DEL CONTRATISTA

151. - **Arbitrios.**- El pago de arbitrios e impuestos, sobre vallas, alumbrados, etc., por conceptos inherentes a los propios trabajos que se realizan, correrán a cargo del Contratista. No obstante se le deberá reintegrar al contratista el importe de todos aquellos conceptos que no sean previsibles en el momento de la oferta, a juicio del Arquitecto o del Arquitecto Técnico Director.

152. - **Copia de documentos.**- El Contratista tiene derecho a sacar copias de planos a su costa, pliegos de condiciones y demás documentos de la contrata. Los gastos de copias de toda clase de documentos que los Contratistas o industriales precisen, para redactar proposiciones de presupuesto serán de su cuenta.

153. - **Vigilancia de obras.**- Serán también por cuenta del Contratista el abono de jornales del vigilante de obras, en el caso de que el Arquitecto o el Arquitecto Técnico estime necesario su nombramiento.

16. - REVISIÓN DE PRECIOS

De acuerdo con el cuadro de composición de precios que ha servido para la confección del presupuesto contratado (y que debe constar en el mismo) y mediante la aplicación de cada uno de sus componentes de los porcentajes de variación experimentada en los "precios simples del mercado" fijados por el sindicato Provincial de la Construcción, Vidrio y Cerámica, correspondiente a la fecha del contrato de obra.

0. - GENERALIDADES

01. - **Objeto.**- Establecer las condiciones de índole Legal que habrán de regir en las obras objeto de presente estudio.

02. - **Correspondencia.**- Los presentes coinciden en líneas generales con diversos pliegos sancionados por la práctica y redactados por profesionales en ejercicio.

Varios artículos de los mismos han sido recogidos de los Pliegos Generales del Centro Experimental de Arquitectura y otros de la Norma UNE 24.042.

1. - CONDICIONES GENERALES

11. - CONTRATO

El contrato se formalizará mediante documento privado a petición de cualquiera de las partes y con arreglo a las disposiciones vigentes. En el contrato se especifican las particularidades que convengan a ambas partes. El propietario y el contratista antes de firmar el contrato firmarán al pie del Pliego de Condiciones.

12. - ARBITRAJE

Ambas partes se comprometen a someterse en sus diferencias al arbitraje de equidad que se ofrecerá al Arquitecto o al Arquitecto Técnico Director y, en su defecto, al que pueda nombrar el Colegio de Arquitectos de Navarra.

13. - RESPONSABILIDADES

130. - **Responsabilidad del Contratista.**- El Contratista es responsable de la ejecución de las obras en las condiciones establecidas en el contrato y en los documentos que componen el proyecto. Como consecuencia de ello vendrá obligado a la demolición y reconstrucción de todo lo mal ejecutado sin que pueda servir de excusa el que el Arquitecto o el Arquitecto Técnico Director haya examinado y reconocido la construcción durante las obras, ni el que haya sido abandonado en liquidaciones parciales.

131. - **Accidentes de trabajo.**- En caso de ocurrido un accidente a los operarios con motivo y en el ejercicio de los trabajos para la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo dispuesto a estos respectos en la legislación vigente siendo en todo caso responsable de su cumplimiento y sin que por ningún concepto pueda quedar afectada la Propiedad, por responsabilidad en cualquier aspecto. El Contratista está obligado a adoptar todas las medidas de seguridad que las disposiciones vigentes preceptúan, para evitar en lo posible accidentes a los obreros o a los viandantes, no-solo en los andamios sino en todos los lugares peligrosos de la obra. De los accidentes y perjuicios de todo género que, por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia, pudiera acaecer o sobrevenir será éste el único responsable, o sus representantes en la obra, ya que se considera que los precios contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

132. - **Daños a terceros.**- El Contratista será responsable de todos los accidentes que por inexperiencia o descuido sobrevinieran tanto en la edificación donde se efectúan las obras como en las propiedades contiguas. Será por tanto de su cuenta el abono de las indemnizaciones a quien corresponda y cuando en ello hubiere lugar, de todos los daños y perjuicios que puedan causarse.

14. - RESCISIÓN DEL CONTRATO

141. - **Causas de rescisión.**- En caso de muerte o quiebra del Contratista, quedará rescindida la contrata, pudiendo sus herederos llevarla a cabo en las mismas condiciones y previa la aprobación del Arquitecto o el Arquitecto Técnico, sin que en caso contrario tengan aquellos derechos a indemnización alguna. Quedará rescindida la contrata por incumplimiento del Contratista de las condiciones estipuladas en este Pliego, perdiendo en este caso la fianza y quedando sin derecho a reclamación alguna, abonándose tan solo la obra ejecutada, que esté de recibo.

Así mismo son caso de rescisión, la morosidad en la ejecución, la falta de observación en las órdenes recibidas y la insubordinación.

La interpretación de cuantos casos de rescisión pudieran presentarse, corresponde al Arquitecto o al Arquitecto Técnico a cuyas instrucciones deberá someterse el Contratista sin derecho a reclamación alguna.

142. - Liquidación en casos de rescisión.- Siempre que rescinda la contrata por causa ajena o falta de cumplimiento del Contratista, se abonarán a éste las obras ejecutadas con arreglo a las siguientes condiciones: los materiales a pié de obra si son de recibo y en cantidad proporcionada a la obra pendiente de ejecución, asignándoles los precios o en su defecto los que señale el Arquitecto o el Arquitecto Técnico.

Las cimbras, apeos y demás medios auxiliares, quedarán de propiedad de la obra, si así lo dispone el Arquitecto o el Arquitecto Técnico siendo de abono al Contratista la parte de su valor correspondiente, en proporción a la cantidad de la obra que falte por ejecutar y no haya sido abonada en la liquidación; si el Arquitecto o el Arquitecto Técnico decide no conservarlos, se retirarán de la obra. Cuando se rescinda la contrata por incumplimiento del contratista, llevará implícita la pérdida de fianza, sin que se admita reclamación alguna, ni otro derecho, que el abono de la cantidad de obra hecha y de recibo de los materiales acopiados a pié de obra que reúnan las debidas condiciones y sean necesarios para la misma.

15. - POLICÍA DE OBRA.

Será de cargo y cuenta del contratista la policía del solar, cuidado de la conservación de sus líneas de lindero. El contratista es responsable de toda falta relativa a la policía urbana y a las Ordenanzas Municipales, y otros aspectos vigentes.

III MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
F1	FASE 1			
F1C1	DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS			
C1P1	UD CARGA Y TRANSPORTE DE JARDINERAS			
	Ud. Carga y transporte de jardineras hasta espacio habilitado por el Ayuntamiento de Lesaka.			
	Descomposición:			
	S.008007 H RETRO-CARGADORA	0,150	51,847	7,777
	S.010006 H CAMIÓN	0,150	55,000	8,250
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,160	3,000	0,480
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		15	15,00	
			15,000	16,507
				247,61
P010101	M2 DEMOLICIÓN SOLADOS Y CARGA			
	Ud. Demolición de solados ejecutado con medios mecánicos. Carga de materiales por separado al camión. Espesor entre 5-15cm			
	Descomposición:			
	S.001024 H PEON	0,010	20,560	0,206
	S.006010 H DISCO CORTADORA	0,010	12,443	0,124
	S.008007 H RETRO-CARGADORA	0,100	51,847	5,185
	S.010006 H CAMIÓN	0,100	55,000	5,500
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,110	3,000	0,330
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
	Asfalto	1 1.783,00	1.783,00	
	Piedra + agarre de mortero	1 629,00	629,00	
	Hormigón	1 12,00	12,00	
	Tierra	1 21,00	21,00	
	%10	1 244,50	244,50	
			2.689,500	11,345
				30.512,38
C1P2	UD CARGA Y TRANSPORTE DE PILONAS			
	Ud. Carga y transporte de pilonas hasta espacio habilitado por el Ayuntamiento de Lesaka.			
	Descomposición:			
	S.001024 H PEON	0,050	20,560	1,028
	S.010006 H CAMIÓN	0,050	55,000	2,750
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,038	3,000	0,114
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1 49,00	49,00	
			49,000	3,892
				190,71
P010104	M3 EXC.TERRENO CAJ. CALLES			
	M3. Excavación en terreno compacto para apertura de caja en calles, ejecutado por medios mecánicos, incluso carga a camión.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,008	25,000	0,200
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,008	21,060	0,168
	S.001024 H PEON	0,066	20,560	1,357
	S.008002 H RETROEXCAVADORA	0,050	55,228	2,761
	S.010006 H CAMIÓN	0,050	55,000	2,750
	%0200001 % Costes indirectos...(s/total)	0,072	3,000	0,216
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1 2.445,00	0,35 855,75	
	%10	1 244,50	0,35 85,58	
			941,330	7,452
				7.014,79
	TOTAL F1C1			37.965,49

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
F1C2	ENSAYOS			
ENSPC	u ENSAYO DE PLACA CON CARGA			
	Ud. Ensayo de placa con carga según NTL 357. Cada 400m2 de pavimentación			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		6	6,00	
		6,000	160,000	960,00
C3PE	u ENSAYO BASE TODO-UNO			
	Ensayo de compactación de suelos, proctor modificado S/NLT 108.			
	Descomposición:			
	P010321 UD ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	1,000	169,291	169,291
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1	1,00	
		1,000	169,291	169,29
D.006742	u ENSAYO DE COMPACI.DENSIDAD,HUMEDAD			
	Ensayo de compactación, con la medición in-situ de la densidad y la humedad. Uno cada 60m3			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		6	6,00	
		6,000	16,205	97,23
P010326	u SERIE 4 PROBETAS, HORMIGÓN			
	Ensayo estadístico de un hormigón con la toma de muestras, fabricación, conservación en cámara húmeda, refrendado y rotura de 4 probetas, cilíndricas de 15x30 cm., una a 7 días, y las tres restantes a 28 días, con el ensayo de consistencia, con dos medidas por toma, según UNE 83300/1/3/4/13; incluso emisión del acta de resultados.			
	Descomposición:			
	P32HF010 ud Consist.cono Abrams,hormigón	2,000	9,948	19,896
	P32HF020 ud Resist.compr.4 probetas,hormigón	1,000	167,187	167,187
	%0300 % Medios auxiliares	1,871	3,000	5,613
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		6	6,00	
		6,000	192,696	1.156,18
P010327	u LOTE CONTROL RESISTENCIA, MORTERO			
	Ensayo para comprobación, en la recepción, de la calidad de los morteros de cemento mediante la fabricación de 3 probetas de 4+4+16 cm. y comprobación de la resistencia a compresión, a 14 y 28 días, de probetas talladas de 4+4+4 cm., s/ UNE-EN 1015-11:2000.			
	Incluye el ensayo de abrahams			
	Descomposición:			
	P32HO005 ud Fabricación 3 probetas de 4x4x16 cm	1,000	95,297	95,297
	P32HO060 ud Resistencia a compresión, morteros	1,000	177,217	177,217
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	2,725	3,000	8,175
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		6	6,00	
		6,000	280,689	1.684,13
D.006762	km DESPLAZAMIENTO			
	Ud. Desplazamiento para realizar ensayo o tomar muestras.			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
	Ensayo placa con carga	2 65,000	130,000	
	Ensayo base todo uno	2 65,000	130,000	
	Ensayo compacidad	2 65,000	130,000	
	Ensayo hormigón	12 65,000	780,000	
	Ensayo mortero	12 65,000	780,000	
		1.950,000	0,300	585,00
	TOTAL F1C2			4.651,83

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
F1C3	PLUVIALES			
P020314	UD POZO REGIS.PREFAB.HERMETICO D-100,E-12,H-1,60-1,65			
	Pozo de registro prefabricado de hormigón armado de 100 cm. de diámetro interior y 12 cm. de espesor de paredes, formado de base, anilla, tapa horizontal, tal-dros para pasos de los tubos, gomas de unión entre piezas y tubos con pozo, sole-ra solera de hormigón H-20 en forma de media caña en el fondo del pozo, solera de hormigón H-20 en apoyo de pozo, 1 pate de polipropileno reforzado con varilla de acero, tapa con marco de fundición nodular d-600, para carga de 40 Tm articu-lada mediante chanela, sujeta con 4 spit d-12 y recibida con hormigón H-20.			
	Descomposición:			
A.025008	M3 HORMIGÓN HM20	0,500	127,000	63,500
S.001001	H OFICIAL	1,446	25,000	36,150
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	1,446	21,060	30,453
S.001024	H PEON	2,893	20,560	59,480
S.008007	H RETRO-CARGADORA	1,446	51,847	74,971
S.052030	UD BASE H.ARMADO D-1M,JUNTAS EMPALME G.E-12	1,000	318,116	318,116
S.052050	UD LOSA TRANSMISIÓN D-1000-600	1,000	112,013	112,013
S.052102	UD PATE POLIPROPILENO REFORZADO ACERO	4,000	6,273	25,092
S.056102	UD TAPA MARCO R.FD. D-60CM, 40 TM	1,000	89,610	89,610
S.060136	UD SPIT M-12	4,000	1,971	7,884
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	8,173	3,000	24,519
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
	PP1	1	1,00	
			1,000	841,788
				841,79
P020301	UD ARQUETA 40X40X70, TAPA FUNDICIÓN FUERTE 40X40			
	Arqueta de 40x40 cm. de sección horizontal y hasta 70 cm. de profundidad, ejecu-tado con paredes y fondo de hormigón HM-25 N/mm2, marco y tapa de fundición DUCTIL, resistente a 25 Tm. de 40x40 cm de luz libre., incluso redondeo de las aristas del fondo con hormigón bruñido.			
	Descomposición:			
A.029006	M3 HORMIGÓN HA-25-B-30 N/MM2 R.C.	0,420	99,547	41,810
A.037080	UD MOLDE MET. 40X40	1,000	3,253	3,253
A.037084	UD MOLDE MET. 60X60	1,000	1,754	1,754
S.001001	H OFICIAL	0,778	25,000	19,450
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,778	21,060	16,385
S.001024	H PEON	1,555	20,560	31,971
S.056076	UD TAPA MARCO 12,5 T.40X40	1,000	34,752	34,752
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	1,494	3,000	4,482
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		3	3,00	
			3,000	153,857
				461,57
P020303	ML CANALIZACIÓN PLUVIALES 80X155cm, TUBO D-250			
	Canalización con tubería de Poli(cloruro de vinilo) no plastificado PVC-U, color gris, de 250 mm de diámetro, para red general incluye excavación carga a camión colocación de tubo relleno de gravillín y todo uno en togadas de 30 y compactado, y cinta de señalización, incluso mano de obra para su colocación.			
	Descomposición:			
S.008002	H RETROEXCAVADORA	0,120	55,228	6,627
S.010006	H CAMIÓN	0,080	55,000	4,400
S.001001	H OFICIAL	0,056	25,000	1,400
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,056	21,060	1,179
S.001024	H PEON	0,112	20,560	2,303
U04AF201	m³ Gravilla	0,190	23,100	4,389
S.036012	ML TUBO 200	1,050	16,130	16,937
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,950	24,683	23,449
S.446002	ML CINTA DE SEÑALIZACIÓN	1,000	0,200	0,200
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTARIO	1,000	0,674	0,674
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	0,616	3,000	1,848
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1 35,000	35,000	
			35,000	63,406
				2.219,21
PCONPLU	UD RECOGIDA DE PLUVIALES			
	U. Recogida de aguas pluviales, mediante excavación, conexión en-tre el sumidero y la red existente mediante clip o recibido en pozo, tubo de 200 y realización de caja de hormigón sobre el que apoya-ra la rejilla FABREGAT modelo Norte B-22N-V o FABREGAT D-12-V.			

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
Descomposición:				
RETROEXC	H. RETROEXCAVADORA	2,000	55,000	110,000
S.001001	H OFICIAL	2,000	25,000	50,000
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	2,000	21,060	42,120
GESTRE	ud Gestión de residuos	1,000	10,000	10,000
S.036091	UD INJERTO CLIP, D-315/200	1,000	46,814	46,814
S.336527	UD JUNTA FLEXIBLE TERMOPLAS	1,000	2,778	2,778
S.36009	ML TUBO COLOR GRIS, D-200 MM	5,000	11,650	58,250
A.025008	M3 HORMIGÓN HM20	0,260	127,000	33,020
A.037013	ML ENCOFRADO	1,450	8,234	11,939
REJFN	ud Rejilla FABREGAT modelo Norte B-22N-V	1,000	110,000	110,000
U04AF201	m³ Gravilla	2,000	23,100	46,200
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	5,211	3,000	15,633
Medición		UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		15	15,00	
			15,000	536,754
				8.051,31
TOTAL F1C3				11.573,88

F1C4 RED DE FUERZA

C4P1 ML CANALIZACIÓN 50X130, 4 T. LISO-CORRUGADO D-160

ML Canalización subterránea para redes eléctricas mediante replanteo, excavación y carga de tierras a camión, lecho de hormigón, 4 tubos de D- 160 mm. de PVC corrugado de alma lisa con guía de cuerda de nylon , con separador de tubos intermedio , recubrimiento de tubos con hormigón HM-20 vibrado, formando dado, colocación de cinta de señalización, y relleno de todo-uno compactado en tongadas de 25cm hasta la cota de explanación.

Descomposición:

S.008002	H RETROEXCAVADORA	0,080	55,228	4,418
S.010006	H CAMIÓN	0,080	55,000	4,400
S.001001	H OFICIAL	0,066	25,000	1,650
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,066	21,060	1,390
S.001024	H PEON	0,130	20,560	2,673
S.412048	ML TUBO CANA.ELÉCTRICA LISO CORRUGADO D-160	4,040	3,650	14,746
S.412602	UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000	0,920	0,920
A.029003	M3 HORMIGÓN HM-20	0,170	127,000	21,590
U39AZ001	h Vibrador de aguja	0,130	1,900	0,247
S.446022	ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	4,000	0,080	0,320
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,250	24,683	6,171
S.446002	ML CINTA DE SEÑALIZACIÓN	1,000	0,200	0,200
S.446002	UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	1,000	0,674	0,674
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	0,594	3,000	1,782

Medición

	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
Final AF1	1	1,60	1,60
AF1-AF2	1	10,40	10,40
AF2-AF3	1	9,50	9,50
AF3-AF4	1	21,50	21,50
AF4-AF5	1	10,00	10,00
AF5-AF6	1	6,50	6,50
AF6-AF13	1	13,00	13,00
AF6-AF7	1	12,00	12,00
AF7-AF8	1	27,50	27,50
AF8-AF9	1	18,00	18,00
AF9-AF10	1	23,00	23,00
AF10-AF11	1	23,00	23,00
AF11-final	1	5,00	5,00
Final-AF12-final	1	40,00	40,00

221,000 61,181 13.521,00

C4P2 ML CANALIZACIÓN 50X130, 4x160 y 2x110 LISO-CORRUGADO

ML Canalización subterránea para redes eléctricas mediante replanteo, excavación y carga de tierras a camión, lecho de hormigón, 4 tubos de D- 160 mm. y 2 tubos de D-110mm de PVC corrugado de alma lisa con guía de cuerda de nylon , con separador de tubos intermedio , recubrimiento de tubos con hormigón HM-20 vibrado, formando dado, colocación de cinta de señalización, y relleno de todo-uno compactado en tongadas de 25cm hasta la cota de explanación.

Descomposición:

S.008002	H RETROEXCAVADORA	0,080	55,228	4,418
S.010006	H CAMIÓN	0,080	55,000	4,400
S.001001	H OFICIAL	0,066	25,000	1,650
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,066	21,060	1,390
S.001024	H PEON	0,130	20,560	2,673
S.412048	ML TUBO CANA.ELÉCTRICA LISO CORRUGADO D-160	4,040	3,650	14,746

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S.412602	UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000	0,920	0,920
C4P2D110	ML TUBO CANA.ELÉCTRICA LISO CORRUGADO D-110	2,020	2,380	4,808
C4P2DST110	ML SEPARADOR 2 TUBOS	1,000	0,540	0,540
A.029003	M3 HORMIGÓN HM-20	0,220	127,000	27,940
U39AZ001	h Vibrador de aguja	0,130	1,900	0,247
S.446022	ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	6,000	0,080	0,480
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,180	24,683	4,443
S.446002	ML CINTA DE SEÑALIZACIÓN	1,000	0,200	0,200
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTARIO	1,000	0,674	0,674
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	0,695	3,000	2,085

Medición

UDSLONGITUDANCHURAAALTURA

AF1	1	3,00	3,00
AF3	1	14,50	14,50
AF4	1	6,00	6,00
	1	8,00	8,00
AF7	1	2,00	2,00
	1	5,00	5,00
AF8	1	7,00	7,00
AF9	1	15,00	15,00
AF11	1	6,00	6,00

66,500 71,614 4.762,33

C3P3 ML CANALIZACIÓN 40X90, 2T LISO-CORRUGADO D-110

ML Canalización subterránea para redes eléctricas mediante replanteo, excavación y carga de tierras a camión, lecho de hormigón, 2 tubos de D-110 mm. de PVC corrugado de alma lisa con guía de cuerda de nylon , con separador de tubos intermedio , recubrimiento de tubos con hormigón HM-20 vibrado, formando dado, colocación de cinta de señalización, y relleno de todo-uno compactado en tongadas de 25cm hasta la cota de explanación.

Descomposición:

S.008002	H RETROEXCAVADORA	0,080	55,228	4,418
S.010006	H CAMIÓN	0,080	55,000	4,400
S.001001	H OFICIAL	0,066	25,000	1,650
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,066	21,060	1,390
S.001024	H PEON	0,130	20,560	2,673
C4P2D110	ML TUBO CANA.ELÉCTRICA LISO CORRUGADO D-110	2,020	2,380	4,808
C4P2DST110	ML SEPARADOR 2 TUBOS	1,000	0,540	0,540
A.029003	M3 HORMIGÓN HM-20	0,080	127,000	10,160
U39AZ001	h Vibrador de aguja	0,130	1,900	0,247
S.446022	ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	2,000	0,080	0,160
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,180	24,683	4,443
S.446002	ML CINTA DE SEÑALIZACIÓN	1,000	0,200	0,200
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTARIO	1,000	0,674	0,674
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	0,358	3,000	1,074

Medición

UDSLONGITUDANCHURAAALTURA

AF1	2	5,50	11,00
AF2	2	6,00	12,00
AF3	3	5,00	15,00
AF4	1	6,00	6,00
	1	7,00	7,00
AF7	2	4,00	8,00
AF8	1	6,00	6,00
	1	10,00	10,00
AF9	2	4,00	8,00
	1	5,00	5,00
AF10	2	5,00	10,00
AF11	1	10,00	10,00
	1	17,00	17,00
AF12	1	5,00	5,00

130,000 36,837 4.788,81

C3P4 UD ARQUETA TRONCOCÓNICA PREFABRICADA

Ud. Arqueta de registro modular prefabricada para red eléctrica, de 95 cm de altura, con boca de 60x60 cm. e interior de 1x1 m. compuesta por 2 piezas prefabricadas de hormigón (truncopiramidal C y base E.T.), incluso excavación y transporte de sobrantes a vertedero, montaje de piezas, embocadura y recibido de tuberías, relleno de base de arqueta con enchachado de piedra.

Descomposición:

S.001001	H OFICIAL	0,407	25,000	10,175
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,407	21,060	8,571
S.001024	H PEON	0,812	20,560	16,695
A.001102	M3 EXCAV. TERRENO	2,250	8,913	20,054

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	S.126006 M3 GRAVA GRANULOM.28-30	0,150	16,130	2,420
	S.056602 UD ARQUETA IBERDROLA HOMOLOGADA, H-60,1X1M.	1,000	170,000	170,000
	A.001202 M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,800	24,683	19,746
	A.025008 M3 HORMIGÓN HM20	0,035	127,000	4,445
	A.061015 M3 M.DE C.P-350, 1:5 PLAST.	0,034	148,796	5,059
	S.444602 UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	2,577	3,000	7,731
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
	AF2-AF12	11	11,00	
		11,000	265,443	2.919,87
C3P5	UD ARQUETA IN-SITU			
	Ud. Arqueta de hormigón in-situ, de 95 cm de altura, con boca de 60x60 cm. e interior de 1x1 m.,incluso excavación y transporte de sobrantes a vertedero, montaje de piezas, embocadura y recibido de tuberías, relleno de base de arqueta con encachado de piedra.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	2,000	25,000	50,000
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	2,000	21,060	42,120
	S.001024 H PEON	2,000	20,560	41,120
	A.001102 M3 EXCAV. TERRENO	2,250	8,913	20,054
	S.126006 M3 GRAVA GRANULOM.28-30	0,150	16,130	2,420
	A.001202 M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,800	24,683	19,746
	A.025008 M3 HORMIGÓN HM20	0,430	127,000	54,610
	A.061015 M3 M.DE C.P-350, 1:5 PLAST.	0,034	148,796	5,059
	S.444602 UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	2,357	3,000	7,071
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
	AF1	1	1,00	
		1,000	242,747	242,75
C3P6	UD MARCO TAPA IBERDROLA CLASE B-125			
	Ud. Colocación de marco y tapa de fundición nodular M2-T2 cuadrada de 665 mm. con anagrama, todo ello s/normas IBERDROLA.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,100	25,000	2,500
	S.001024 H PEON	0,100	20,560	2,056
	C3P6MT125 UD MARCO Y TAPA M2-T2,D-125,FUND.DUCTIL	1,000	111,860	111,860
	S.444602 UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	1,170	3,000	3,510
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
	AF1-AF2-AF12	3	3,00	
		3,000	120,473	361,42
C3P7	UD MARCO TAPA IBERDROLA CLASE D-400			
	Ud. Colocación de marco y tapa de fundición nodular M3-T3 de diámetro 640 mm. con anagrama, todo ello s/normas IBERDROLA.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,100	25,000	2,500
	S.001024 H PEON	0,100	20,560	2,056
	S.056164 UD MARCO Y TAPA M3-T3,D-400,FUND.DUCTIL	1,000	158,340	158,340
	S.444602 UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	1,634	3,000	4,902
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
	AF 3-11	9	9,00	
		9,000	168,345	1.515,11
TOTAL F1C4				28.111,29
F1C5	TELEFONIA			
P03.01	ML CANALIZACIÓN 45X87CM,2 TUBO 110			
	Ud. Canalización consistente en excavación de zanja de 45x87 cm. de sección y carga a camión, vertido de solera de hormigón de 8 cm. de espesor, colocado de 2 tubos de PVC d-110 mm. con ayuda de separadores, cubrición de los tubos con hormigón de HM-20, hasta 8 cm. por encima de los tubos. Extendido de guía en el interior de los tubos, colocación de cinta señalizadora, relleno con todo uno compactado en tongadas de 25cm.			
	Descomposición:			
	S.008000 H RETROEXCAVADORA	0,034	55,000	1,870
	S.010004 H CAMION	0,022	47,700	1,049
	S.001001 H OFICIAL	0,044	25,000	1,100

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXE KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,044	21,060	0,927
S.001024	H PEON	0,104	20,560	2,138
A.029003	M3 HORMIGÓN HM-20	0,100	127,000	12,700
S.036392	ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-110 MM	2,020	2,260	4,565
S.412602	UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000	0,920	0,920
S.446022	ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	2,020	0,080	0,162
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,135	24,683	3,332
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	0,293	3,000	0,879
Medición		UDSLONGITUDANCHURALTURA		
TM1		2	1,00	2,00
TM1-TH1		1	16,00	16,00
TH1-TH2		1	11,00	11,00
TH2-TH3		1	30,00	30,00
TH3-TH4		1	2,00	2,00
TH4-Final		1	2,00	2,00
		63,000	30,189	1.901,91

F1C5P2 ML CANALIZACIÓN 45X87CM,2x110 Y 2x63

Ud. Canalización consistente en excavación de zanja de 45x87 cm. de sección y carga a camión, vertido de solera de hormigón de 8 cm. de espesor, colocado de 2 tubos de PVC d-110 mm mas 2 tubos de PVC d-63 mm . con ayuda de separadores, cubrición de los tubos con hormigón de HM-20, hasta 8 cm. por encima de los tubos. Extendido de guía en el interior de los tubos, colocación de cinta señalizadora, relleno con todo uno compactado en tongadas de 25cm.

Descomposición:

S.008000	H RETROEXCAVADORA	0,034	55,000	1,870
S.010004	H CAMION	0,022	47,700	1,049
S.001001	H OFICIAL	0,044	25,000	1,100
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,044	21,060	0,927
S.001024	H PEON	0,104	20,560	2,138
S.036392	ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-110 MM	2,020	2,260	4,565
F1C5P263	ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-63 MM	2,020	1,190	2,404
S.412602	UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000	0,920	0,920
S.446022	ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	4,020	0,080	0,322
A.029003	M3 HORMIGÓN HM-20	0,147	127,000	18,669
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,104	24,683	2,567
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	0,371	3,000	1,113

Medición		UDSLONGITUDANCHURALTURA		
TH1		1	26,50	26,50
TH2		1	6,00	6,00
		1	12,00	12,00
TH3		1	20,00	20,00
		1	15,00	15,00
TH4		1	20,00	20,00
		1	26,00	26,00

125,500 38,191 4.792,97

C6PA ML CANALIZACIÓN 30X71CM,2 TUBO 63

Ud. Canalización consistente en excavación de zanja de 30x71 cm. de sección y carga a camión, vertido de solera de hormigón de 8 cm. de espesor, colocado de 2 tubos de PVC d-63 mm . con ayuda de separadores, cubrición de los tubos con hormigón de HM-20, hasta 8 cm. por encima de los tubos. Extendido de guía en el interior de los tubos, colocación de cinta señalizadora, relleno con todo uno compactado en tongadas de 25cm.

Descomposición:

S.008000	H RETROEXCAVADORA	0,034	55,000	1,870
S.010004	H CAMION	0,022	47,700	1,049
S.001001	H OFICIAL	0,044	25,000	1,100
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,044	21,060	0,927
S.001024	H PEON	0,104	20,560	2,138
F1C5P263	ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-63 MM	2,020	1,190	2,404
S.412602	UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000	0,920	0,920
S.446022	ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	2,010	0,080	0,161
A.029003	M3 HORMIGÓN HM-20	0,048	127,000	6,096
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,104	24,683	2,567
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	0,198	3,000	0,594

Medición		UDSLONGITUDANCHURALTURA		
TH1		2	1,50	3,00
TH2		3	1,50	4,50
TH3		3	2,00	6,00

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXE KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN			CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	10,00	10,00		
	TH4	2	1,50	3,00		
		1	6,00	6,00		
	TH5	1	37,00	37,00		
		1	2,00	2,00		
		1	5,00	5,00		
				76,500	20,373	1.558,53
P03.03	ML CANALIZACIÓN 40X88CM,6 TUBO 63					
	Canalización consistente en excavación de zanja de 45x115 cm. de sección, incluyendo: solera de hormigón de 8 cm. de espesor, colocado de 6 tubos de PVC d-110 mm. y espesor 1,2 mm. con ayuda de separadores, colocados sobre solera, cubrición de los tubos con hormigón de HM-15, hasta 8 cm. por encima de los tubos,. Extendido de guía en el interior de los tubos.					
	Descomposición:					
	S.008000 H RETROEXCAVADORA			0,034	55,000	1,870
	S.010004 H CAMION			0,022	47,700	1,049
	S.001001 H OFICIAL			0,044	25,000	1,100
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL			0,044	21,060	0,927
	S.001024 H PEON			0,104	20,560	2,138
	F1C5P263 ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-63 MM			6,060	1,190	7,211
	S.412602 UD SEPARADOR 4 TUBOS			1,000	0,920	0,920
	S.446022 ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON			6,060	0,080	0,485
	A.029003 M3 HORMIGÓN HM-20			0,087	127,000	11,049
	A.001202 M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.			0,120	24,683	2,962
	S.444602 UD MATERIAL COMPLEMENTERIO			0,812	0,674	0,547
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES			0,303	3,000	0,909
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA				
	TH1	5		5,00		
	TH2	4		4,00		
	TH3	6		6,00		
	TH4	2,5		2,50		
	TH5	5		5,00		
				22,500	31,167	701,26
D.233032	UD ARQUETA TELEFÓNICA PREFABRICADO MODELO HF					
	Arqueta modelo HF, TELEFÓNICA, de hormigón prefabricado, incluyendo excavación de tierras y su transporte al vertedero, relleno de contorno con todo uno arqueta y tapa, colocación , apertura de huecos, cierre de huecos. Colocado.					
	Descomposición:					
	A.025008 M3 HORMIGÓN HM20			0,015	127,000	1,905
	S.001001 H OFICIAL			0,408	25,000	10,200
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL			0,408	21,060	8,592
	S.001024 H PEON			0,818	20,560	16,818
	S.056642 UD ARQ. TELEF. MOD. HF			1,000	282,625	282,625
	S.056643 UD TAPA ARQ. TELEF. MOD. HF			1,000	240,533	240,533
	U39BA002 M3 Excavación en pozo medios mecán			1,630	2,160	3,521
	U39BA101 M3 Transporte tierras a vertedero			1,630	0,790	1,288
	U39BA205 M3 Todo-uno de cantera compactado			1,160	16,726	19,402
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES			5,849	3,000	17,547
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA				
	TH1-TH5	5		5,00		
				5,000	602,431	3.012,16
D.233034	UD ARQUETA TELEFÓNICA PREFABRICADO MODELO MF					
	Arqueta modelo MF, TELEFÓNICA, de hormigón prefabricado, incluyendo excavación de tierras y su transporte al vertedero, relleno de contorno con todo uno colocación , apertura de huecos, cierre de huecos y marco y tapa de fundición ductil de 40x40 cm. Colocado.					
	Descomposición:					
	A.025008 M3 HORMIGÓN HM20			0,040	127,000	5,080
	S.001001 H OFICIAL			0,206	25,000	5,150
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL			0,206	21,060	4,338
	S.001024 H PEON			0,408	20,560	8,388
	S.008007 H RETRO-CARGADORA			0,253	51,847	13,117
	S.056644 UD ARQUETA TELEFONICA MODELO MF Y TAPA			1,000	130,022	130,022
	U39BA002 M3 Excavación en pozo medios mecán			0,700	2,160	1,512
	U39BA101 M3 Transporte tierras a vertedero			0,700	0,790	0,553
	U39TA010 UD Conjunto marco y tapa M2+T2			1,000	165,612	165,612
	U39BA205 M3 Todo-uno de cantera compactado			0,230	16,726	3,847
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES			3,376	3,000	10,128

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXE KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
	TM1-TM6	6	6,00	
		6,000	347,747	2.086,48
D.233030	UD PEDESTAL TELEFÓNICA			
	Pedestal para armario de telefónica, ejecutado con hormigón h-200, incluyendo excavación y encofrado.			
	Descomposición:			
	A.025008 M3 HORMIGÓN HM20	0,160	127,000	20,320
	A.037013 ML ENCOFRADO	0,600	8,234	4,940
	S.001001 H OFICIAL	0,243	25,000	6,075
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,243	21,060	5,118
	S.001024 H PEON	0,243	20,560	4,996
	S.008000 H RETROEXCAVADORA	0,040	55,000	2,200
	S.010004 H CAMION	0,040	47,700	1,908
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,456	3,000	1,368
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
	PT1-PT5	5	5,00	
		5,000	46,925	234,63
TOTAL F1C5				14.287,94
F1C6	ALUMBRADO PUBLICO			
P07.01	ml. CANALIZACIÓN 70X40, 2X110 TUBO PVC CORRUGADO			
	UD. Zanja en tierra constituida por dos tubos (2 tubos), comprendiendo, la propia excavación de la misma, de 40 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, capa de hormigón HM-20 de 25 cm. de espesor, dos tubos para canalización eléctrica, de PVC flexible de 110 mm de diámetro y 2,2 mm. de espesor y cable guía, cinta de señalización, relleno con zahorras artificiales y apisonado del mismo en tongadas de hasta 25 cm., con compactación del 95 % P.M, mano de obra.			
	Descomposición:			
	RETROEXC H. RETROEXCAVADORA	0,073	55,000	4,015
	C05MQT01 H. CAMIÓN	0,073	43,552	3,179
	A00MO03 H. AYUDANTE	0,259	20,000	5,180
	A00MO04 H. OFICIAL DE 1ª	0,052	24,000	1,248
	B12MTHM01 M3 HORMIGÓN HM-20 DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y T. MÁX. DE ARIDO 20 mm	0,100	76,168	7,617
	B53MTIE1001MI. TUBO FLEXIBLE PVC 110 mm., 2,2 mm.	2,000	2,151	4,302
	B53MTIE2107MI. CAPA PLASTICA DE AVISO	1,000	0,627	0,627
	C04MQNC02 H. PISÓN VIBRANTE	0,073	15,554	1,135
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,273	3,000	0,819
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
	Final-AA1	1 2,00	2,00	
	AA1-AA2	1 8,00	8,00	
	AA2-AA3	1 13,00	13,00	
	AA3-AA4	1 11,50	11,50	
	AA4-AA5	1 15,50	15,50	
	AA5-AA6	1 15,00	15,00	
	AA6-AA7	1 15,50	15,50	
	AA7-AA8	1 12,00	12,00	
	AA8-AA9	1 12,50	12,50	
	AA9-AA10	1 5,50	5,50	
	AA10-AA11	1 12,00	12,00	
	AA11-AA12	1 17,00	17,00	
	AA12-AA13	1 19,00	19,00	
	AA13-AA14	1 17,00	17,00	
	AA14-final	1 2,00	2,00	
	Final-AA16	1 15,00	15,00	
	AA16-AA17	1 12,00	12,00	
	AA17-final	1 2,00	2,00	
	AA3-AA18	1 7,50	7,50	
	AA18-AA19	1 4,50	4,50	
	AA19-AA20	1 22,50	22,50	
	AA20-AA21	1 13,00	13,00	
	AA21-AA22	1 7,00	7,00	
	AA22-final	1 3,00	3,00	
	AA22-AA23	1 3,50	3,50	
	AA23-AA24	1 6,50	6,50	
	AA24-AA25	1 4,50	4,50	
	AA25-AA26	1 20,00	20,00	
		298,500	28,122	8.394,42

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXE KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P07.02	ml CANALIZACIÓN 1X110MM TUBO PVC CORRUGADO canalización en fachada con 1 tubos en acometidas p para alumbrado público, a base de 2 tubos de diámetro 110 mm. de PVC corrugado con alma lisa colocados a la profundidad señalada en proyecto con guía de nylon, separador de PVC y cinta señalización, comprendiendo transporte de tierras a vertedero, recubrimiento de tubos con hormigón HM-15/P/30, colocación de cinta de señalización y relleno con todo-uno compactado hasta la cota de explanación, incluso pp de medidas especiales en cruzamientos y paralelismos con otros servicios, material de seguridad y señalización durante la ejecución y elementos de protección personal de trabajadores.			
	Descomposición:			
	RETROEXC H. RETROEXCAVADORA	0,073	55,000	4,015
	C05MQT01 H. CAMIÓN	0,073	43,552	3,179
	A00MO03 H. AYUDANTE	0,259	20,000	5,180
	A00MO04 H. OFICIAL DE 1ª	0,052	24,000	1,248
	B12MTHM01 M3 HORMIGÓN HM-20 DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y T. MÁX. DE ARIDO 20 mm	0,100	76,168	7,617
	B53MTIE1001Ml. TUBO FLEXIBLE PVC 110 mm., 2,2 mm.	1,000	2,151	2,151
	C04MQNC02 H. PISÓN VIBRANTE	0,073	15,554	1,135
	B53MTIE2107Ml. CAPA PLASTICA DE AVISO	1,000	0,627	0,627
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,252	3,000	0,756
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
	Farolas	20	20,00	
		20,000	25,908	518,16
P07.03	Ud. ARQUETA DE REGISTRO 40x40x80 cm. UD. Arqueta de registro de 0,40x0,40x0,80 m. de hormigón HM-20 de consistencia plástica y árido de dimensiones máximas de 20 mm., marco y tapa de fundición, para de 250KN, con el anagrama "ALUMBRADO PÚBLICO", incluso excavación en cualquier tipo de terreno.			
	Descomposición:			
	A01MO01 H. PEÓN	2,282	19,495	44,488
	A03MO04 H. OFICIAL DE 1ª	2,282	23,186	52,910
	RETROEXC H. RETROEXCAVADORA	0,104	55,000	5,720
	B12MTHM01 M3 HORMIGÓN HM-20 DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y T. MÁX. DE ARIDO 20 mm	0,500	76,168	38,084
	B53MTIE2201Ud. MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN MODULAR 40x40 cm.	1,000	51,107	51,107
	B04MTGR03 M3. GRAVA DE CANTERA DE PIEDRA GRANÍTICA PARA DRENES	0,500	16,726	8,363
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	2,007	3,000	6,021
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
	AA1-AA26	26	26,00	
		26,000	206,693	5.374,02
P07.04	ml LÍNEA PUESTA A TIERRA ML. línea de puesta a tierra con cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección, colocado en fondo de zanja, incluso p.p. de grapas de conexión de bronce KLK 25 envueltas con dos capas de cinta DENSO			
	Descomposición:			
	A00MO03 H. AYUDANTE	0,035	20,000	0,700
	A00MO04 H. OFICIAL DE 1ª	0,035	24,000	0,840
	mat m Cobre desnudo	1,000	2,500	2,500
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,040	3,000	0,120
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
		1 298,50	298,50	
		298,500	4,160	1.241,76
TOTAL F1C6.....				15.528,36

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	---------	----------	--------	---------

F1C7 GESTIÓN DE RESIDUOS

D49FL1701M1 m³ TRANSPORTE DE RCDs EN CAMIÓN

m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición y movimiento de tierras, por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).

Descomposición:

U02JA008	h	Camión	0,200	55,000	11,000
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,110	3,000	0,330

Medición

	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	
Asfalto	1	178,30			231,79 1.3
Piedra + agarre de mortero	1	62,90			81,77 1.3
Hormigón	1	1,20			1,56 1.3
Tierra	1	1.164,42			1.513,75 1.3
Metales	1	1,00			1,30 1.3
					1.830,170 11,330 20.735,83

D49GC1703X m³ CANON VERTIDO RCDs DE MEZCLAS BITUMINOSAS

m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos no inertes limpios con código LER 17 03 según Orden MAM/304/2002 (mezclas bituminosas, considerando el esponjamiento).

Descomposición:

U49AA514	t	Canon de vertido de residuos de mezclas bituminosas	1,800	14,000	25,200
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,252	3,000	0,756

Medición

	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	
Asfalto	1	1.783,00		0,10	178,30
					178,300 25,956 4.627,95

D49FL1701X2 m³ CANON POR VERTIDO RCD DE HORMIGÓN TOTALMENTE LIMPIO

m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes totalmente limpios con código LER 17 01 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, considerando el esponjamiento).

Descomposición:

U49AA502	t	Canon de vertido RCD hormigón totalmente limpio	2,000	12,000	24,000
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,240	3,000	0,720

Medición

	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	
Hormigón	1	12,00		0,10	1,20
					1,200 24,720 29,66

D49FL1701X m³ CANON VERTIDO RCDs NO PELIGROSO INERTE LIMPIO

m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico, considerando el esponjamiento).

Descomposición:

U49AA500	t	Canon de vertido RCD no peligroso inerte limpio	1,500	13,000	19,500
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,195	3,000	0,585

Medición

	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	
Piedra + agarre de mortero	1	629,00		0,10	62,90
					62,900 20,085 1.263,35

D49FT1705X m³ CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO

m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamiento).

Descomposición:

U49AA516	t	Canon de vertido RCD tierras y piedras limpios	1,800	2,750	4,950
----------	---	--	-------	-------	-------

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD				PRECIO	IMPORTE
	%CI % Costes indirectos..(s/total)	0,050				3,000	0,150
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA					
	Tierra	1	21,00	0,10	2,10		
	Explanada	1	2.445,00	0,20	489,00		
		1	2.445,00	0,15	366,75		
	Fuerza	1	221,00	0,50	110,50		
		1	66,50	0,50	33,25		
		1	130,00	0,40	31,20		
	Arqueta	13	1,00	2,00	26,00		
	Telefonia	1	63,00	0,45	16,16		
		1	125,50	0,45	32,19		
	Arqueta	5	1,50	1,50	11,25		
		6	1,00	1,00	2,40		
	Alumbrado	1	298,50	0,40	35,82		
	Arqueta	26	1,00	1,00	7,80		
					1.164,420	5,100	5.938,54

D49GC1704X m³ CANON VERTIDO RCDs DE METALES

m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos no inertes limpios con código LER 17 04 según Orden MAM/304/2002 (metales, considerando el esponjamiento).

Descomposición:

U49AA515	t	Canon de vertido de residuos de metales	3,000	6,500	19,500
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,195	3,000	0,585

Medición

	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
Señales de trafico, aparca bici, papelera...	1	1,00		
		1,000	20,085	20,09

TOTAL F1C7 32.615,42

F1C8 PAVIMENTACIÓN

D04EF061 M3 HOR. LIMP. HM-20/P/40/ IIa

M3. Hormigón en masa HM-20/P/40/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 40 mm. elaborado en central para limpieza y nivelado de fondos de cimentación.

Descomposición:

U01AA011	Hr	Peón suelto	0,350	20,560	7,196
A02FA513	M3	HORM. HM-20/P/40/ IIa CENTRAL	1,000	66,614	66,614
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	0,738	3,000	2,214

Medición

	1	9,000	0,500	0,100	0,450		
					0,450	76.024	34.21

D04IC055 M3 HOR. HA-25/P/20/ IIa ZAPATAS

M3. Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20mm., elaborado en central en relleno de zapatas de cimentación, i/armadura B-500 S según planos sobre separadores 5cm, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según CTE/DB-SE-C y EHE.

Descomposición:

D04GC103	M3	HOR. HA-25/P/20/ IIa ZAP. V. M. CENT.	1,000	100,910	100,910
D04AA201	Kg	ACERO CORRUGADO B 500-S	40,000	0,964	38,560
%CI	%	Costes indirectos..(s/total)	1,395	3,000	4,185

Medición

	UDSLONGITUDANCHURAALTURA				
	1	9,000	0,500	0,200	0,900
					0,900
					143.655
					129.29

HORMUR m3 H.A. HA-25/P/20/IIa MUROS

M3. Hormigón armado HA-25/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central. Incluso armadura B-500 S cuantía y colocación con separadores según planos, encofrado y desencofrado con panel metálico a dos caras, colocación de berenjeno en la arista superior de muro el cual se levanta 25cm por encima de la pavimentación, vibrado y colocado. Según CTE/DB-SE-C y EHE. Colocación de zarpas de espera de las barandillas incluida suministrados por el herrero.

Descomposición:

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	D04CX701 M2 ENCOF. METÁLICO EN MUROS 2 C	8,000	22,960	183,680
	D04AA201 Kg ACERO CORRUGADO B 500-S	90,000	0,964	86,760
	D04GX004 M3 HOR. HA-25/P/20/IIa MUROS V. M. CEN. MACIZADO	1,000	103,578	103,578
	%CI % Costes indirectos..(s/total)	3,740	3,000	11,220
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		1 3,500 0,200 1,050	0,735	
		1 5,000 0,200 0,900	0,900	
	Total cantidades alzadas		-0,01	
		1,635	385,238	629,86
D04PF010	m³ ENCACHADO PIEDRA 40/80 mm			
	m³. Encachado de piedra caliza 40/80 mm.			
	Descomposición:			
	U01AA011 Hr Peón suelto	1,200	20,560	24,672
	U04AF201 m³ Gravilla	1,000	23,100	23,100
	%CI % Costes indirectos..(s/total)	0,478	3,000	1,434
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		1 3,50 0,30 0,50	0,53	
		1 5,00 0,30 0,25	0,38	
		0,910	49,206	44,78
PDNCTPE	u DESMONTE, NIVELACIÓN, COLOCADO TAPA POZO EXISTENTE			
	U. Desmonte de tapa de pozo existente, nivelación y marco de hormigón a cota final aprovechando la tapa de pozo existente.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,500	25,000	12,500
	S.001024 H PEON	0,500	20,560	10,280
	DPDNMAT u Martillo hidráulico, encofrado, hormigón, fijaciones mecanicas...	1,000	50,000	50,000
	%CI % Costes indirectos..(s/total)	0,728	3,000	2,184
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
	Fecales	5	5,00	
	Pluviales	5	5,00	
	Abastecimiento	6	6,00	
	Gas	3	3,00	
		19,000	74,964	1.424,32
PDNCTAE	u DESMONTE, NIVELACIÓN, COLOCADO TAPA ARQUETA EXISTENTE			
	U. Desmonte de tapa de arqueta existente, nivelación y marco de hormigón a cota final aprovechando la tapa de arqueta existente.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,250	25,000	6,250
	S.001024 H PEON	0,250	20,560	5,140
	DPDNMAT u Martillo hidráulico, encofrado, hormigón, fijaciones mecanicas...	0,500	50,000	25,000
	%CI % Costes indirectos..(s/total)	0,364	3,000	1,092
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
	Fecales	4	4,00	
	Pluviales	5	5,00	
	Abastecimiento	27	27,00	
	Gas	12	12,00	
		48,000	37,482	1.799,14
PDNCTPN	u DESMONTE, NIVELACIÓN, COLOCADO TAPA POZO NUEVA			
	U. Desmonte de tapa de pozo existente, nivelación y marco de hormigón a cota final y nueva .			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,500	25,000	12,500
	S.001024 H PEON	0,500	20,560	10,280
	DPDNMAT u Martillo hidráulico, encofrado, hormigón, fijaciones mecanicas...	1,000	50,000	50,000
	056144 UD TAPA Y MARCO F.D. HIDRAULICO	1,000	69,692	69,692
	%CI % Costes indirectos..(s/total)	1,425	3,000	4,275
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
	Fecales	1	1,00	
	Abastecimiento	1	1,00	
		2,000	146,747	293,49
COMPA	M2 COMPACTACIÓN EXPLANADA			
	UD. Compactación de la explanada hasta conseguir el valor característico del ensayo de placa con carga.			
	Descomposición:			

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	S.001001 H OFICIAL	0,010	25,000	0,250
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,010	21,060	0,211
	S.001024 H PEON	0,052	20,560	1,069
	S.008014 H MOTONIVELADORA	0,021	70,346	1,477
	S.008009 H RODILLO AUTOPROPULSADO	0,021	53,922	1,132
	S.008022 H CAMIÓN CISTERNA	0,012	37,703	0,452
	S.154028 M3 AGUA	0,500	0,726	0,363
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,050	3,000	0,150
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1 2.445,00	2.445,00	
	%10	1 244,50	244,50	
			2.689,500	5,104 13.727,21
P010301	M3 BASE ZAHORRA ARTIFICIAL			
	Base para pavimentación de calle, ejecutado a base de material granular de cantera todo-uno 1ª, incluyendo el extendido y rasanteado del mismo, humectación y compactación mecánica.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,010	25,000	0,250
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,010	21,060	0,211
	S.001024 H PEON	0,052	20,560	1,069
	S.008014 H MOTONIVELADORA	0,021	70,346	1,477
	S.008009 H RODILLO AUTOPROPULSADO	0,021	53,922	1,132
	S.008022 H CAMIÓN CISTERNA	0,012	37,703	0,452
	S.126032 M3 TODO-UNO GALIZA 1ª CANTERA	1,300	18,457	23,994
	S.154028 M3 AGUA	0,500	0,726	0,363
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,289	3,000	0,867
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
	Base	1 2.445,00	0,15 366,75	
	%10	1 244,50	0,15 36,68	
			403,430	29,815 12.028,27
P010311	ud FORMACIÓN PELDAÑO CON HORMIGÓN HM-20			
	Formación de losa de escalera con hormigón calizo HM20 con uso de encofrado.			
	Descomposición:			
	A.037013 ML ENCOFRADO	1,200	8,234	9,881
	A.029006 M3 HORMIGÓN HA-25-B-30 N/MM2 R.C.	0,020	99,547	1,991
	S.001001 H OFICIAL	0,208	25,000	5,200
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,208	21,060	4,380
	S.001024 H PEON	0,415	20,560	8,532
	S.068010 M2 MALLA ELECTROSOLDADA 150X150X8	1,100	5,546	6,101
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,361	3,000	1,083
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
	Aseos	4	4,000	
	Rio	5	5,000	
			9,000	37,168 334,51
P010312	ml PELDAÑEADO BREINCO 120X40X15			
	M2. Peldaño de BREINCO acabado superficial normal de espesor 120x40x15cm. Colores a determinar. Colocados sobre 3-4cm de mortero de cemento de agarre relación cemento, arena (1/4), M7,5 de consistencia blanda con cono de Abramas 4-6. Inaceptable mortero de consistencia seca. Las piezas se pintaran previa a su colocación con lechada de cemento.			
	Descomposición:			
	A.061003 M3 MORTERO M-8, C.P-350,1:4 ARENA GRUESA	0,040	118,235	4,729
	S.001001 H OFICIAL	0,450	25,000	11,250
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,450	21,060	9,477
	S.001024 H PEON	0,450	20,560	9,252
	S.144003 KG CEMENTO CEM II/A-S, EN SACOS	1,000	0,194	0,194
	peldaño u peldaño p51 40x36x15	2,650	35,000	92,750
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	1,277	3,000	3,831
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
	Aseos	4	4,00	
	Rio	5	5,00	
			9,000	131,483 1.183,35

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D.S40C201	M2 ENTRADA HORMIGÓN ARMADO HP-40 M2. Solera de hormigón de HP-40 kg/ cm2 de resistencia característica a flexotracción, de árido calizo, de un espesor de 20 cm. de media con armado de parrilla diametro 8.8.20.20 y dos pletinas de 10mm en el ancho de la calzada de encofrado para continuidad de acera si lo hubiera, vertido, extendido, raseado, estriado superficial, y regado con líquido de curado. Junta de neopreno Descomposición: A.029027 M3 HORMIGÓN, HP-40 KG/CM2, CALIZO S.001001 H OFICIAL S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL S.001024 H PEON A.037200 ML ENCOFRADO, FONDILLO 20CM S.154032 KG ADITIVO CURADO HORMIGÓN MAT5 ud Parrilla, pletinas, junta neopreno... %0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,205 0,100 0,100 0,225 0,190 0,210 1,000 0,587	177,000 25,000 21,060 20,560 4,788 1,170 12,000 3,000	36,285 2,500 2,106 4,626 0,910 0,246 12,000 1,761
	Medición UDSLONGITUDANCHURALTURA 1 21,75 21,75	21,750	60,434	1.314,44
D.S40C20	M2 ENTRADA HORMIGÓN HP-40 M2. Solera de hormigón de HP-40 kg/ cm2 de resistencia característica a flexotracción, de árido calizo, de un espesor de 20 cm. encofrado para continuidad de acera si lo hubiera, vertido, extendido, raseado, estriado superficial, y regado con líquido de curado. Descomposición: A.029027 M3 HORMIGÓN, HP-40 KG/CM2, CALIZO S.001001 H OFICIAL S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL S.001024 H PEON A.037200 ML ENCOFRADO, FONDILLO 20CM S.154032 KG ADITIVO CURADO HORMIGÓN %0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,205 0,075 0,075 0,225 0,190 0,210 0,455	177,000 25,000 21,060 20,560 4,788 1,170 3,000	36,285 1,875 1,580 4,626 0,910 0,246 1,365
	Medición UDSLONGITUDANCHURALTURA 1 18,35 18,35	18,350	46,887	860,38
P010302	M2 SOLERA HM-20,15cm Solera de hormigón de HM-20 N/mm2 de resistencia característica, en un espesor de 15 cm., incluyendo vertido, extendido y raseado y cortes para las juntas de dilatación. Descomposición: S.001001 H OFICIAL S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL S.001024 H PEON A.029005 M3 HORMIGÓN HM-20N/MM2 S.006010 H DISCO CORTADORA %0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,052 0,052 0,156 0,150 0,100 0,259	25,000 21,060 20,560 127,000 12,443 3,000	1,300 1,095 3,207 19,050 1,244 0,777
	Medición UDSLONGITUDANCHURALTURA 1 2.398,00 2.398,00 1 239,80 239,80	2.637,800	26,673	70.358,04
F1C9D1	m² PAVIMENTO BREINCO e=10cm M2. Piezas de BREINCO acabado superficial normal de espesor 10cm. Formatos y colocación concretados en los planos. Colores a determinar. Colocados sobre 3-4cm de mortero de cemento de agarre relación cemento, arena (1/4), M7,5 de consistencia blanda con cono de Abramas 4-6. Inaceptable mortero de consistencia seca. Las piezas se pintaran previa a su colocación con lechada de cemento. Descomposición: S.001001 H OFICIAL S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL S.001024 H PEON	0,250 0,250 0,250	25,000 21,060 20,560	6,250 5,265 5,140

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
A01GT101	m ³ LECHADA (CEM II/B-P 42,5 R)-1/4	0,001	70,443	0,070
F1C9D1B12	m ² PIEZA BREINCO espesor=10cm	1,000	29,000	29,000
A01JA004	m ³ MORTERO CEMENTO 1/4 AMASADO A MANO	0,040	99,689	3,988
S.008009	H RODILLO AUTOPROPULSADO	0,020	53,922	1,078
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	0,508	3,000	1,524
Medición		UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		1	2.147,00	2.147,00
%10		1	214,70	214,70
			2.361,700	52,315
				123.552,34
PETRA	m² SUPLEMENTO ACABADO PETRA			
	ud. Acabado superficial abujardo del programa petra de BREINCO			
Descomposición:				
DPETRA	m ² Suplemento acabado petra	1,000	4,000	4,000
Medición		UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		1	2.147,00	2.147,00
%10		1	214,70	214,70
			2.361,700	4,000
				9.446,80
PPDEBA	u ENTRADA AYUNTAMIENTO PIEDRA DEBA			
	Ud. Resolución de entrada al Ayuntamiento con losa piedra deba sobre mortero M7,5 y previo pintado con lechada de la losa. 3 entradas a nivel con triangulaciones para resolver las pendientes y dos escalones. Incluida la demolición, gestión de residuos.			
Descomposición:				
S.001001	H OFICIAL	2,000	25,000	50,000
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	2,000	21,060	42,120
PDEBAMAT	ud Materiales, gestión de residuos...	1,000	100,000	100,000
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	1,921	3,000	5,763
Medición		UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		5	5,00	
			5,000	197,883
				989,42
PCDEBA	UD NICHOS DEBA			
	Ud. Nicho para albergar caja de telefonía y cuadro de maniobras para pivote automático. Incluida demolición, dintel metálico y fofro con piedra deba de 4cm sobre mortero. Demolición y gestión de residuos incluida.			
Descomposición:				
S.001001	H OFICIAL	2,500	25,000	62,500
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	2,500	21,060	52,650
PDEBAMAT	ud Materiales, gestión de residuos...	1,000	100,000	100,000
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	2,152	3,000	6,456
Medición		UDSLONGITUDANCHURALTURA		
Telefonía. PT1,PT2,PT3		3	3,00	
Fuerza. RP1, RP2		2	2,00	
			5,000	221,606
				1.108,03
P010308	TM AGLOMERADO ASFÁLTICO CALIZO G-20			
	Agglomerado asfáltico en caliente con árido calizo de tamaño máximo de 25 mm., incluso riego de imprimación dotado de 1,5 kg por m2 de emulsión, extendido y compactado.			
Descomposición:				
S.001023	H PEÓN ESPECIALISTA	0,311	20,000	6,220
A.101032	TM AGLOMERADO ASFÁLTICO C.CALIZO, G-20, <20 KM	1,050	88,786	93,225
S.008008	H RODILLO AUTOPROPULSADO 8-10 TM	0,042	57,032	2,395
S.008009	H RODILLO AUTOPROPULSADO	0,042	53,922	2,265
S.012012	H CAMION DE RIEGO	0,042	39,404	1,655
S.012002	H EXTENDEDORA ASFÁLTICA ASFÁLTICA	0,042	120,000	5,040
S.150002	TM EMULSION ASFÁLT.ECR-0	0,004	494,035	1,976
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	1,128	3,000	3,384
Medición		UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		1	251,000	0,060
		1	251,000	0,050
%10		1	25,100	0,110
Total cantidades alzadas			-0,00	
			75,928	116,160
				8.819,80

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
P010309	TM AGLOMERADO ASFÁLTICO OFITA D-8. <30KM DIF. Agglomerado asfáltico en caliente con árido ofítico de tamaño máximo de 8 mm., incluso riego de imprimación dotado de 1,5 kg por m2 de emulsión, extendido y compactado. (4 cm de espesor).			
Descomposición:				
S.001023	H PEÓN ESPECIALISTA	0,311	20,000	6,220
A.101100	TM AGLOMERADO ASFÁLTICO C.OFÍTICO.D-8, <30 KM	1,005	100,000	100,500
S.008008	H RODILLO AUTOPROPULSADO 8-10 TM	0,042	57,032	2,395
S.008009	H RODILLO AUTOPROPULSADO	0,042	53,922	2,265
S.012012	H CAMION DE RIEGO	0,042	39,404	1,655
S.012002	H EXTENDEDORA ASFÁLTICO ASFÁLTICO	0,042	120,000	5,040
S.150002	TM EMULSION ASFÁLT.ECR-0	0,004	494,035	1,976
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	1,201	3,000	3,603
Medición				
		UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1 251,00	0,03	18,83 2.5
%10		1 25,10	0,03	1,88 2.5
			20,710	123,654 2.560,87
TOTAL F1C8.....				250.638,55
F1C9	HERRERIA			
PENC	UD ESPERA ENCIERRO ud. Marco y tapa de acero negro según medidas del vallado actual.			
Descomposición:				
S.001001	H OFICIAL	1,000	25,000	25,000
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	1,000	21,060	21,060
PDEBAMAT	ud Materiales, gestión de residuos...	1,000	100,000	100,000
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	1,461	3,000	4,383
Medición				
		UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		16		16,00
			16,000	150,443 2.407,09
PMAM	ml MARCO ALCORQUE UD. Marco de acero galvanizado 10mm de espesor y 135mm de alto fijado a la losa de hormigón mediante sujeciones mecánicas para alcorques de medidas variables. Dimensiones variables.			
Descomposición:				
U01FX001	h Oficial cerrajería	0,250	25,000	6,250
U01FX003	h Ayudante cerrajería	0,250	21,060	5,265
PMANMA	ml Material (Acero galvanizado, fijaciones...)	1,000	5,000	5,000
Medición				
		UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		6 1,10		6,60
		8 1,20		9,60
		4 0,80		3,20
		2 3,10		6,20
		2 4,00		8,00
			33,600	16,515 554,90
PPM	u PUERTA METÁLICA ud. Puerta metálica con dos bastidores de 60.60.4 fijados en el pavimento y valla de realizada con marco de 2x450x10 y 2x900x10 y barras cada 100mm 10mm, visagras y condena tipo candado. Con manos antioxidante y pintado en gris.			
Descomposición:				
U01FX001	h Oficial cerrajería	6,000	25,000	150,000
U01FX003	h Ayudante cerrajería	6,000	21,060	126,360
PPMMAT	ud Material	1,000	100,000	100,000
Medición				
		UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1		1,00
			1,000	376,360 376,36
TOTAL F1C9.....				3.338,35

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
F1C10	SEÑALIZACIÓN			
P010316	m. M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 15 cm			
	Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 15 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.			
	Descomposición:			
	O01OA030 h. Oficial primera	0,052	25,000	1,300
	O01OA070 h. Peón ordinario	0,052	20,560	1,069
	M07AC020 h. Dumper	0,005	5,144	0,026
	M08B020 h. Barredora remolcada c/motor auxiliar	0,005	10,815	0,054
	M11SP010 h. Equipo pintabanda aplic. convencional	0,005	30,389	0,152
	P27EH012 kg Pintura acrílica en base acuosa	0,010	30,633	0,306
	P27EH040 kg Microesferas vidrio tratadas	0,001	1,499	0,001
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,029	3,000	0,087
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1 21,000	21,000	
		1 11,000	11,000	
			32,000	2,995 95,84
P010317	m2 PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN CEBREADOS			
	Pintura reflexiva acrílica en cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.			
	Descomposición:			
	O01OA030 h. Oficial primera	0,080	25,000	2,000
	O01OA070 h. Peón ordinario	0,080	20,560	1,645
	M07AC020 h. Dumper	0,010	5,144	0,051
	M08B020 h. Barredora remolcada c/motor auxiliar	0,010	10,815	0,108
	M11SP010 h. Equipo pintabanda aplic. convencional	0,010	30,389	0,304
	P27EH012 kg Pintura acrílica en base acuosa	0,250	30,633	7,658
	P27EH040 kg Microesferas vidrio tratadas	0,100	1,499	0,150
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,119	3,000	0,357
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1 44,000	44,000	
		1 9,000	9,000	
		1 11,000	11,000	
		1 35,000	35,000	
			99,000	12,273 1.215,03
P010318	UD PINTURA ACRILICA B.ACUOSA EN SIMBOLOS			
	Pintura reflexiva acrílica en símbolos, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.			
	Descomposición:			
	O01OA030 h. Oficial primera	0,933	25,000	23,325
	O01OA070 h. Peón ordinario	0,933	20,560	19,182
	M07AC020 h. Dumper	0,001	5,144	0,005
	M08B020 h. Barredora remolcada c/motor auxiliar	0,001	10,815	0,011
	M11SP010 h. Equipo pintabanda aplic. convencional	0,001	30,389	0,030
	P27EH012 kg Pintura acrílica en base acuosa	1,000	30,633	30,633
	P27EH040 kg Microesferas vidrio tratadas	0,001	1,499	0,001
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,732	3,000	2,196
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		2	2,00	
			2,000	75,383 150,77
PST	ud SEÑAL DE TRÁFICO			
	Ud. Colocación de señal de trafico especificado en el plano, mediante perforación de pavimento relleno de hormigón HM20 y aplomado.			
	Descomposición:			
	U01AA006 h Capataz	0,200	25,000	5,000
	U01AA010 h Peón especializado	0,400	20,560	8,224
	U01AA011 Hr Peón suelto	1,200	20,560	24,672
	U39AH003 h Camión	0,500	11,000	5,500
	U39BA005 h Perforación	0,250	25,000	6,250
	DSEÑTRA ud Señal de tráfico homologado	1,000	60,000	60,000
	U39VM003 m Poste tubo galvanizado 80x40x2 mm	3,000	7,510	22,530

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXE KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U04MA310	m³ Hormigón HM-20/P/40/ I central (hasta un radio de 10 km. de la central)	0,130	100,000	13,000
%CI	% Costes indirectos..(s/total)	1,452	3,000	4,356
Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA	15	15,00	
		15,000	149,532	2.242,98
TOTAL F1C10				3.704,62

F1C11 MOBILIARIO

C01P07 u INSTALACIÓN PILONA AUTOMÁTICA NOVATILU UH11AVG SMART

ud. Instalación de pila automática novatilu UH11AVG SMART de 8mm de espesor con su correspondiente cuadro de maniobras. Excavación, grava para drenaje, colocación de pila automática, paso de tubo, hormigonado hasta zona de cuadro de maniobras, pedestal de hormigón para apoyar el cuadro. Puesta en marcha de la pila.

Descomposición:

U01AA007	h Oficial primera	4,000	25,000	100,000
U01AA009	h Ayudante	4,000	21,060	84,240
S.008000	H RETROEXCAVADORA	2,000	55,000	110,000
U04AF201	m³ Grava	1,000	23,100	23,100
C01P07D01	ud Pila automática novatilu UH11AVG	1,000	3.280,000	3.280,000
C01P07MAT	Material (Hormigón, tubo corrugado, encofrado...)	1,000	200,000	200,000
U49AA502	t Canon de vertido RCD hormigón totalmente limpio	1,000	12,000	12,000
U49AA516	t Canon de vertido RCD tierras y piedras limpios	4,000	2,750	11,000
%CI	% Costes indirectos..(s/total)	38,203	3,000	114,609

Medición

UDSLONGITUDANCHURALTURA

2 2,00

2,000 3.934,949 7.869,90

F1C11PE u PILONA EXTRAIBLE BENITO HOSPITALET

UD. Colocación de pila BENITO HOSPITALET EXTRAIBLE H214E.

Descomposición:

S.001001	H OFICIAL	0,829	25,000	20,725
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,829	21,060	17,459
DBBH	UD PILONA BENITO HOSPITALET EXTRAIBLE	1,000	100,000	100,000
%010000	% MEDIOS AUXILIARES	1,382	3,000	4,146

Medición

UDSLONGITUDANCHURALTURA

8 8,00

8,000 142,330 1.138,64

BANCONB u BANCO MODELO NEO BARCINO

Ud. Colocación de banco BENITO modelo NEO BARCINO.

Descomposición:

U01AA501	h Cuadrilla A	0,250	56,340	14,085
DBNB	UD Banco modelo NEO BARCINO BENITO	1,000	200,000	200,000
%CI	% Costes indirectos..(s/total)	2,141	3,000	6,423

Medición

UDSLONGITUDANCHURALTURA

4 4,00

4,000 220,508 882,03

PPC075 u PAPELERA CERVIC OSLO 75

ud. Suministro y colocación de papelera mediante fijación mecánica CERVIC modelo OSLO 75I

Descomposición:

S.001024	H PEON	0,130	20,560	2,673
DCAMGRU	h Camión grúa autocargable	0,250	55,000	13,750
DPOC75	u Papelera CERVIC OSLO 75	1,000	265,000	265,000

Medición

UDSLONGITUDANCHURALTURA

3 3,00

3,000 281,423 844,27

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
APARBICI	u APARCABICICLETAS CONJUNTO UNIVERSAL ud. Suministro y colocación de aparcamiento para bicicletas mediante fijación mecánica modelo conjunto universal de cuatro barras galvanizadas.			
	Descomposición: U01AA501 h Cuadrilla A 0,350 56,340 19,719 U37LP510 ud Aparcamiento modelo BARRERA 1,000 174,290 174,290 %CI % Costes indirectos..(s/total) 1,940 3,000 5,820			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA 1 1,00		
		1,000	199,829	199,83
PJARDINR	u JARDINERA RECTANGULAR BENITO U. Colocación de jardinera BENITO modelo RECTANGULAR.			
	Descomposición: S.001024 H PEON 0,130 20,560 2,673 DCAMGRU h Camión grúa autocargable 0,250 55,000 13,750 DJARREC u Jardinera BENITO modelo RECTANGULAR 1,000 500,000 500,000			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA 4 4,00		
		4,000	516,423	2.065,69
PJARCIR	u JARDINERA ESFÉRICA BENITO U. Colocación de jardinera BENITO modelo CIRCULAR.			
	Descomposición: S.001024 H PEON 0,130 20,560 2,673 DCAMGRU h Camión grúa autocargable 0,250 55,000 13,750 DJARCIR u Jardinera BENITO modelo CIRCULAR 1,000 550,000 550,000			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA 5 5,00		
		5,000	566,423	2.832,12
CJE	u COLOCACIÓN PILONA EXISTENTE U. Colocación pila existente			
	Descomposición: S.001001 H OFICIAL 0,829 25,000 20,725 S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL 0,829 21,060 17,459 %0100000 % MEDIOS AUXILIARES 0,382 3,000 1,146			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA 7 7,00		
		7,000	39,330	275,31
CPE	u COLOCACIÓN JARDINERA EXISTENTE U. Colocación jardinera existente			
	Descomposición: S.001024 H PEON 0,130 20,560 2,673 DCAMGRU h Camión grúa autocargable 0,250 55,000 13,750			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA 5 5,00		
		5,000	16,423	82,12
TOTAL F1C11				16.189,91
F1C12	SEGURIDAD Y SALUD			
P010401	UD SEGURIDAD Y SALUD Seguridad y salud consistente en protecciones colectivas e individuales y formación.			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA 1 1,00		
		1,000	6.379,030	6.379,03
TOTAL F1C12				6.379,03
TOTAL F1				424.984,67

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
F2	FASE 2			
F2C1	DEMOLICIÓN Y MOVIMIENTO DE TIERRAS			
P010101	M2 DEMOLICIÓN SOLADOS Y CARGA			
	Ud. Demolición de solados ejecutado con medios mecánicos. Carga de materiales por separado al camión. Espesor entre 5-15cm			
	Descomposición:			
	S.001024 H PEON	0,010	20,560	0,206
	S.006010 H DISCO CORTADORA	0,010	12,443	0,124
	S.008007 H RETRO-CARGADORA	0,100	51,847	5,185
	S.010006 H CAMIÓN	0,100	55,000	5,500
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,110	3,000	0,330
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
	Piedra + agarre	1 41,00	41,00	
	Hormigón	1 567,00	567,00	
	Losa Baztan Alhondiga	1 31,00	31,00	
	%10	1 63,90	63,90	
		702,900	11,345	7.974,40
C1P2	UD CARGA Y TRANSPORTE DE PILONAS			
	Ud. Carga y transporte de pilonas hasta espacio habilitado por el Ayuntamiento de Lesaka.			
	Descomposición:			
	S.001024 H PEON	0,050	20,560	1,028
	S.010006 H CAMIÓN	0,050	55,000	2,750
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,038	3,000	0,114
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		12	12,00	
		12,000	3,892	46,70
P010104	M3 EXC.TERRENO CAJ. CALLES			
	M3. Excavación en terreno compacto para apertura de caja en calles, ejecutado por medios mecánicos, incluso carga a camión.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,008	25,000	0,200
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,008	21,060	0,168
	S.001024 H PEON	0,066	20,560	1,357
	S.008002 H RETROEXCAVADORA	0,050	55,228	2,761
	S.010006 H CAMIÓN	0,050	55,000	2,750
	%0200001 % Costes indirectos...(s/total)	0,072	3,000	0,216
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1 608,00	0,20 121,60	
		1 608,00	0,15 91,20	
	%10	1 21,28	21,28	
		234,080	7,452	1.744,36
TOTAL F2C1				9.765,46
F2C2	ENSAYOS			
ENSPC	u ENSAYO DE PLACA CON CARGA			
	Ud. Ensayo de placa con carga según NTL 357. Cada 400m2 de pavimentación			
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		2	2,00	
		2,000	160,000	320,00
C3PE	u ENSAYO BASE TODO-UNO			
	Ensayo de compactación de suelos, proctor modificado S/NLT 108.			
	Descomposición:			
	P010321 UD ENSAYO PROCTOR MODIFICADO	1,000	169,291	169,291
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1	1,00	
		1,000	169,291	169,29
TOTAL F2C2				489,29

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
F2C3	PLUVIALES			
PCONPLU	UD RECOGIDA DE PLUVIALES			
	U. Recogida de aguas pluviales, mediante excavación, conexión entre el sumidero y la red existente mediante clip o recibido en pozo, tubo de 200 y realización de caja de hormigón sobre el que apoyara la rejilla FABREGAT modelo Norte B-22N-V o FABREGAT D-12-V.			
	Descomposición:			
	RETROEXC H. RETROEXCAVADORA	2,000	55,000	110,000
	S.001001 H OFICIAL	2,000	25,000	50,000
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	2,000	21,060	42,120
	GESTRE ud Gestión de residuos	1,000	10,000	10,000
	S.036091 UD INJERTO CLIP, D-315/200	1,000	46,814	46,814
	S.336527 UD JUNTA FLEXIBLE TERMOPLAS	1,000	2,778	2,778
	S.36009 ML TUBO COLOR GRIS, D-200 MM	5,000	11,650	58,250
	A.025008 M3 HORMIGÓN HM20	0,260	127,000	33,020
	A.037013 ML ENCOFRADO	1,450	8,234	11,939
	REJFN ud Rejilla FABREGAT modelo Norte B-22N-V	1,000	110,000	110,000
	U04AF201 m³ Gravilla	2,000	23,100	46,200
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	5,211	3,000	15,633
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
		7	7,00	
			7,000	536,754
				3.757,28
	TOTAL F2C3			3.757,28
F2C4	RED DE FUERZA			
C4P1	ML CANALIZACIÓN 50X130, 4 T. LISO-CORRUGADO D-160			
	ML Canalización subterránea para redes eléctricas mediante replanteo, excavación y carga de tierras a camión, lecho de hormigón, 4 tubos de D- 160 mm. de PVC corrugado de alma lisa con guía de cuerda de nylon , con separador de tubos intermedio , recubrimiento de tubos con hormigón HM-20 vibrado, formando dado, colocación de cinta de señalización, y relleno de todo-uno compactado en tongadas de 25cm hasta la cota de explanación.			
	Descomposición:			
	S.008002 H RETROEXCAVADORA	0,080	55,228	4,418
	S.010006 H CAMIÓN	0,080	55,000	4,400
	S.001001 H OFICIAL	0,066	25,000	1,650
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,066	21,060	1,390
	S.001024 H PEON	0,130	20,560	2,673
	S.412048 ML TUBO CANA.ELÉCTRICA LISO CORRUGADO D-160	4,040	3,650	14,746
	S.412602 UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000	0,920	0,920
	A.029003 M3 HORMIGÓN HM-20	0,170	127,000	21,590
	U39AZ001 h Vibrador de aguja	0,130	1,900	0,247
	S.446022 ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	4,000	0,080	0,320
	A.001202 M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,250	24,683	6,171
	S.446002 ML CINTA DE SEÑALIZACIÓN	1,000	0,200	0,200
	S.446002 UD MATERIAL COMPLEMENTARIO	1,000	0,674	0,674
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,594	3,000	1,782
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
	AF13-AF14	30	30,00	
			30,000	61,181
				1.835,43
C3P3	ML CANALIZACIÓN 40X90, 2T LISO-CORRUGADO D-110			
	ML Canalización subterránea para redes eléctricas mediante replanteo, excavación y carga de tierras a camión, lecho de hormigón, 2 tubos de D-110 mm. de PVC corrugado de alma lisa con guía de cuerda de nylon , con separador de tubos intermedio , recubrimiento de tubos con hormigón HM-20 vibrado, formando dado, colocación de cinta de señalización, y relleno de todo-uno compactado en tongadas de 25cm hasta la cota de explanación.			
	Descomposición:			
	S.008002 H RETROEXCAVADORA	0,080	55,228	4,418
	S.010006 H CAMIÓN	0,080	55,000	4,400
	S.001001 H OFICIAL	0,066	25,000	1,650
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,066	21,060	1,390
	S.001024 H PEON	0,130	20,560	2,673
	C4P2D110 ML TUBO CANA.ELÉCTRICA LISO CORRUGADO D-110	2,020	2,380	4,808
	C4P2DST110 ML SEPARADOR 2 TUBOS	1,000	0,540	0,540
	A.029003 M3 HORMIGÓN HM-20	0,080	127,000	10,160
	U39AZ001 h Vibrador de aguja	0,130	1,900	0,247

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXE KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
S.446022	ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	2,000	0,080	0,160
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,180	24,683	4,443
S.446002	ML CINTA DE SEÑALIZACIÓN	1,000	0,200	0,200
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	1,000	0,674	0,674
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	0,358	3,000	1,074
Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
AF13	2	2,00		
AF14	2 2,00	4,00		
	1 12,00	12,00		
	1 10,00	10,00		
arqueta existente	1 15,00	15,00		
		43,000	36,837	1.583,99
C3P4	UD ARQUETA TRONCOCÓNICA PREFABRICADA			
Ud. Arqueta de registro modular prefabricada para red eléctrica, de 95 cm de altura, con boca de 60x60 cm. e interior de 1x1 m. compuesta por 2 piezas prefabricadas de hormigón (truncopiramidal C y base E.T.), incluso excavación y transporte de sobrantes a vertedero, montaje de piezas, embocadura y recibido de tuberías, relleno de base de arqueta con encachado de piedra.				
Descomposición:				
S.001001	H OFICIAL	0,407	25,000	10,175
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	0,407	21,060	8,571
S.001024	H PEON	0,812	20,560	16,695
A.001102	M3 EXCAV. TERRENO	2,250	8,913	20,054
S.126006	M3 GRAVA GRANULOM.28-30	0,150	16,130	2,420
S.056602	UD ARQUETA IBERDROLA HOMOLOGADA, H-60,1X1M.	1,000	170,000	170,000
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,800	24,683	19,746
A.025008	M3 HORMIGÓN HM20	0,035	127,000	4,445
A.061015	M3 M.DE C.P-350, 1:5 PLAST.	0,034	148,796	5,059
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	2,577	3,000	7,731
Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
AF1	1	1,00		
		1,000	265,443	265,44
C3P5	UD ARQUETA IN-SITU			
Ud. Arqueta de hormigón in-situ, de 95 cm de altura, con boca de 60x60 cm. e interior de 1x1 m., incluso excavación y transporte de sobrantes a vertedero, montaje de piezas, embocadura y recibido de tuberías, relleno de base de arqueta con encachado de piedra.				
Descomposición:				
S.001001	H OFICIAL	2,000	25,000	50,000
S.001012	H AYUDANTE ALBAÑIL	2,000	21,060	42,120
S.001024	H PEON	2,000	20,560	41,120
A.001102	M3 EXCAV. TERRENO	2,250	8,913	20,054
S.126006	M3 GRAVA GRANULOM.28-30	0,150	16,130	2,420
A.001202	M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,800	24,683	19,746
A.025008	M3 HORMIGÓN HM20	0,430	127,000	54,610
A.061015	M3 M.DE C.P-350, 1:5 PLAST.	0,034	148,796	5,059
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	2,357	3,000	7,071
Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
AF14	1	1,00		
		1,000	242,747	242,75
C3P6	UD MARCO TAPA IBERDROLA CLASE B-125			
Ud. Colocación de marco y tapa de fundición nodular M2-T2 cuadrada de 665 mm. con anagrama, todo ello s/normas IBERDROLA.				
Descomposición:				
S.001001	H OFICIAL	0,100	25,000	2,500
S.001024	H PEON	0,100	20,560	2,056
C3P6MT125	UD MARCO Y TAPA M2-T2,D-125,FUND.DUCTIL	1,000	111,860	111,860
S.444602	UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
%0100000	% MEDIOS AUXILIARES	1,170	3,000	3,510
Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
AF13,AF14	2	2,00		
		2,000	120,473	240,95
TOTAL F2C4.....				4.168,56

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
F2C5	TELEFONÍA			
P03.01	ML CANALIZACIÓN 45X87CM,2 TUBO 110			
	Ud. Canalización consistente en excavación de zanja de 45x87 cm. de sección y carga a camión, vertido de solera de hormigón de 8 cm. de espesor, colocado de 2 tubos de PVC d-110 mm. con ayuda de separadores, cubrición de los tubos con hormigón de HM-20, hasta 8 cm. por encima de los tubos. Extendido de guía en el interior de los tubos, colocación de cinta señalizadora, relleno con todo uno compactado en tongadas de 25cm.			
	Descomposición:			
	S.008000 H RETROEXCAVADORA	0,034	55,000	1,870
	S.010004 H CAMION	0,022	47,700	1,049
	S.001001 H OFICIAL	0,044	25,000	1,100
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,044	21,060	0,927
	S.001024 H PEON	0,104	20,560	2,138
	A.029003 M3 HORMIGÓN HM-20	0,100	127,000	12,700
	S.036392 ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-110 MM	2,020	2,260	4,565
	S.412602 UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000	0,920	0,920
	S.446022 ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	2,020	0,080	0,162
	A.001202 M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,135	24,683	3,332
	S.444602 UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,293	3,000	0,879
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
	Arqueta existente-TH6	1 5,00	5,00	
	TM10-TM11	1 16,00	16,00	
	TM11-final	1 20,00	20,00	
			41,000	30,189 1.237,75
F1C5P2	ML CANALIZACIÓN 45X87CM,2x110 Y 2x63			
	Ud. Canalización consistente en excavación de zanja de 45x87 cm. de sección y carga a camión, vertido de solera de hormigón de 8 cm. de espesor, colocado de 2 tubos de PVC d-110 mm mas 2 tubos de PVC d-63 mm . con ayuda de separadores, cubrición de los tubos con hormigón de HM-20, hasta 8 cm. por encima de los tubos. Extendido de guía en el interior de los tubos, colocación de cinta señalizadora, relleno con todo uno compactado en tongadas de 25cm.			
	Descomposición:			
	S.008000 H RETROEXCAVADORA	0,034	55,000	1,870
	S.010004 H CAMION	0,022	47,700	1,049
	S.001001 H OFICIAL	0,044	25,000	1,100
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,044	21,060	0,927
	S.001024 H PEON	0,104	20,560	2,138
	S.036392 ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-110 MM	2,020	2,260	4,565
	F1C5P263 ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-63 MM	2,020	1,190	2,404
	S.412602 UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000	0,920	0,920
	S.446022 ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	4,020	0,080	0,322
	A.029003 M3 HORMIGÓN HM-20	0,147	127,000	18,669
	A.001202 M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,104	24,683	2,567
	S.444602 UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812	0,674	0,547
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,371	3,000	1,113
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		5	5,00	
			5,000	38,191 190,96
C6PA	ML CANALIZACIÓN 30X71CM,2 TUBO 63			
	Ud. Canalización consistente en excavación de zanja de 30x71 cm. de sección y carga a camión, vertido de solera de hormigón de 8 cm. de espesor, colocado de 2 tubos de PVC d-63 mm . con ayuda de separadores, cubrición de los tubos con hormigón de HM-20, hasta 8 cm. por encima de los tubos. Extendido de guía en el interior de los tubos, colocación de cinta señalizadora, relleno con todo uno compactado en tongadas de 25cm.			
	Descomposición:			
	S.008000 H RETROEXCAVADORA	0,034	55,000	1,870
	S.010004 H CAMION	0,022	47,700	1,049
	S.001001 H OFICIAL	0,044	25,000	1,100
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,044	21,060	0,927
	S.001024 H PEON	0,104	20,560	2,138
	F1C5P263 ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-63 MM	2,020	1,190	2,404
	S.412602 UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000	0,920	0,920
	S.446022 ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	2,010	0,080	0,161
	A.029003 M3 HORMIGÓN HM-20	0,048	127,000	6,096
	A.001202 M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,104	24,683	2,567

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
	S.444602 UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812		0,674	0,547
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,198		3,000	0,594
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA			
	TH6	1	15,00	15,00	
	TH6-TM9	1	11,00	11,00	
	TM8	1	3,50	3,50	
	TM9	1	2,00	2,00	
		1	19,00	19,00	
		50,500		20,373	1.028,84
P03.03	ML CANALIZACIÓN 40X88CM,6 TUBO 63				
	Canalización consistente en excavación de zanja de 45x115 cm. de sección, incluyendo: solera de hormigón de 8 cm. de espesor, colocado de 6 tubos de PVC d-110 mm. y espesor 1,2 mm. con ayuda de separadores, colocados sobre solera, cubrición de los tubos con hormigón de HM-15, hasta 8 cm. por encima de los tubos,. Extendido de guía en el interior de los tubos.				
	Descomposición:				
	S.008000 H RETROEXCAVADORA	0,034		55,000	1,870
	S.010004 H CAMION	0,022		47,700	1,049
	S.001001 H OFICIAL	0,044		25,000	1,100
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,044		21,060	0,927
	S.001024 H PEON	0,104		20,560	2,138
	F1C5P263 ML TUBO CAN. PVC E-2,2 mm, d-63 MM	6,060		1,190	7,211
	S.412602 UD SEPARADOR 4 TUBOS	1,000		0,920	0,920
	S.446022 ML GUÍA DE CUERDA DE NYLON	6,060		0,080	0,485
	A.029003 M3 HORMIGÓN HM-20	0,087		127,000	11,049
	A.001202 M3 RELLENO ZANJA ZAHORRAS, COMPAC.	0,120		24,683	2,962
	S.444602 UD MATERIAL COMPLEMENTERIO	0,812		0,674	0,547
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,303		3,000	0,909
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA			
	TH6-PT6	1	3,50	3,50	
		3,500		31,167	109,08
D.233032	UD ARQUETA TELEFÓNICA PREFABRICADO MODELO HF				
	Arqueta modelo HF, TELEFÓNICA, de hormigón prefabricado, incluyendo excavación de tierras y su transporte al vertedero, relleno de contorno con todo uno arqueta y tapa, colocación , apertura de huecos, cierre de huecos. Colocado.				
	Descomposición:				
	A.025008 M3 HORMIGÓN HM20	0,015		127,000	1,905
	S.001001 H OFICIAL	0,408		25,000	10,200
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,408		21,060	8,592
	S.001024 H PEON	0,818		20,560	16,818
	S.056642 UD ARQ. TELEF. MOD. HF	1,000		282,625	282,625
	S.056643 UD TAPA ARQ. TELEF. MOD. HF	1,000		240,533	240,533
	U39BA002 M3 Excavación en pozo medios mecán	1,630		2,160	3,521
	U39BA101 M3 Transporte tierras a vertedero	1,630		0,790	1,288
	U39BA205 M3 Todo-uno de cantera compactado	1,160		16,726	19,402
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	5,849		3,000	17,547
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA			
	TH6	1		1,00	
		1,000		602,431	602,43
D.233034	UD ARQUETA TELEFÓNICA PREFABRICADO MODELO MF				
	Arqueta modelo MF, TELEFÓNICA, de hormigón prefabricado, incluyendo excavación de tierras y su transporte al vertedero, relleno de contorno con todo uno colocación , apertura de huecos, cierre de huecos y marco y tapa de fundición ductil de 40x40 cm. Colocado.				
	Descomposición:				
	A.025008 M3 HORMIGÓN HM20	0,040		127,000	5,080
	S.001001 H OFICIAL	0,206		25,000	5,150
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,206		21,060	4,338
	S.001024 H PEON	0,408		20,560	8,388
	S.008007 H RETRO-CARGADORA	0,253		51,847	13,117
	S.056644 UD ARQUETA TELEFONICA MODELO MF Y TAPA	1,000		130,022	130,022
	U39BA002 M3 Excavación en pozo medios mecán	0,700		2,160	1,512
	U39BA101 M3 Transporte tierras a vertedero	0,700		0,790	0,553
	U39TA010 UD Conjunto marco y tapa M2+T2	1,000		165,612	165,612
	U39BA205 M3 Todo-uno de cantera compactado	0,230		16,726	3,847
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	3,376		3,000	10,128

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXE KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD		PRECIO	IMPORTE
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA			
	TM8, TM11	4		4,00	
		4,000		347,747	1.390,99
D.233030	UD PEDESTAL TELEFÓNICA				
	Pedestal para armario de telefónica, ejecutado con hormigón h-200, incluyendo excavación y encofrado.				
	Descomposición:				
	A.025008 M3 HORMIGÓN HM20	0,160		127,000	20,320
	A.037013 ML ENCOFRADO	0,600		8,234	4,940
	S.001001 H OFICIAL	0,243		25,000	6,075
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,243		21,060	5,118
	S.001024 H PEON	0,243		20,560	4,996
	S.008000 H RETROEXCAVADORA	0,040		55,000	2,200
	S.010004 H CAMION	0,040		47,700	1,908
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,456		3,000	1,368
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA			
	PT6	1		1,00	
		1,000		46,925	46,93
TOTAL F2C5					4.606,98
F2C6	ALUMBRADO PÚBLICO				
P07.01	ml. CANALIZACIÓN 70X40, 2X110 TUBO PVC CORRUGADO				
	UD. Zanja en tierra constituida por dos tubos (2 tubos), comprendiendo, la propia excavación de la misma, de 40 cm. de ancho y 70 cm. de profundidad, capa de hormigón HM-20 de 25 cm. de espesor, dos tubos para canalización eléctrica, de PVC flexible de 110 mm de diámetro y 2,2 mm. de espesor y cable guía, cinta de señalización, relleno con zahorras artificiales y apisonado del mismo en tongadas de hasta 25 cm., con compactación del 95 % P.M, mano de obra.				
	Descomposición:				
	RETROEXC H. RETROEXCAVADORA	0,073		55,000	4,015
	C05MQT01 H. CAMIÓN	0,073		43,552	3,179
	A00MO03 H. AYUDANTE	0,259		20,000	5,180
	A00MO04 H. OFICIAL DE 1ª	0,052		24,000	1,248
	B12MTHM01 M3 HORMIGÓN HM-20 DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y T. MÁX. DE ARIDO 20 mm	0,100		76,168	7,617
	B53MTIE1001MI. TUBO FLEXIBLE PVC 110 mm., 2,2 mm.	2,000		2,151	4,302
	B53MTIE2107MI. CAPA PLASTICA DE AVISO	1,000		0,627	0,627
	C04MQNC02 H. PISÓN VIBRANTE	0,073		15,554	1,135
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,273		3,000	0,819
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA			
	AA25-AA27	1	9,00	9,00	
	AA27-AA28	1	13,00	13,00	
	AA28-AA29	1	16,00	16,00	
	AA28-AA30	1	11,00	11,00	
	AA30-AA31	1	15,00	15,00	
	AA31-AA32	1	7,50	7,50	
	AA32-AA33	1	6,50	6,50	
	AA33-AA34	1	18,00	18,00	
		96,000		28,122	2.699,71
P07.02	ml CANALIZACIÓN 1X110MM TUBO PVC CORRUGADO				
	canalización en fachada con 1 tubos en acometidas p para alumbrado público, a base de 2 tubos de diámetro 110 mm. de PVC corrugado con alma lisa colocados a la profundidad señalada en proyecto con guía de nylon, separador de PVC y cinta señalización, comprendiendo transporte de tierras a vertedero, recubrimiento de tubos con hormigón HM-15/P/30, colocación de cinta de señalización y relleno con todo-uno compactado hasta la cota de explanación, incluso pp de medidas especiales en cruzamientos y paralelismos con otros servicios, material de seguridad y señalización durante la ejecución y elementos de protección personal de trabajadores.				
	Descomposición:				
	RETROEXC H. RETROEXCAVADORA	0,073		55,000	4,015
	C05MQT01 H. CAMIÓN	0,073		43,552	3,179
	A00MO03 H. AYUDANTE	0,259		20,000	5,180
	A00MO04 H. OFICIAL DE 1ª	0,052		24,000	1,248
	B12MTHM01 M3 HORMIGÓN HM-20 DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y T. MÁX. DE	0,100		76,168	7,617

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ARIDO 20 mm			
	B53MTIE1001MI. TUBO FLEXIBLE PVC 110 mm., 2,2 mm.	1,000	2,151	2,151
	C04MQNC02 H. PISÓN VIBRANTE	0,073	15,554	1,135
	B53MTIE2107MI. CAPA PLASTICA DE AVISO	1,000	0,627	0,627
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,252	3,000	0,756
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
	AA27	1 2,00	2,00	
	AA28	1 2,50	2,50	
	AA29	1 4,00	4,00	
	AA30	1 1,00	1,00	
	AA31	1 6,00	6,00	
	AA33	1 1,00	1,00	
	AA34	1 1,00	1,00	
			17,500	25,908
P07.03	Ud. ARQUETA DE REGISTRO 40x40x80 cm.			453,39
	UD. Arqueta de registro de 0,40x0,40x0,80 m. de hormigón HM-20 de consistencia plástica y árido de dimensiones máximas de 20 mm., marco y tapa de fundición, para de 250KN, con el anagrama "ALUMBRADO PÚBLICO", incluso excavación en cualquier tipo de terreno.			
	Descomposición:			
	A01MO01 H. PEÓN	2,282	19,495	44,488
	A03MO04 H. OFICIAL DE 1ª	2,282	23,186	52,910
	RETROEXC H. RETROEXCAVADORA	0,104	55,000	5,720
	B12MTHM01 M3 HORMIGÓN HM-20 DE CONSISTENCIA PLÁSTICA Y T. MÁX. DE ARIDO 20 mm	0,500	76,168	38,084
	B53MTIE2201Ud. MARCO Y TAPA DE FUNDICIÓN MODULAR 40x40 cm.	1,000	51,107	51,107
	B04MTGR03 M3. GRAVA DE CANTERA DE PIEDRA GRANÍTICA PARA DRENES	0,500	16,726	8,363
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	2,007	3,000	6,021
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
	AA27/AA34	8	8,00	
			8,000	206,693
P07.04	ml LÍNEA PUESTA A TIERRA			1.653,54
	ML. línea de puesta a tierra con cable de cobre desnudo de 35 mm2 de sección, colocado en fondo de zanja, incluso p.p. de grapas de conexión de bronce KLK 25 envueltas con dos capas de cinta DENSO			
	Descomposición:			
	A00MO03 H. AYUDANTE	0,035	20,000	0,700
	A00MO04 H. OFICIAL DE 1ª	0,035	24,000	0,840
	mat m Cobre desnudo	1,000	2,500	2,500
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,040	3,000	0,120
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
		1 96,00	96,00	
			96,000	4,160
				399,36
	TOTAL F2C6			5.206,00

F2C7 GESTIÓN DE RESIDUOS

D49FL1701M1 m³ TRANSPORTE DE RCDs EN CAMIÓN

m³. Transporte en camión de residuos de construcción y demolición y movimiento de tierras, por transportista autorizado por la Consejería de Medio Ambiente, considerando en la ida y la vuelta a la planta de gestión de reciclaje, sin incluir la p.p. de cánon de la planta. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero).

Descomposición:

U02JA008 h Camión	0,200	55,000	11,000
%CI % Costes indirectos..(s/total)	0,110	3,000	0,330

Medición

	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
Hormigón	1 68,04	88,45	1.3
Inerte limpio	1 7,20	9,36	1.3
Tierras	1 212,80	276,64	1.3
		374,450	11,330
			4.242,52

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
D49FL1701X2	m³ CANON POR VERTIDO RCD DE HORMIGÓN TOTALMENTE LIMPIO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes totalmente limpios con código LER 17 01 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, considerando el esponjamiento). Descomposición: U49AA502 t Canon de vertido RCD hormigón totalmente limpio 2,000 12,000 24,000 %CI % Costes indirectos..(s/total) 0,240 3,000 0,720 Medición Hormigón			
	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
	1 567,00 0,12 68,04			
		68,040	24,720	1.681,95
D49FL1701X	m³ CANON VERTIDO RCDs NO PELIGROSO INERTE LIMPIO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 01 según Orden MAM/304/2002 (hormigón, ladrillo, teja y material cerámico, considerando el esponjamiento). Descomposición: U49AA500 t Canon de vertido RCD no peligroso inerte limpio 1,500 13,000 19,500 %CI % Costes indirectos..(s/total) 0,195 3,000 0,585 Medición Piedra + agarre 1 41,00 0,10 4,10 Losa Baztan Alhondiga 1 31,00 0,10 3,10			
	UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
	1 41,00 0,10 4,10			
	1 31,00 0,10 3,10			
		7,200	20,085	144,61
D49FT1705X	m³ CANON VERTIDO RCDs TIERRAS Y PIEDRAS LIMPIO m³. Canon de vertido en planta de tratamiento de residuos de construcción y demolición no peligrosos inertes limpios con código LER 17 05 según Orden MAM/304/2002 (tierras, arenas y piedras, considerando el esponjamiento). Descomposición: U49AA516 t Canon de vertido RCD tierras y piedras limpios 1,800 2,750 4,950 %CI % Costes indirectos..(s/total) 0,050 3,000 0,150 Medición UDSLONGITUDANCHURAALTURA			
	1 608,00 0,20 121,60			
	1 608,00 0,15 91,20			
		212,800	5,100	1.085,28
TOTAL F2C7				7.154,36

F2C8 PAVIMENTACIÓN

PDNCTPE	u DESMONTE, NIVELACIÓN, COLOCADO TAPA POZO EXISTENTE U. Desmonte de tapa de pozo existente, nivelación y marco de hormigón a cota final aprovechando la tapa de pozo existente. Descomposición: S.001001 H OFICIAL 0,500 25,000 12,500 S.001024 H PEON 0,500 20,560 10,280 DPDNMAT u Martillo hidráulico, encofrado, hormigón, fijaciones mecanicas... 1,000 50,000 50,000 %CI % Costes indirectos..(s/total) 0,728 3,000 2,184 Medición UDSLONGITUDANCHURAALTURA Fecales 2 2,00 Pluviales 1 1,00 Abastecimiento 1 1,00 Fuerza 2 2,00 Telefonía 1 1,00			
		7,000	74,964	524,75
PDNCTAE	u DESMONTE, NIVELACIÓN, COLOCADO TAPA ARQUETA EXISTENTE U. Desmonte de tapa de arqueta existente, nivelación y marco de hormigón a cota final aprovechando la tapa de arqueta existente. Descomposición: S.001001 H OFICIAL 0,250 25,000 6,250 S.001024 H PEON 0,250 20,560 5,140 DPDNMAT u Martillo hidráulico, encofrado, hormigón, fijaciones mecanicas... 0,500 50,000 25,000 %CI % Costes indirectos..(s/total) 0,364 3,000 1,092			

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medición Fecales Pluviales Abastecimiento Gas Telefonía Alumbrado	UDSLONGITUDANCHURALTURA 1 6 6 3 1 3	1,00 6,00 6,00 3,00 1,00 3,00	
		20,000	37,482	749,64
COMPA	M2 COMPACTACIÓN EXPLANADA UD. Compactación de la explanada hasta conseguir el valor característico del ensayo de placa con carga. Descomposición: S.001001 H OFICIAL S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL S.001024 H PEON S.008014 H MOTONIVELADORA S.008009 H RODILLO AUTOPROPULSADO S.008022 H CAMIÓN CISTERNA S.154028 M3 AGUA %0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,010 0,010 0,052 0,021 0,021 0,012 0,500 0,050	25,000 21,060 20,560 70,346 53,922 37,703 0,726 3,000	0,250 0,211 1,069 1,477 1,132 0,452 0,363 0,150
	Medición 1 %10	UDSLONGITUDANCHURALTURA 1 608,00 1 60,80	608,00 60,80	
		668,800	5,104	3.413,56
P010301	M3 BASE ZAHORRA ARTIFICIAL Base para pavimentación de calle, ejecutado a base de material granular de cantera todo-uno 1ª, incluyendo el extendido y rasanteado del mismo, humectación y compactación mecánica. Descomposición: S.001001 H OFICIAL S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL S.001024 H PEON S.008014 H MOTONIVELADORA S.008009 H RODILLO AUTOPROPULSADO S.008022 H CAMIÓN CISTERNA S.126032 M3 TODO-UNO GALIZA 1ª CANTERA S.154028 M3 AGUA %0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,010 0,010 0,052 0,021 0,021 0,012 1,300 0,500 0,289	25,000 21,060 20,560 70,346 53,922 37,703 18,457 0,726 3,000	0,250 0,211 1,069 1,477 1,132 0,452 23,994 0,363 0,867
	Medición %10	UDSLONGITUDANCHURALTURA 1 608,00 1 60,80	0,15 91,20 0,15 9,12	
		100,320	29,815	2.991,04
D.S40C20	M2 ENTRADA HORMIGÓN HP-40 M2. Solera de hormigón de HP-40 kg/ cm2 de resistencia característica a flexotracción, de árido calizo, de un espesor de 20 cm. encofrado para continuidad de acera si lo hubiera, vertido, extendido, raseado, estriado superficial, y regado con líquido de curado. Descomposición: A.029027 M3 HORMIGÓN, HP-40 KG/CM2, CALIZO S.001001 H OFICIAL S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL S.001024 H PEON A.037200 ML ENCOFRADO, FONDILLO 20CM S.154032 KG ADITIVO CURADO HORMIGÓN %0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,205 0,075 0,075 0,225 0,190 0,210 0,455	177,000 25,000 21,060 20,560 4,788 1,170 3,000	36,285 1,875 1,580 4,626 0,910 0,246 1,365
	Medición 1	UDSLONGITUDANCHURALTURA 6,63	6,63	
		6,630	46,887	310,86
P010302	M2 SOLERA HM-20,15cm Solera de hormigón de HM-20 N/mm2 de resistencia característica, en un espesor de 15 cm., incluyendo vertido, extendido y raseado y cortes para las juntas de dilatación. Descomposición: S.001001 H OFICIAL	0,052	25,000	1,300

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,052	21,060	1,095
	S.001024 H PEON	0,156	20,560	3,207
	A.029005 M3 HORMIGÓN HM-20N/MM2	0,150	127,000	19,050
	S.006010 H DISCO CORTADORA	0,100	12,443	1,244
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,259	3,000	0,777
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
		1 608,00	608,00	
	Deducir entrada	-1 6,63	-6,63	
	%5	1 30,07	30,07	
		631,440	26,673	16.842,40
F1C9D1	m² PAVIMENTO BREINCO e=10cm			
	M2. Piezas de BREINCO acabado superficial normal de espesor 10cm. Formatos y colocación concretados en los planos. Colores a determinar. Colocados sobre 3-4cm de mortero de cemento de agarre relación cemento, arena (1/4), M7,5 de consistencia blanda con cono de Abramas 4-6. Inaceptable mortero de consistencia seca. Las piezas se pintaran previa a su colocación con lechada de cemento.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,250	25,000	6,250
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,250	21,060	5,265
	S.001024 H PEON	0,250	20,560	5,140
	A01GT101 m³ LECHADA (CEM II/B-P 42,5 R)-1/4	0,001	70,443	0,070
	F1C9D1B12 m² PIEZA BREINCO espesor=10cm	1,000	29,000	29,000
	A01JA004 m³ MORTERO CEMENTO 1/4 AMASADO A MANO	0,040	99,689	3,988
	S.008009 H RODILLO AUTOPROPULSADO	0,020	53,922	1,078
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	0,508	3,000	1,524
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
		1 608,00	608,00	
	%10	1 60,80	60,80	
		668,800	52,315	34.988,27
PETRA	m² SUPLEMENTO ACABADO PETRA			
	ud. Acabado superficial abujardo del programa petra de BREINCO			
	Descomposición:			
	DPETRA m² Suplemento acabado petra	1,000	4,000	4,000
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
		1 608,00	608,00	
	%10	1 60,80	60,80	
		668,800	4,000	2.675,20
TOTAL F2C8				62.495,72
F2C9	HERRERÍA			
PENC	UD ESPERA ENCIERRO			
	ud. Marco y tapa de acero negro según medidas del vallado actual.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	1,000	25,000	25,000
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	1,000	21,060	21,060
	PDEBAMAT ud Materiales, gestión de residuos...	1,000	100,000	100,000
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	1,461	3,000	4,383
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
		2	2,00	
		2,000	150,443	300,89
PMAM	ml MARCO ALCORQUE			
	UD. Marco de acero galvanizado 10mm de espesor y 135mm de alto fijado a la losa de hormigón mediante sujeciones mecánicas para alcorques de medidas variables. Dimensiones variables.			
	Descomposición:			
	U01FX001 h Oficial cerrajería	0,250	25,000	6,250
	U01FX003 h Ayudante cerrajería	0,250	21,060	5,265
	PMANMA ml Material (Acero galvanizado, fijaciones...)	1,000	5,000	5,000
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAALTURA		
		15 1,20	18,00	
		18,000	16,515	297,27

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXE KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL F2C9				598,16
F2C10	SEÑALIZACIÓN			
PST	ud SEÑAL DE TRÁFICO			
	Ud. Colocación de señal de trafico especificado en el plano, mediante perforación de pavimento relleno de hormigón HM20 y aplomado.			
	Descomposición:			
	U01AA006 h Capataz	0,200	25,000	5,000
	U01AA010 h Peón especializado	0,400	20,560	8,224
	U01AA011 Hr Peón suelto	1,200	20,560	24,672
	U39AH003 h Camión	0,500	11,000	5,500
	U39BA005 h Perforación	0,250	25,000	6,250
	DSEÑTRA ud Señal de tráfico homologado	1,000	60,000	60,000
	U39VM003 m Poste tubo galvanizado 80x40x2 mm	3,000	7,510	22,530
	U04MA310 m³ Hormigón HM-20/P/40/ l central (hasta un radio de10 km. de la central)	0,130	100,000	13,000
	%CI % Costes indirectos..(s/total)	1,452	3,000	4,356
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		1	1,00	
			1,000	149,532
				149,53
TOTAL F2C10				149,53
F2C11	MOBILIARIO			
C01P07	u INSTALACIÓN PILONA AUTOMÁTICA NOVATILU UH11AVG SMART			
	ud. Instalación de pilona automática novatilu UH11AVG SMART de 8mm de espesor con su correspondiente cuadro de maniobras. Excavación, grava para drenaje, colocación de pilona automática, paso de tubo, hormigonado hasta zona de cuadro de maniobras, pedestal de hormigón para apoyar el cuadro. Puesta en marcha de la pilona.			
	Descomposición:			
	U01AA007 h Oficial primera	4,000	25,000	100,000
	U01AA009 h Ayudante	4,000	21,060	84,240
	S.008000 H RETROEXCAVADORA	2,000	55,000	110,000
	U04AF201 m³ Gravilla	1,000	23,100	23,100
	C01P07D01 ud Pilona automática novatilu UH11AVG	1,000	3.280,000	3.280,000
	C01P07MAT Material (Hormigón, tubo corrugado, encofrado...)	1,000	200,000	200,000
	U49AA502 t Canon de vertido RCD hormigón totalmente limpio	1,000	12,000	12,000
	U49AA516 t Canon de vertido RCD tierras y piedras limpios	4,000	2,750	11,000
	%CI % Costes indirectos..(s/total)	38,203	3,000	114,609
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		1	1,00	
			1,000	3.934,949
				3.934,95
F1C11PE	u PILONA EXTRAIBLE BENITO HOSPITALET			
	UD. Colocación de pilona BENITO HOSPITALET EXTRAIBLE H214E.			
	Descomposición:			
	S.001001 H OFICIAL	0,829	25,000	20,725
	S.001012 H AYUDANTE ALBAÑIL	0,829	21,060	17,459
	DBBHE UD PILONA BENITO HOSPITALET EXTRAIBLE	1,000	100,000	100,000
	%0100000 % MEDIOS AUXILIARES	1,382	3,000	4,146
	Medición	UDSLONGITUDANCHURALTURA		
		2	2,00	
			2,000	142,330
				284,66
PPC075	u PAPELERA CERVIC OSLO 75			
	ud. Suministro y colocación de papelera mediante fijación mecánica CERVIC modelo OSLO 75I			
	Descomposición:			
	S.001024 H PEON	0,130	20,560	2,673
	DCAMGRU h Camión grúa autocargable	0,250	55,000	13,750
	DPOC75 u Papelera CERVIC OSLO 75	1,000	265,000	265,000

PRESUPUESTO DESCOMPUESTOS Y MEDICIONES

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEKA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1	1,00	
		1,000	281,423	281,42
APARBICI	u APARCABICICLETAS CONJUNTO UNIVERSAL			
	ud. Suministro y colocación de aparcamiento para bicicletas mediante fijación mecánica modelo conjunto universal de cuatro barras galvanizadas.			
	Descomposición:			
	U01AA501 h Cuadrilla A	0,350	56,340	19,719
	U37LP510 ud Aparcamiento modelo BARRERA	1,000	174,290	174,290
	%CI % Costes indirectos..(s/total)	1,940	3,000	5,820
	Medición	UDSLONGITUDANCHURAAALTURA		
		1	1,00	
		1,000	199,829	199,83
	TOTAL F2C11			4.700,86
F2C12	SEGURIDAD Y SALUD			
F1C12SS	UD SEGURIDAD Y SALUD			
	Seguridad y salud consistente en protecciones colectivas e individuales y formación.			
	Total cantidades alzadas	1,00		
		1,000	1.329,690	1.329,69
	TOTAL F2C12			1.329,69
	TOTAL F2			104.421,89
	TOTAL			529.406,56

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
F1	FASE 1	424.984,67
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	424.984,67
	15,00 % GG + BI.....	63.747,70
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	488.732,37
	21% IVA.....	102.633,80
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	591.366,17

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS con DIECISIETE CÉNTIMOS

Lesaka, abril 2021.

Alcalde-Ayuntamiento de Lesaka

El redactor del proyecto

Ladís Satrustegi Alzugaray

Gotzon Olarte Gorosabel

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
F2	FASE 2	104.421,89
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	104.421,89
	15,00 % GG + BI.....	15.663,28
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA	120.085,17
	21% IVA.....	25.217,89
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	145.303,06

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TRES con SEIS CÉNTIMOS

Lesaka, abril 2021.

Alcalde-Ayuntamiento de Lesaka

El redactor del proyecto

Ladís Satrustegi Alzugaray

Gotzon Olarte Gorosabel

RESUMEN DE PRESUPUESTO

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETxea KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	FASE 1	424.984,67	80,28
02	FASE 2	104.421,89	19,72
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		529.406,56	
	15,00 % GG + BI	79.410,98	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		608.817,54	
	21% IVA	127.851,68	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		736.669,22	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SETECIENTOS TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y NUEVE con VEINTIDOS CÉNTIMOS

Lesaka, abril 2021.

Alcalde-Ayuntamiento de Lesaka

Ladis Satrustegi Alzugaray

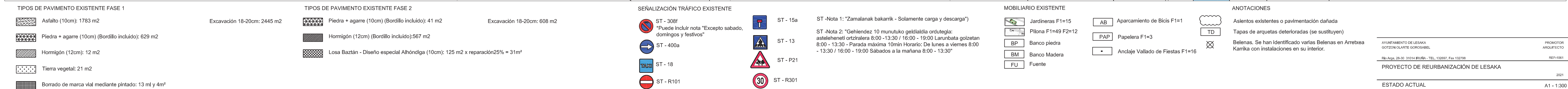
El redactor del proyecto

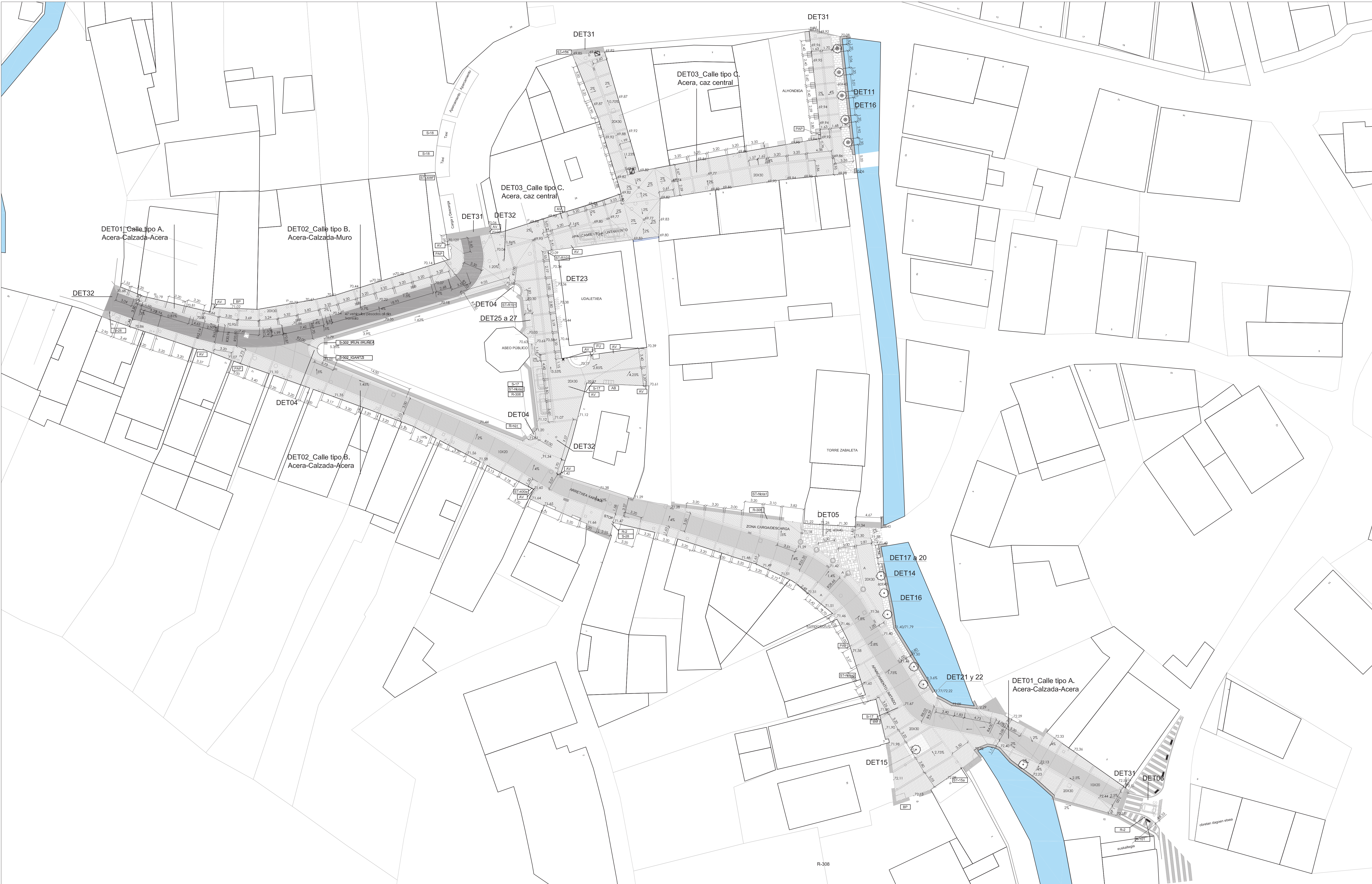
Gotzon Olarte Gorosabel

IV PLANOS



Fase 1 - Tavesía, Arretxea Karrika y Plaza Zaharra: 2499.33 m2
Fase 2 - Beheko Plaza: 614.02 m2





TIPOS DE PAVIMENTO PROPUESTO

Bloque hormigón prefabricado varios formatos
(Fase 1: 2398,2m2; Fase 2: 596,2m2)

Rampas de acceso de hormigón HP40
Hormigón Armado: Fase 1: 21,6m2;
Hormigón sin Armado: Fase 1: 18,5m2; Fase 2: 6,65m2

Asfalto impreso 251m²

MOBILIARIO

Jardinería en acero esférica
tipo UM1100 (5uds)

Jardinería en acero rectangular
tipo UM1152 (4uds)

Pilonas automáticas (3uds) y
manuales (8uds)

BP - Banco piedra (2ud existentes)

FU - Fuente (existente)

AB - Aparcamiento de Bicis (1ud)

PAP - Papelera (4uds)

AV - Andaje vallado de Fiestas (F1:14ud; F2: 2uds)

R-101 (F1:4uds)

ST - 400a (F1:1ud)

S - 18 (F1:2uds)

R-308 (F1:2uds)

S-302 (F1:2uds)

S-28 (F1:2uds)

R-2 (F1:2uds)

S-17 (F1:2uds)

ST - 15a (F1:1ud; F2:2uds)

SEÑALIZACIÓN TRÁFICO PROPUESTA

ST -Nota 1: "Zamalanak bakarrik - Solamente carga y descarga"

ST -Nota 2: "Geltienez 10 minutuko geldialdia ordutegia:
astelenerri ortzizalera 8:00 -13:30 / 16:00 - 19:00 Larunbata gozietan
8:00 - 13:30 - Parada máxima 10min Horario: De lunes a viernes 8:00
- 13:30 / 16:00 - 19:00 Sábados a la mañana 8:00 - 13:30"

AYUNTAMIENTO DE LESAKA
GOTZON OLARTE GOROSABEL
Rdo Arqs. 26-20 31014 BILBAO • TEL. 132897 Fax 132788

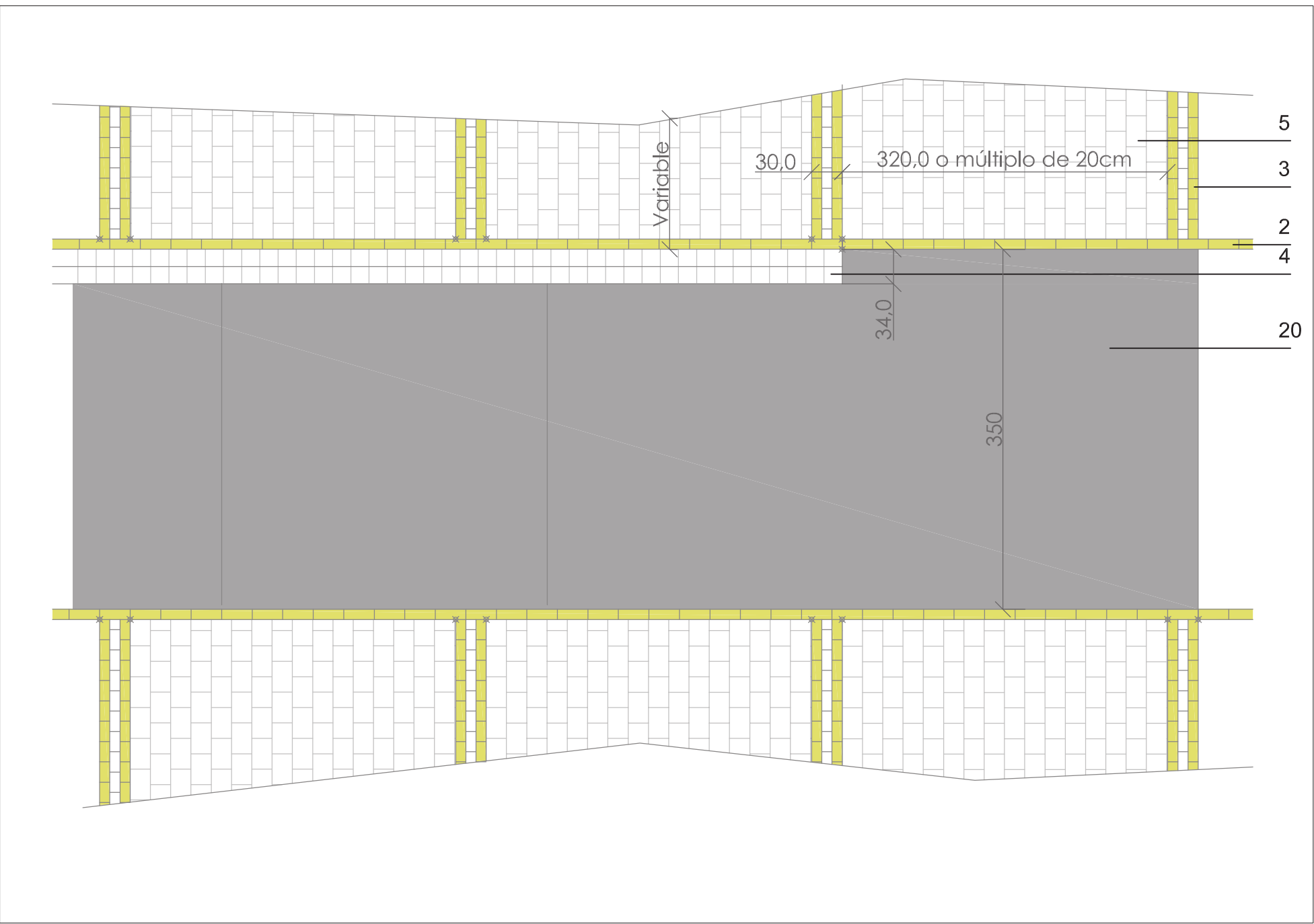
PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE LESAKA

PROPUESTA DE PAVIMENTACIÓN

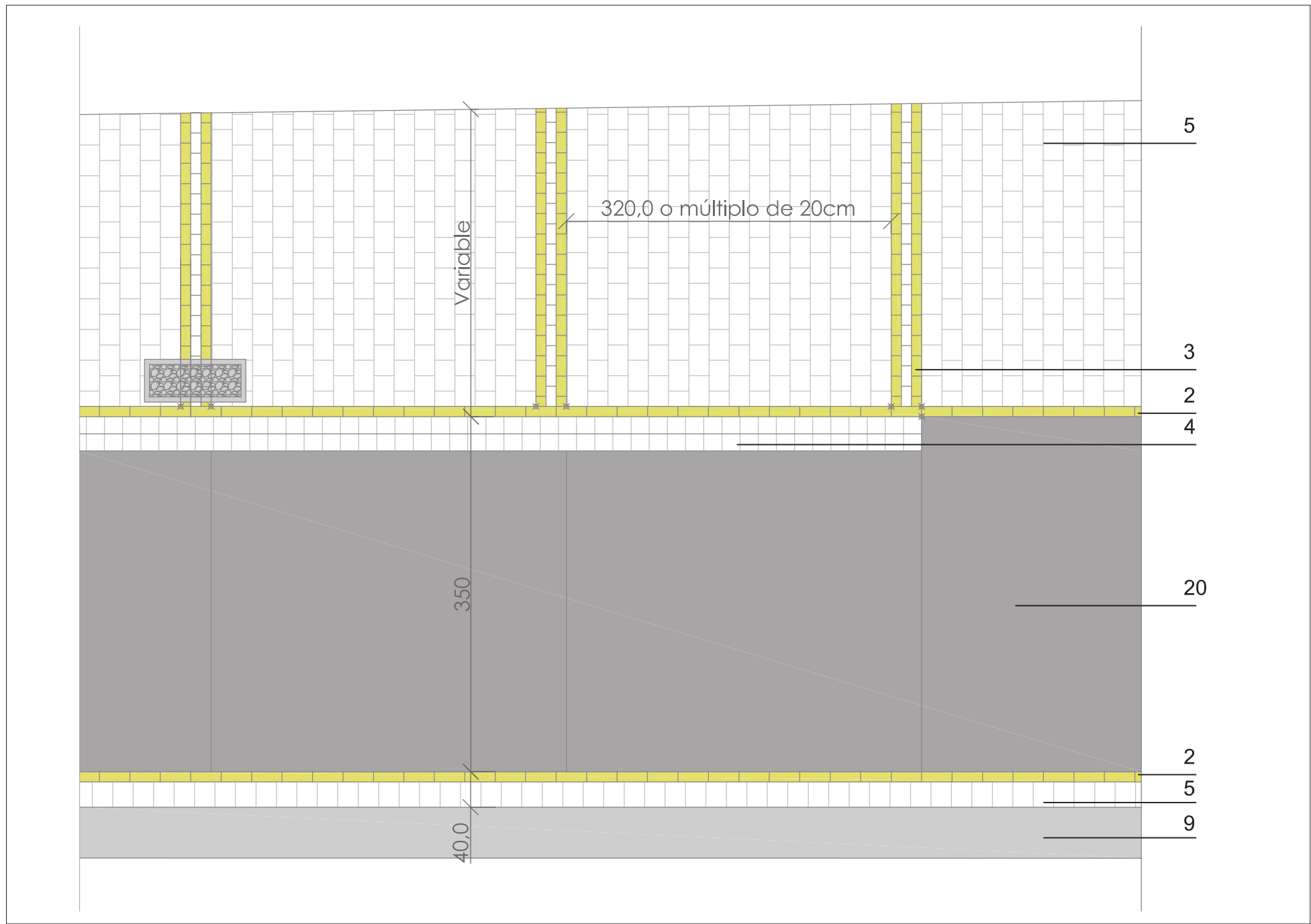
PROMOTOR
ARQUITECTO
REF-1061

2021

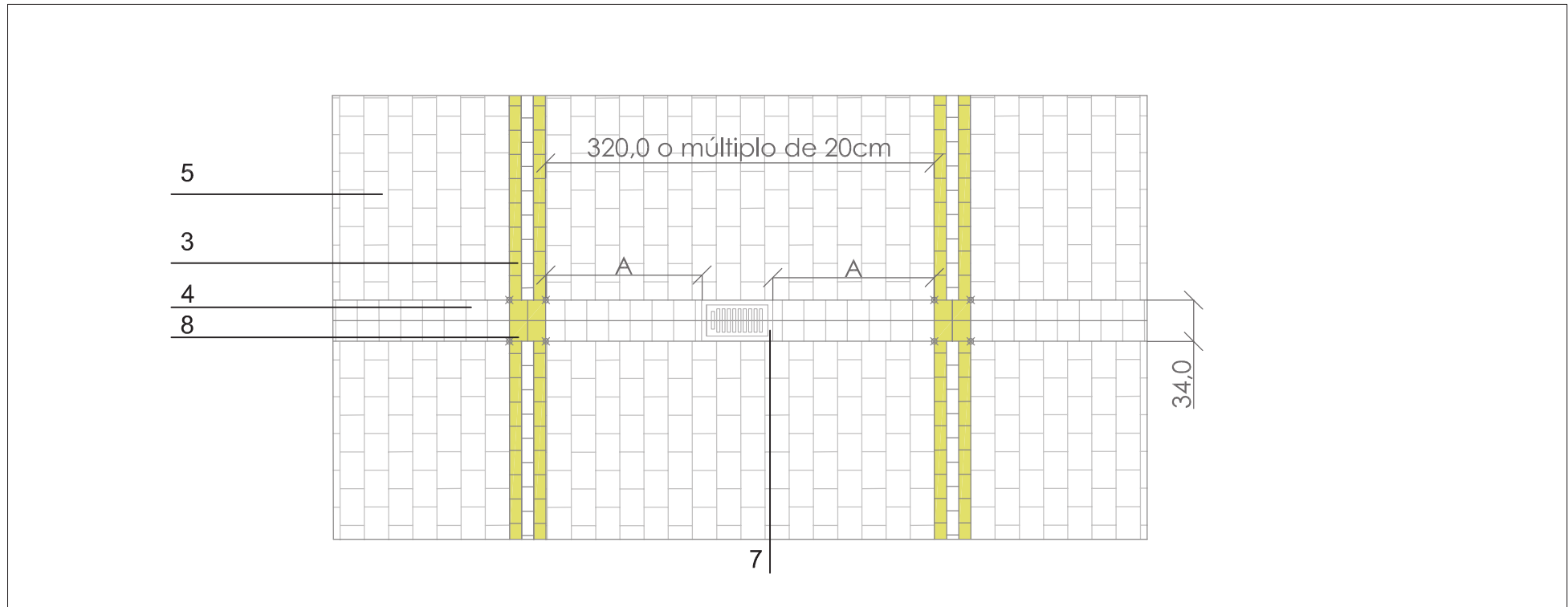
A1 - 1300



DET01_Calle tipo A. Acera-Calzada-Acera 1/50



DET02_Calle tipo B. Acera - Calzada - Muro plaza Zaharra 1/50



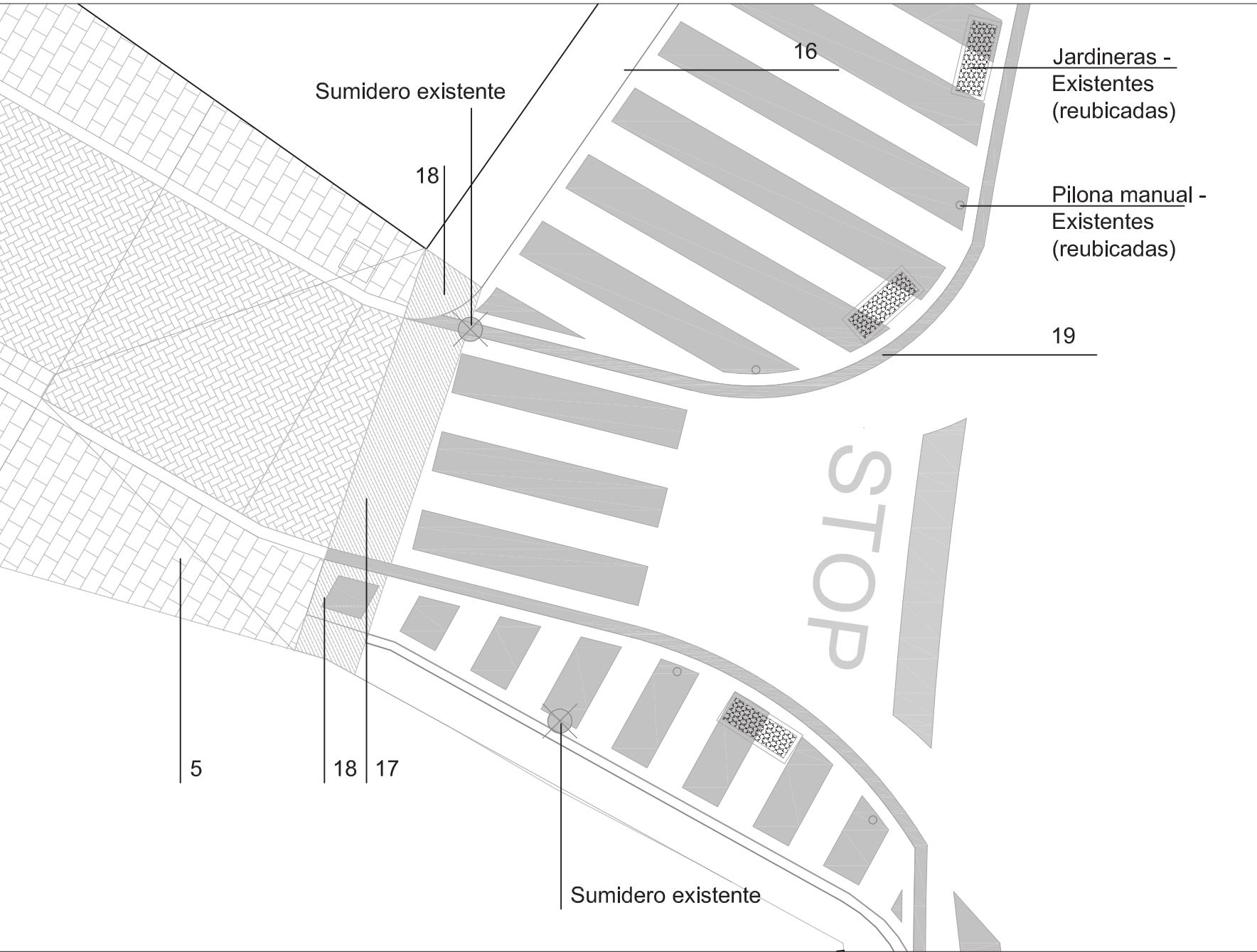
DET03_Calle tipo C. Acera, Caz central 1/50



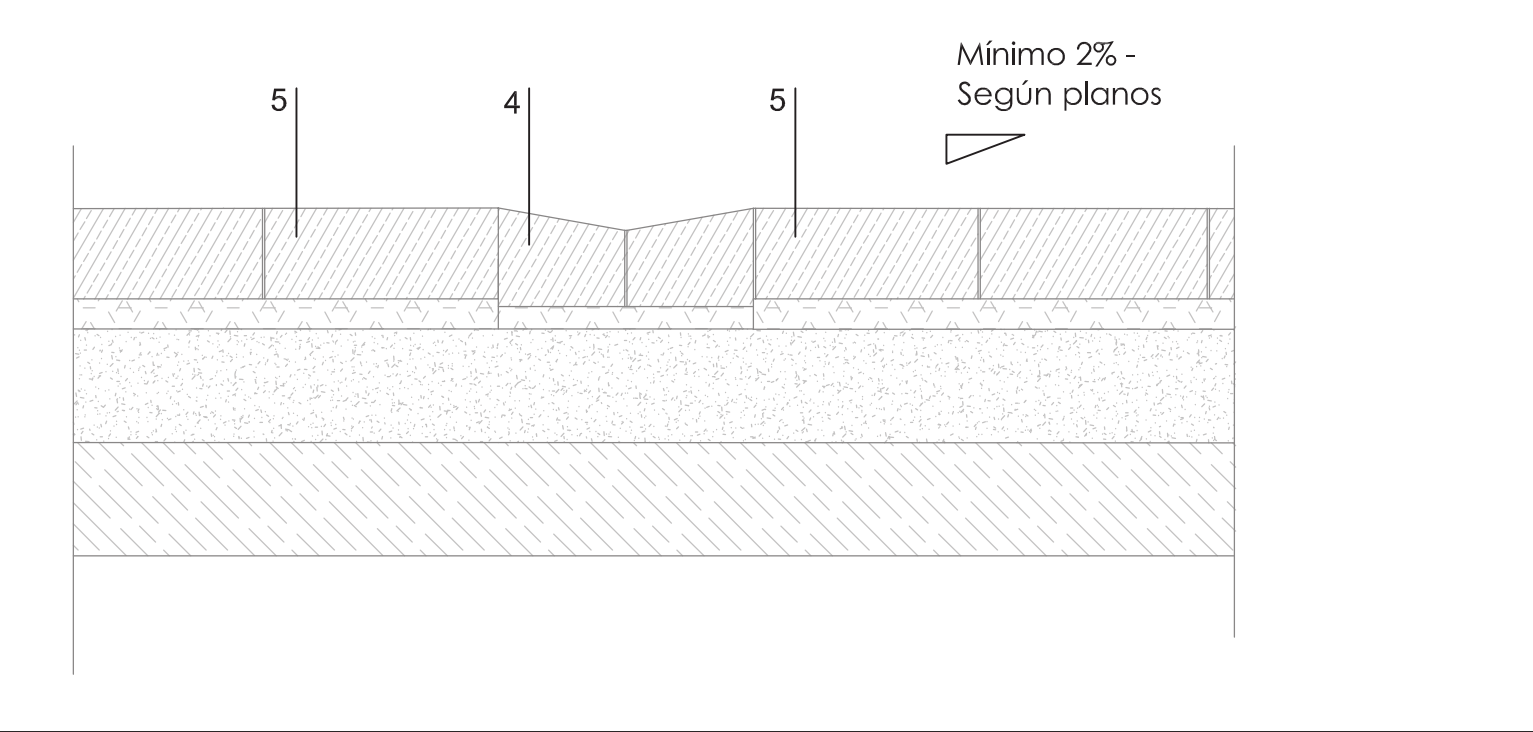
DET04_Accesos a plaza Zaharra 1/50



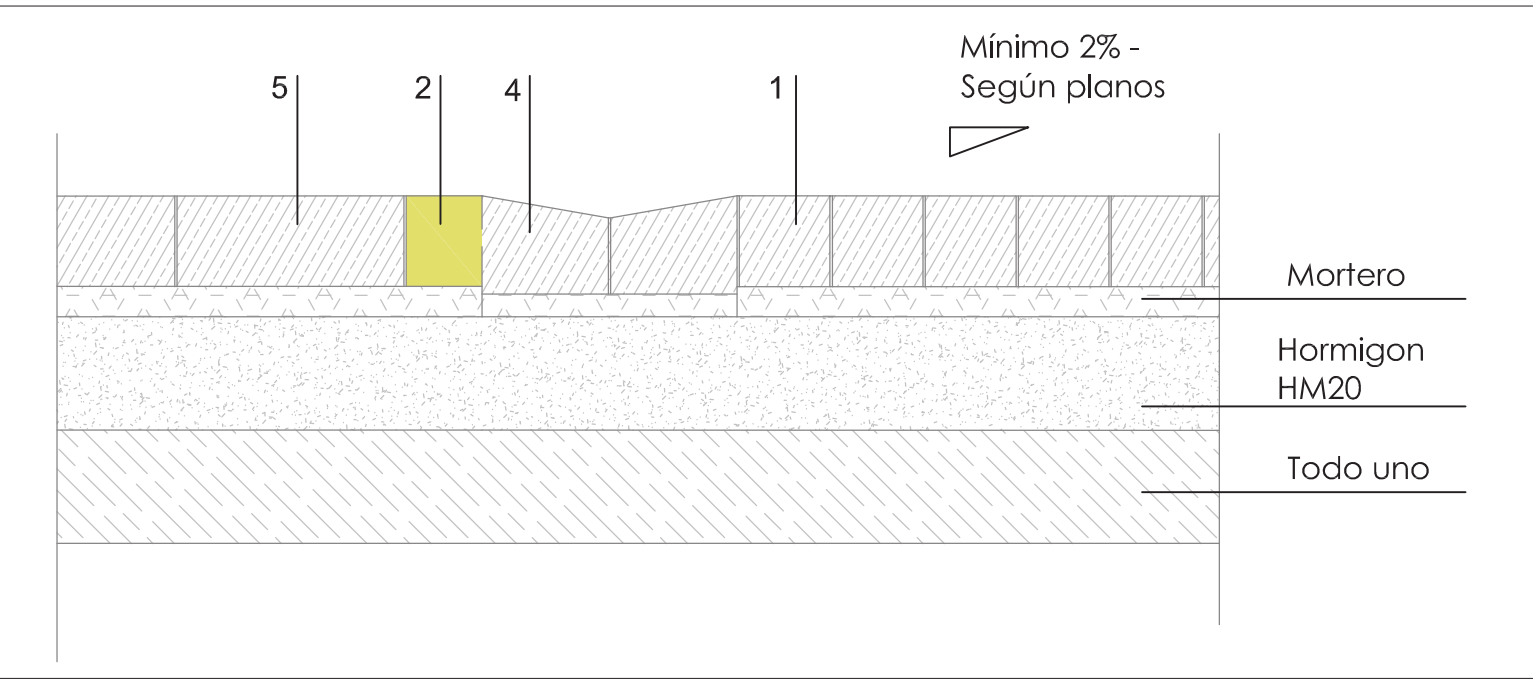
DET05_Entorno Torre Zabaleta 1/50



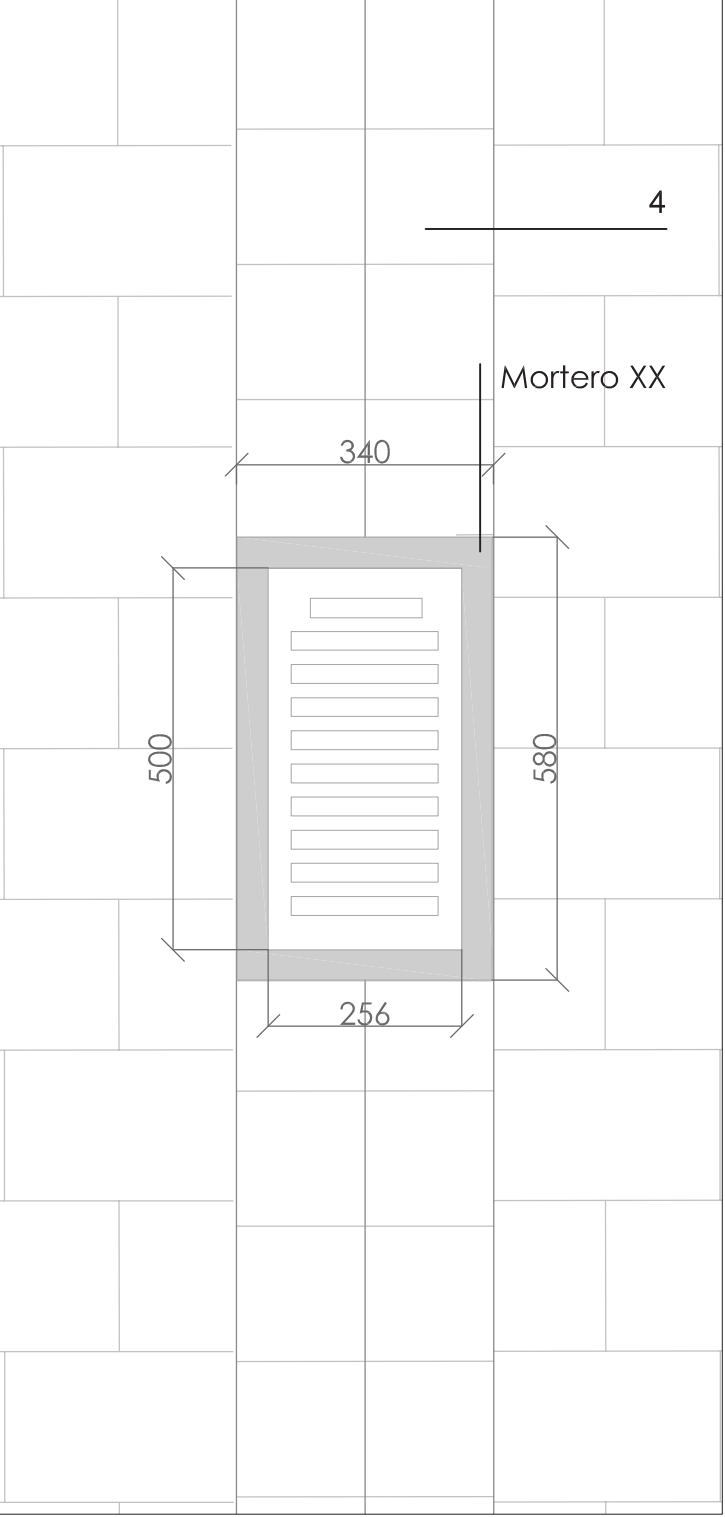
DET06_Accesos de hormigón in situ



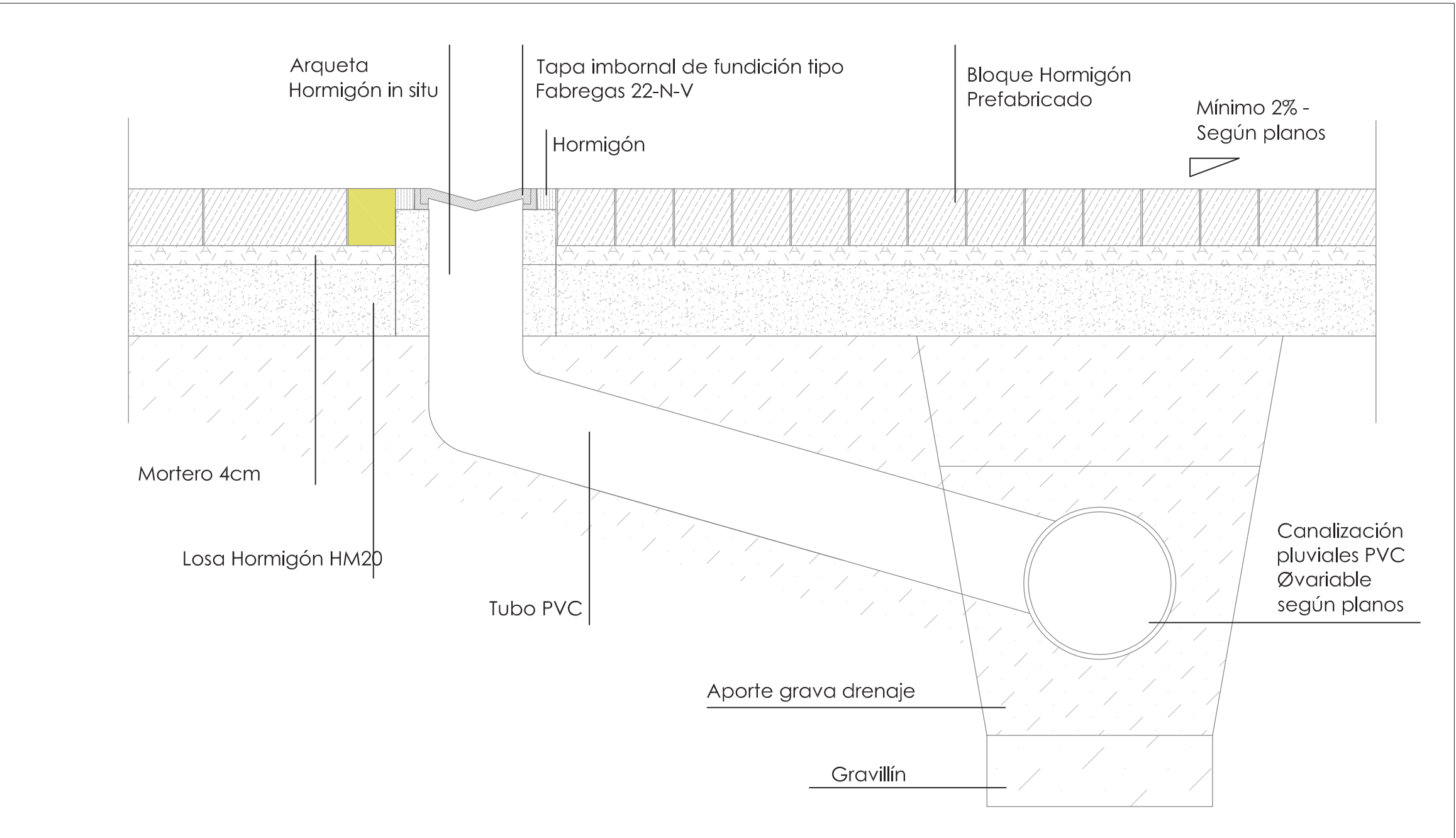
DET07_Detalle tipo. Caz central 1/10



DET08_Detalle tipo. Caz lateral y calzada con encintado 1/10

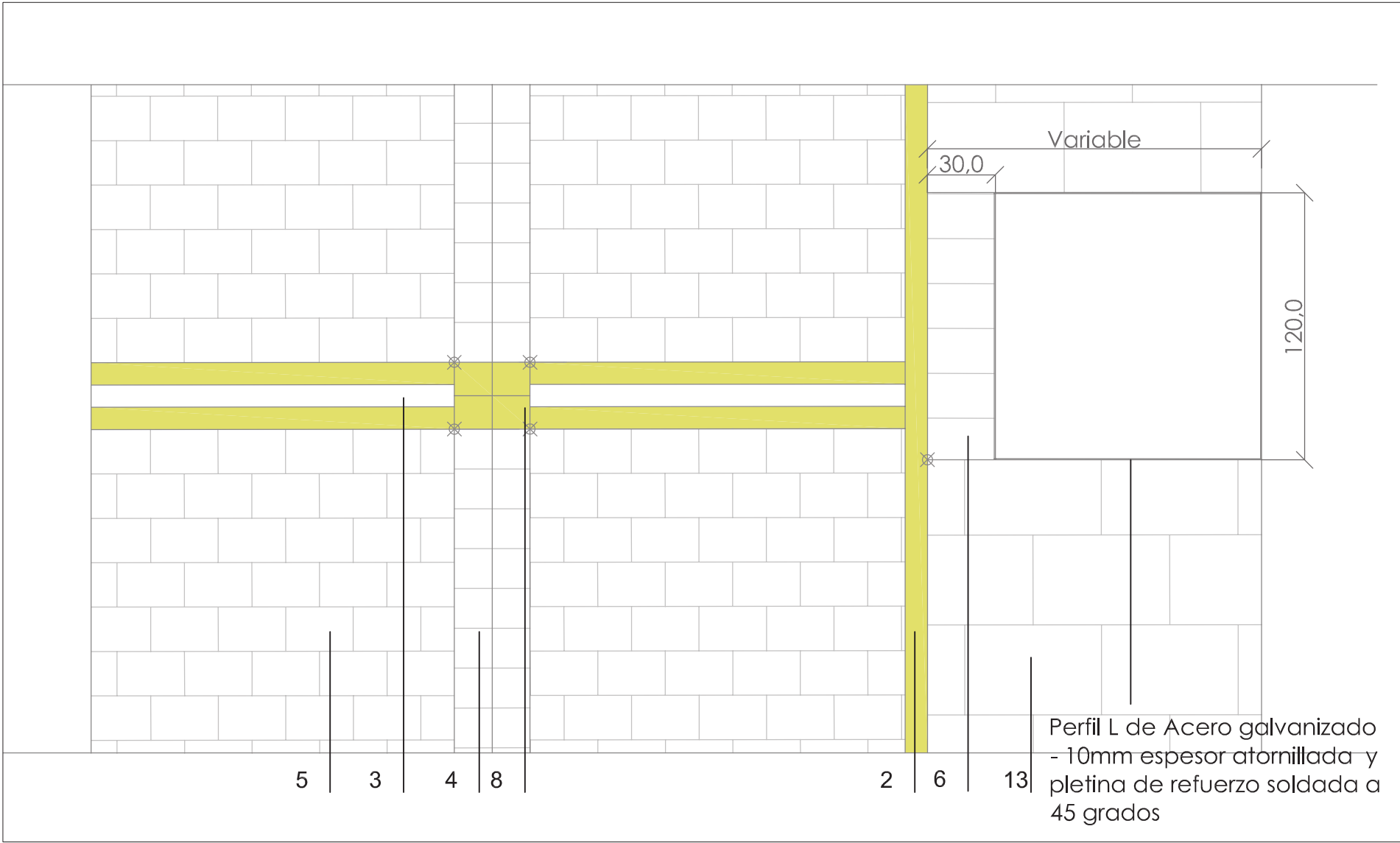


DET10_Detalle imbornal en caz - planta 1/10



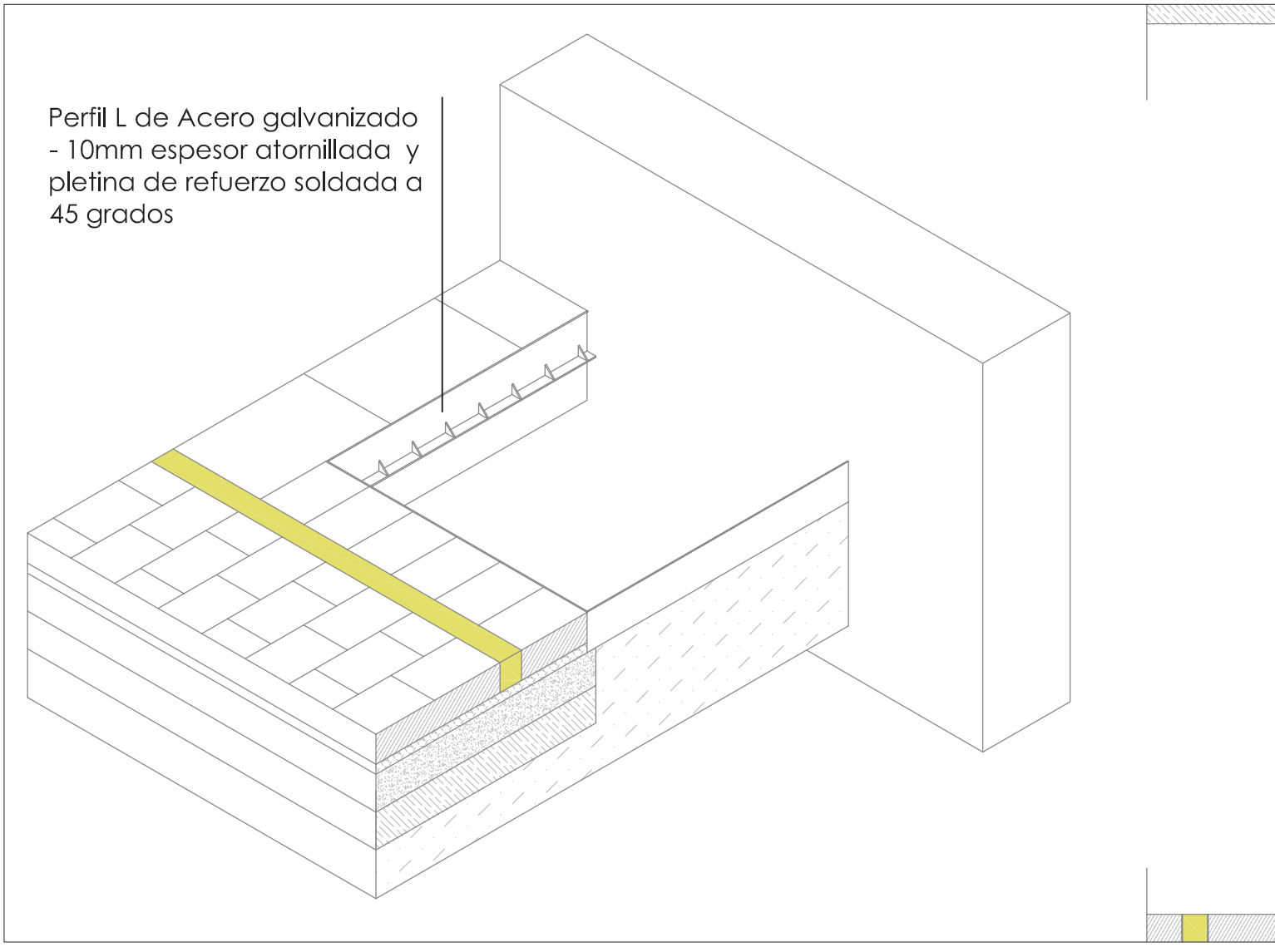
DET09_Detalle imbornal y conexión a red de pluviales - sección 1/10

1. Calzada - Bloque prefabricado 20x10x10 colocado en espina de pez. Color y acabado a definir.
2. Encintado - Bloque prefabricado 30x10x10. Color y acabado a definir.
3. Detalle transversal en acera - 3 líneas de bloque de hormigón prefabricado 20x10x10. Color y acabado a definir
4. Caz - Bloque de hormigón prefabricado 17x17x13 colocado en línea. Mismo material y acabado que superficie contigua (calzada o acera)
5. Acera - Bloque de hormigón prefabricado 30x20x10 colocado en hilera o soga. Color y acabado a definir.
6. Remate - Bloque de hormigón prefabricado 20x30x10 colocado en línea. Color y acabado a definir.
7. Tapa imbornal. Ver detalles específicos
8. Detalle caz - 2 piezas 17x15x13 con mismo acabado y color que transversales
9. Encintado en curva - Bloque prefabricado 20x10x10. Color y acabado a definir.
10. Muro perimetral Plaza Zaharra
11. Escalones acceso a Plaza Zaharra
12. Zona de aparcamiento y/o Carga y descarga. Pintado de líneas a definir.
13. Acera - Bloque de hormigón 60x40x10 colocado en hilera o soga. Color y acabado a definir.
14. Espacio peatonal - Bloque de hormigón prefabricado. Varios formatos. Colocado según detalle.
15. Jardinera en acero con tratamiento ferrus esférica tipo UM1100. Ø930. Anclaje atornillado mediante pernos de expansión M10
16. Acera existente. Fuera del ámbito de actuación
17. Rampa de acceso al ámbito de actuación. Losa de hormigón armado in situ
18. Acera provisional hormigón armado in situ
19. Pintura señalización en calzada
20. Alfalto calizo G20 11cm asfalto ofítico 3cm

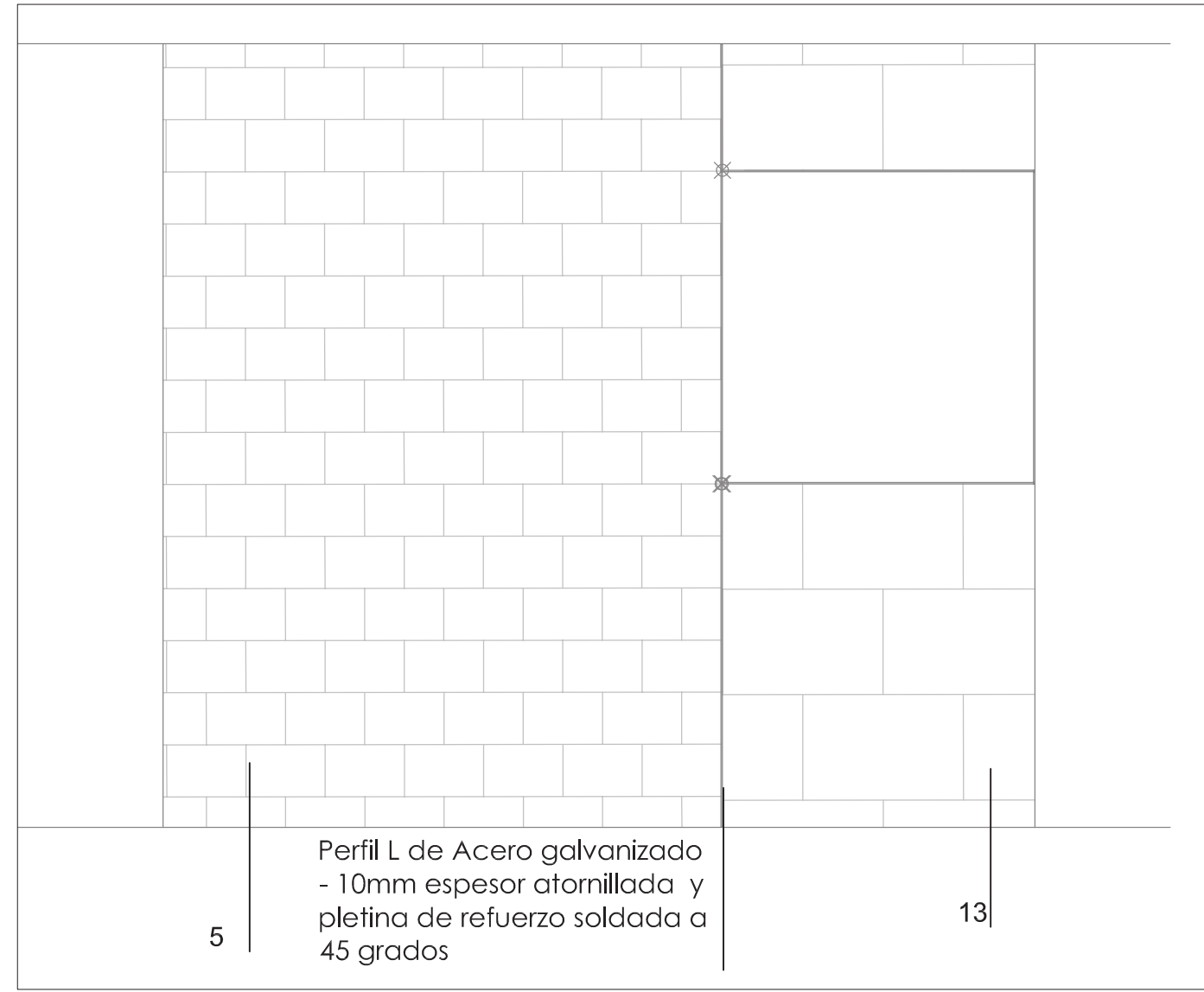


DET11_Detalle zona canal tipo 1 y parterre (Beheko plaza)

1/25

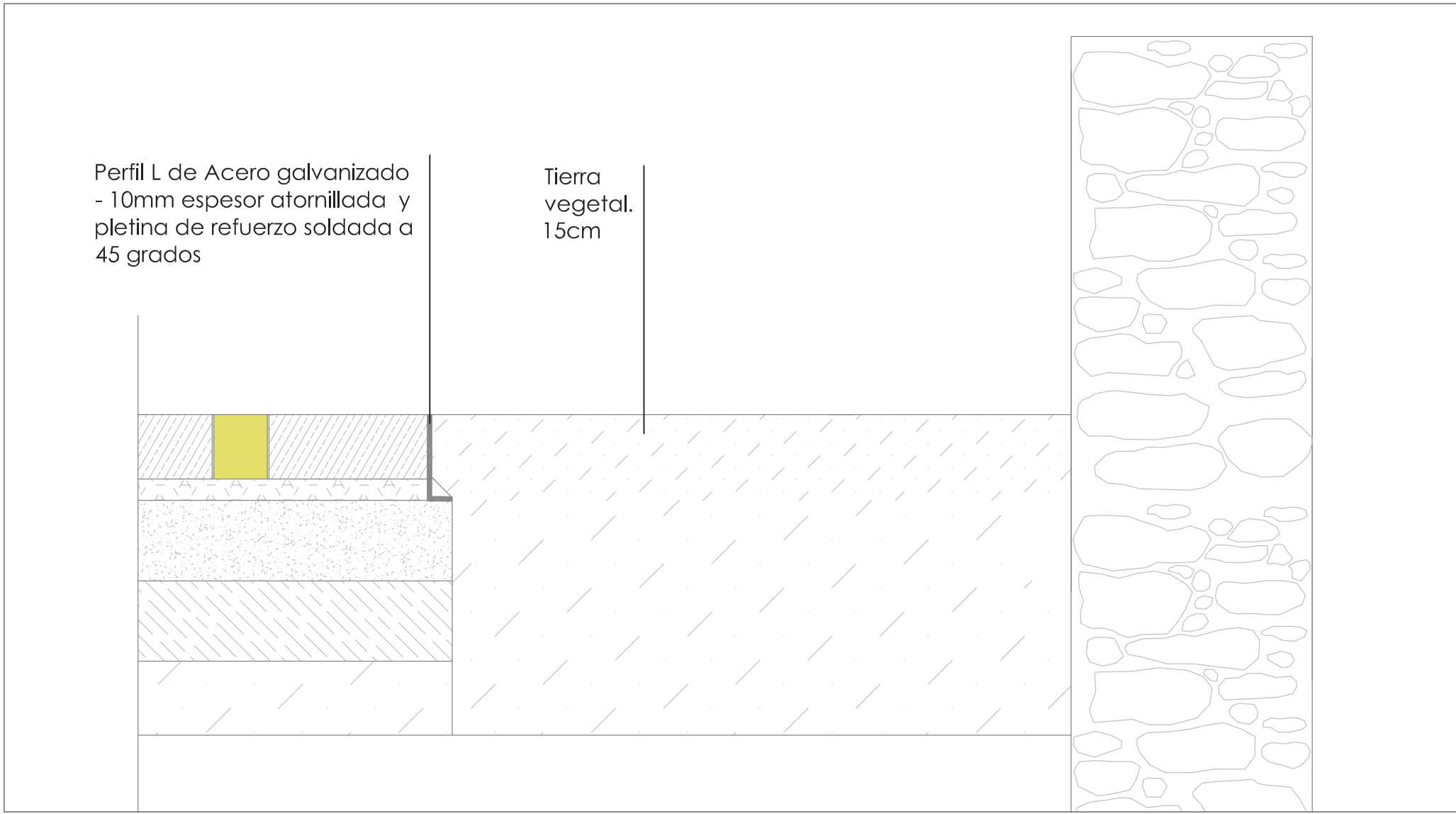


DET13_Detalle zona canal tipo 1 - Axonómico



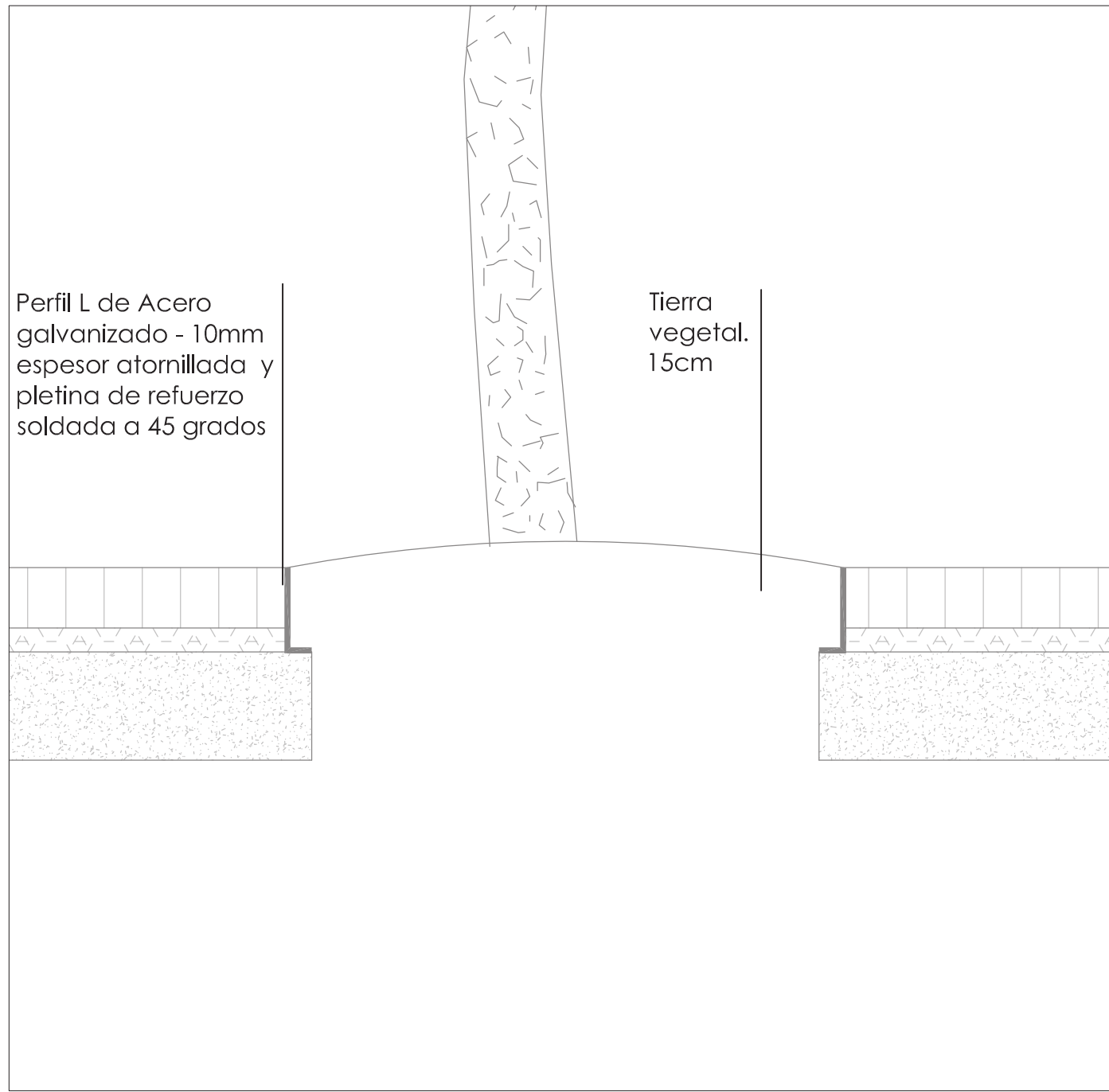
DET12_Detalle zona canal tipo 2 y parterre (Torre Zabaleta)

1/25



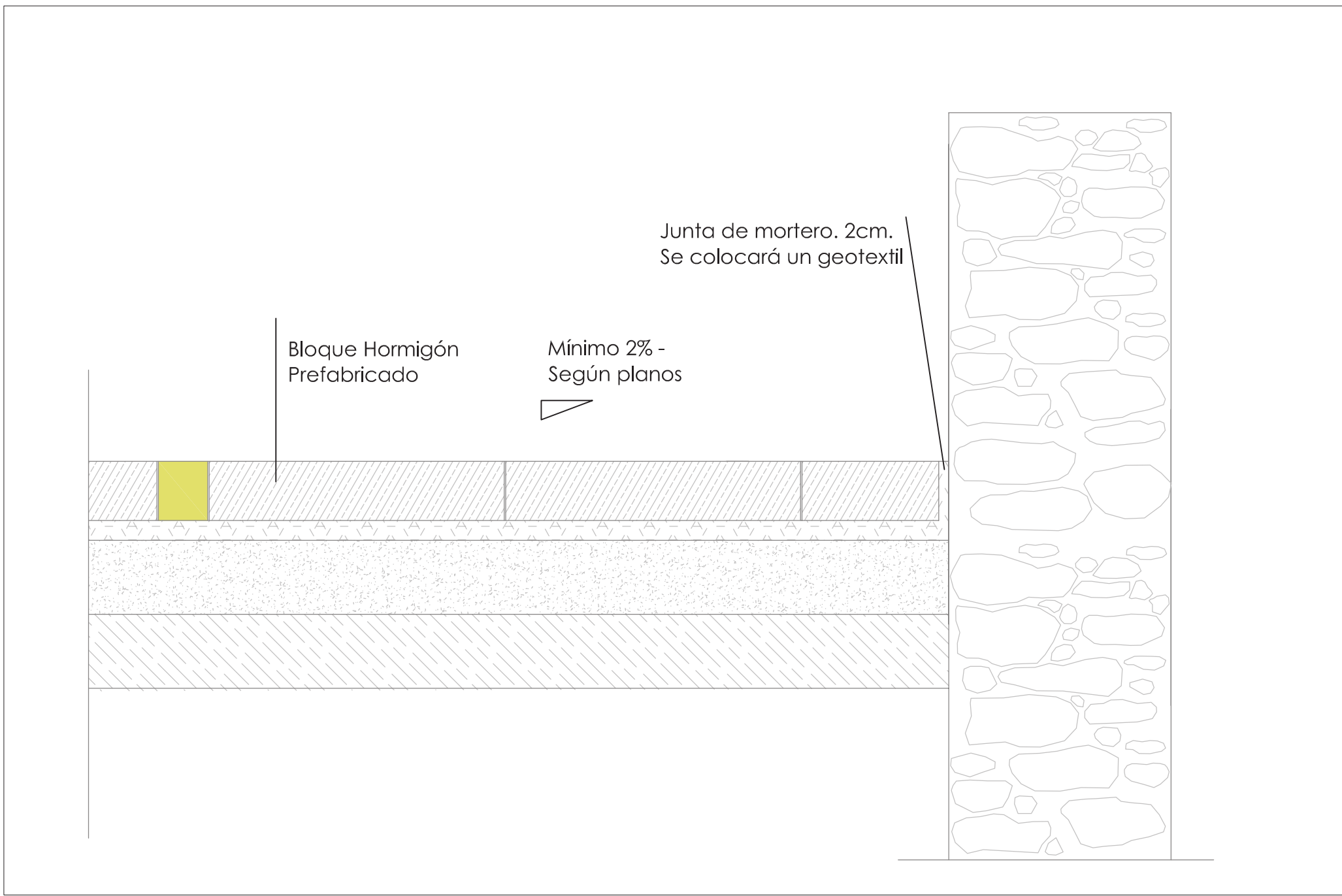
DET14_Detalle tipo parterre con muro de canal

1/10



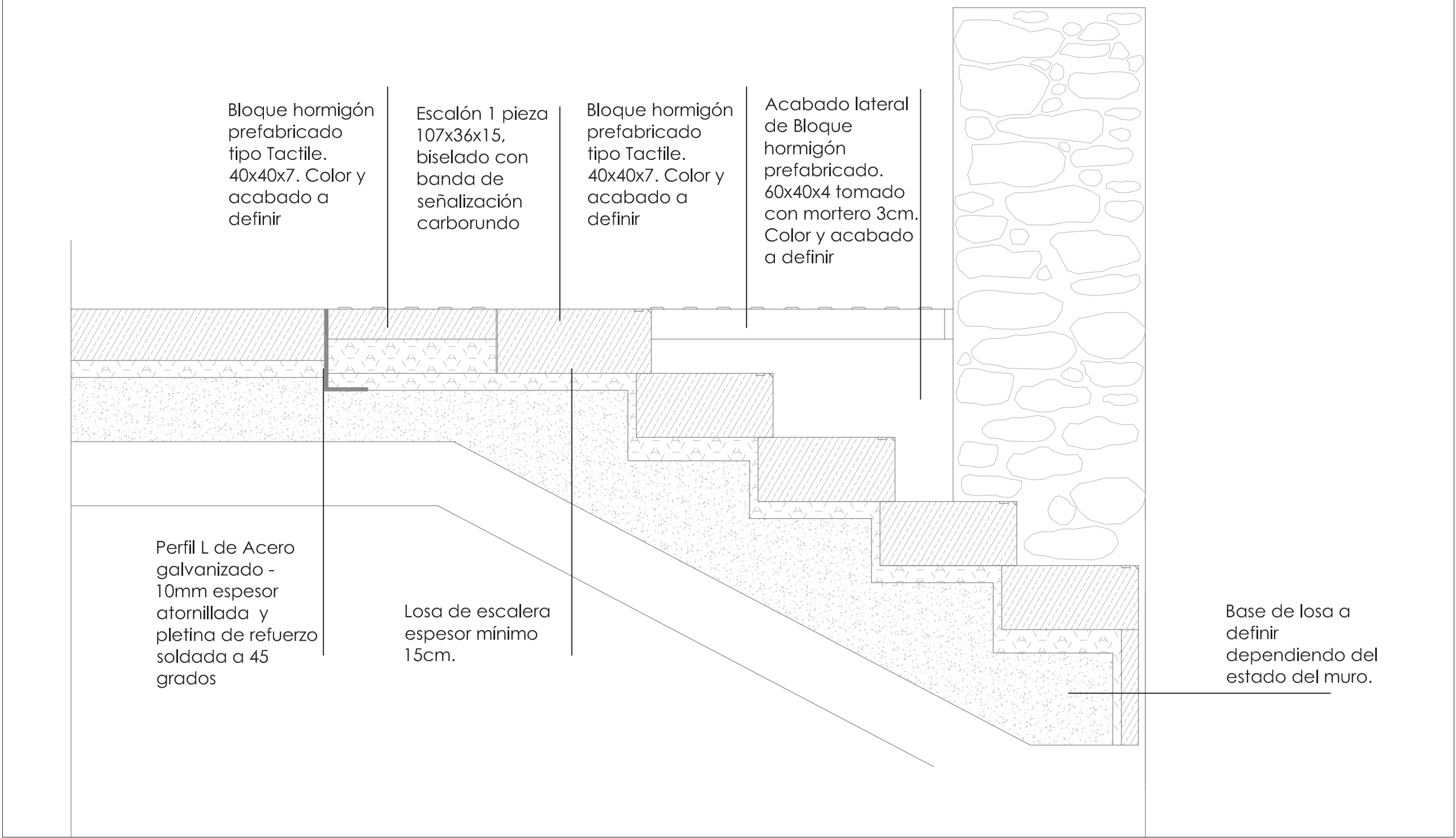
DET15_Detalle tipo parterre

1/10



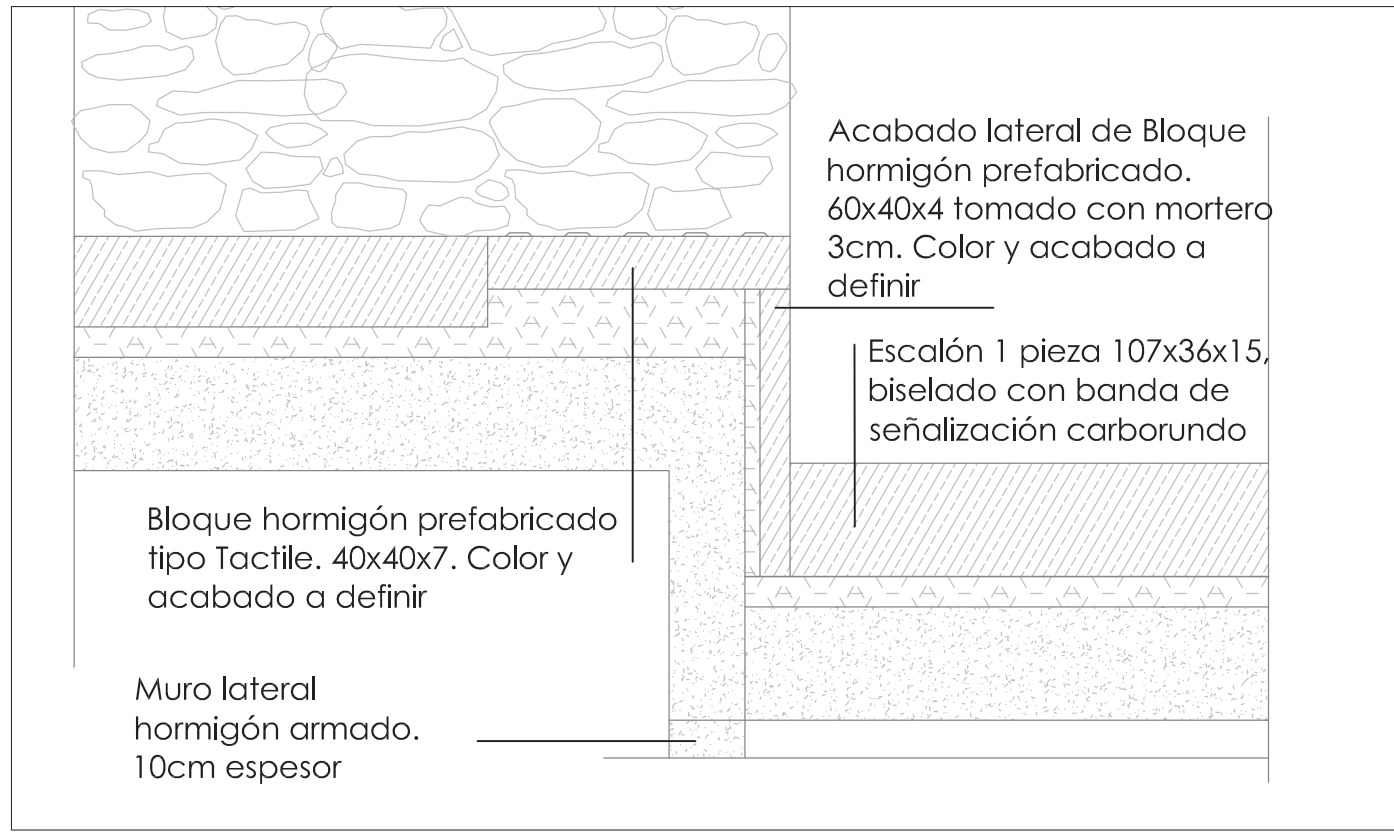
DET16_Detalle tipo pavimento con muro de canal

1/10



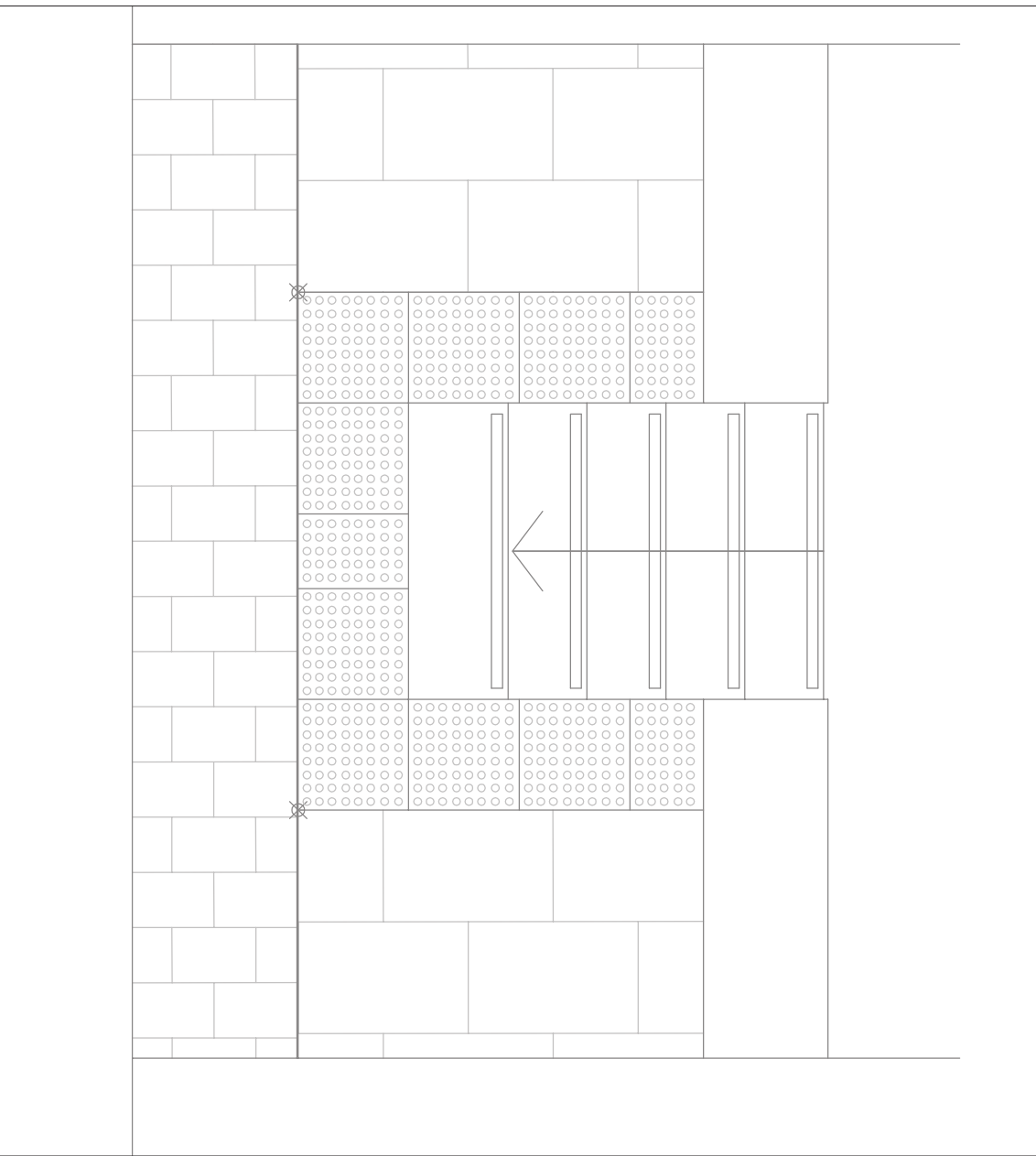
DET17_Detalle escalera a canal_Sección Transversal

1/10



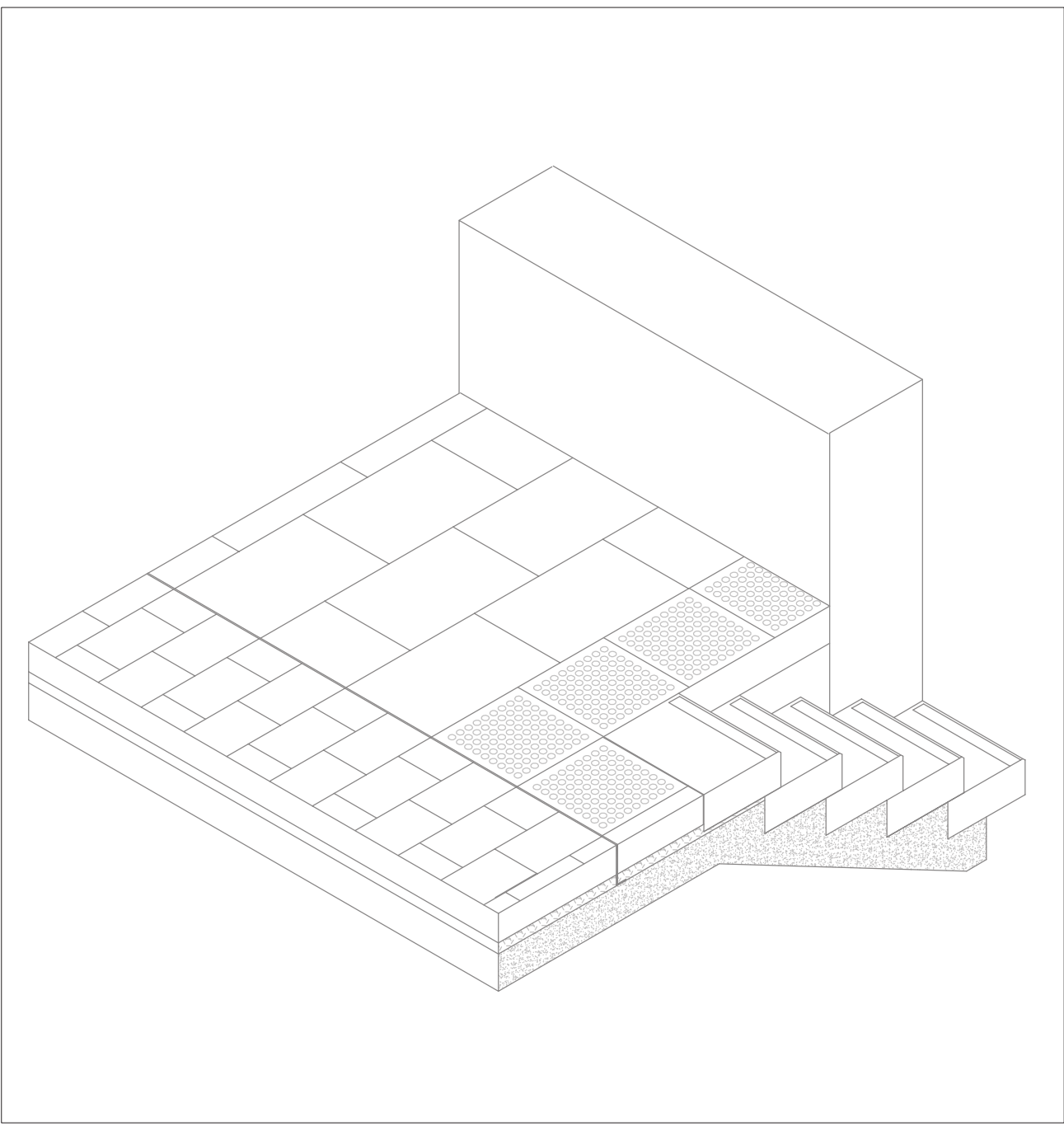
DET18_Detalle escalera a canal_Sección Longitudinal

1/10



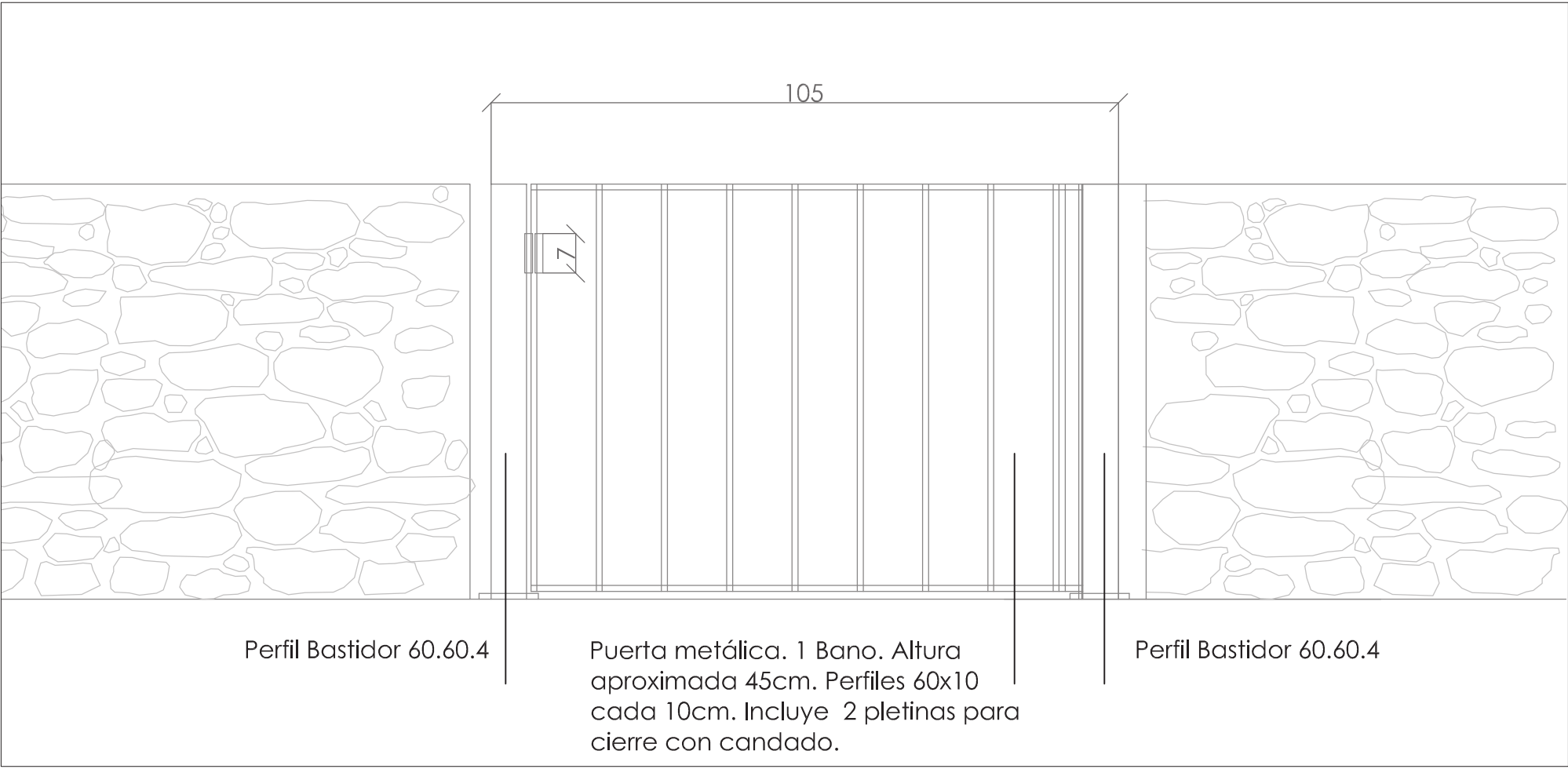
DET20_Detalle escalera a canal_Planta

1/25



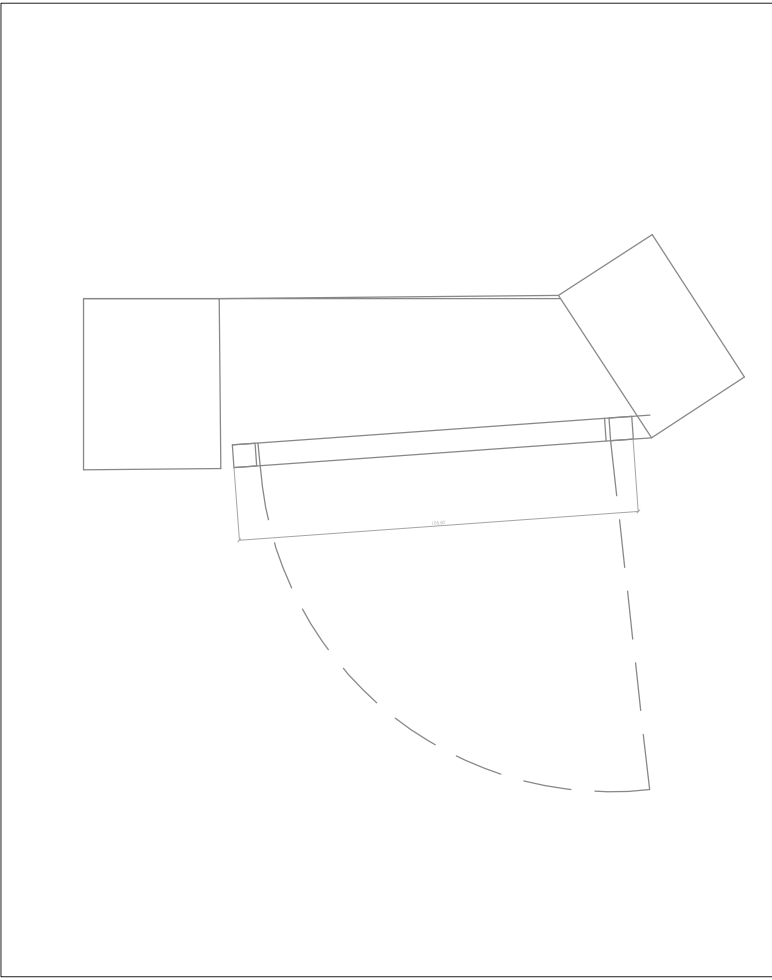
DET19_Detalle escalera a canal_Axonometrico

1. Calzada - Bloque prefabricado 20x10x10 colocado en espina de pez. Color y acabado a definir.
2. Encintado - Bloque prefabricado 30x10x10. Color y acabado a definir.
3. Detalle transversal en acera - 3 líneas de bloque de hormigón prefabricado 20x10x10. Color y acabado a definir
4. Caz - Bloque de hormigón prefabricado 17x17x13 colocado en línea. Mismo material y acabado que superficie contigua (calzada o acera)
5. Acera - Bloque de hormigón prefabricado 30x20x10 colocado en hilera o soga. Color y acabado a definir.
6. Remate - Bloque de hormigón prefabricado 20x30x10 colocado en línea. Color y acabado a definir.
7. Tapa imbornal. Ver detalles específicos
8. Detalle caz - 2 piezas 17x15x13 con mismo acabado y color que transversales
9. Encintado en curva - Bloque prefabricado 20x10x10. Color y acabado a definir.
10. Muro perimetral Plaza Zaharra
11. Escalones acceso a Plaza Zaharra
12. Zona de aparcamiento y/o Carga y descarga. Pintado de líneas a definir.
13. Acera - Bloque de hormigón 60x40x10 colocado en hilera o soga. Color y acabado a definir.
14. Espacio peatonal - Bloque de hormigón prefabricado. Varios formatos. Colocado según detalle.
15. Jardinera en acero con tratamiento ferrus esférica tipo UM1100, Ø930, Anclaje atornillado mediante pernos de expansión M10
16. Acera existente. Fuera del ámbito de actuación
17. Rampa de acceso al ámbito de actuación. Losa de hormigón armado in situ
18. Acera provisional hormigón armado in situ
19. Pintura señalización en calzada



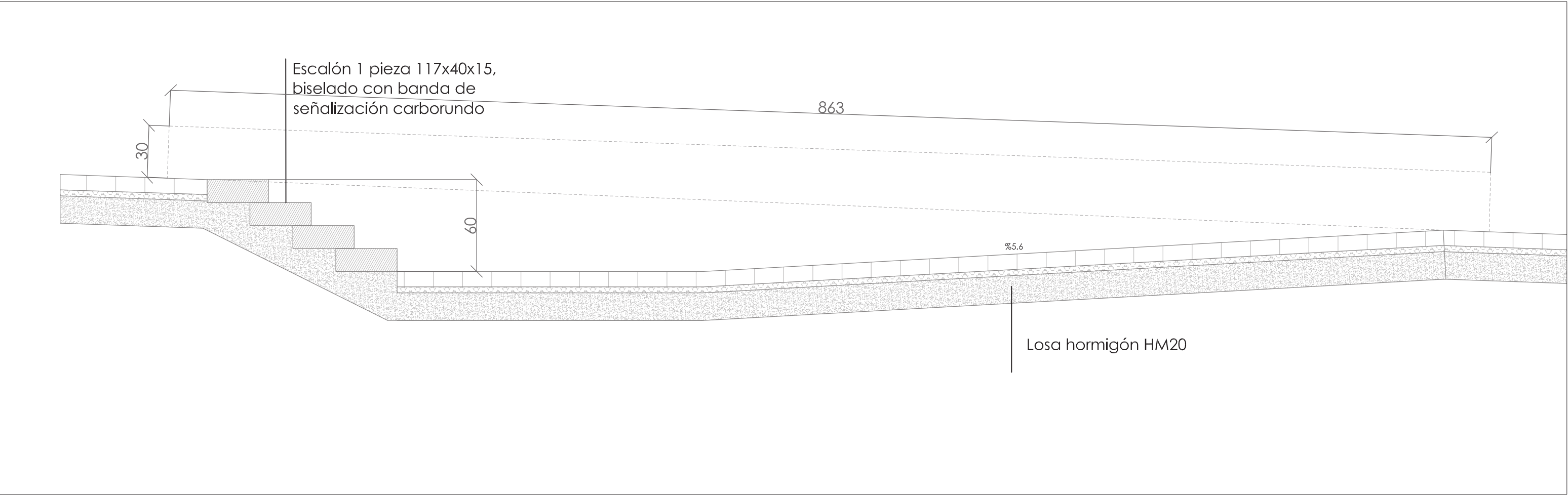
DET21_Detalle puerta a canal_Alzado

1/10



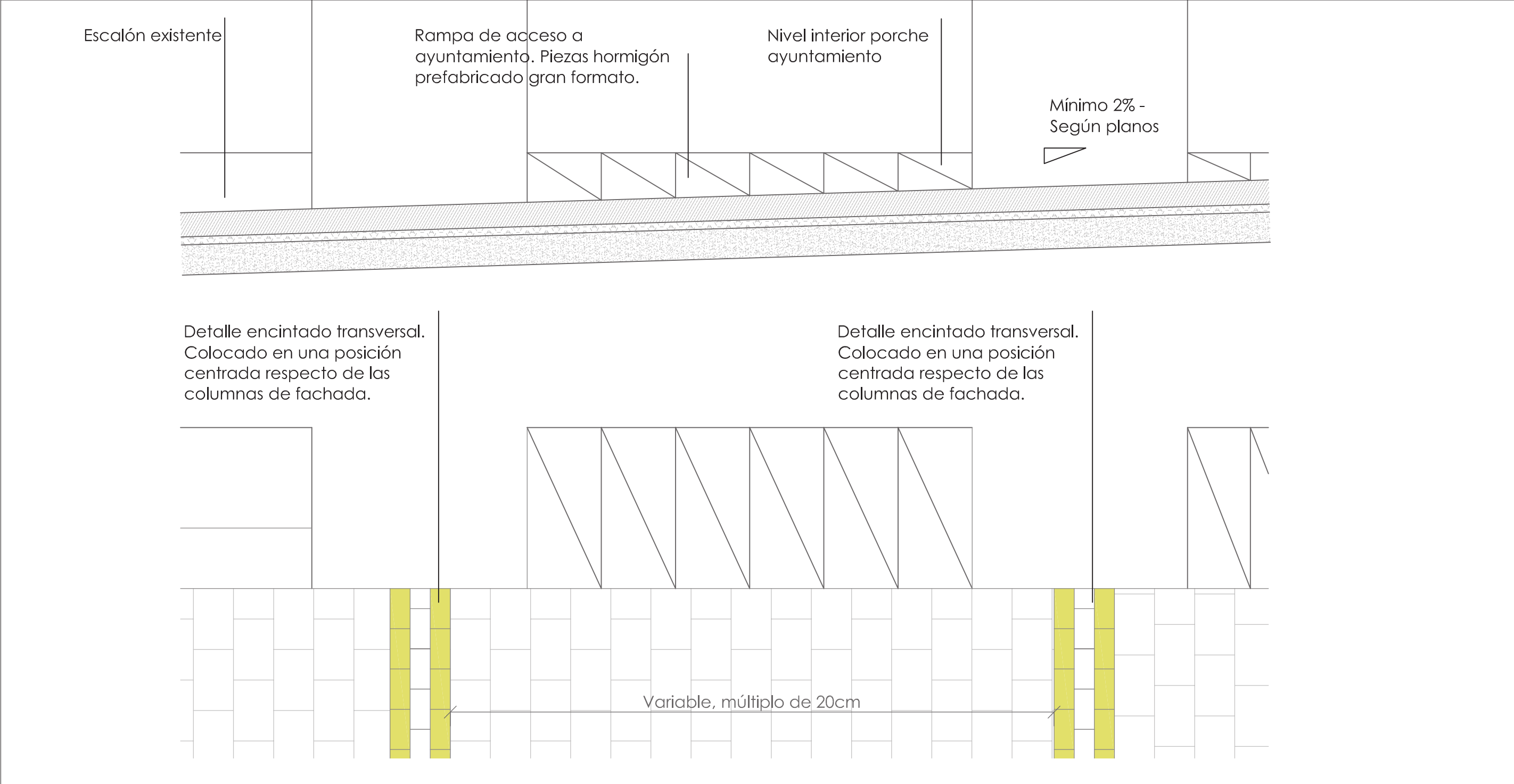
DET22_Detalle puerta a canal_Planta

1/25



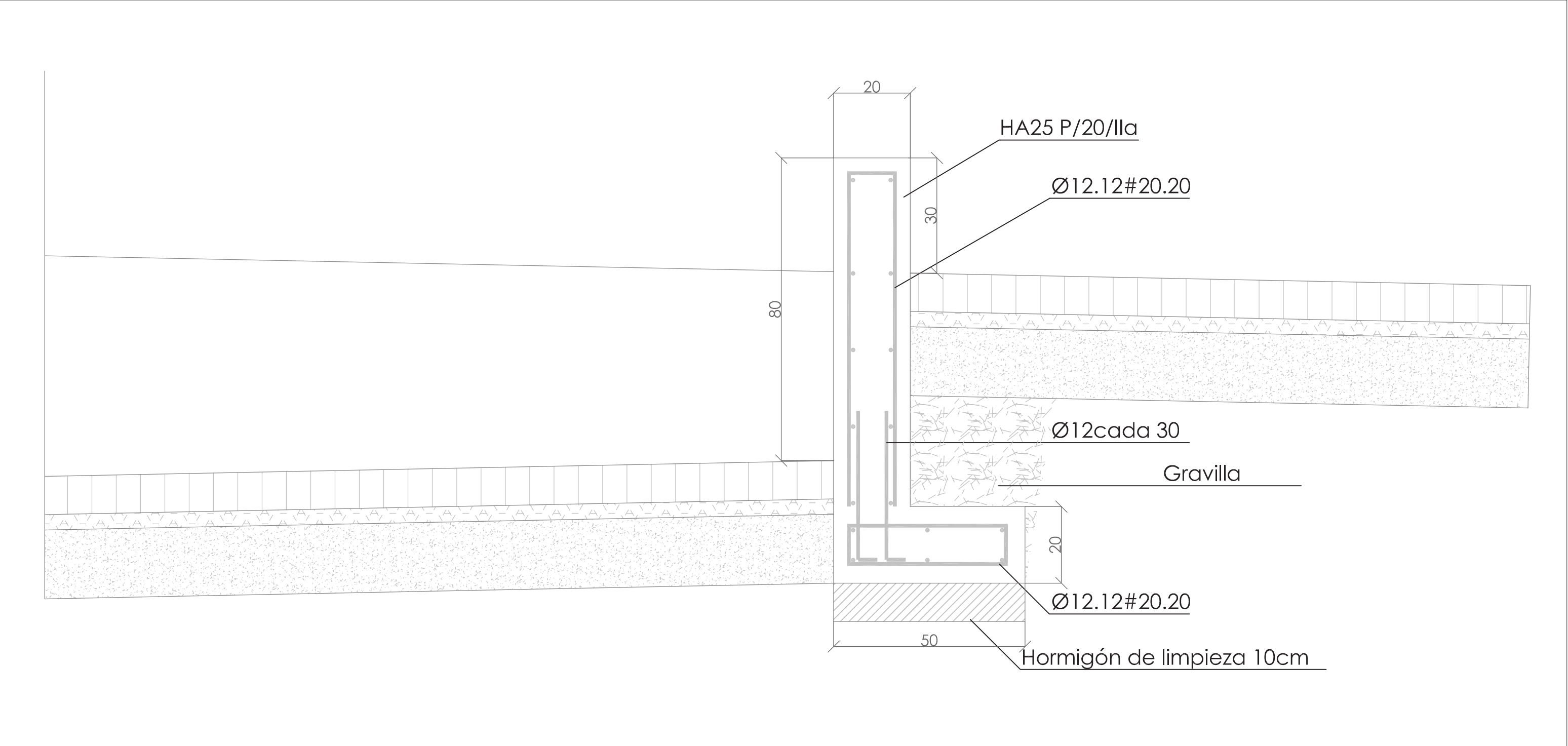
DET25_Rampa de acceso a aseos

1/25



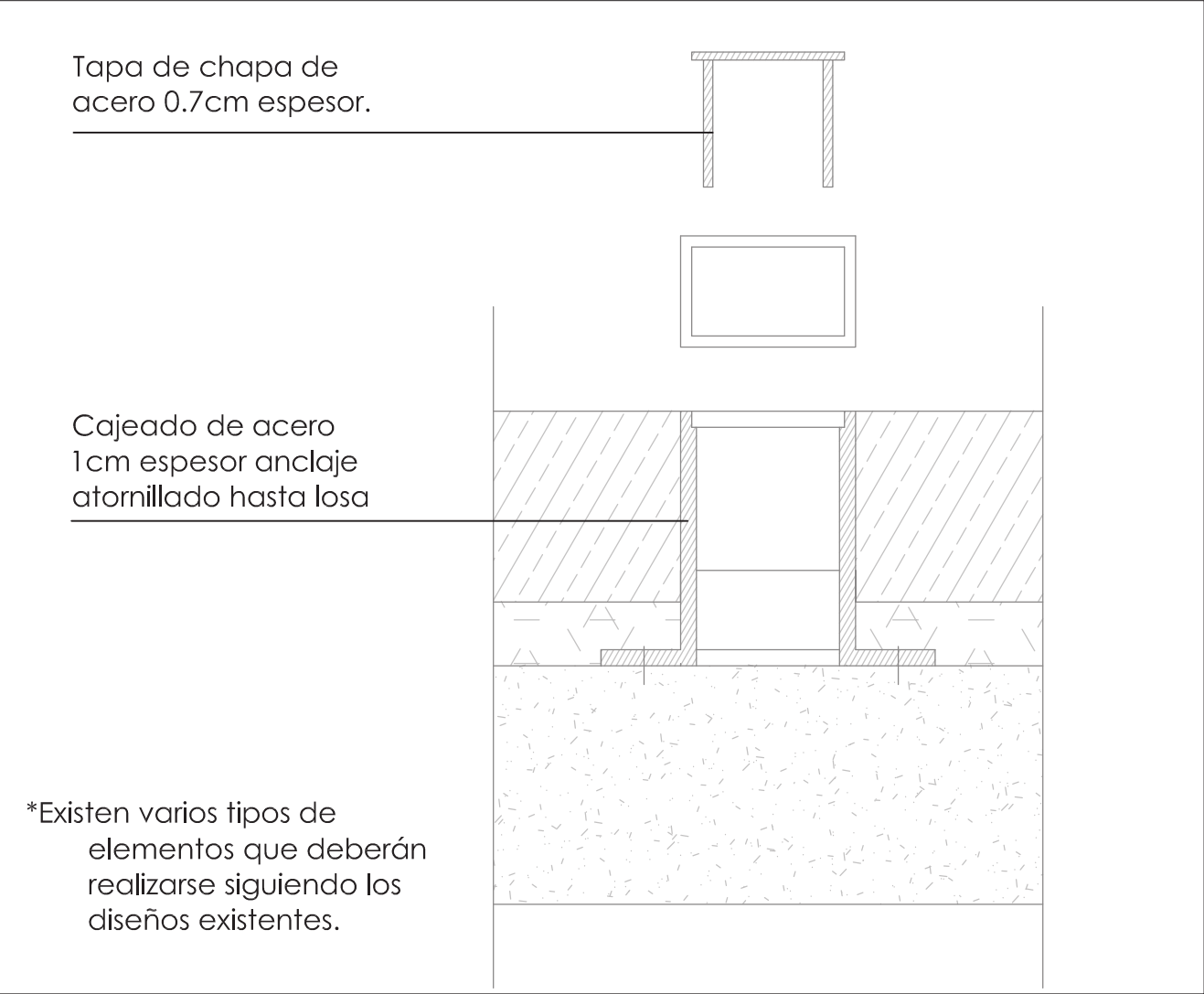
DET23_Acceso a ayuntamiento_Alzado y planta

1/20



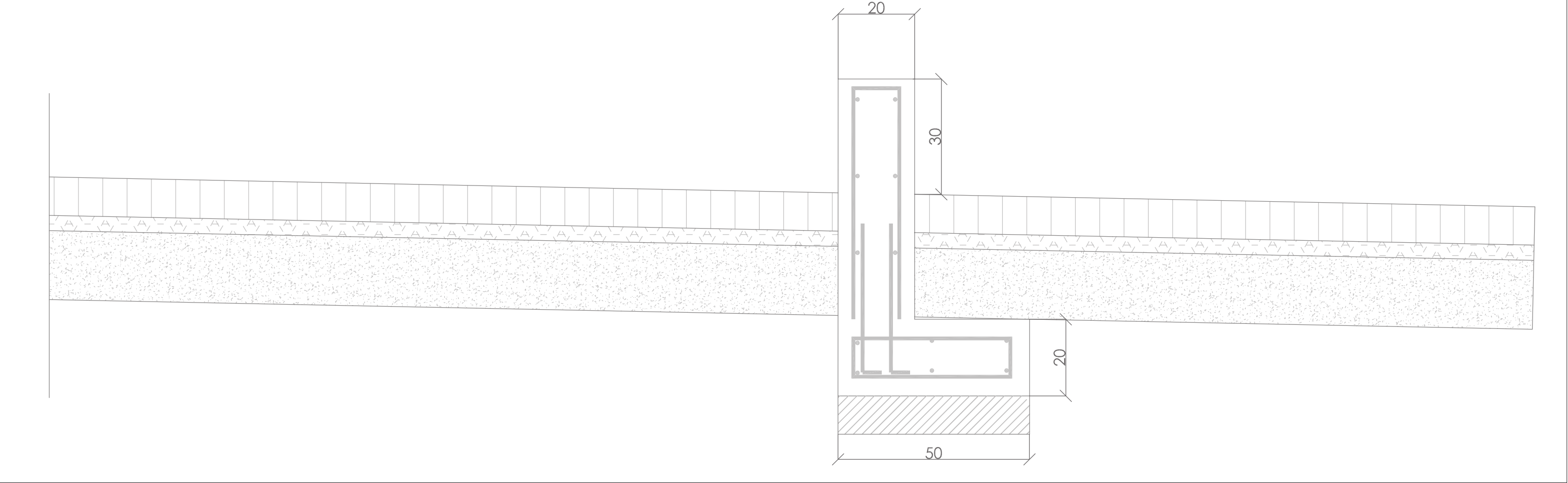
DET26_Murete de acceso a aseos_1

1/10



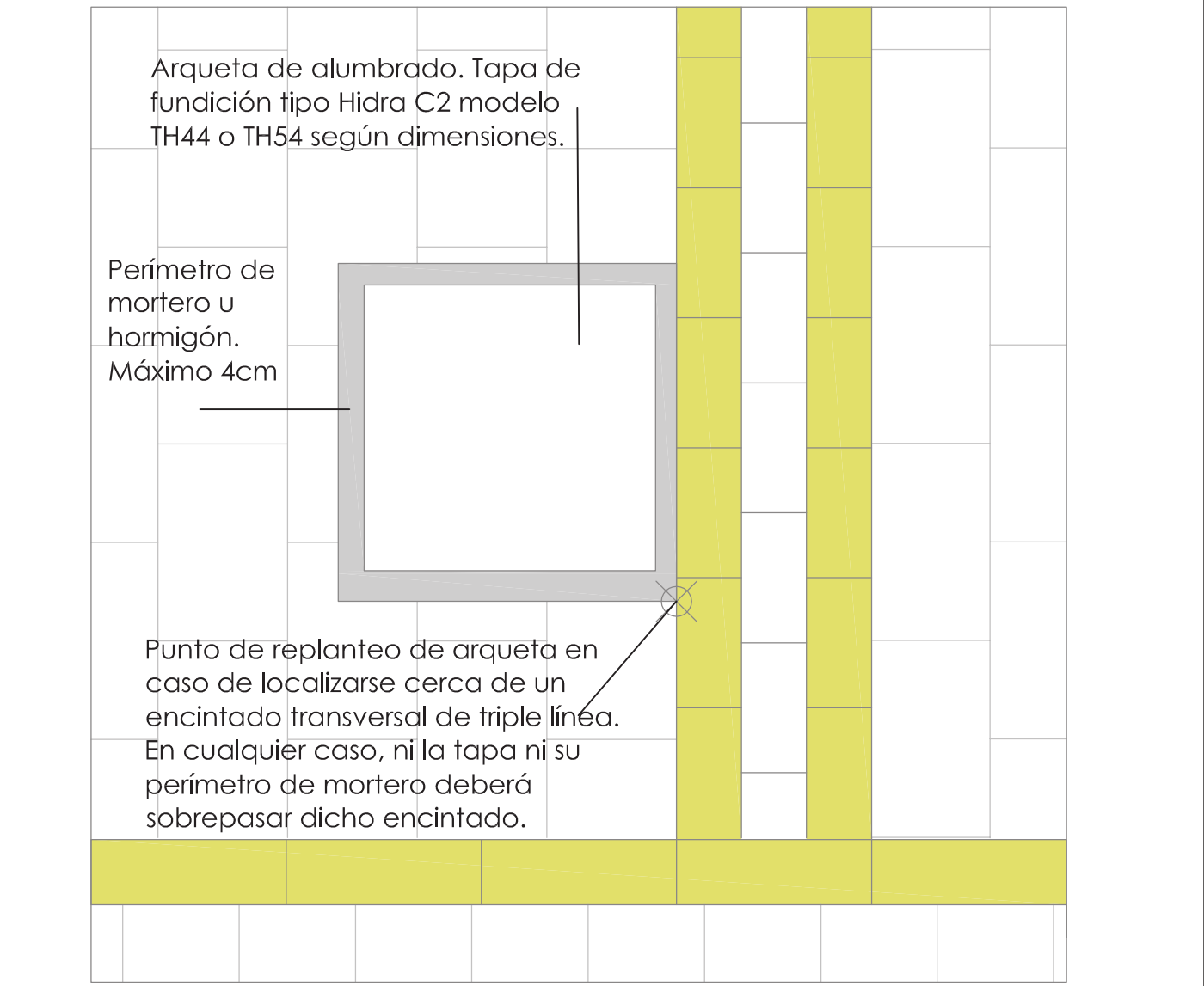
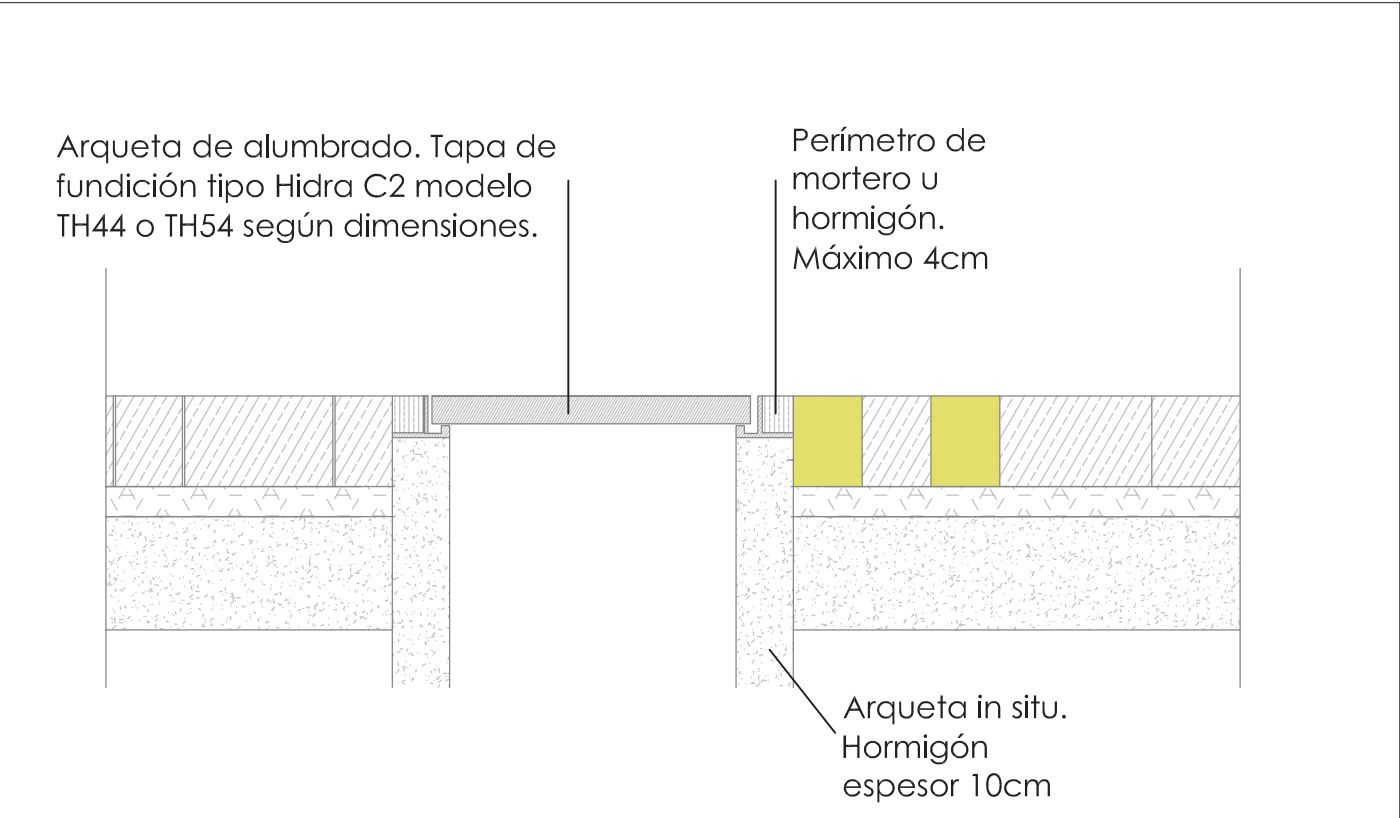
DET24_Detalles Pieza de recepción de vallado para fiestas

1/10



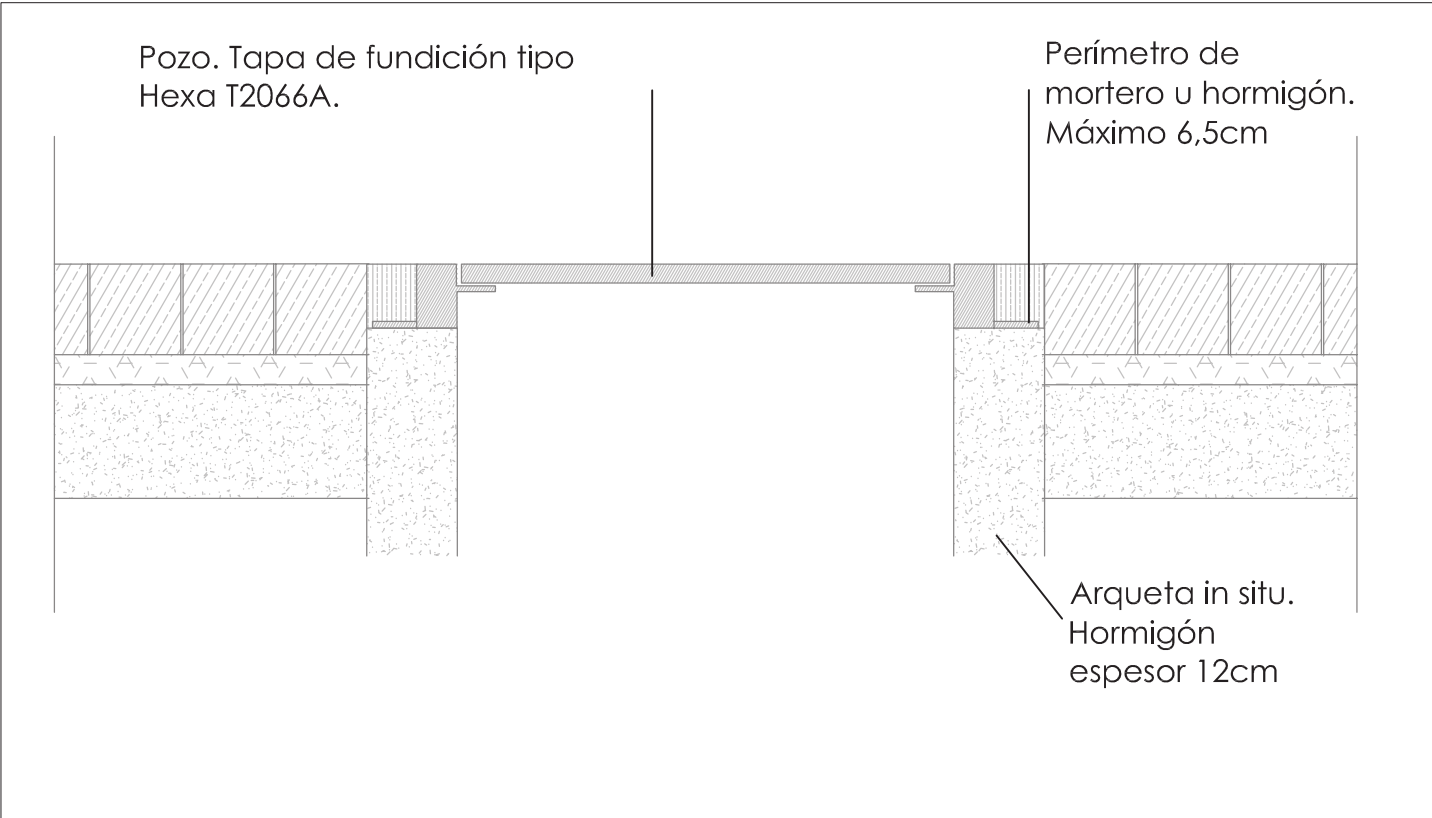
DET27_Murete de acceso a aseos_2

1/10



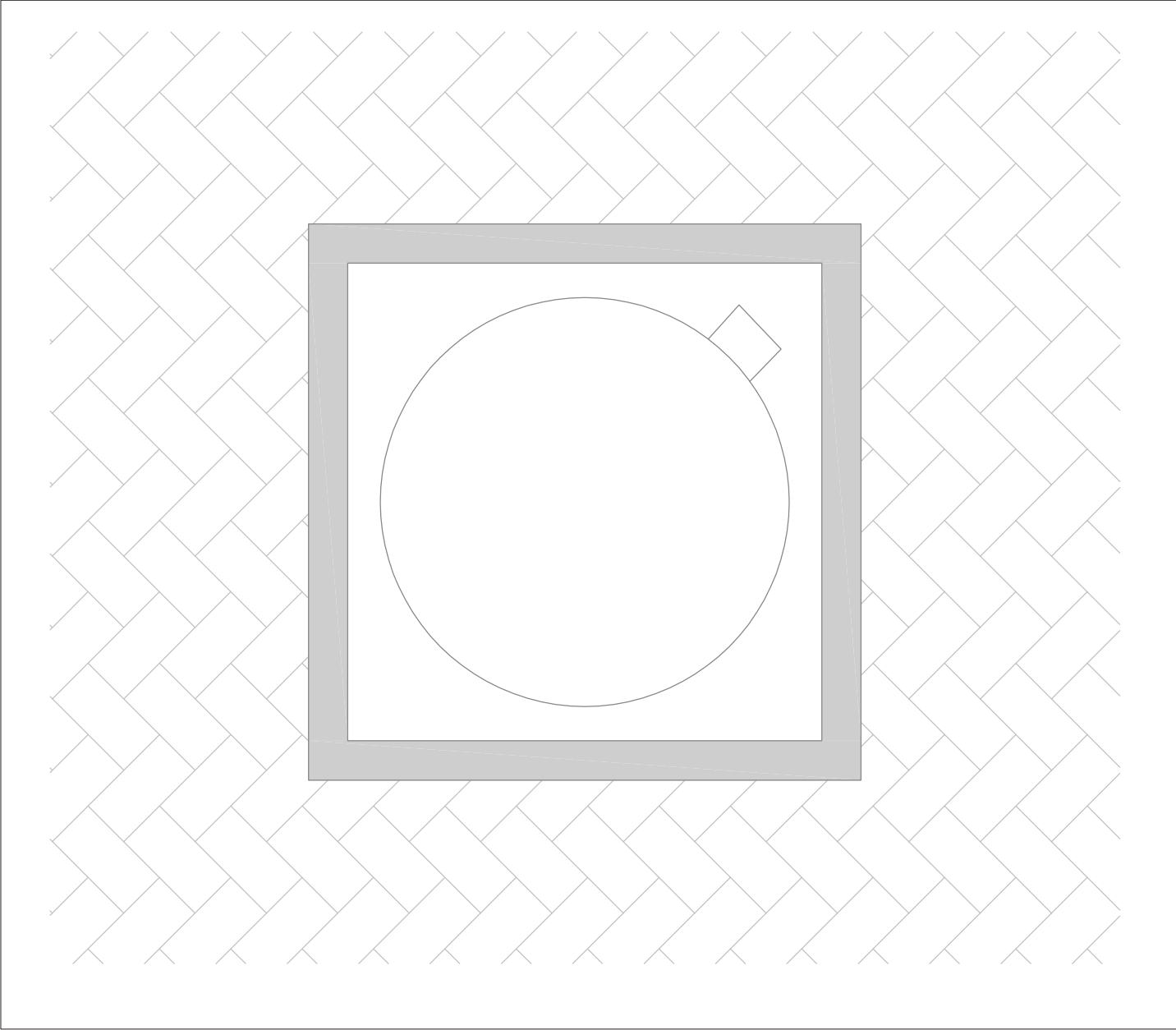
DET28_Detalle Arquetas de Alumbrado

1/10

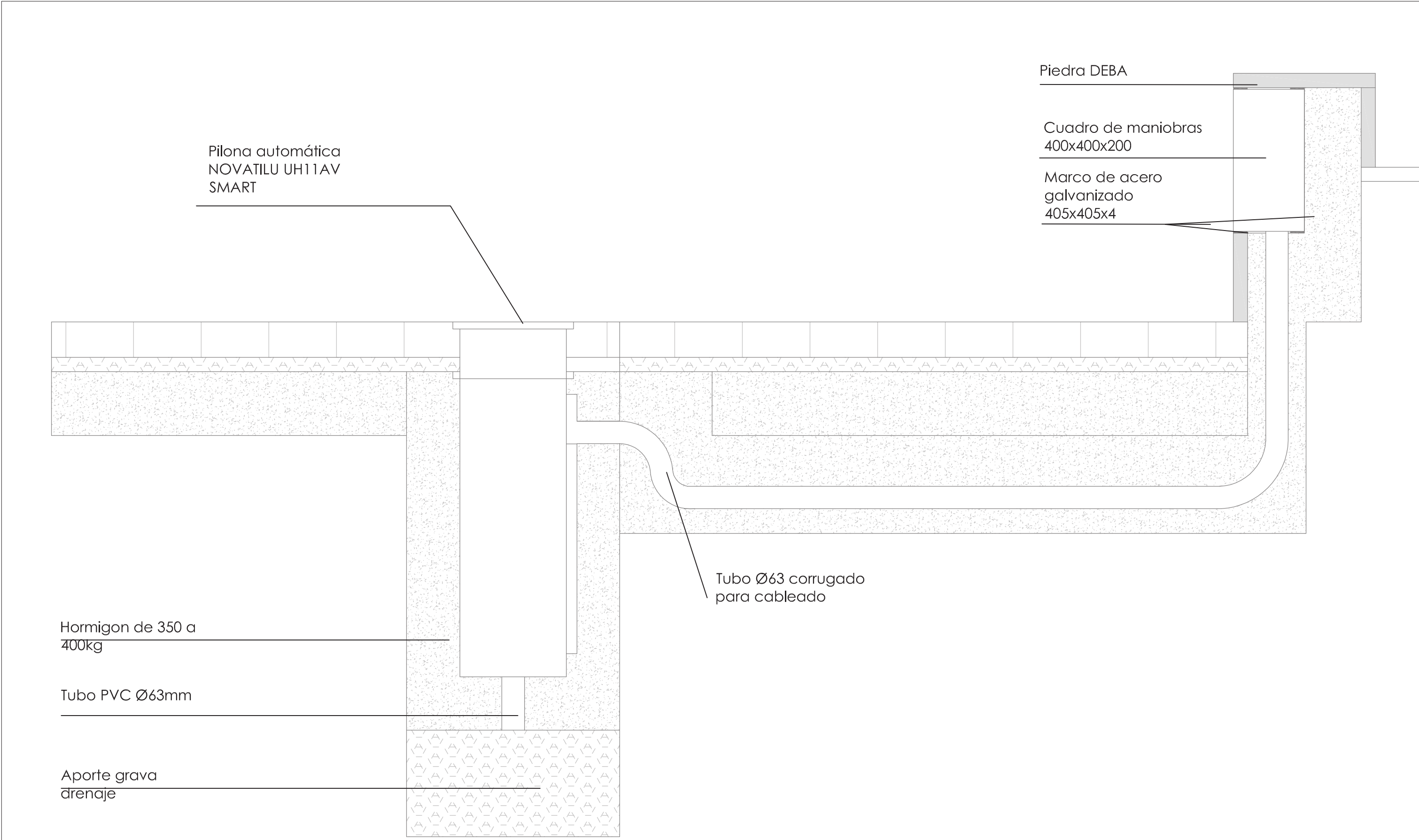


DET29_Detalle Pozo_Sección

1/10

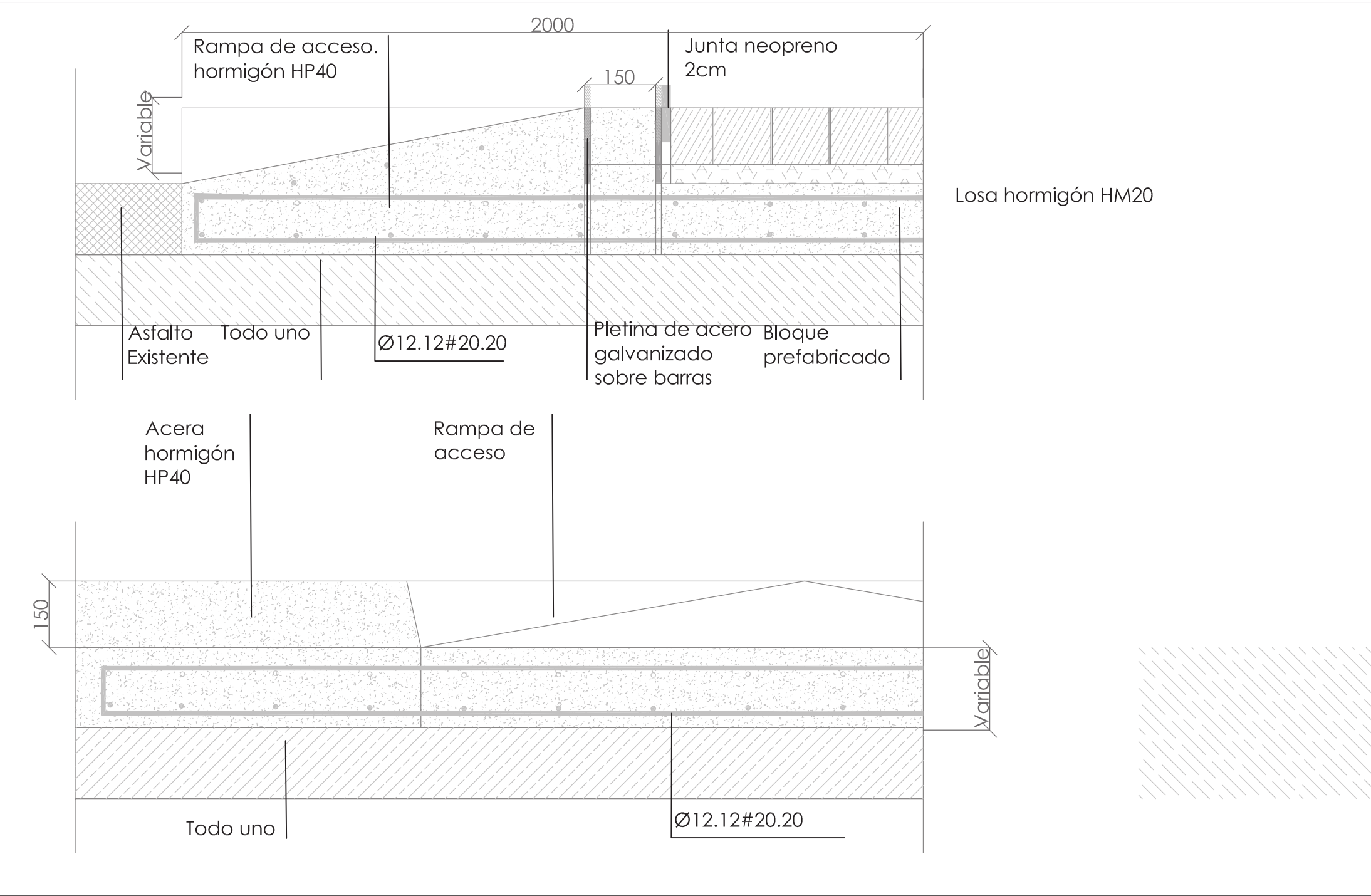


1/25



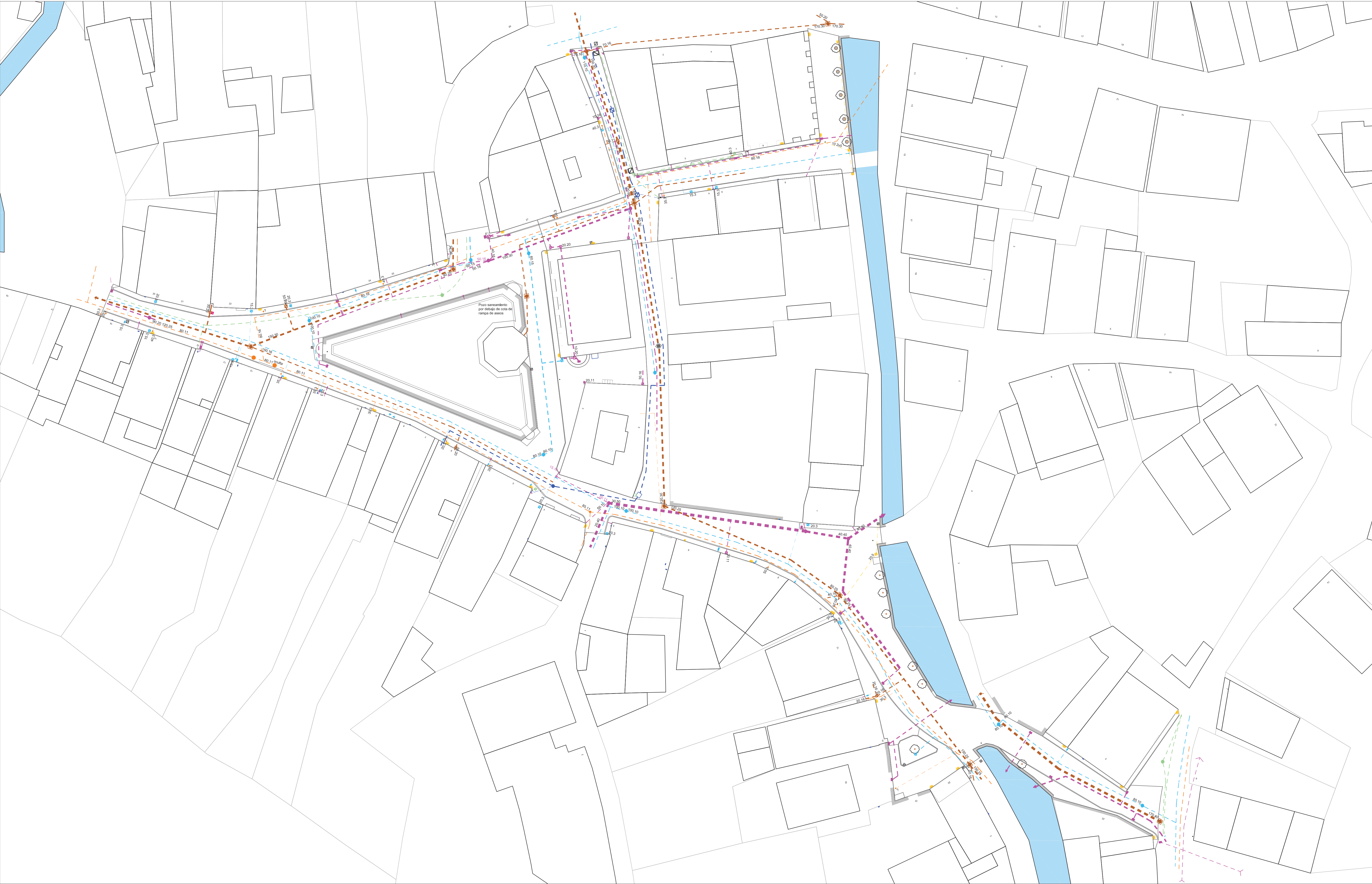
DET31_Detalle Pilona automática

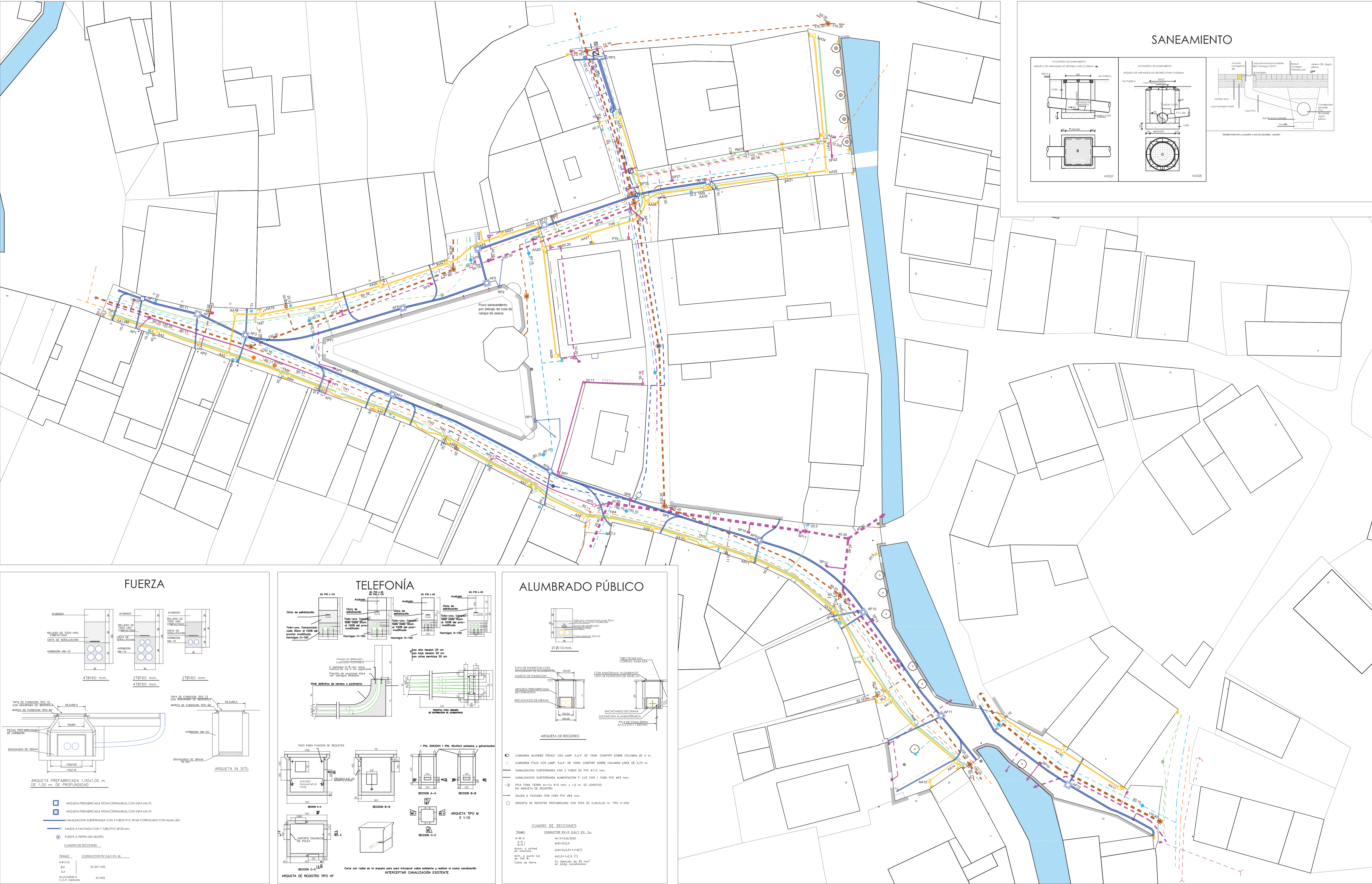
1/10



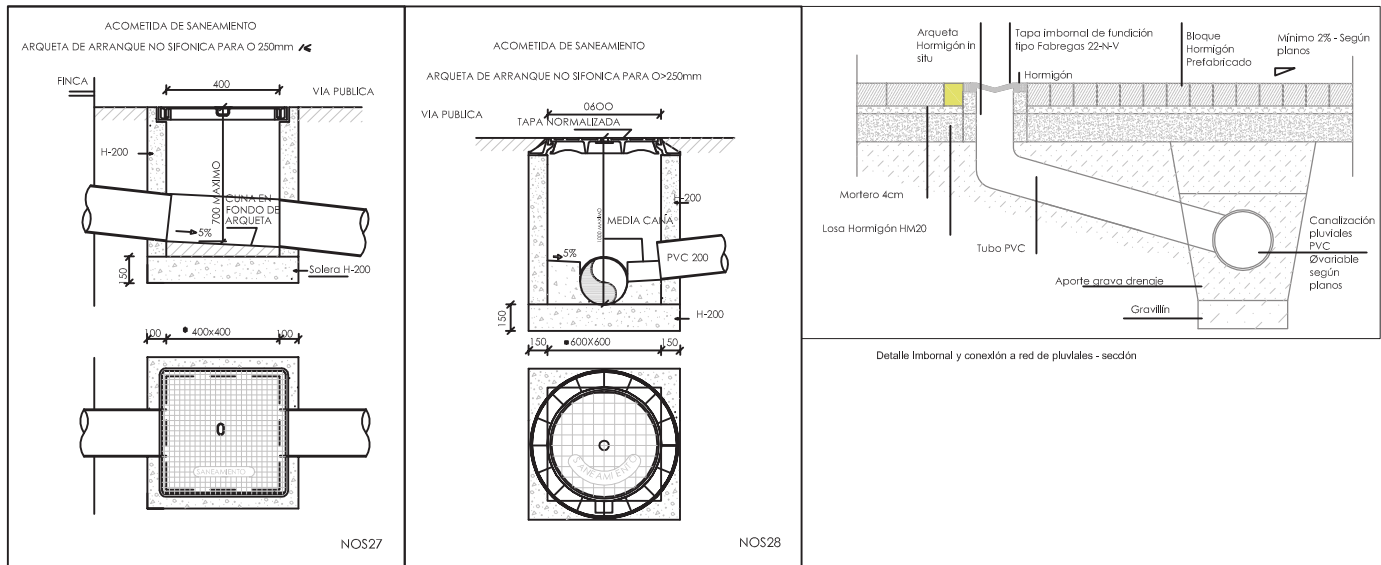
DET32_Detalle accesos y aceras provisionales

1/10

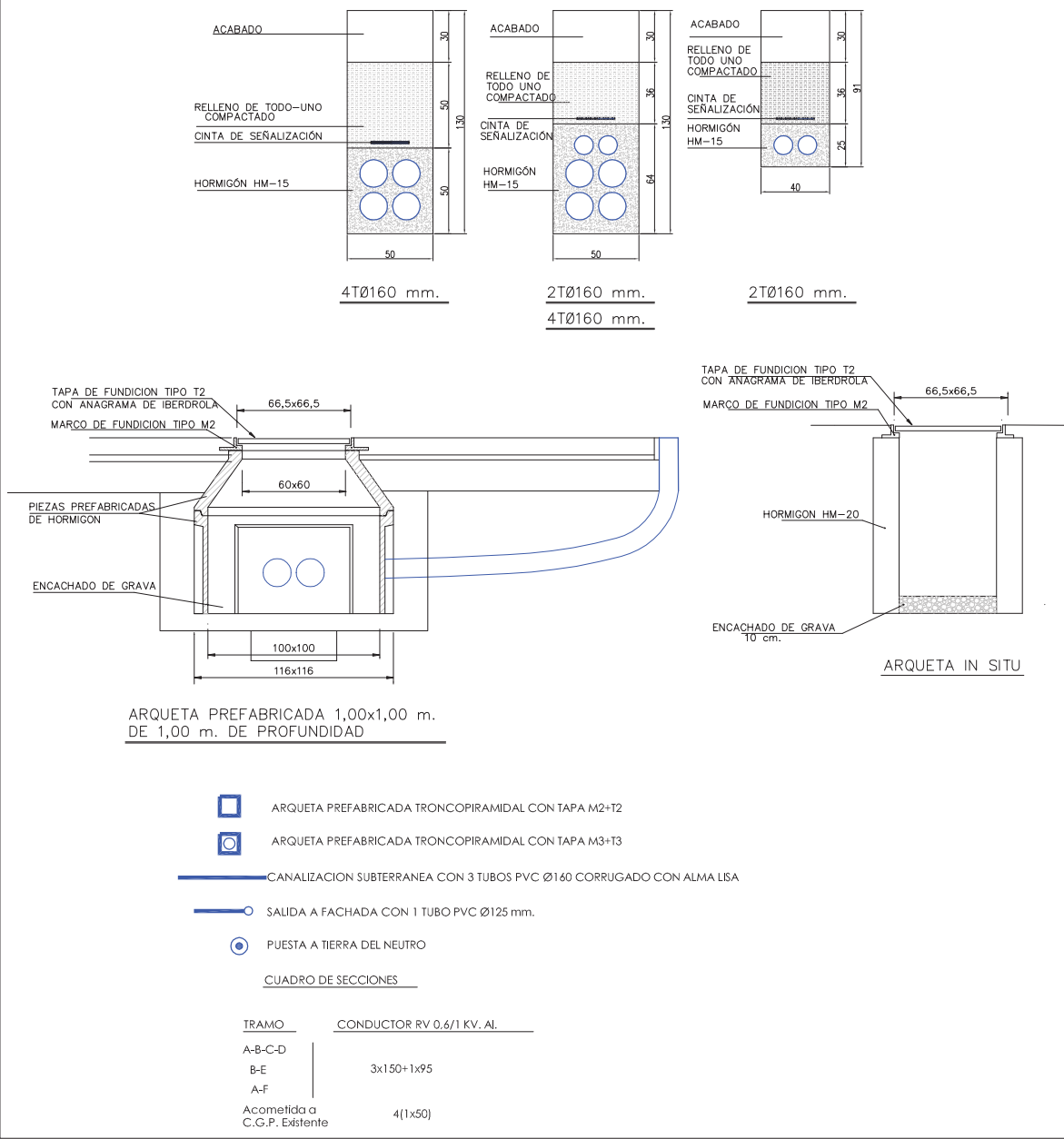




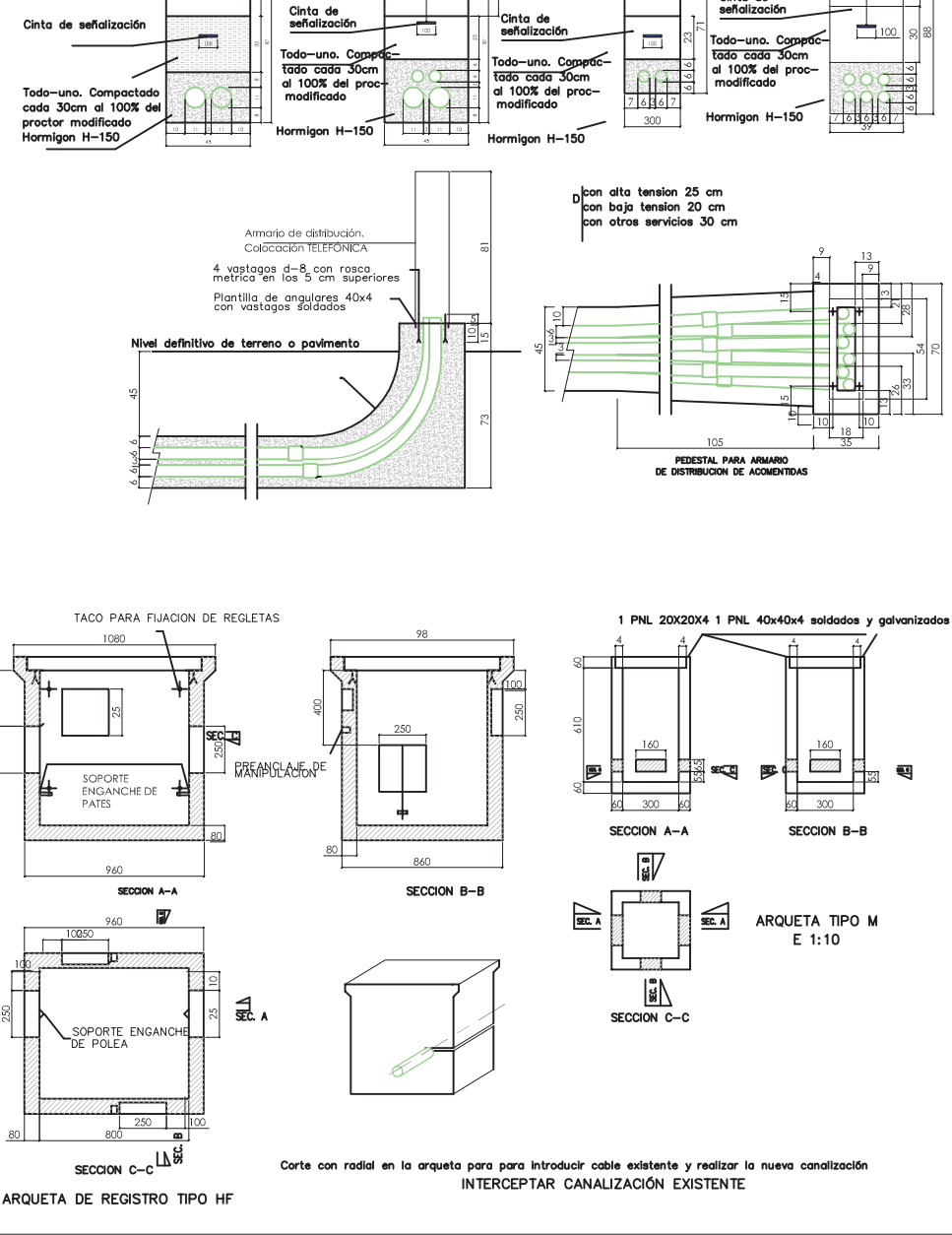
SANEAMIENTO



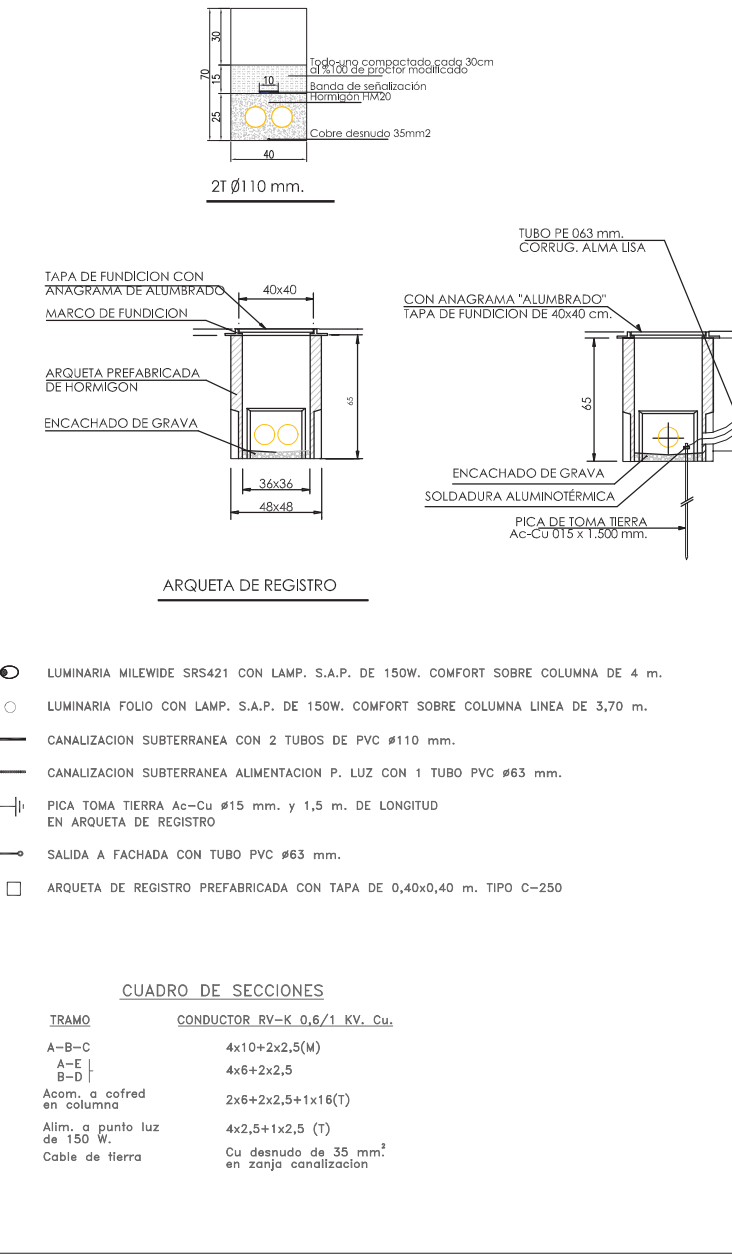
FUERZA



TELEFONÍA



ALUMBRADO PÚBLICO



INSTALACIONES EXISTENTES A MANTENER

Fecales

Pluviales

Abastecimiento

Gas

Telefonia

Alumbrado

Fuerza

Pozo

Arqueta

Imbomal

Bajante

Farola

Proyector

Boca de riego

Hidrante

INSTALACIONES NUEVAS

Pluviales

Telefonia

Alumbrado

Fuerza

PP00 - Pozo pluviales

SP00 - Sumidero pluviales

TH00 - Arqueta de telefonía tipo TH

TM00 - Arqueta de telefonía tipo TM

PT00 - Pedestal de telefonía

AA00 - Arqueta de alumbrado

AF00 - Arqueta de fuerza

RP00 - Registro plina

AP00 - Arqueta de pluviales

AYUNTAMIENTO DE LESAKA
GOTZON OLARTE GOROSABEL
Rta Arga, 26-30 31014 BUIÑA - TEL. 132897 Fax 132788
PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE LESAKA
PROPUESTA - INSTALACIONES

PROMOTOR
ARQUITECTO
REF-1061
2021
A1 - 1/300

Promotor titular del futuro centro de trabajo: Ayuntamiento de Lasaka

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Capítulo de prevención de riesgos laborales del proyecto:

PROYECTO DE REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA , ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA

Autor: Gotzon Olarte Gorosabel

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD MEMORIA

**Capítulo de prevención de riesgos laborales del proyecto:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEAKARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA**

Índice

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	3
DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	3
OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	3
DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA Y PROCESO CONSTRUCTIVO SEGURO.....	5
PROCESO CONSTRUCTIVO SEGURO.....	5
Descripción de la obra y orden de ejecución de los trabajos.....	5
Tipología y características de los materiales y elementos.....	5
Descripción del lugar en el que se va a realizar la obra.....	6
Descripción de la climatología del lugar en el que se va a realizar la obra.....	6
Tráfico rodado y accesos.....	7
Estudio geotécnico.....	7
Interferencias con los servicios afectados y otras circunstancias o actividades del entorno, que originan riesgos laborales durante la ejecución de la obra.....	7
Unidades de construcción previstas en la obra.....	7
Oficios cuya intervención es objeto de la prevención de los riesgos laborales.....	8
Medios auxiliares previstos para la realización de la obra.....	8
Maquinaria prevista para la ejecución de la obra.....	9
Instalaciones de obra.....	9
Cuadro de características para los acopios y talleres.....	10
Proceso constructivo seguro.....	10
PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA SEGURA.....	11
Interacciones e incompatibilidades existentes en la obra o en sus inmediaciones.....	12
Cálculo mensual del número medio de trabajadores a intervenir según la realización prevista, mes a mes, en el plan de ejecución de obra.....	12
INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES: SERVICIOS HIGIÉNICOS, VESTUARIO, COMEDOR, LOCALES DE DESCANSO.....	12
Instalaciones provisionales para los trabajadores.....	12
Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos de PVC retrete anaerobio.....	12
Acometidas para las instalaciones provisionales de obra.....	13
FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN.....	13
IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS.....	13
Localización e identificación de zonas donde se realizan trabajos que implican riesgos especiales.....	14
PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA.....	14
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA.....	15
SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS.....	15
Señalización vial.....	15
Señalización de los riesgos del trabajo.....	15
PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.....	16
Primeros Auxilios.....	16
Maletín botiquín de primeros auxilios.....	16
Medicina Preventiva.....	16
Evacuación de accidentados.....	16
PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.....	16
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.....	17
SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA.....	17
DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTOS para EL CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD, APLICABLES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA ADJUDICADA.....	17
DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTOS PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD, APLICABLES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA ADJUDICADA.....	17
FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD.....	18

ANTECEDENTES Y OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

La elaboración de este estudio de seguridad integrado en el proyecto de ejecución de la REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA, es encargado el día 30/03/2021, por el Ayuntamiento de Lesaka, a Gotzon Olarte Gorosabel, con un plazo de elaboración de 10 días naturales. Ha sido elaborando al mismo tiempo que el proyecto de ejecución y en coherencia con su contenido.

DATOS GENERALES DEL PROYECTO Y DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Promotor de la obra titular del centro de trabajo:	Ayuntamiento de Lesaka; Plaza Zaharra nº1, Lesaka, CP 31770 Nafarroa. Tfno: 948 637005
Proyecto sobre el que se trabaja:	REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA
Proyectista:	Gotzon Olarte Gorosabel, Arquitecto, tfno 656768905 C/ Río Arga 28-30 bajo, Iruñea 31014.
Coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto:	Gotzon Olarte Gorosabel, Arquitecto, tfno 656768905 C/ Río Arga 28-30 bajo, Iruñea 31014.
Autor del estudio de seguridad y salud:	
Presupuesto de ejecución por contrata del proyecto:	Fase 1: 424.984,67 euro Fase 2: 104.421,89 euro Total: 529.406,56 euro
Plazo para la ejecución de la obra:	F1: 4 meses F2: 1mes y medio Total: 5meses y medio
Tipología de la obra a construir:	Urbanización
Localización de la obra a construir:	Plaza zaharra, Arretxea karrika y Beheko Plaza de Lesaka.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Es voluntad del autor de este estudio de seguridad y salud, identificar los riesgos y evaluar la eficacia de la prevención prevista sobre el proyecto y consecuentemente, diseñar la prevención que pueda idear a su buen saber y entender técnico.

En cumplimiento de la legislación vigente que le es de aplicación, el contratista, como empresario principal, a la hora de elaborar su plan de seguridad y salud en el trabajo, analizará, estudiará y complementará en su caso este estudio de seguridad y salud proponiendo cuanto fuera menester a criterio de su servicio de prevención para que sea analizado y en su caso presentado a la consideración del promotor.

Este trabajo es consecuencia del estudio de los datos que Ayuntamiento de Lesaka ha suministrado a través del proyecto de ejecución, elaborado por Gotzon Olarte Gorosabel, Arquitecto.

Se confía en que con los datos mencionados anteriormente y el perfil empresarial exigible al contratista, el contenido de este estudio básico de seguridad y salud, sea coherente con la tecnología utilizable por el mismo, con la intención de que el plan de seguridad y salud que elabore, se encaje técnica y económicamente sin diferencias notables con este trabajo.

En este estudio de seguridad y salud, considero que es obligación del Contratista, disponer de:

1. Servicio de prevención.
2. Recursos preventivos formados, en número suficiente según la evaluación de riesgos durante la ejecución de la obra.
3. Un coordinador de actividades preventivas formado.
4. Los administrativos necesarios para llevar el control de: las altas y bajas de los trabajadores propios y ajenos; documentación de coordinación de actividades preventivas; la documentación acreditativa de la formación de los trabajadores en su trabajo seguro propios o de la subcontratación y autónomos; la documentación generada por la coordinación interempresarial o por mí realizada en cumplimiento del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y normativa de desarrollo.
5. Capacidad informática instalada en obra para elaborar la documentación reseñada y su archivo en Word o en PDF

En consecuencia de lo expresado, los objetivos de este trabajo preventivo son:

- A. Conocer el proyecto a construir, la tecnología, los procedimientos de trabajo y organización previstos para la ejecución de la obra así como el entorno, condiciones físicas y climatología del lugar donde se debe realizar dicha obra, para poder identificar y analizar los posibles riesgos de seguridad y salud en el trabajo.

- B. Analizar todas las unidades de obra del proyecto, en función de sus factores: formal y de ubicación, coherentemente con la tecnología y métodos viables de construcción.
- C. Colaborar con el proyectista para estudiar y adoptar soluciones técnicas y de organización que permitan incorporar los Principios de Acción Preventiva del artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales que eliminen o disminuyan los riesgos.
- D. Identificar los riesgos evitables proponiendo las medidas para conseguirlo.
- E. Relacionar los riesgos inevitables especificando las soluciones para controlarlos y reducirlos mediante los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares a utilizar.
- F. Diseñar, proponer y poner en práctica tras la toma de decisiones de proyecto y como consecuencia de la tecnología que se utilizará, las iniciativas que permitan definir las:
 - Soluciones por aplicación de tecnología segura en sí misma.
 - Las protecciones colectivas.
 - Los equipos de protección individual.
 - Los procedimientos de trabajo seguro que aplicará
 - Los servicios sanitarios y comunes, a implantar durante todo el proceso de esta construcción.
 - La existencia de los Recursos preventivos (RD 171/2004).
 - La existencia del Coordinador de actividades preventivas de empresa(RD 171/2004).
- G. Presupuestar los costes de la prevención e incluir los planos y gráficos necesarios para la comprensión de la prevención proyectada.
- H. Ser base para la elaboración del plan de seguridad y salud por el contratista y formar parte junto al mismo y el plan de prevención de empresa, de las herramientas de planificación e implantación de la prevención en la obra.
- I. Divulgar la prevención proyectada para esta obra, a través del plan de seguridad y salud que elabore el Contratista. La divulgación se efectuará entre todos los que intervienen en el proceso de construcción. Se espera que sea capaz por sí misma, de animar a todos los que intervengan en la obra a ponerla en práctica con el fin de lograr su mejor y más razonable colaboración. Sin esta colaboración inexcusable y la del contratista, de nada servirá este trabajo. Por ello, este conjunto documental se proyecta hacia el contratista, los subcontratistas y los trabajadores autónomos que van a ejecutar la obra; debe llegar a todos ellos, mediante los mecanismos previstos en los textos y planos de este trabajo técnico, en aquellas partes que les afecten directamente y en su medida.
En cualquier caso, se recuerda, que en virtud del RD 171/2004, cada empresario, se convierte en "contratista principal de aquellos a los que subcontrata y estos a su vez de los que subcontraten, por consiguiente, el plan de seguridad y salud, deberá resolver eficazmente el método de comunicación de riesgos y su solución en dirección a las subcontrataciones y de éstas hacia los diversos "empresarios principales"
- J. Crear un ambiente de salud laboral en la obra, mediante el cual, la prevención de las enfermedades profesionales sea eficaz.
- K. Definir las actuaciones a seguir en el caso de accidente, de tal forma, que la asistencia al accidentado sea la oportuna a su caso concreto y aplicada con la máxima celeridad y atención posibles.
- L. Expresar un método formativo e informativo para prevenir los accidentes, llegando a definir y a aplicar en la obra los métodos correctos de trabajo.
- M. Hacer llegar la prevención de riesgos, gracias a su presupuesto, a cada empresa o autónomos que trabajen en la obra, de tal forma, que se eviten prácticas contrarias a la seguridad y salud.
- N. Colaborar a que el proyecto prevea las instrucciones de uso, mantenimiento y las previsiones e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores: de reparación, conservación y mantenimiento. Esto se elaborará una vez conocidas las acciones necesarias para las operaciones de mantenimiento y conservación tanto de la obra en sí como de sus instalaciones.

SE COMUNICA EXPRESAMENTE PARA SU CONOCIMIENTO Y EFECTOS:

Este estudio de seguridad y salud en el trabajo, es un capítulo más del proyecto de ejecución que debe ejecutarse con el mismo rango de importancia que el resto de ellos, pero destacado sobre los demás, porque es un instrumento de defensa del Principio Constitucional del Derecho a la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.

Según la interpretación de la legislación realizada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, para que el estudio de seguridad y salud sea eficaz, es necesario que esté presente en obra junto al proyecto de ejecución del que es parte y al plan de seguridad y salud en el trabajo que lo desarrolla en su caso y complementa. El contratista, debe saber, que el plan de seguridad y salud, no sustituye a este documento preventivo, y que esa creencia, es un error de interpretación jurídica.

DATOS DE INTERÉS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA Y PROCESO CONSTRUCTIVO SEGURO

PROCESO CONSTRUCTIVO SEGURO

Este proceso constructivo se elabora sujeto a las variaciones que el contratista desee presentar a la consideración sobre la seguridad y salud, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; sobre la tecnología a la consideración de los Directores de Ejecución de Obra, y sobre la aprobación final de las propuestas oídos los anteriores en cumplimiento de las atribuciones reconocidas a cada uno de ellos respectivamente por: el RD. 1627/1997 y por la Ley de Ordenación de la Edificación, ante los Directores de Obra.

Descripción de la obra y orden de ejecución de los trabajos

Fase 1

mes	semana	tareas	especificaciones obra
1	1,2,3	Demolición excavación, gestión de residuos, ensayos	Rotura de la pavimentación actual con retromartillo, carga a camión por materiales con destino a plantas de gestión de residuos.
	3		Ensayos de material existente para determinar la cota de excavación.
	4		Excavación de tierras hasta la cota de explanada con retroexcavadora
2	1		Excavación de tierras hasta la cota de explanada con retroexcavadora
	2,3,4	Instalaciones	Realización de zanjas para albergar los tubos de telefonía, fuerza, alumbrado público y pluviales y tapado con los materiales pertinentes debidamente compactados con la rana.
3	1,2,3,4	Pavimentación, ensayos	Extendido de base, compactación con rodillo, ensayos, formación de caz, vertido de losa de hormigón, ensayos, colocación de piezas de adoquín sobre mortero.
4	1,2,3		Extendido de base, compactación con rodillo, ensayos, formación de caz, vertido de losa de hormigón, ensayos, colocación de piezas de adoquín sobre mortero.
4	1	Señalización y mobiliario	Colocación de señales, jardineras, aparcabici, bancos, pivotes, pintura...

Fase 2

1	1	Demolición excavación, gestión de residuos, ensayos	Rotura de la pavimentación actual con retromartillo, carga a camión por materiales con destino a plantas de gestión de residuos.
	2		Ensayos de material existente para determinar la cota de excavación.
	3	Instalaciones	Excavación de tierras hasta la cota de explanada con retroexcavadora
	4	Pavimentación, ensayos	Realización de zanjas para albergar los tubos de telefonía, fuerza, alumbrado público y pluviales y tapado con los materiales pertinentes debidamente compactados con la rana.
2	1,2		Extendido de base, compactación con rodillo, ensayos, formación de caz, vertido de losa de hormigón, ensayos, colocación de piezas de adoquín sobre mortero.

Tipología y características de los materiales y elementos

Arquetas: Hormigón

Tubos: PVC y tubo corrugado.

Relleno: Hormigón, gravillín.

Base: Zahorra seleccionada

Pavimento: Hormigón in-situ, piezas prefabricadas sobre mortero.

Señalización y mobiliario: Acero galvanizado, Acero negro, pintura.

Descripción del lugar en el que se va a realizar la obra

La obra se ejecutará en Plaza Zaharra, Arretxea karrika y Beheko plaza.

Superficie del área de obra: 3200 m²

Linderos:

Norte:	Albistur karrika
Este:	Arretxea karrika
Sur:	Ote karrika
Oeste:	Bittiria karrika

Descripción de la climatología del lugar en el que se va a realizar la obra

Clima lluvioso y templado.

Tráfico rodado y accesos

Buen acceso en tráfico rodado. Habrá que convivir durante la obra con la actividad diaria de los vecinos. Y habrá que redirigir el tráfico rodado que circulaba por estas calles.

Estudio geotécnico

Los ensayos se realizaron una vez roto el pavimento existente.

Interferencias con los servicios afectados y otras circunstancias o actividades del entorno, que originan riesgos laborales durante la ejecución de la obra

Las interferencias detectadas son:

Accesos rodados a la obra.	Plaza Zaharra y arretxea karrika son calles transitadas por vehículos rodados. Habrá que dirigirlos por Plaza Berria y por Zarandia Karrika habilitándolos con doble sentido
Circulaciones peatonales.	Habrà que convivir con la actividad diaria de los vecinos y comercios.
Líneas eléctricas aéreas.	Existente en fachadas y cruce de calle entre fachadas
Líneas eléctricas enterradas.	Existente en fachadas y cruce de calle entre fachadas
Transformadores eléctricos de superficie o enterrados.	no existen
Conductos de gas.	Existente. Se realizó el marcaje y ha quedado reflejado en el plano de estado actual.
Conductos de agua.	Existente. Se ha reflejado en los planos de estado actual mediante información recabada y apertura de tapas de pozos y arquetas.
Alcantarillado.	Existente. Se ha reflejado en los planos de estado actual mediante información recabada y apertura de tapas de pozos y arquetas.
Otros.	no se conocen

Unidades de construcción previstas en la obra

Se trata de una clasificación ordenada alfabéticamente, que permite al Contratista, localizar la prevención que más a delante expreso, y ajustarla en cada situación por medio de la mezcla de las evaluaciones de la eficacia de la prevención diseñada en este estudio de seguridad y salud y la prevención a aplicar. Ejemplo: un trabajo de albañilería concreto, es decir, en un lugar determinado y con un perfil exacto, comprenderá esta actividad propiamente dicha (albañilería) más la del andamio que utilice, la de las herramientas que use, la grúa de servicio a su trabajo y la hormigonera pastera de producción de morteros.

En coherencia con el resumen por capítulos del proyecto de ejecución y el plan de ejecución de obra, se definen las siguientes actividades de obra:

Retirada de mobiliario
 Rotura de pavimento
 Excavación de cajeados
 Apertura de zanjas
 Colocación de tubos y arquetas
 Relleno de zanjas
 Vertido de hormigón
 Colocación de tapas
 Colocación de piezas prefabricadas
 Señalización y mobiliario

Oficios cuya intervención es objeto de la prevención de los riesgos laborales

Las actividades de obra descritas, se realizan con la intervención de una serie de oficios en consonancia con todos los trabajos a desarrollar que aparecerán en la obra, con la necesaria formación para ellos, certificada por un organismo especializado con capacidad de emitir tales certificados o en el caso de no existir, por el empresario que los contrate, o poseídos por el trabajador emitidos por empresarios de sus trabajos anteriores.

Estos trabajadores de oficio, son los que deben saber los riesgos y prevención de su trabajo en cada lugar de la obra mediante este estudio de S+S y la adaptación etc. Que realice al mismo el plan de seguridad y salud en el trabajo.

En cualquier caso, estos trabajadores se entiende aparecerán en la obra formados por sus empresarios para la tarea que se les encomiende; de lo contrario, deberán estos empresarios justificar ante la coordinación en materia de seguridad y salud su "formación sobre la marcha".

- *. Albañil.
- *. Capataz o jefe de equipo.
- *. Carpintero encofrador.
- *. Conductor de camión bañera..
- *. Conductor de camión dumper.
- *. Conductor de retroexcavadora y retromartillo.
- *. Electricista.
- *. Encargado de obra.
- *. Enfoscador.
- *. Fontanero.
- *. Peón especialista.
- *. Peón suelto.
- *. Herrero
- *. Colocadores de pavimento

Medios auxiliares previstos para la realización de la obra

Se trata de una clasificación ordenada alfabéticamente, que permite al Contratista, localizar la prevención que más adelante expone, y ajustarla en cada situación por medio de la mezcla de las evaluaciones de la eficacia de la prevención diseñada en este estudio de seguridad y salud y la prevención a aplicar. Del análisis del proyecto, de las actividades de obra, se prevé la utilización de los siguientes medios auxiliares:

La lista siguiente contiene los que se consideran de propiedad del contratista o de algún subcontratista bajo el control directo del anterior; se considera la que cada empresario habrá mantenido la propiedad de su empresa y que en el caso de subcontratación, exigirá que haya recibido un mantenimiento aceptable, con lo que el nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- *. Carretón o carretilla de mano (chino).
- *. Escalera de mano.
- *. Espuertas para pastas hidráulicas o herramientas manuales.
- *. Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plomadas).
- *. Herramientas de carpintería (formones, buriles, martillos, etc).
- *. Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).
- *. Reglas, terrajas, miras.

Maquinaria prevista para la ejecución de la obra

Se trata de una clasificación ordenada alfabéticamente, que permite al Contratista, localizar la prevención que más adelante expone, y ajustarla en cada situación por medio de la mezcla de las evaluaciones de la eficacia de la prevención diseñada en este estudio de seguridad y salud y la prevención a aplicar.

En el listado que se suministra, se incluyen la procedencia (propiedad o alquiler) y su forma de permanencia en la obra. Estas circunstancias son un condicionante importante de los niveles de seguridad y salud que pueden llegarse a alcanzar.

El pliego de condiciones particulares, contiene los procedimientos preventivos que garantizan por su aplicación, la seguridad y salud de la obra.

La lista siguiente contiene los que se consideran de propiedad del contratista o de algún subcontratista bajo el control directo del anterior; se considera la que cada empresario habrá mantenido la propiedad de su empresa y que en el caso de subcontratación, exigirá que haya recibido un mantenimiento aceptable, con lo que el nivel de seguridad puede ser alto. No obstante, es posible que exista inseguridad, en el caso de servirse material viejo en buen uso; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- *. Camión con grúa para autocarga.
- *. Hormigonera eléctrica (pastera).
- *. Radiales, cizallas, cortadoras y similares.
- *. Rozadora radial eléctrica.
- *. Sierra circular de mesa, para madera.
- *. Taladro eléctrico portátil (atornillador de tirafondos).
- *. Vibradores eléctricos para hormigones.
- *. Rana
- *. Retroexcavadora

La lista siguiente contiene los que se consideran de alquiler esporádico realizado por el Contratista adjudicatario o por algún subcontratista bajo control directo de él. La seguridad puede quedar comprometida por las posibles ofertas del mercado de alquiler en el momento de realizarse la obra; si esto es así la seguridad deberá retocarse.

- *. Camión cuba hormigonera.
- *. Camión de transporte (bañera).
- *. Camión dumper para movimiento de tierras.
- *. Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica).
- *. Extendedora de pastas hidráulicas.

Instalaciones de obra

Mediante el análisis y estudio del proyecto se definen las Instalaciones de obra que se construirán:

- *. Aparatos sanitarios.
- *. Calefacción.
- *. Eléctrica del proyecto.
- *. Eléctrica provisional de obra.
- *. Extinción de incendios.
- *. Ventilación.

Cuadro de características para los acopios y talleres

Taller y acopio de conformación de la ferralla:

Superficie del acopio de hierro: 20 m2.

Taller y acopio de fabricación de encofrados:

Superficie del taller fijo: 10 m2.

Superficie de acopio de puntales: 10 m2.

Superficie de acopio de madera: 10 m2.

Taller y almacén para los montadores de la instalación eléctrica:

Se prevé destinar unas áreas al interior de la obra cumpliendo con lo especificado en el RD 486/1997 Lugares de trabajo.

Superficie del almacén taller fijo: 6 m2.

PLAN DE EJECUCIÓN DE OBRA SEGURA.**Interacciones e incompatibilidades existentes en la obra o en sus inmediaciones**

La coincidencia de dos trabajos en el mismo sitio, se evitará en lo posible.

En las inmediaciones debidas por el ruido, tráfico de vehículos pesados o producción del polvo.

Cálculo mensual del número medio de trabajadores a intervenir según la realización prevista, mes a mes, en el plan de ejecución de obra

Para ejecutar la obra en un plazo de 5 meses se utiliza el porcentaje que representa el importe de la mano de obra necesaria, sobre el presupuesto de ejecución material.

FASE 1**CÁLCULO MEDIO DEL NÚMERO DE TRABAJADORES Y DÍAS**

Presupuesto de ejecución material.	529.406,56 € .
Horas trabajadores s/programa presto	7038h
Días de trabajo	880días
Trabajadores mínimos destinados	8 trabajadores
Días con 8 trabajadores	110 días
Superficie fase 1. 4/5	80 días
Superficie fase 2. 1/5	30 días

El cálculo de trabajadores, base para el cálculo de consumo de los "equipos de protección individual", así como para el cálculo de las "instalaciones provisionales para los trabajadores" que se escoge, no es 7, que corresponde al número medio; en este estudio de seguridad y salud el número de trabajadores empleado es: 7, surgido del cálculo desarrollado según las certificaciones de obra ejecutada, previstas en el plan de ejecución de la obra.

En este segundo número, más exacto, quedan englobadas todas las personas que intervienen en el proceso de esta construcción, independientemente de su afiliación empresarial o sistema de contratación.

Si el plan de seguridad y salud efectúa alguna modificación de la cantidad de trabajadores que se ha calculado que intervengan en esta obra, deberá adecuar las previsiones de instalaciones provisionales y protecciones colectivas e individuales a la realidad. Así se exige en el pliego de condiciones particulares.

INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES: SERVICIOS HIGIÉNICOS, VESTUARIO, COMEDOR, LOCALES DE DESCANSO.**Instalaciones provisionales para los trabajadores****Consideraciones aplicadas en la solución:**

Los principios de diseño aplicados han sido los que se expresan a continuación:

1. Aplicar los requisitos regulados por la legislación vigente.
2. Quedar centralizadas metódicamente.
3. Se da a todos los trabajadores un trato de igualdad, calidad y confort, independientemente de su raza y costumbres o de su pertenencia a cualquiera de las empresas: principal o subcontratadas, o trabajadores autónomos.
4. Resuelven de forma ordenada, las circulaciones en su interior, sin graves interferencias entre los usuarios.
5. Se puedan realizar en ellas de forma digna, reuniones de comités, sindicales o formativas.
6. Organizar de forma segura el acceso, estancia en su interior y salida de la obra.

Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos de PVC retrete anaerobio

Es instalarán módulos retrete anaerobio de alquiler, para disminuir la distancia que existirá entre los puntos de trabajo lejano y el lugar de ubicación de las instalaciones provisionales para los trabajadores.

En los planos, se han señalado unos lugares de ubicación, dentro de las posibilidades de organización que permite el lugar en el que se va a construir y la construcción a ejecutar.

CUADRO INFORMATIVO DE NECESIDADES

Superficie de vestuario aseo:	8 Trabajadores x 2 m ² = 16 m ²
-------------------------------	---

Nº de módulos necesarios:	16 m ² : 10 m ² superficie del módulo = 2 und.
Nº de retretes:	8 Trabajadores : 25 Trabajadores = 1 und.
Nº de lavabos:	8 Trabajadores : 10 Trabajadores = 1 und.
Nº de duchas:	8 Trabajadores : 10 Trabajadores = 1 und.

Acometidas para las instalaciones provisionales de obra

El solar está dotado de todos los servicios en la obra. Habrá que pedir la conexión de eléctrica a Iberdrola.

FASES CRÍTICAS PARA LA PREVENCIÓN

Consecuencia del plan de ejecución de obra segura y sus características técnicas, se define el siguiente diagrama crítico de riesgos, consecuencia de que cada fase de esta obra posee sus riesgos específicos tal y como queda reflejado en el apartado correspondiente. Como el Contratista es posible que varíe el calendario de ejecución de la obra en su oferta y deba adaptar el proceso constructivo y la programación de la obra a la adjudicación recibida, deberá adecuar este camino crítico a su realidad, en colaboración con su servicio de prevención.

Se consideran "hitos críticos sobre el papel":

1. El inicio de la obra por el efecto de desconocimiento del entorno. Este "inicio de obra" se considera crítico, cada vez que llegue a ella un nuevo empresario desconocedor del entorno, ambos aplicarán para paliarlo, las informaciones mutuas a las que están obligados por el RD 171/2004, Coordinación de actividades empresariales.
2. La llegada y montaje de cualquier máquina así como su desmontaje y reexpedición, que se palia mediante la exigencia del cumplimiento de las obligaciones del real decreto anterior.
3. El "camino crítico" propiamente dicho de la programación de obra.
4. La concurrencia de empresas altamente especializadas para el montaje de elementos extraordinarios (ascensores, mecanismo de movimientos de plataformas, tramoya de teatros y similares).
5. La concurrencia de un empresario, su salida provisional de obra y es camino crítico para la prevención cuando regresa a ella, por el efecto de suponer que la conoce cuando lo más probable es que haya cambiado sustancialmente.
6. La realización de "remates por olvido o por errores de ejecución" a obra muy avanzada, cuando escasean los medios auxiliares y máquinas necesarias.
7. La fase de remates en general por el "efecto final de obra"; especial atención al riesgo eléctrico.

IDENTIFICACIÓN INICIAL DE RIESGOS Y EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE LAS PROTECCIONES DECIDIDAS

ADVERTENCIA AL CONTRATISTA: este estudio de seguridad y salud no realiza ni aporta una "evaluación inicial de riesgos", porque esa es una obligación empresarial ajena a los documentos de un proyecto de construcción.

Aporto "la evaluación de la eficacia de la prevención proyectada" (protecciones, procedimientos de trabajo seguro y señalización), que demuestra haber considerado todos los riesgos de detección posible que pueden aparecer en la obra, a los que da solución y además, evalúa todo ello, creando un nivel de prevención que en su caso puede ser superado por el Contratista, pero no disminuido.

En consecuencia, el servicio de prevención del Contratista, puede fijarse en él a la hora de realizar su evaluación inicial de riesgos en su plan de seguridad y salud, pero no debe limitarse a fotocopiar la información que le entrego, porque eso sería prueba documental de su incumplimiento legal.

La siguiente identificación inicial de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones aplicadas, se realiza sobre el proyecto de ejecución de la obra de REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA, como consecuencia del análisis del proceso constructivo. Puede ser variada por el Contratista y en ese caso, recogerá los cambios en su plan de seguridad y salud en el trabajo

Los riesgos aquí analizados, se eliminan o disminuyen en sus consecuencias y evalúan, mediante soluciones constructivas, de organización, protecciones colectivas, equipos de protección individual; procedimientos de trabajo seguro y señalización oportunos, para lograr la valoración en la categoría de: "riesgo trivial", "riesgo tolerable" o "riesgo moderado", ponderados mediante la aplicación de los criterios de las estadísticas de siniestralidad laboral publicados por la Dirección General de Estadística del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Del éxito de estas prevenciones propuestas dependerá del nivel de seguridad que se alcance durante la ejecución de la obra. En todo caso, el plan de seguridad y salud que elabore el Contratista, respetará la metodología y concreción conseguidas por este estudio de seguridad y salud.

El pliego de condiciones particulares, recoge las condiciones y calidad que debe reunir la propuesta que presente en su momento a la aprobación del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

“Memoria - Anexo 1 - Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas”.

Localización e identificación de zonas donde se realizan trabajos que implican riesgos especiales

- *. Los riesgos mas grave es el que originan el transito de vehículos de carga, transporte, retroexcavadoras.
- *. Rotura de instalaciones existentes
- *. Caídas provocadas por obstáculos y zanjas.

En toda la actuación

Según le anexo II del RD. 1627/1997 son riesgos graves:

RIESGOS GRAVES	SITUACIÓN SOBRE PLANOS
1. Circulación de vehículos	Sobre toda la actuación
2. Rotura de instalaciones existentes	Sobre toda la actuación
3. Caídas provocadas por obstáculos y zanjas	Sobre toda la actuación

PROTECCIÓN COLECTIVA A UTILIZAR EN LA OBRA

De la identificación y análisis de riesgos laborales que se ha realizado y de los problemas específicos que plantea la construcción de la obra, se prevé utilizar las contenidas en el siguiente listado, cuyas características técnicas se expresan en el anexo del mismo nombre, dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud.

- *. Vallados
- *. Marcaje de la instalacion de gas.
- *. Apertura de zanja de arqueta a arqueta y relleno.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL A UTILIZAR EN LA OBRA

De la identificación y análisis de riesgos laborales que se ha realizado se desprende que existen una serie de ellos que no se han podido resolver con la prevención definida. Son los intrínsecos de actividades individuales a realizar por los trabajadores y por el resto de personas que intervienen en la obra. Se utilizarán las contenidas en el siguiente listado, cuyas características técnicas se expresan en el Anexo del mismo nombre, dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud:

- *. Botas con plantilla y puntera reforzada.
- *. Botas de loneta reforzada y serraje con suela antideslizante.
- *. Botas impermeables de goma o plástico sintético.
- *. Casco de seguridad.
- *. Casco yelmo de soldador.
- *. Cinturón portaherramientas.
- *. Filtro para gafas de soldador.
- *. Filtro mecánico para mascarilla contra el polvo.
- *. Gafas contra proyecciones e impactos.
- *. Guantes de cuero flor.
- *. Guantes de loneta de algodón impermeabilizados.
- *. Guantes de malla contra cortes.
- *. Rodilleras para soladores y trabajos realizados de rodillas.
- *. Ropa de trabajo de chaqueta y pantalón de algodón.
- *. Zapatos de seguridad especiales para artilleros.

SEÑALIZACIÓN DE LOS RIESGOS

La prevención diseñada, para mejorar su eficacia, requiere el empleo del siguiente listado de señalización, cuyas características técnicas se expresan en el Anexo del mismo nombre, dentro del pliego de condiciones particulares de seguridad y salud:

Señalización vial

Los trabajos a realizar, originan riesgos importantes para los trabajadores de la obra, por la presencia o vecindad del tráfico rodado. En consecuencia, es necesario instalar la oportuna señalización vial, que organice la circulación de vehículos de la forma más segura posible.

El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con especificaciones expresadas en el pliego de condiciones.

La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación:

*. SV. Reglamentación, estacionamiento prohibido, TR-308, 60 cm. de diámetro.

Señalización de los riesgos del trabajo

Como complemento de la protección colectiva y de los equipos de protección individual previstos, se decide el empleo de una señalización normalizada, que recuerde en todo momento los riesgos existentes a todos los que trabajan en la obra. El pliego de condiciones define lo necesario para el uso de esta señalización, en combinación con las "literaturas" de las mediciones de este documento de seguridad y Salud. La señalización elegida es la del listado que se ofrece a continuación, a modo informativo.

- *. RT. Advertencia, caída a distinto nivel. Grande.
- *. RT. Advertencia, caída a distinto nivel. Mediano.
- *. RT. Advertencia, cargas suspendidas. Mediano.
- *. RT. Advertencia, peligro en general. Mediano.
- *. RT. Advertencia, peligro en general. Pequeño.
- *. RT. Advertencia, riesgo eléctrico. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de cabeza. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de cabeza. Pequeño.
- *. RT. Obligación, EPI., de cara. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de cara. Pequeño.
- *. RT. Obligación, EPI., de manos. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de manos. Pequeño.
- *. RT. Obligación, EPI., de pies. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de pies. Pequeño.
- *. RT. Obligación, EPI., de vías respiratorias. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de vías respiratorias. Pequeño.
- *. RT. Obligación, EPI., de vista. Mediano.
- *. RT. Obligación, EPI., de vista. Pequeño.
- *. RT. Obligación, EPI., del oído. Pequeño.
- *. RT. Obligación, EPI., obligatoria contra caídas. Pequeño.
- *. RT. Obligación, vía obligatoria para peatones. Pequeño.
- *. RT. Prohibición, entrada prohibida a personas no autorizadas. Pequeño.
- *. RT. Salvamento-socorro, primeros auxilios. Mediano.
- *. SV. Peligro, obras, TP-18, 90 cm. de lado.

PREVENCIÓN ASISTENCIAL EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

Primeros Auxilios

El RD 1.627/1997, de 24 de octubre, su del Anexo IV – A, punto 14, dice: a) Será responsabilidad del empresario garantizar que los primeros auxilios puedan prestarse en todo momento por personal con la suficiente formación para ello. Asimismo, deberán adoptarse medidas para garantizar la evacuación, a fin de recibir cuidado médicos, de los trabajadores accidentados o afectados por una indisposición repentina.

Maletín botiquín de primeros auxilios

Las características de la obra no recomiendan la dotación de un local botiquín de primeros auxilios, por ello, se prevé la atención primaria a los accidentados mediante el uso de maletines botiquín de primeros auxilios manejados por personas competentes.

El contenido, características y uso quedan definidas por el pliego de condiciones particulares de seguridad y salud.

Medicina Preventiva

Las empresas participantes en esta obra tendrán un servicio de prevención propio o ajeno. Cada servicio de prevención de cada empresa participante en esta obra, es responsable de realizar la vigilancia de la salud en los términos recogidos en la legislación vigente.

Evacuación de accidentados

En cumplimiento de la legislación vigente, el contratista y resto de empresas participantes, demostrarán a través de su plan de seguridad y salud tal y como se contiene en el pliego de condiciones particulares, que poseen resueltas este tipo de eventualidades.

PREVISIONES E INFORMACIONES ÚTILES PARA LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.

Para el cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 5 y 6, apartados 6 y 3 respectivamente, del RD. 1.627/97, el autor del estudio de seguridad y salud se basará en las previsiones contenidas en el proyecto sobre los previsibles trabajos posteriores necesarios para el uso y mantenimiento de la obra.

Para ello durante la elaboración del proyecto se planteará esta cuestión al promotor y al proyectista para que se tenga en consideración y se adopten las soluciones constructivas necesarias para facilitar las operaciones de mantenimiento, se prevean los elementos auxiliares y dispositivos para facilitarlas, y se definan los tipos y frecuencias de las operaciones necesarias.

Orientaciones y criterios principales a la hora de desarrollar este capítulo del estudio de seguridad y salud o el estudio básico.

Las previsiones e informaciones útiles para los previsibles trabajos posteriores, considerarán y preverán las soluciones y previsiones que para dichos trabajos se adopten en el proyecto. Si no existen, ponga especial atención en identificar los trabajos que habitualmente comportan más riesgos, entre los que cabe enumerar, sin pretender ser exhaustivos, los siguientes:

- Orden y limpieza en la obra.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES

Ver Memoria Anexo 2

SISTEMA DECIDIDO PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE SEGURIDAD Y SALUD DE LA OBRA

1. Como esta es una obligación legal empresarial, el plan de seguridad y salud es el documento que deberá expresarlo exactamente, según las condiciones contenidas en el pliego de condiciones particulares.
2. El sistema preferido por este estudio de seguridad y salud, es el de "listas de seguimiento y control" para ser cumplimentadas por los medios del Contratista y que se definen en el pliego de condiciones particulares.
3. El Anexo IV-C del RD 1627/1997, establece una serie de controles que cada empresario debe realizar y que serán presentados a la consideración de Los directores de Ejecución de Obra, previo control del Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra.
4. El RD 171/2004, establece una serie de comunicaciones de riesgos, organización, recursos preventivos etc., entre los empresarios concurrentes en la obra que deben quedar documentadas; serán presentados a la consideración del Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra.
5. La protección colectiva y su puesta en obra se controlará mediante la ejecución del plan de obra previsto y las listas de seguimiento y control mencionadas en el punto anterior.
6. El control de entrega de equipos de protección individual se realizará:
 - ❑ Mediante la firma del trabajador que los recibe, en el parte de almacén que se define en el pliego de condiciones particulares.

Mediante la conservación en acopio, de los equipos de protección individual utilizados, ya inservibles para su eliminación.

DOCUMENTOS DE NOMBRAMIENTOS PARA EL CONTROL DEL NIVEL DE LA SEGURIDAD Y SALUD, APLICABLES DURANTE LA REALIZACIÓN DE LA OBRA ADJUDICADA

Se prevé usar los mismos documentos que utilice normalmente el Contratista, para esta función, con el fin de no interferir en su propia organización de la prevención de riesgos. No obstante, estos documentos deben cumplir una serie de formalidades recogidas en el pliego de condiciones particulares y ser conocidos y aprobados por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra como partes integrantes del plan de seguridad y salud.

Como mínimo, se prevé utilizar los contenidos en el siguiente listado:

- ☐ Documento del nombramiento del Coordinador de actividades preventivas (RD 171/2004, de 30 de enero).
- ☐ Documento de nombramiento de los miembros de los Recursos Preventivos (Ley 54/2003 de 12 de diciembre, RD 171/2004, de 30 de enero).
- ☐ Documento del nombramiento de la cuadrilla de seguridad, para el repaso de las protecciones colectivas sobre la marcha.
- ☐ Documento del nombramiento del estrobador señalista de maniobras, con justificación de la formación que posee.
- ☐ Documento de ser gruista según certificado de la Comunidad de Navarra.
- ☐ Documentos de autorización del manejo de las diversas maquinas (todas las de movimiento de tierras, camiones y máquinas herramienta, expresando su denominación).

Documento de comunicación a los trabajadores de la elección y designación del Delegado de Prevención, o del Servicio de Prevención externo.

FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD

La formación e información de los trabajadores sobre riesgos laborales y métodos de trabajo seguro a utilizar, son fundamentales para el éxito de la prevención de los riesgos laborales y realizar la obra sin accidentes.

El Contratista, como empresario principal, y a través de su control, todos los empresarios subcontratistas y trabajadores autónomos, están legalmente obligados a formar al personal a su cargo, en el método de trabajo seguro, de tal forma, que todos los trabajadores sabrán:

- A. Los riesgos propios de su actividad laboral.
- B. Los procedimientos de trabajo seguro que deben aplicar.
- C. La utilización correcta de las protecciones colectivas, y el respeto que deben dispensarles.
- D. El uso correcto de los equipos de protección individual necesarios para su trabajo.

El pliego de condiciones particulares da las pautas y criterios de formación, para que el Contratista, lo desarrolle en su plan de seguridad y salud.

En Iruñea a 08/04/2021

Conforme, el Promotor titular del centro de trabajo

El autor del estudio de seguridad y salud



Fdo.:Alcalde del Ayuntamiento de Lesaka: Ladis Satrustegi Alzugaray

Fdo.: Gotzon Olarte Gorosabel

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA
ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y
BEHEKO PLAZA EN LESAKA

**Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas**

Índice

Identificación de riesgos laborales que pueden ser evitados y en consecuencia, se evitan.....	2
Relación de riesgos laborales que no se han podido eliminar.....	2
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas las actividades de la obra.....	4
Actividad: Albañilería.....	5
Actividad: Arquetas de saneamiento.....	6
Actividad: Carpintería de encofrados.....	6
Actividad: Carpintería metálica y cerrajería, en urbanización.....	7
Actividad: Excavación de tierras a cielo abierto.....	7
Actividad: Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras y similares).....	7
Actividad: Rellenos de tierras en general.....	8
Actividad: Vertido directo de hormigones mediante canaleta.....	8
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los oficios que intervienen en la obra.....	10
Actividad: Albañil.....	11
Actividad: Capataz o jefe de equipo.....	11
Actividad: Carpintero encofrador.....	12
Actividad: Cerrajero.....	13
Actividad: Conductor de camión bañera.....	14
Actividad: Conductor de camión dumper.....	14
Actividad: Conductor de retroexcavadora.....	15
Actividad: Electricista.....	16
Actividad: Encargado de obra.....	16
Actividad: Fontanero.....	18
Actividad: Operador con martillo neumático.....	18
Actividad: Peón especialista.....	19
Actividad: Peón suelto.....	21
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los medios auxiliares a utilizar en la obra.....	21
Actividad: Andamios metálicos modulares.....	21
Actividad: Carretón o carretilla de mano (chino).....	21
Actividad: Escalera de mano.....	21
Actividad: Espuertas para pastas hidráulicas o herramientas manuales.....	22
Actividad: Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plomadas).....	22
Actividad: Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).....	22
Actividad: Reglas, terrajas, miras.....	23
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de la maquinaria a intervenir en la obra.....	24
Actividad: Camión con grúa para autocarga.....	25
Actividad: Camión cuba hormigonera.....	25
Actividad: Camión de transporte (bañera).....	26
Actividad: Camión dumper para movimiento de tierras.....	27
Actividad: Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica).....	28
Actividad: Extendedora de pastas hidráulicas.....	28
Actividad: Hormigonera eléctrica (pastera).....	29
Actividad: Radiales, cizallas, cortadoras y similares.....	29
Actividad: Rozadora radial eléctrica.....	30
Actividad: Sierra circular de mesa, para madera.....	30
Actividad: Taladro eléctrico portátil (atornillador de tirafondos).....	31
Actividad: Vibradores eléctricos para hormigones.....	31
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de las instalaciones de la obra.....	32
Actividad: Calefacción.....	33
Actividad: Eléctrica del proyecto.....	33
Actividad: Eléctrica provisional de obra.....	34
Actividad: Extinción de incendios.....	36
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas por la utilización de protección colectiva.....	36
Actividad: Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera.....	36
Actividad: Valla metálica cierre de la obra, (todos los componentes).....	37
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de incendios de la obra.....	38
Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de riesgos higiénicos de la obra.....	38

Identificación de riesgos laborales que pueden ser evitados y en consecuencia, se evitan

En este trabajo, se consideran riesgos evitados los siguientes:

- ☐ Los derivados de las interferencias de los trabajos a ejecutar, que se han eliminado mediante el estudio preventivo del plan de ejecución de obra.
- ☐ Los originados por las máquinas carentes de protecciones en sus partes móviles, que se han eliminado mediante la exigencia de que todas las máquinas estén completas; con todas sus protecciones.
- ☐ Los originados por las máquinas eléctricas carentes de protecciones contra los contactos eléctricos, que se han eliminado mediante la exigencia de que todas ellas estén dotadas con doble aislamiento o en su caso, de toma de tierra de sus carcassas metálicas, en combinación con los interruptores diferenciales de los cuadros de suministro y red de toma de tierra general eléctrica.
- ☐ Los derivados del factor de forma y de ubicación del puesto de trabajo, que se han resuelto mediante la aplicación de procedimientos de trabajo seguro, en combinación con las protecciones colectivas, equipos de protección individual y señalización
- ☐ Los derivados de las máquinas sin mantenimiento preventivo, que se eliminan mediante el control de sus libros de mantenimiento y revisión de que no falte en ellas, ninguna de sus protecciones específicas y la exigencia en su caso, de poseer el marcado CE.
- ☐ Los derivados de los medios auxiliares deteriorados o peligrosos; mediante la exigencia de utilizar medios auxiliares con marcado CE o en su caso, medios auxiliares en buen estado de mantenimiento, montados con todas las protecciones diseñadas por su fabricante.
- ☐ Los derivados por el mal comportamiento de los materiales preventivos a emplear en la obra, que se exigen en su caso, con marcado CE o con el certificado de ciertas normas UNE.

Relación de riesgos laborales que no se han podido eliminar

En este trabajo, se consideran riesgos existentes en la obra pero resueltos mediante la prevención contenida en este trabajo el listado siguiente:

1. **Patologías no traumáticas**
2. **"In itinere"**

Cada uno de los 25 epígrafes de la lista precedente surge de la estadística considerada en el "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales"; tiene su desarrollo en función de la peculiaridad de cada actividad de obra, medios auxiliares y máquinas utilizadas, en combinación con los oficios presentes en la obra y las protecciones colectivas a montar para eliminar los riesgos. Estas especificaciones, aparecen en el anexo de "identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones dentro de este mismo trabajo. Están dentro de los listados de riesgos seguidos de la forma en la que se han considerado.

La prevención aplicada en este trabajo, demuestra su eficacia en las tablas aludidas en el párrafo anterior, como se puede comprobar, la mayoría de ellos se evalúan tras considerar la prevención "riesgos triviales", que equivale a decir que están prácticamente eliminados. No se considera así. Se estima que un riesgo trivial puede ser causa eficiente de un accidente mayor, por aplicación del proceso del principio de "causalidad eficiente" o de la teoría del "árbol de causas". Esta es la razón, por la que los riesgos triviales permanecen en la tablas de evaluación.

El método de evaluación de la eficacia de las protecciones que se aplica considera mediante fórmulas matemáticas, la posibilidad de que el riesgo exista y la calificación de sus posibles lesiones, en consecuencia de la estadística nacional media de los últimos cuatro años, publicada en los respectivos: "Anuario de Estadística de Accidentes de Trabajo de la Secretaría General Técnica de la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales".

☐ Las: "probabilidades de suceda el riesgo"; "prevenciones aplicadas"; "Consecuencias del accidente" y "Calificación del riesgo", se expresan en los cuadros de evaluación mediante una "X".

☐ La calificación final de cada riesgo evaluado, se expresan en los cuadros de evaluación mediante una "X".

La especificación concreta de la prevención considerada en la "evaluación", se expresa en los campos del cuadro, bajo los epígrafes: "protección colectiva"; "Equipos de protección individual"; "Procedimientos" y "señalización".

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda	Prevención aplicada	Consecuencias del accidente	Calificación del riesgo con prevención aplicada
R Remota	CI Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P Posible	PI Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
	S Señalización		I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA
ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y
BEHEKO PLAZA EN LESAKA

**Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas las
actividades de la obra**

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas las actividades de la obra

Actividad: Albañilería.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 21/04/2021															
Caídas de personas a distinto nivel : Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X		X				
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X	X	X		X			X			
Por obra sucia.		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : Por apilado peligroso de materiales.			X	X	X	X	X			X	X				
Exposición a contactos eléctricos : Directo o por derivación.		X		X	X	X	X		X			X			
Exposición a sustancias nocivas : Por falta de ventilación; sustancias de limpieza de fachadas.	X				X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Con el hormigón.		X			X	X	X	X					X		
In itinere : Desplazamiento a la obra o regreso.	X				X	X	X		X				X		
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos los calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.															
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA															
Protección colectiva: Anclajes especiales, Andamio metálico, Plataforma de seguridad, Portátil															
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo															
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.															

Actividad: Arquetas de saneamiento.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 21/04/2021															
Caídas de personas al mismo nivel : .	X				X	X	X	X				X			
Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.	X				X	X	X	X				X			
Pisadas sobre objetos : Sobre terrenos inestables.	X				X	X	X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas : .	X				X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por manejo de materiales y herramientas.	X				X	X	X	X				X			
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X			
Patologías no traumáticas : Dermatitis por contacto con el cemento.	X				X	X	X	X					X		
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos los calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.															
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA															
Protección colectiva: Pasarela de seguridad															
Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados															
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.															

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Actividad: Carpintería de encofrados.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: 21/04/2021																
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X	X	X	X				X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : Acopio por apilado peligroso.		X			X	X	X			X		X				
Caídas de objetos en manipulación : De la madera o resto de componentes desde el gancho de grúa.		X			X	X	X	X				X				
Pisadas sobre objetos : Sobre objetos punzantes.		X		X	X	X	X	X			X					
Suciedad de obra, desorden.		X		X	X	X	X	X					X			
Golpes por objetos o herramientas : Cargas sustentadas a cuerda o gancho.			X		X	X	X	X					X			
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos.		X			X		X	X			X					
Atrapamiento por o entre objetos : De miembros del cuerpo.		X			X	X	X		X			X				
Sobreesfuerzos : Por manejo, manipulación, sustentación o transporte de objetos o piezas pesadas.			X		X	X	X	X				X				
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos los calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																
Protección colectiva: Anclajes especiales, Barandilla, Cuerdas, Oclusión de hueco, Pasarela de seguridad, Redes de seguridad, Toma de tierra																
Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados																
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																

Actividad: Excavación de tierras a cielo abierto.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Fecha: 21/04/2021																
Caídas de personas a distinto nivel : A cotas inferiores del terreno (falta de: balizamiento, señalización, topes final de recorrido).		X		X	X	X	X		X			X				
Caídas de personas al mismo nivel : Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X		X	X				X				
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : Alud, fallo de taludes auto estables temporales.		X		X	X	X	X			X	X					
Caídas de objetos desprendidos : Alud de rocas sueltas por vibraciones.	X						X			X	X					
De la carga al pozo, por fallo del torno.	X						X			X	X					
De rocas, por alteraciones de la estabilidad rocosa de una ladera.	X			X	X	X	X			X	X					
Pisadas sobre objetos : Sobre materiales (torceduras).		X					X	X			X					
Choques contra objetos móviles : Al entrar o salir de la obra por falta de señalización vial o semáforos.		X					X		X		X					
Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X					X		X		X					
Golpes por objetos o herramientas : Por penduleo de la carga, velocidad de servicio excesiva.			X				X	X				X				
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos.		X			X		X	X			X					
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Cambios de posición de la máquina, exceso de velocidad, terrenos irregulares o embarrados.		X					X			X		X				
De camiones por: falta de balizamiento, fallo lateral de tierras.		X			X	X	X			X	X					
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X		X	X				X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X	X	X	X			X	X					
Atropellos o golpes con vehículos : Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.		X			X					X			X			
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos los calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Protección colectiva: Barandilla, Cuerdas, Escaleras, Pasarela de seguridad

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Faja, Guantes de seguridad, Mascara, Muñequeras, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Excavación de tierras a máquina en zanjas.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Al entrar y al salir de zanjas por utilizar: módulos de andamios, el gancho de un torno, o del maquinillo.		X			X	X	X	X		X			X			
Al interior de la zanja por falta de señalización o iluminación.	X				X	X	X	X		X			X			
Al interior de la zanja por: caminar o trabajar al borde, saltarla, impericia.		X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.	X					X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : De terrenos por sobrecarga o tensiones internas.	X					X	X	X		X		X				
De terrenos, por sobrecarga de los bordes de excavación.	X				X		X	X		X		X				
Caídas de objetos desprendidos : Piedras, materiales, componentes.	X					X	X	X	X			X				
Pisadas sobre objetos : Sobre materiales (torceduras).		X				X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles : Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X				X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas : Por objetos desprendidos.	X					X	X	X		X			X			
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos.		X				X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : De miembros, por los equipos de la máquina.		X				X	X		X			X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Circular sobre terrenos sin compactar, superar obstáculos, fallo de estabilizadores.		X				X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X			X		X	X				X			
Conducción del carretón chino.			X			X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X					X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X					X	X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : De la maquinaria para movimiento de tierras.		X				X	X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X				X	X	X	X					X		
Ruido.	X					X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALUA

Protección colectiva: Barandilla, Detector electrónico, Pasarela de seguridad

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Hormigonado de zapatas (zarpas, riostras y similares).										Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas					Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: 21/04/2021					R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
ABREVIATURAS UTILIZADAS																				
Probabilidad de que suceda					Prevención aplicada					Consecuencias del accidente					Calificación del riesgo con prevención aplicada					
R	Remota				CI	Protección colectiva				L	Lesiones leves				T	Riesgo trivial				
P	Posible				Pi	Protección individual				G	Lesiones graves				To	Riesgo tolerable				
C	Cierta				PP	Procedimientos Preventivos				Mo	Lesiones mortales				M	Riesgo moderado				
					S	Señalización								I	Riesgo importante					
														In	Riesgo intolerable					

7

Caídas de personas a distinto nivel : Al interior de la excavación.	X				X	X			X		X				
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : Fallo del encofrado (reventón, levantamiento por anclaje inferior peligroso).	X				X	X			X		X				
Caídas de objetos desprendidos : De encofrados por eslingado o suspensión peligrosa a gancho de grúa.	X				X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos : Sobre objetos punzantes.		X			X	X	X	X			X				
Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X		X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas : Gotas de lechada al rostro y ojos.		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : De miembros por falta de mantenimiento del cubo, accionar la apertura del cubo, recepción del cubo.		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : Guía de la canaleta.		X			X		X	X				X			
Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Proyección a los ojos de gotas de hormigón.	X				X		X		X		X				
Patologías no traumáticas : Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X		X				X		
Ruido.	X				X	X	X	X					X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla, Oclusión de hueco

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Muñequeras, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Rellenos de tierras en general.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Por talud que se consolida.			X		X	X	X		X			X			
Saltar directamente de la caja del camión hasta el suelo, desde el andamio auxiliar etc.		X			X	X	X		X			X			
Subir o bajar de la caja por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X			X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos desprendidos : A cotas inferiores durante los desplazamientos de la máquina.	X				X	X	X			X	X				
Por vibración.	X				X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos : Sobre terrenos irregulares o sobre materiales.		X			X	X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles : Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.		X			X	X	X		X		X				
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos.		X			X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : Permanecer entre la carga en los desplazamientos del camión.		X			X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.			X		X	X	X	X				X			
Atropellos o golpes con vehículos : Por vehículos con exceso de carga o mal mantenimiento.		X			X	X	X			X		X			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Barandilla

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Vertido directo de hormigones mediante canaleta.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Superficie de tránsito peligrosa, empuje de la canaleta por movimientos del camión hormigonera.	X					X	X	X		X		X				
Caídas de personas al mismo nivel : Caminar introduciendo el pie entre las armaduras.		X				X	X	X	X				X			
Caminar sobre terrenos inestables o sueltos.		X				X	X	X	X				X			
Pisadas sobre objetos : Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X				X	X	X	X			X				
Proyección de fragmentos o partículas : Gotas de lechada al rostro y ojos.		X				X	X		X			X				
Sobreesfuerzos : Guía de la canaleta.	X					X	X	X	X			X				
Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X			X	X	X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Proyección a los ojos de gotas de hormigón.	X					X	X	X		X		X				
Patologías no traumáticas : Dermatitis por contacto con el cemento.	X					X	X	X	X			X				
Reuma o artritis por trabajos en ambientes húmedos.	X					X	X	X	X			X				
Ruido.		X				X	X	X	X			X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Maquinaria, Medios auxiliares y Oficios relacionados.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Gafas de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA
ZAHARRA, ARRETXEAKARRIKA Y
BEHEKO PLAZA EN LESAKA

**Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de los
oficios que intervienen en la obra**

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los oficios que intervienen en la obra

Actividad: Albañil.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : .	X			X	X	X	X			X		X			
Acceso peligroso al punto de trabajo.		X		X	X	X	X		X			X			
Desde el andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Plataformas peligrosas, montaje peligroso de andamios, viento fuerte, cimbreo del andamio.		X		X	X	X	X		X			X			
Trabajos en altura, falta de protección colectiva, no utilizar cinturones de seguridad, no amarrarlos.		X			X	X	X		X				X		
Utilización de medios auxiliares peligrosos.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X	X	X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X	X	X			X		X			
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X	X	X		X				X		
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X	X	X	X				X			
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X	X	X	X				X			
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X	X	X	X					X		
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X	X	X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X	X	X		X				X		
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : .		X			X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X					X		
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X			X			
Contactos térmicos : .	X				X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X		X			
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X	X	X			X		X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : .	X				X	X	X	X					X		
Con el mortero de cemento.	X				X		X	X				X			
Productos de limpieza de las fábricas de ladrillo	X				X	X	X	X				X			
Incendios : .	X					X	X			X		X			
Accidentes causados por seres vivos : .	X				X		X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Capataz o jefe de equipo.										Lugar de evaluación: sobre planos														
Identificación de riesgos y sus causas					Probabilidad del suceso					Prevención decidida					Consecuencias del riesgo					Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
ABREVIATURAS UTILIZADAS																								
Probabilidad de que suceda					Prevención aplicada					Consecuencias del accidente					Calificación del riesgo con prevención aplicada									
R	Remota				CI	Protección colectiva				L	Lesiones leves				T	Riesgo trivial								
P	Posible				Pi	Protección individual				G	Lesiones graves				To	Riesgo tolerable								
C	Cierta				PP	Procedimientos Preventivos				Mo	Lesiones mortales				M	Riesgo moderado								
					S	Señalización								I	Riesgo importante									
														In	Riesgo intolerable									

1

Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X	X	X			X	X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X	X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : .		X			X	X	X			X	X				
Sobreesfuerzos : .			X		X	X	X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X	X	X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X	X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : .	X				X	X	X	X			X				
Explosiones : .	X				X	X	X			X	X				
Incendios : .	X				X	X	X			X	X				
Accidentes causados por seres vivos : .	X				X	X	X		X		X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X			X	X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X		X			X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Carpintero encofrador.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha:21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X			X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X		X	X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X		X	X		X		X				
Por el manejo de grandes encofrados.		X		X	X		X		X		X				
Por rotura de encofrados por impericia o sobrecarga.		X					X		X			X			
Sobreesfuerzos : .			X				X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X			X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas : .	X			X	X		X			X	X				
Incendios : .	X					X	X			X	X				
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Cerrajero.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : .		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X		X	X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X		X		X		X				
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos : .	X				X		X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X				
Exposición a sustancias nocivas : Vapores metálicos	X			X	X		X			X	X				
Explosiones : .	X			X		X	X			X	X				
Incendios : .	X			X			X			X	X				
Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxicorte o fumar junto a materiales inflamables.	X			X			X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
Por radiaciones ionizantes.	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Conductor de camión bañera..									Lugar de evaluación: sobre planos									
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021				R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Desde la caja por salto directo al suelo.					X					X		X				X		
Caídas de personas al mismo nivel : .					X			X		X	X				X			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X			X			X	X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X			X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X		X		X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles : Accidentes de circulación por impericia, somnolencia.		X				X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas : Durante el mantenimiento.			X		X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Al circular o trabajar en la proximidad de taludes y cortes del terreno.		X				X	X			X		X			
De vehículos durante descargas en retroceso (falta de señalización, balizamiento y topes final de recorrido).		X				X	X			X		X			
Vuelco del vehículo por exceso de velocidad.		X					X			X		X			
Sobreesfuerzos : Conducción de larga duración.			X				X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X		X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : Caja izada bajo líneas eléctricas.	X			X		X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Líquido de baterías.	X				X		X	X			X				
Incendios : Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X						X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X						X			X			X		
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Conductor de camión dumper.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 21/04/2021															
Caídas de personas a distinto nivel : .		X					X		X				X		
Subir o bajar del camión por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X					X		X				X		
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X		X	X			X	X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X			X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X		X		X		X				
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : .		X		X	X	X	X			X	X				
Al circular o trabajar en la proximidad de taludes y cortes del terreno.		X		X	X		X			X	X				
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X		X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : Caja izada bajo líneas eléctricas.	X			X		X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Líquido de baterías.	X				X		X	X			X				
Explosiones : Trasiego de combustible.	X					X	X			X	X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Incendios : .	X						X			X	X					
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X				X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X				X		
In itinere : .		X					X		X		X					

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Conductor de retroexcavadora.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Salto directo.		X					X		X				X		
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : Durante el mantenimiento.			X		X		X	X				X			
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : .		X		X	X		X			X	X				
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X				X		X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X				
Interferencias con conducciones eléctricas, aéreas o enterradas.	X					X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Líquido de baterías.	X				X		X	X			X				
Explosiones : Abastecimiento de combustible, fumar.	X				X		X			X	X				
Incendios : Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X						X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Faja, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

								Lugar de evaluación: sobre planos							
Actividad: Electricista.															
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 21/04/2021															
Caídas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X	X	X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Mangueras por el suelo.		X					X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X	X	X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Encargado de obra.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 21/04/2021															
Caídas de personas a distinto nivel : .		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X					X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X		X			X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X			
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X				
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X	X		X			X	X				
Incendios : .	X					X	X			X	X				
Accidentes causados por seres vivos : .	X				X		X		X		X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, chaleco reflectante, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Fontanero.										Lugar de evaluación: sobre planos									
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica								
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In				
Fecha: 21/04/2021																			
Caídas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X							
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X							
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X								
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X								
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X								
Choques contra objetos inmóviles : .		X			X		X	X			X								
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X							
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X								
Atrapamiento por o entre objetos : .		X		X	X		X		X		X								
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X							
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X								
Contactos térmicos : Lámparilla de fundido.	X				X		X	X			X								
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X								
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X	X	X			X	X								
Exposición a radiaciones : Radiaciones del oxicorte	X				X		X	X			X								
Explosiones : .	X						X			X	X								
Oxicorte, botellas tumbadas de gases licuados.	X			X			X			X	X								
Incendios : .	X						X			X	X								
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X						
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X						
In itinere : .		X					X		X		X								
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X								

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Casco de seguridad, Delantal de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Operador con martillo neumático.											Lugar de evaluación: sobre planos									
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica									
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In					
Fecha: 21/04/2021																				
Caídas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X		X		X							
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X								
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X									
Ajuste peligroso de las ventosas al vidrio		X			X		X	X			X									
Caídas de objetos desprendidos : Alud de rocas sueltas por vibraciones.	X						X			X	X									
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X									
Mangueras por el suelo.		X					X	X			X									
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X									
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X								
Por rotura de punteros.			X				X	X				X								
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X									
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X								
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X								
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X									

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Explosiones : Del circuito de presión.	X						X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		
Por vibraciones en órganos y miembros.	X				X		X			X			X		
In itinere : .		X					X			X		X			
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Mascara, Muñequeras, Polainas, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Peón especialista.											Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In			
Caídas de personas a distinto nivel : .		X		X	X		X		X			X						
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X						
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X							
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X							
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X							
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X							
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X							
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X						
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X							
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X						
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X						
Exposición a temperaturas ambientales extremas : .	X				X		X		X		X							
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X						X	X			X							
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X		X	X			X	X							
Exposición a sustancias nocivas : .	X				X		X			X	X							
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : .	X				X		X	X			X							
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X					
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X					
In itinere : .		X					X		X		X							
Varios : A definir por el usuario de SENMUT		X		X	X	X	X		X		X							
Los derivados por los destajos.		X					X		X			X						

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Peón suelto.						Lugar de evaluación: sobre planos					
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso		Prevención decidida		Consecuencias del riesgo		Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica	
ABREVIATURAS UTILIZADAS											
Probabilidad de que suceda			Prevención aplicada			Consecuencias del accidente			Calificación del riesgo con prevención aplicada		
R	Remota		CI	Protección colectiva		L	Lesiones leves		T	Riesgo trivial	
P	Posible		Pi	Protección individual		G	Lesiones graves		To	Riesgo tolerable	
C	Cierta		PP	Procedimientos Preventivos		Mo	Lesiones mortales		M	Riesgo moderado	
			S	Señalización					I	Riesgo importante	
									In	Riesgo intolerable	

1

Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas al mismo nivel : .		X			X		X	X				X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : .		X		X	X		X			X	X				
Caídas de objetos en manipulación : .		X			X		X	X			X				
Caídas de objetos desprendidos : .	X			X	X		X			X	X				
Pisadas sobre objetos : .		X			X		X	X			X				
Choques contra objetos inmóviles : .		X				X	X	X			X				
Golpes por objetos o herramientas : .			X		X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .		X			X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : .		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : .			X		X		X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Con el mortero de cemento.	X				X		X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos : .		X				X	X			X			X		
Patologías no traumáticas : .	X				X		X			X			X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares que usa.

Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Ropa de trabajo

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda	Prevención aplicada	Consecuencias del accidente	Calificación del riesgo con prevención aplicada
R Remota	CI Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P Posible	Pi Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
	S Señalización		I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA
ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y
BEHEKO PLAZA EN LESAKA

**Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de los
medios auxiliares a utilizar en la
obra**

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de los medios auxiliares a utilizar en la obra

Actividad: Carretón o carretilla de mano (chino).											Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica										
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In						
Fecha: 21/04/2021																					
Caídas de personas a distinto nivel : Vertido directo de escombros o materiales desde altura.		X		X	X	X	X		X			X									
Caídas de personas al mismo nivel : Carga descompensada.		X			X	X	X	X				X									
Caídas de objetos desprendidos : A lugares inferiores.	X				X	X	X			X	X										
Sobreesfuerzos : Conducción del carretón chino.			X		X	X	X	X				X									
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																					
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																					
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.																					
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo																					
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																					
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																					

Actividad: Escalera de mano.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Por deslizamiento debido a apoyo peligroso (falta de zapatas).	X				X	X	X		X			X			
Por rotura debida a defectos ocultos.	X				X	X	X			X		X			
Caídas de personas al mismo nivel : Por ubicación y método de apoyo de la escalera, forma de utilización.	X				X	X	X		X			X			
Por vuelco lateral por apoyo sobre una superficie irregular.	X				X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos : Transportar la escalera, subir por ella cargado.			X		X		X	X				X			
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.															
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA															
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.															
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo															
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.															

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Actividad: Espuertas para pastas hidráulicas o herramientas manuales.											Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.						X		X		X	X				X			
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																		
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.																		
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo, Zapatos de seguridad.																		
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																		
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																		

Actividad: Herramientas de albañilería (paletas, paletines, llanas, plomadas).								Lugar de evaluación: sobre planos										
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida			Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: 21/04/2021				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por manejo de herramientas.					X			X		X		X			X			
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos los calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																		
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																		
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.																		
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo																		
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																		
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																		

Actividad: Herramientas manuales (palas, martillos, mazos, tenazas, uñas palanca).											Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: 21/04/2021				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de herramientas manuales.						X		X		X	X				X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por manejo de herramientas.					X			X		X		X			X				
Sobreesfuerzos : Manejo de herramientas pesadas.						X		X		X	X				X				
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																			
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.																			
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo																			
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																			
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Actividad: Reglas, terrajas, miras.									Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas		Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021		R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de herramientas y objetos pesados.				X		X		X	X				X			
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.				X		X		X	X				X			
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos los calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria y oficios.																
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo																
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA
ZAHARRA, ARRETXEAKARRIKA Y
BEHEKO PLAZA EN LESAKA

**Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de la
maquinaria a intervenir en la obra**

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de la maquinaria a intervenir en la obra

Actividad: Camión con grúa para autocarga.										Lugar de evaluación: sobre planos									
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica								
	Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In			
Caídas de personas a distinto nivel : Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.	X						X	X		X			X						
Caídas de objetos desprendidos : De la carga por eslingado peligroso.	X						X	X			X		X						
Choques contra objetos móviles : Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X				X	X	X		X		X							
Por estacionamiento en vías urbanas.		X					X	X		X		X							
Golpes por objetos o herramientas : Por la carga en suspensión a gancho de grúa.	X					X	X	X		X			X						
Atrapamiento por o entre objetos : Durante maniobras de carga y descarga.	X					X	X	X		X			X						
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Del camión grúa por: superar obstáculos del terreno, errores de planificación.	X						X	X		X			X						
Exposición a contactos eléctricos : Sobrepasar los gálbros de seguridad bajo líneas eléctricas aéreas.	X				X	X	X	X			X	X							
Atropellos o golpes con vehículos : Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.	X					X				X				X					
Patologías no traumáticas : Ruido.		X				X	X	X	X			X							
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																			
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.																			
Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados																			
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																			
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																			

Actividad: Camión cuba hormigonera.											Lugar de evaluación: sobre planos						
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica						
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Fecha: 21/04/2021																	
Caídas de personas a distinto nivel : Al interior de la zanja hecha en cortes de taludes, media ladera.	X				X	X	X		X			X					
Subir o bajar del camión por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.	X					X	X		X			X					
Caídas de personas al mismo nivel : Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X	X	X	X				X					
Caídas de objetos desprendidos : Sobre el conductor durante los trabajos de vertido o limpieza (riesgo por trabajos en proximidad).	X				X	X	X		X		X						
Pisadas sobre objetos : Sobre pastas hidráulicas, (torceduras).		X			X	X	X	X			X						
Choques contra objetos móviles : Entre máquinas por falta de visibilidad, señalista, iluminación o señalización.	X				X	X	X		X		X						
Por estacionamiento en arcenes de carreteras.		X			X	X	X		X		X						

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Por estacionamiento en vías urbanas.		X			X	X	X		X		X				
Golpes por objetos o herramientas : Por el cubo del hormigón: maniobras peligrosas, cruce de órdenes, viento.		X			X	X	X		X			X			
Por guía de la canaleta de servicio del hormigón.	X				X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Del camión hormigonera por: terrenos irregulares, embarrados, pasos próximos a zanjas o a vaciados.	X				X	X	X		X		X				
Sobreesfuerzos : Guía de la canaleta.			X		X	X	X	X				X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Con el hormigón.	X				X	X	X	X			X				
Atropellos o golpes con vehículos : Por maniobras en retroceso, falta de señalistas, errores de planificación, falta de señalización, falta de semáforos.		X			X	X	X		X				X		
Patologías no traumáticas : Ruido.	X				X	X	X		X			X			
In itinere :		X					X		X		X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Camión de transporte (bañera).								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Del camión al terminar las rampas de vertido por: falta de señalización, balizamiento o topes final de recorrido.	X					X	X			X		X			
Subir o bajar del camión por lugares inseguros, suciedad, saltar directamente al suelo, impericia.		X			X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : Desde la caja (caminar sobre la carga).		X			X	X	X		X			X			
Caídas de objetos desprendidos : De objetos por colmo sin estabilizar.	X					X	X			X		X			
Desde la caja durante la marcha (superar los colmos admisibles, no tapar la carga con mallas o lonas).	X					X	X		X		X				
Choques contra objetos inmóviles : Contra obstáculos u otras máquinas por: fallo de planificación, señalistas, señalización o iluminación.		X				X	X	X			X				
Choques contra objetos móviles : Al entrar o salir de la obra por falta de señalización vial o semáforos.	X					X	X		X		X				
Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.		X			X	X	X		X		X				
Proyección de fragmentos o partículas : A los ojos.	X				X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : Permanecer sobre la carga en movimiento.		X				X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Del camión por: estacionamiento en pendientes superiores a las admitidas por el fabricante, blandones, intentar superar obstáculos.	X					X	X		X			X			
Por desplazamiento de la carga.	X					X	X		X			X			
Sobreesfuerzos : Trabajos de duración muy prolongada o continuada.			X		X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Sobrepasar los gálbols de seguridad bajo líneas eléctricas aéreas.	X						X			X		X			
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Líquido de baterías.	X				X	X	X	X			X				
Incendios : Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.	X				X	X	X			X	X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Atropellos o golpes con vehículos : Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.	X					X	X		X			X			
Por mala visibilidad, exceso de velocidad, falta de señalización, planificación o planificación equivocada.		X				X	X			X		X			
Patologías no traumáticas : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.		X			X	X	X	X				X			
Ruido.		X			X	X	X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Camión dumper para movimiento de tierras.											Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Acción de golpear la caja del camión, tirar al suelo, al camionero encaramado en la caja.					X			X		X		X			X			
Desde la caja por salto directo al suelo.					X			X	X	X		X			X			
Subir o bajar de la zona de mandos por lugares inseguros, suciedad, impericia.				X					X	X		X			X			
Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento : De terrenos colindantes, por vibración del lugar de carga.				X					X	X		X			X			
Caídas de objetos desprendidos : Desde la caja durante la marcha (superar los colmos admisibles, no tapar la carga con mallas o lonas).				X				X		X			X	X				
Choques contra objetos móviles : Accidentes de circulación por impericia, somnolencia.					X				X	X		X			X			
Por errores de planificación, falta de señalista, señalización vial, señales acústicas.				X					X	X		X			X			
Por estacionamiento en arcenes de carreteras.					X				X	X		X			X			
Por estacionamiento en vías urbanas.					X			X	X	X		X			X			
Golpes por objetos o herramientas : Durante el mantenimiento.				X				X	X	X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : .				X				X	X	X		X			X			
Atrapamiento por o entre objetos : Mantenimiento, impericia durante el movimiento de la gran caja volquete.				X				X	X	X		X			X			
Atrapamiento por vuelco de máquinas, tractores o vehículos : Sobrecarga, tránsito a media ladera, superar obstáculos.				X				X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos : Trabajos de duración muy prolongada o continuada.						X		X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Caja izada bajo líneas eléctricas.				X			X		X	X			X	X				
Contactos con sustancias cáusticas o corrosivas : Líquido de baterías.				X				X		X	X				X			
Explosiones : Abastecimiento de combustible, fumar.				X					X	X			X	X				
Incendios : Manipulación de combustibles: fumar, almacenar combustible sobre la máquina.				X			X		X	X			X	X				
Atropellos o golpes con vehículos : Errores de planificación y diseño de las circulaciones, falta de: señalización, señalista o semáforos.				X				X	X	X		X			X			
Por interferencia entre las máquinas.					X			X	X	X			X		X			
Por vías abiertas al tráfico rodado.					X			X	X	X			X		X			
Patologías no traumáticas : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.					X			X	X	X	X				X			
Por vibraciones en órganos y miembros.				X				X	X	X		X			X			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Ruido.		X			X	X	X	X					X		

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Equipo para soldadura con arco eléctrico (soldadura eléctrica).								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas al mismo nivel : Desorden de obra. tropezar mangueras por el suelo.		X				X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : Picado del cordón de soldadura, amolado con radial).	X					X	X	X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : Por piezas pesadas en fase de soldadura.	X					X	X	X		X		X				
Sobreesfuerzos : Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.	X					X	X	X	X			X				
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, despiste, vertido de gotas incandescentes.		X			X	X	X	X		X			X			
Exposición a contactos eléctricos : Circuito mal cerrado, tierra mal conectada, bornas sin protección, cables lacerados o rotos.	X				X	X	X	X		X		X				
Exposición a sustancias nocivas : Vapores metálicos	X					X	X	X			X	X				
Incendios : Por utilización de las soldaduras eléctrica, oxiacetilénica y el oxicorte o fumar junto a materiales inflamables.	X				X		X	X		X		X				
Patologías no traumáticas : Intoxicación por inhalación de vapores metálicos.		X				X	X	X	X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Extendedora de pastas hidráulicas.									Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Proyección de fragmentos o partículas : Gotas de lechada al rostro y ojos.		X				X		X	X			X				
Sobreesfuerzos : Guía de la máquina.			X			X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X				X	X	X	X			X	X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Hormigonera eléctrica (pastera).								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Fecha: 21/04/2021															
Caídas de personas al mismo nivel : Caminar sobre polvo acumulado, irregularidades del terreno, barro, escombros.		X			X	X	X	X				X			
Golpes por objetos o herramientas : Por componentes móviles.	X			X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos : Las paletas, engranajes, correas de transmisión (mantenimiento, falta de carcasas de protección, corona y poleas).	X				X	X	X		X			X			
Sobreesfuerzos : Girar el volante de accionamiento de la cuba, carga de la cuba.		X			X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, toma de tierra artesanal no calculada.		X		X	X	X	X	X			X				
Patologías no traumáticas : Ruido.		X			X	X	X		X			X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Radiales, cizallas, cortadoras y similares.								Lugar de evaluación: sobre planos								
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
	Fecha: 21/04/2021	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Proyección de fragmentos o partículas : .	X			X	X	X	X		X		X					
Por objetos móviles.	X			X	X	X	X		X		X					
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes de miembros (incluso amputaciones traumáticas).	X			X	X	X	X		X		X					
Con cortes y erosiones.	X			X	X	X	X		X		X					
Contactos térmicos : Quemaduras por impericia, tocar objetos calientes.	X			X	X	X	X	X			X					
Patologías no traumáticas : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.	X				X	X	X	X			X					
Por vibraciones en órganos y miembros.		X			X	X	X		X				X			
Ruido.		X			X	X	X		X				X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Rozadora radial eléctrica.										Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica						
	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In		
Fecha: 21/04/2021																	
Caídas de personas al mismo nivel : Barro, irregularidades del terreno, escombros.		X			X	X	X	X			X						
Proyección de fragmentos o partículas : De los materiales que se rompen.		X			X	X	X	X			X						
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por tocar las aristas de la roza, limpiar de fragmentos la roza.		X			X	X	X	X			X						
Sobreesfuerzos : Manejo de objetos pesados, posturas obligadas.	X				X	X	X	X			X						
Exposición a contactos eléctricos : Falta de doble aislamiento, anular la toma de la tierra, conexión sin clavijas, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X		X		X						
Patologías no traumáticas : Por vibraciones en órganos y miembros.		X			X	X	X	X			X						
Ruido.		X			X	X	X	X			X						

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Sierra circular de mesa, para madera.											Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Proyección de fragmentos o partículas : Rotura del disco de corte.				X			X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos : Abrasiones por el disco de corte o la madera a cortar.				X			X	X	X	X		X		X				
Con cortes de miembros (incluso amputaciones traumáticas).				X			X	X	X	X		X		X				
Con cortes y erosiones.				X			X	X	X	X	X			X				
Falta de la carcasa de protección de poleas.				X			X	X	X	X		X		X				
Sobreesfuerzos : Cambios de posición de tablonos.				X				X	X	X	X			X				
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, no conexonar a tierra independiente la estructura metálica.				X			X	X	X	X			X	X				
Patologías no traumáticas : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.					X		X	X	X	X	X			X				
Ruido.					X			X	X	X	X			X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Taladro eléctrico portátil (atornillador de tirafondos).										Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica						
	Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Proyección de fragmentos o partículas : De los materiales que se cortan.		X			X	X		X	X			X					
Por rotura de la broca.		X				X		X	X			X					
Sobreesfuerzos : Posturas obligadas durante mucho tiempo.				X		X		X	X				X				
Exposición a contactos eléctricos : Falta de doble aislamiento, anular la toma de la tierra, conexión sin clavijas, cables lacerados o rotos.	X				X	X	X	X			X	X					
Patologías no traumáticas : Afecciones respiratorias por inhalar polvo.	X					X		X		X			X				
Por vibraciones en órganos y miembros.	X					X		X		X			X				
Ruido.		X				X	X	X	X				X				

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Actividad: Vibradores eléctricos para hormigones.										Lugar de evaluación: sobre planos									
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: 21/04/2021				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Pisadas sobre objetos : Sobre objetos punzantes.				X				X	X	X	X				X				
Proyección de fragmentos o partículas : Gotas de lechada al rostro y ojos.					X			X	X	X	X				X				
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.				X			X	X	X	X		X			X				
Patologías no traumáticas : Por vibraciones en órganos y miembros.				X				X	X	X	X					X			
Ruido.						X		X	X	X	X					X			

En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA

Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y los relacionadas con los Medios auxiliares y oficios.

Equipos de protección individual: Los equipos de protección individual de los oficios relacionados

Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).

Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA
ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y
BEHEKO PLAZA EN LESAKA

**Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de las
instalaciones de la obra**

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de las instalaciones de la obra.

Actividad: Eléctrica del proyecto.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021	R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Desde un andamio o escaleras auxiliares.		X		X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : Usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos.	X				X	X	X	X				X			
Pisadas sobre objetos : Sobre alambres, cables eléctricos, tijeras, alicates.	X				X		X	X			X				
Sobre materiales (torceduras).	X				X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por el manejo de cables.		X			X		X		X			X			
Exposición a contactos eléctricos : Anular las protecciones, conexiones sin clavija, cables lacerados o rotos.	X			X	X	X	X			X	X				
Directo o por derivación.	X			X	X	X	X		X		X				
Electrocución por: trabajar en tensión eléctrica.	X			X	X	X	X			X	X				
Incendios : Impericia, fumar, desorden del taller con material inflamable.	X			X		X	X	X			X				
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.															
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA															
Protección colectiva: Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.															
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo															
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).															
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.															

Actividad: Eléctrica provisional de obra.								Lugar de evaluación: sobre planos							
Identificación de riesgos y sus causas	Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021	R	P	C	Cl	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : Desde un andamio o escaleras auxiliares.		X		X	X	X	X		X			X			
Trabajos al borde de cortes del terreno o losas, desorden, utilizar medios auxiliares peligrosos.	X			X	X	X	X		X			X			
Caídas de personas al mismo nivel : Usar medios auxiliares deteriorados, improvisados o peligrosos.	X			X	X	X	X	X			X				
Pisadas sobre objetos : Sobre alambres, cables eléctricos, tijeras, alicates.	X				X		X	X			X				
Sobre materiales (torceduras).	X				X		X	X			X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes por el manejo de cables.		X			X		X		X			X			
Sobreesfuerzos : Carga a brazo de objetos pesados.	X				X		X	X				X			
Exposición a contactos eléctricos : .	X			X	X	X	X		X		X				
Directo o por derivación.	X			X	X	X	X		X		X				
Incendios : Impericia, fumar, desorden del taller con material inflamable.	X			X		X	X	X			X				

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

[illegible]

PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA	
Protección colectiva:	Las protecciones colectivas asociadas a la Actividad de obra en la que trabaja y las relacionadas con la Maquinaria, Medios auxiliares y oficios.
Equipos de protección individual:	Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Filtro, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo
Señalización:	de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).
Procedimientos de prevención:	ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA
ZAHARRA, ARRETXEAKARRIKA Y
BEHEKO PLAZA EN LESAKA

**Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas por la
utilización de protección colectiva**

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas por la utilización de protección colectiva

Actividad: Oclusión de hueco horizontal con tapa de madera.										Lugar de evaluación: sobre planos														
Identificación de riesgos y sus causas										Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica				
Fecha: 21/04/2021										R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In
Caídas de personas a distinto nivel : A través del hueco que se pretende ocluir.										X				X	X	X		X				X		
Golpes por objetos o herramientas : Por el manejo de la madera y tareas de clavazón.										X				X		X	X				X			
Proyección de fragmentos o partículas : Por la sierra circular.											X		X	X	X	X		X		X				
Atrapamiento por o entre objetos : Con cortes y erosiones.											X		X	X	X	X		X		X				
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran “riesgos evitados” todos los calificados de “trivial” y “tolerable”; el resto de calificaciones se consideran “riesgos no evitados”; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																								
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																								
Protección colectiva:																								
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo																								
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																								
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																								

Actividad: Valla metálica cierre de la obra, (todos los componentes).										Lugar de evaluación: sobre planos									
Identificación de riesgos y sus causas				Probabilidad del suceso			Prevención decidida				Consecuencias del riesgo			Calificación del riesgo con la prevención que se le aplica					
Fecha: 21/04/2021				R	P	C	CI	Pi	S	PP	L	G	Mo	T	To	M	I	In	
Atrapamiento por o entre objetos : .					X			X		X	X				X				
Con cortes por los componentes.					X			X		X	X				X				
Sobreesfuerzos : .				X				X		X	X				X				
En cumplimiento de la legislación vigente, en esta evaluación se consideran "riesgos evitados" todos los calificados de "trivial" y "tolerable"; el resto de calificaciones se consideran "riesgos no evitados"; por unificación de criterios operativos, sustituye los listados nominales por innecesarios.																			
PREVENCIÓN PROYECTADA DE RIESGOS LABORALES, CUYA EFICACIA CONJUNTA SE EVALÚA																			
Protección colectiva:																			
Equipos de protección individual: Botas de seguridad, Casco de seguridad, Chaleco reflectante, Cinturón de seguridad, Faja, Guantes de seguridad, Ropa de trabajo																			
Señalización: de riesgos en el trabajo (en su caso, señalización vial).																			
Procedimientos de prevención: ver el procedimiento de trabajo seguro del mismo nombre.																			

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	Pi	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD

para la construcción de:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA
ZAHARRA, ARRETXEAKARRIKA Y
BEHEKO PLAZA EN LESAKA

**Identificación de riesgos y
evaluación de la eficacia de las
protecciones decididas de
incendios de la obra**

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda		Prevención aplicada		Consecuencias del accidente		Calificación del riesgo con prevención aplicada	
R	Remota	CI	Protección colectiva	L	Lesiones leves	T	Riesgo trivial
P	Posible	PI	Protección individual	G	Lesiones graves	To	Riesgo tolerable
C	Cierta	PP	Procedimientos Preventivos	Mo	Lesiones mortales	M	Riesgo moderado
		S	Señalización			I	Riesgo importante
						In	Riesgo intolerable

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de incendios de la obra

El proyecto REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA , prevé el uso en la obra de materiales y sustancias capaces de originar un incendio. Esta obra está sujeta al riesgo de incendio porque en ella coincidirán: el fuego y el calor, comburentes y combustibles como tales, o en forma de objetos y sustancias con tal propiedad.

La experiencia nos ha demostrado y los medios de comunicación social así lo han divulgado, que las obras pueden arder por causas diversas, que van desde la negligencia simple, a los riesgos por “vicios adquiridos” en la realización de los trabajos, o también, a causas fortuitas.

Por ello, en el pliego de condiciones particulares, se dan las normas a cumplir para evitar los incendios durante la realización de la obra.

- ☐ Las hogueras de obra.
- ☐ La madera.
- ☐ El desorden de la obra.
- ☐ La suciedad de la obra.
- ☐ El almacenamiento de objetos impregnados en combustibles.
- ☐ La falta o deficiencias de ventilación de los almacenes.
- ☐ El poliestireno expandido.
- ☐ El PVC
- ☐ Pinturas.
- ☐ Barnices.
- ☐ Disolventes.
- ☐ Desencofrantes.
- ☐ La soldadura eléctrica

Identificación de riesgos y evaluación de la eficacia de las protecciones decididas de riesgos higiénicos de la obra.

El contratista, realizará a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, mediante la colaboración con su servicio de prevención, con el fin de detectar, medir y evaluar los riesgos higiénicos previstos o que pudieran detectarse, a lo largo de la realización de los trabajos; se definen como tales los siguientes:

- ☐ Presencia de gases tóxicos en los trabajos de pocería.
- ☐ Presencia de gases metálicos durante la ejecución de las soldaduras.
- ☐ Posibles daños a ocasionar por la aplicación de productos de aislamiento o de sellado.
- ☐ Nivel de presión acústica de los trabajos y de su entorno.
- ☐ Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la higiene de la obra, se realizarán mediante el uso del necesario aparatos técnicos especializados, manejados por personal cualificado.

Los informes de estado y evaluación, serán entregados a el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y a la Dirección Facultativa de la misma, para la toma de las decisiones que hubiese lugar.

El pliego de condiciones particulares, recoge los procedimientos a seguir.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

Probabilidad de que suceda	Prevención aplicada	Consecuencias del accidente	Calificación del riesgo con prevención aplicada
R Remota	CI Protección colectiva	L Lesiones leves	T Riesgo trivial
P Posible	PI Protección individual	G Lesiones graves	To Riesgo tolerable
C Cierta	PP Procedimientos Preventivos	Mo Lesiones mortales	M Riesgo moderado
	S Señalización		I Riesgo importante
			In Riesgo intolerable

MEMORIA DE SEGURIDAD Y SALUD
para la construcción de:
**REURBANIZACIÓN DE PLAZA
ZAHARRA, ARRETXEKA KARRIKA Y
BEHEKO PLAZA EN LESAKA**

ANEXO 2:
**IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS
PARA LA REALIZACIÓN DE LOS
PREVISIBLES TRABAJOS
POSTERIORES**

Índice

ANEXO 2:.....	3
IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.....	3

ANEXO 2:

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES

En principio no se requieren trabajos posteriores sobre la urbanización construida .

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

**Capítulo de prevención de riesgos laborales del proyecto:
REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA
KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA**

ÍNDICE

DEFINICIÓN Y ÁMBITO DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD.....	3
Identificación de la obra.....	3
Documentos que definen el estudio de seguridad y salud.....	3
Compatibilidad y relación entre dichos documentos.....	3
CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.....	3
Condiciones generales.....	3
CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS.....	4
CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.....	4
Condiciones generales.....	4
Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual, junto con las normas para su utilización.....	4
SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA.....	4
Señalización vial.....	4
Señalización de riesgos en el trabajo.....	5
DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE LOS MISMOS.....	5
SISTEMA DE EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD...5	5
legislación aplicable a la obra.....	6
CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MÁQUINAS Y EQUIPOS.....	6
CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA.....	7
Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados comercializados metálicos.....	7
Acometidas: energía eléctrica, agua potable.....	8
CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA.....	8
Extintores de incendios.....	8
Mantenimiento de los extintores de incendios.....	8
Normas de seguridad para la instalación y uso de los extintores de incendios.....	8
FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES.....	8
MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.....	9
ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.....	9
Acciones a seguir.....	9
Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados.....	9
Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral.....	10
Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral.....	10
Maletín botiquín de primeros auxilios.....	10
CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.....	10
PERFILES HUMANOS DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN.....	10
Coordinador de actividades preventivas de las empresas concurrentes en la obra, según el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el RD 171/2004, de 30 de enero.....	10
Recursos preventivos.....	11
NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN.....	12
NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTA.....	12
NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD..13	13
Mediciones.....	13
Valoraciones económicas.....	13
NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS.....	13
EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	14
CLÁUSULAS PENALIZADORAS.....	14
Rescisión del contrato.....	14
AVISO PREVIO.....	14

DEFINICIÓN Y ÁMBITO DEL PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES DE SEGURIDAD Y SALUD

Identificación de la obra

Este pliego de condiciones de seguridad y salud se elabora para el proyecto de la obra: REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA cuyo promotor titular del futuro centro de trabajo es: Ayuntamiento de Lesaka, que se construirá según el proyecto elaborado por: Gotzon Olarte Gorosabel, Arquitecto, siendo el coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto: Gotzon Olarte Gorosabel, Arquitecto.

Documentos que definen el estudio de seguridad y salud

Son:

- Memoria de seguridad y salud.
- Pliego de condiciones particulares de seguridad y salud.
- Medición desglosada y presupuesto.
- Resumen de presupuesto.
- Planos.

Todos ellos son documentos contractuales para el Contratista, para la ejecución de la obra REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA

Compatibilidad y relación entre dichos documentos

Todos los documentos que integran este estudio de seguridad y salud son compatibles entre sí; se complementan unos a otros formando un cuerpo inseparable, son parte del proyecto de ejecución de la obra.

CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR POR TODOS LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA

Condiciones generales

En la memoria de este estudio de seguridad y salud, para la construcción de: REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA se han definido los medios de protección colectiva. El Contratista es el responsable de que en la obra, cumplan todos ellos, con las siguientes condiciones generales:

1. Las protecciones colectivas proyectadas en este trabajo, protegen los riesgos de todos los trabajadores y visitantes de la obra; es decir: trabajadores del Contratista, empresas subcontratistas, empresas colaboradoras, trabajadores autónomos y visitas de los técnicos de dirección de obra o de Ayuntamiento de Lesaka, asistencias técnicas; visitas de las inspecciones de organismos oficiales o de invitados por diversas causas.
2. La protección colectiva de esta obra, ha sido diseñada en los planos de seguridad y salud. El plan de seguridad y salud la respetará fidedignamente o podrá modificarla con justificación técnica documental, debiendo ser aprobadas tales modificaciones por la Dirección Facultativa.
3. La seguridad incorporada por cualquiera de los medios auxiliares elegidos para la ejecución de esta obra, tiene consideración de "protección colectiva" que debe ser montada en obra.
4. Las posibles propuestas alternativas que se presenten en el plan de seguridad y salud, requieren para poder ser aprobadas, seriedad y una representación técnica de calidad sobre planos de ejecución de obra.
5. Todas ellas, estarán en acopio disponible para uso inmediato dos días antes de la fecha decidida para su montaje.
6. Serán nuevas, a estrenar, si sus componentes tienen caducidad de uso reconocida, o si así se especifica en su apartado correspondiente dentro de este "pliego de condiciones particulares". Lo mismo, se aplicará a los componentes de madera.
7. Antes de ser necesario su uso, estarán en acopio real en la obra con las condiciones idóneas de almacenamiento para su buena conservación. El Contratista deberá velar para que su calidad se corresponda con la definida en el plan de seguridad y salud en el trabajo que quede aprobado.
8. Serán instaladas previamente al inicio de cualquier trabajo que requiera su montaje. Queda prohibida la iniciación de un trabajo o actividad que requiera protección colectiva, hasta que ésta esté montada por completo en el ámbito del riesgo que neutraliza o elimina.
9. El Contratista, queda obligado a incluir en su plan de ejecución de obra, la fecha de montaje, mantenimiento, cambio de ubicación y retirada de cada una de las protecciones colectivas que se contienen en este estudio de seguridad y salud, siguiendo el esquema del plan de ejecución de obra que suministra incluido en los documentos técnicos citados.
Cuando la protección colectiva sea la que incorpora un medio auxiliar, la programación recogerá el montaje de éstos, o en su caso, bastará con la de la unidad de obra que los requiera inexcusablemente. Ejemplo: encofrados seguros de muros, encofrados de losas y forjados.
10. Si las protecciones colectivas se deterioran, se paralizarán los tajos que protejan y se desmontarán de inmediato hasta que se alcance el nivel de seguridad que se exige. Estas operaciones quedarán protegidas mediante el uso de equipos de protección

individual. En cualquier caso, el hecho de "Protección colectiva deteriorada" es situación evaluada "riesgo intolerable" y en consecuencia, derivará una inscripción en el libro de incidencias.

11. Durante la realización de la obra, puede ser necesario variar el modo o la disposición de la instalación de la protección colectiva prevista en el plan de seguridad y salud aprobado. Si ello supone variación al contenido del plan de seguridad y salud, se representará en planos, para concretar exactamente la nueva disposición o forma de montaje. Estos planos deberán ser aprobados por la Dirección Facultativa a propuesta del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
12. El Contratista, en virtud de la legislación vigente, está obligado al montaje, mantenimiento en buen estado y retirada de la protección colectiva por sus medios o mediante subcontratación, respondiendo ante Nuria Pons Aleman, según las cláusulas penalizadoras del contrato de adjudicación de obra y del pliego de condiciones técnicas y particulares del proyecto.
13. El montaje y uso correcto de la protección colectiva definida en este estudio de seguridad y salud, se prefiere siempre a la utilización de equipos de protección individual para defenderse de idéntico riesgo; en consecuencia, no se admitirá el cambio de uso de protección colectiva por el de equipos de protección individual.
14. El Contratista, queda obligado a conservar las protecciones colectivas que fallen por cualquier causa, en la posición de utilización prevista y montada para proceder a su estudio. En caso de fallo por accidente, se procederá según las normas legales vigentes.

CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LAS PROTECCIONES COLECTIVAS

Dentro del apartado correspondiente de cada protección colectiva, contenida en los anexos 1 y 2 a este pliego de condiciones particulares, se incluyen y especifican las condiciones técnicas de instalación y utilización, junto con su calidad, definición técnica de la unidad y los procedimientos de seguridad y salud de obligado cumplimiento que se han creado para que sean cumplidas por los trabajadores que deben montarlas, mantenerlas, cambiarlas de posición, retirarlas o en su caso, realizar salvamentos.

El Contratista, recogerá obligatoriamente en su plan de seguridad y salud, las condiciones técnicas y demás especificaciones mencionadas en el apartado anterior. Si el plan de seguridad y salud presenta alternativas a estas previsiones, lo hará con idéntica composición y formato, para facilitar su comprensión y en su caso, su aprobación.

Ver Anexo 1 Condiciones técnicas de las protecciones colectivas.

Ver Anexo 2 Procedimientos de seguridad y salud de las protecciones colectivas.

CONDICIONES A CUMPLIR POR LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Condiciones generales.

Además de cumplir expresamente con lo expresado el RD. 773/1997, de 30 de mayo, Utilización de equipos de protección individual, todos aquellos utilizables en esta obra, cumplirán las siguientes condiciones:

1. Tendrán grabada la marca "CE", según las normas Equipos de Protección Individual (EPI).
2. Los equipos de protección individual que tengan caducidad, llegando a la fecha, constituirán un acopio ordenado, que será revisado por la Dirección Facultativa para que autorice su eliminación de la obra.
3. Los equipos de protección individual en utilización que estén rotos, serán reemplazados de inmediato, quedando constancia escrita en la oficina de obra del motivo del cambio y el nombre de la empresa y de la persona que recibe el nuevo equipo de protección individual, con el fin de dar la máxima seriedad posible a la utilización de estas protecciones.
4. Las normas de utilización de los equipos de protección individual, se atenderán a lo previsto en los folletos explicativos y de utilización de cada uno de sus fabricantes que el contratista certificará haber hecho llegar a cada uno de los trabajadores que deban utilizarlos.

Condiciones técnicas específicas de cada equipo de protección individual, junto con las normas para su utilización.

Ver Anexo 1

SEÑALIZACIÓN DE LA OBRA

Señalización vial

Cumplirá con el nuevo "Código de la Circulación" y con el contenido de la "Norma de carreteras 8.3-IC, señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado" promulgada por el "MOPU", que no se reproducen por economía documental.

En las "literaturas" de las mediciones y presupuesto, se especifican: el tipo, modelo, tamaño y material de cada una de las señales previstas para ser utilizadas en la obra. Estos textos deben tenerse por transcritos a este pliego de condiciones técnicas y particulares como especificación técnica.

EL objetivo de la señalización vial de esta obra es doble; es decir, pretende proteger a los conductores de la vía por la existencia de obras, y además, proteger a los trabajadores de las mismas de los accidentes causados por la irrupción, por lo general violenta, de los vehículos en el interior de la obra.

Este apartado en consecuencia de lo escrito, tiene por objeto resolver exclusivamente el riesgo en el trabajo de los trabajadores por irrupción de vehículos en la obra.

♦ **Descripción técnica**

CALIDAD: serán nuevas, a estrenar.

Señal de tráfico normalizada según la norma de carreteras "8.3-IC" - Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

Fabricadas en chapa de acero impresa, con calidades, colores y soportes según la norma citada.

Señalización de riesgos en el trabajo

Esta señalización cumplirá con el contenido del Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, que no se reproduce por economía documental. Desarrolla los preceptos específicos sobre señalización de riesgos en el trabajo según la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Descripción técnica

CALIDAD: Serán nuevas, a estrenar. Con el fin de economizar costos se eligen y valoran los modelos adhesivos en tres tamaños comercializados: pequeño, mediano y grande.

Señal de riesgos en el trabajo normalizada según el Real Decreto 485/1977 de 14 de abril.

DETECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS HIGIÉNICOS Y MEDICIONES DE LOS MISMOS

El Contratista, está obligado a recoger en su plan de seguridad y salud en el trabajo y realizar a continuación, las mediciones técnicas de los riesgos higiénicos, con su Servicio de Prevención, con el fin de detectar y evaluar los riesgos higiénicos previstos, o que pudieran detectarse durante la ejecución de la obra; se definen de manera no exhaustiva los siguientes:

- ☐ Presencia de gases tóxicos en los trabajos de pocería.
- ☐ Presión acústica de los trabajos y de su entorno.
- ☐ Identificación y evaluación de la presencia de disolventes orgánicos, (pinturas).

Estas mediciones y evaluaciones necesarias para la definir las condiciones de higiene de la obra, se realizarán mediante el uso de los aparatos técnicos especializados con control de calibración, y manejados por personal cualificado.

Los informes de estado y evaluación, serán entregados a la Dirección Facultativa de la obra, para su estudio y decisiones.

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y DECISIÓN SOBRE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS POR EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de obra, si lo considera conveniente y para evaluar las alternativas propuestas por el Contratista en su plan de seguridad y salud, utilizará los siguientes criterios técnicos:

1º Respecto a la protección colectiva:

1. El montaje, mantenimiento, cambios de posición y retirada de una propuesta alternativa, no tendrán más riesgos o de mayor entidad, que los que tiene la solución de un riesgo decidida en este trabajo.
2. La propuesta alternativa, no exigirá hacer un mayor número de maniobras que las exigidas por la que pretende sustituir; se considera que: a mayor número de maniobras, mayor cantidad de riesgos.
3. No puede ser sustituida por equipos de protección individual.
4. No aumentará los costos económicos previstos.
5. No implicará un aumento del plazo de ejecución de obra.
6. No será de calidad inferior a la prevista en este estudio de seguridad y salud.
7. Las soluciones previstas en este estudio de seguridad, que estén comercializadas con garantías de buen funcionamiento, no podrán ser sustituidas por otras de tipo artesanal, (fabricadas en taller o en la obra), salvo que estas se justifiquen mediante un cálculo expreso, su representación en planos técnicos y la firma de un técnico competente.

2º Respecto a los equipos de protección individual:

1. Las propuestas alternativas no serán de inferior calidad a las previstas en este estudio de seguridad.
2. No aumentarán los costos económicos previstos, salvo si se efectúa la presentación de una completa justificación técnica, que razone la necesidad de un aumento de la calidad decidida en este estudio de seguridad y salud.

3º Respecto a otros asuntos:

1. El plan de seguridad y salud, debe dar respuesta a todas las obligaciones contenidas en este estudio de seguridad y salud.
2. El plan de seguridad y salud, dará respuesta a todos los apartados de la estructura de este estudio de seguridad y salud, con el fin de abreviar en todo lo posible, el tiempo necesario para realizar su análisis y proceder a los trámites de aprobación.
3. El plan de seguridad y salud, suministrará el "análisis del proceso constructivo" que propone el contratista como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el del estudio de seguridad y salud.
4. El plan de seguridad y salud, suministrará el "plan de ejecución de la obra" que propone el Contratista como consecuencia de la oferta de adjudicación de la obra, conteniendo como mínimo, todos los datos que contiene el de proyecto.
5. El plan de seguridad y salud, suministrará la evaluación de riesgos de empresa adaptada a la obra adjudicada, y en su momento previa a la llegada de cada subcontratista, los de los demás empresarios concurrentes en el centro de trabajo según la regulación expresada mediante el RD 171/2004).
6. El plan de seguridad y salud, suministrará los procedimientos de trabajo seguro de empresa adaptados a la obra adjudicada y en su momento previa a la llegada de cada subcontratista, los de los demás empresarios concurrentes en el centro de trabajo según la regulación expresada mediante el RD 171/2004).
7. El plan de seguridad y salud, suministrará los procedimientos de comunicación de riesgos y prevención que aplicará para cumplir la obligación de "información recíproca" entre empresarios concurrentes en el centro de trabajo según la regulación expresada mediante el RD 171/2004).
8. El plan de seguridad y salud, suministrará la identificación, de los "Recursos Preventivos" junto con las certificaciones personalizadas de la formación en prevención de riesgos laborales que les es exigible, según lo regulado por la Ley 54/2003 y el RD 171/2004.
9. El plan de seguridad y salud, suministrará la identificación del "Coordinador de actividades preventivas de empresa" junto con la certificación de la formación en prevención de riesgos laborales que le es exigible, según lo regulado por la Ley 54/2003 y el RD 171/2004, más el de los que deban aportar el resto de los empresarios concurrentes en el centro de trabajo si les es exigible.

LEGISLACIÓN APLICABLE A LA OBRA

CONDICIONES DE SEGURIDAD DE LOS MEDIOS AUXILIARES, MÁQUINAS Y EQUIPOS

Es responsabilidad del Contratista, asegurarse de que todos los equipos, medios auxiliares y máquinas empleados en la obra, cumplen con los RRDD. 56/1995, 1.435/1992 y 1.215/1997.

1. Se prohíbe el montaje de los medios auxiliares, máquinas y equipos, de forma parcial; es decir, omitiendo el uso de alguno o varios de los componentes con los que se comercializan para su función.
2. La utilización, montaje y conservación de los medios auxiliares, máquinas y equipos, se hará siguiendo estrictamente las condiciones de montaje y utilización segura, contenidas en el manual de uso suministrado por su fabricante. A tal fin, y en aquellas circunstancias cuya seguridad dependa de las condiciones de instalación, los medios auxiliares, máquinas y equipos se someterán a una comprobación inicial y antes de su puesta en servicio por primera vez, así como a una nueva comprobación después de cada montaje en un lugar o emplazamiento diferente.
3. Todos los medios auxiliares, máquinas y equipos a utilizar en esta obra, tendrán incorporados sus propios dispositivos de seguridad exigibles por aplicación de la legislación vigente. Se prohíbe expresamente la introducción en el recinto de la obra, de medios auxiliares, máquinas y equipos que no cumplan la condición anterior.
4. Si el mercado de los medios auxiliares, máquinas y equipos, ofrece productos con la marca "CE", el Contratista en el momento de efectuar el estudio para presentación de la oferta de ejecución de la obra, debe tenerlos presentes e incluirlos, porque son por sí mismos, más seguros que los que no la poseen.
5. El contratista adoptará las medidas necesarias para que los medios auxiliares, máquinas y equipos que se utilicen en la obra sean adecuados al tipo de trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de tal forma que quede garantizada la seguridad y salud de los trabajadores. En este sentido se tendrán en cuenta los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización de los medios auxiliares, máquinas y equipos.
6. El contratista comunicará en su plan de seguridad el nombre y presentará a la dirección facultativa la documentación acreditativa de estar en posesión de la formación legal requerida de los siguientes trabajadores:
 - ☐ Jefe de obra.
 - ☐ Encargado de obra
 - ☐ Conductores de camiones propios, subcontratados o que sean trabajadores autónomos.
 - ☐ Conductores de máquinas para el movimiento de tierras o manipulación de materiales, propias, subcontratadas o que sean trabajadores autónomos.
 - ☐ Cada grústa participante en la obra.

- Titulado universitario competente, que en cumplimiento del RD 2177/2004, estará presente y dirigirá el montaje, cambios de posición y retirada de cualquiera de los andamios a utilizar en esta obra, sujetos a la obligación inscrita.

CONDICIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES Y ÁREAS AUXILIARES DE EMPRESA

Instalaciones provisionales para los trabajadores con módulos prefabricados comercializados metálicos

Materiales

Conjunto modular de casetas prefabricadas en alquiler para vestuarios, aseos y comedor con capacidad para el conjunto de trabajadores, formada por módulos estandar de 2,44 x 6,10 m ensamblados, de las siguientes características:

- Cerramiento compuesto por paneles bocadillo desmontables, formados por chapa prelacada de color beige (exterior e interior) de 0,5 mm de espesor nominal; con un espesor interior de 40 mm relleno de poliestireno autoextingible expandido con densidad de 40 kg/dm³.
- Los paneles se unen mediante perfil en forma de H de PVC con remate superior para sujeción de los mismos.
- Estructura metálica elaborada mediante perfiles de acero conformado en frío y soldadura, siendo el bastidor inferior fabricado por vigas UPN unidas mediante omegas y chapas conformadas. El bastidor superior lo componen perfiles galvanizados con canalón y bajante integrados.
- Con ventanas de 100 x 80 cm, fabricadas con aluminio anodizado, correderas, con rejas y vidrio de 6 mm de espesor.
- Con un termo eléctrico de 150 litros, dos inodoros de porcelana dotados con tapa, cuatro placas de ducha y cuatro lavabos de porcelana. Todo ello con sus griferías hidromezcladoras.
- Suelo construido mediante tableros de madera hidrofugada de alta densidad y 20 mm de espesor, terminado con pavimento de PVC, resistente al desgaste
- Puertas y tabiques fabricados mediante paneles de cerramiento tipo emparedado con perfilera de aluminio y uniones con "H" de PVC.
- Cubierta de chapa de acero nervada y galvanizada, con juntas atornilladas con herraje autorroscante estanco, aislada mediante 80 mm de lana de vidrio, con falso techo de lamas de chapa prelacada en blanco.
- Con ventilación a base de ventanas graven de aluminio orientables de cristal traslúcido.
- Unidad de aire acondicionado frío-calor con 2200 Fg/cal.
- Tubería de polibutileno aislante y resistente a incrustaciones, hielo y corrosiones, instalación eléctrica mono. 220 V. con automático.
- Instalación eléctrica a 220 V., con protección de toma de tierra, automático magnetotérmico, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W
- Puertas de 88 x 200 cm de chapa galvanizada de 1 mm, reforzada y con poliestireno de 20 mm, picaporte y cerradura.

CUADRO INFORMATIVO DE LAS NECESIDADES PARA EL CÁLCULO DE LAS INSTALACIONES PROVISIONALES PARA LOS TRABAJADORES

Superficie del vestuario aseo:	8 trabajadores x 2 m ² . = 16 m ² .
Nº de inodoros:	8 trabajadores: 25 trabajadores = 1 und.
Nº de duchas:	8 trabajadores : 10 trabajadores = 1 und.
Nº de lavabos:	8 trabajadores : 10 trabajadores = 1 und.
Nº de bancos para 5 personas:	8 trabajadores : 5 trabajadores = 2 und.
Nº de calentadores eléctricos de 100 l.:	8 trabajadores : 20 trabajadores = 1 und.
Nº de convectores eléctricos de 2000 w.:	16 m ² . : 40 m ² . = 1 und.
Nº de piletas fregaplatos:	8trabajadores : 25 trabajadores = 1 und.
Nº de frigoríficos domésticos:	8 trabajadores : 25 trabajadores = 1 und.

Acometidas: energía eléctrica, agua potable

El suministro de energía eléctrica al comienzo de la obra y antes de que se realice la oportuna acometida eléctrica de la obra, se realizará mediante la puesta en funcionamiento de un grupo electrógeno generador trifásico, accionado por un motor de gasóleo. Se le considera un medio auxiliar necesario para la ejecución de la obra, consecuentemente no se valora en el presupuesto de seguridad. La acometida de agua potable, se realizará a la tubería de suministro especial para la obra, que tiene idéntico tratamiento económico que el descrito en el punto anterior.

CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PREVENCIÓN DE INCENDIOS EN LA OBRA

Esta obra, está sujeta al riesgo de incendio, por consiguiente para evitarlos o extinguirlos, se establecen las siguientes normas de obligado cumplimiento:

1. Queda prohibida la realización de hogueras no aisladas de su entorno, la utilización de mecheros, realización de soldaduras y asimilares en presencia de materiales inflamables, si antes no se dispone del extintor idóneo para la extinción del posible incendio.
2. El Contratista queda obligado a suministrar en su plan de seguridad y salud, un plano en el que se plasmen unas vías de evacuación, para las fases de construcción según su plan de ejecución de obra y su tecnología propia de construcción. Es evidente, que en fase de proyecto, no es posible establecer estas vías, si se proyectaran quedarían reducidas al campo teórico.
3. Se establece como método de extinción de incendios, la utilización de extintores cumpliendo la norma UNE 23.110, aplicándose por extensión, la norma NBE CP1-96
4. En este estudio de seguridad y salud, se definen una serie de extintores aplicando las citadas normas. Su lugar de instalación queda definido en los planos. El Contratista respetará en su plan de seguridad y salud en el trabajo el nivel de prevención diseñado, pese a la libertad que se le otorga para modificarlo según la conveniencia de sus propios: sistema de construcción y de organización.

Extintores de incendios

Los extintores serán los conocidos con los códigos "A", "B", "C" y los de CO₂ especiales para fuegos eléctricos. En el Anexo 1, quedan definidas todas sus características técnicas.

Lugares de esta obra en los que se instalarán los extintores de incendios:

- ☐ Cuadros de máquinas fijas de obra.

Mantenimiento de los extintores de incendios

Los extintores serán revisados y retimbrados según el mantenimiento oportuno recomendado por su fabricante, que deberá concertar el Contratista de la obra con una empresa acreditada para esta actividad.

Normas de seguridad para la instalación y uso de los extintores de incendios

1. Se instalarán sobre patillas de cuelgue o sobre carro, según las necesidades de extinción previstas.
2. En cualquier caso, sobre la vertical del lugar donde se ubique el extintor y en tamaño grande, se instalará una señal normalizada con la oportuna pictografía y la palabra "EXTINTOR".
3. Al lado de cada extintor, existirá un rótulo grande formado por caracteres negros sobre fondo amarillo, que mostrará la siguiente leyenda.

NORMAS PARA LA UTILIZACIÓN DEL EXTINTOR DE INCENDIOS

En caso de incendio, descuelgue el extintor.

Retire el pasador de la cabeza que inmoviliza el mando de accionamiento.

Póngase a sotavento; evite que las llamas o el humo vayan hacia usted.

Accione el extintor dirigiendo el chorro a la base de las llamas, hasta apagarlas o agotar el contenido.

Si observa que no puede dominar el incendio, pida que alguien avise al "Servicio Municipal de Bomberos" lo más rápidamente que pueda.

FORMACIÓN E INFORMACIÓN A LOS TRABAJADORES

Cada contratista o subcontratista, está legalmente obligado a formar a todo el personal a su cargo, en el método de trabajo seguro; de tal forma, que todos los trabajadores de esta obra: VIVIENDA UNIFAMILIAR DE ELOY CAMBRA MUJICA EN ETXAURI, que deberán saber los riesgos propios de su actividad laboral, así como de las conductas a observar en determinadas maniobras, el uso correcto de las protecciones colectivas y del de los equipos de protección individual necesarios para su protección.

Independientemente de la formación que reciban de tipo convencional esta información específica se les dará por escrito.

Independientemente de la formación que reciban de tipo convencional esta información específica se les dará por escrito, quedando constancia expresa de haberla recibido en archivo en la oficina de la obra.

MANTENIMIENTO, CAMBIOS DE POSICIÓN, REPARACIÓN Y SUSTITUCIÓN DE LA PROTECCIÓN COLECTIVA Y DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista propondrá al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, dentro de su plan de seguridad y salud, un "programa de evaluación" del grado de cumplimiento de lo dispuesto en el texto de este pliego de condiciones en materia de prevención de riesgos laborales, capaz de garantizar la existencia de la protección decidida en el lugar y tiempos previstos, su eficacia preventiva real y el mantenimiento, reparación y sustitución, en su caso, de todas las protecciones que se ha decidido utilizar. Este programa contendrá como mínimo:

- ☐ La metodología a seguir según el propio sistema de construcción del Contratista.
- ☐ La frecuencia de las observaciones o de los controles que va a realizar.
- ☐ Los itinerarios para las inspecciones planeadas.
- ☐ El personal que prevé utilizar en estas tareas.
- ☐ El informe análisis, de la evolución de los controles efectuados, conteniendo: Informe inmediato de la situación; Parte de incidencias diario; Informe resumen de lo acontecido en el periodo de control.

No obstante lo escrito en el apartado anterior, se reitera el contenido de los apartados Nº 2º y 3º del índice de este pliego de condiciones técnicas y particulares de seguridad y salud: *normas y condiciones técnicas a cumplir por todos los medios de protección colectiva y las de los equipos de protección individual respectivamente.*

ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL

Acciones a seguir

El Contratista queda obligado a recoger dentro de su plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo los siguientes principios de socorro:

- ☐ El accidentado es lo primero. Se le atenderá de inmediato con el fin de evitar el agravamiento o progresión de las lesiones.
- ☐ En caso de caída desde altura o a distinto nivel y en el caso de accidente eléctrico, se supondrá siempre, que pueden existir lesiones graves, en consecuencia, se extremarán las precauciones de atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales para la inmovilización del accidentado hasta la llegada de la ambulancia y de reanimación en el caso de accidente eléctrico.
- ☐ En caso de gravedad manifiesta, se evacuará al herido en camilla y ambulancia; se evitarán en lo posible según el buen criterio de las personas que atiendan primariamente al accidentado, la utilización de los transportes particulares, por lo que implican de riesgo e incomodidad para el accidentado.
- ☐ El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, la infraestructura sanitaria propia, mancomunada o contratada con la que cuenta, para garantizar la atención correcta a los accidentados y su más cómoda y segura evacuación de esta obra.
- ☐ El Contratista comunicará, a través del plan de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo que componga, el nombre y dirección del centro asistencial más próximo, previsto para la asistencia sanitaria de los accidentados, según sea su organización. El nombre y dirección del centro asistencial, que se suministra en este estudio de seguridad y salud, debe entenderse como provisional. Podrá ser cambiado por el Contratista adjudicatario.
- ☐ El Contratista queda obligado a instalar una serie de rótulos con caracteres visibles a 2 m., de distancia, en el que se suministre a los trabajadores y resto de personas participantes en la obra, la información necesaria para conocer el centro asistencial, su dirección, teléfonos de contacto etc.; este rótulo contendrá como mínimo los datos del cuadro siguiente, cuya realización material queda a la libre disposición del Contratista adjudicatario:

EN CASO DE ACCIDENTE ACUDIR A:	
Nombre del centro asistencial:	Hospital de Navarra
Dirección:	Iruñea
Teléfono de ambulancias:	112
Teléfono de urgencias:	El contratista lo expresará en el Plan de seguridad y salud en el trabajo
Teléfono de información hospitalaria:	El contratista lo expresará en el Plan de seguridad y salud en el trabajo

- ☐ El Contratista instalará el rótulo precedente de forma obligatoria en los siguientes lugares de la obra: acceso a la obra en sí; en la oficina de obra; en el vestuario aseo del personal; en el comedor y en tamaño hoja Din A4, en el interior de cada maletín botiquín de primeros auxilios. Esta obligatoriedad se considera una condición fundamental para lograr la eficacia de la asistencia sanitaria en caso de accidente laboral.

Itinerario más adecuado a seguir durante las posibles evacuaciones de accidentados

El Contratista queda obligado a incluir en su plan de seguridad y salud, un itinerario recomendado para evacuar a los posibles accidentados, con el fin de evitar errores en situaciones límite que pudieran agravar las posibles lesiones del accidentado.

Comunicaciones inmediatas en caso de accidente laboral

El Contratista queda obligado a realizar las acciones y comunicaciones que se recogen en el cuadro explicativo informativo siguiente, que se consideran acciones clave para un mejor análisis de la prevención decidida y su eficacia:

COMUNICACIONES INMEDIATAS EN CASO DE ACCIDENTE LABORAL.

El Contratista incluirá, en su plan de seguridad y salud, la siguiente obligación de comunicación inmediata de los accidentes laborales:

Accidentes de tipo leve.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes de tipo grave.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Accidentes mortales.

Al juzgado de guardia: para que pueda procederse al levantamiento del cadáver y a las investigaciones judiciales.

A la Autoridad Laboral: en las formas que establece la legislación vigente en materia de accidentes laborales.

Actuaciones administrativas en caso de accidente laboral

Con el fin de informar a la obra de sus obligaciones administrativas en caso de accidente laboral, el Contratista queda obligado a recoger en su plan de seguridad y salud, una síntesis de las actuaciones administrativas a las que está legalmente obligado.

Maletín botiquín de primeros auxilios

En la obra, se instalará un maletín botiquín de primeros auxilios, conteniendo todos los artículos que se especifican a continuación: Agua oxigenada; alcohol de 96 grados; tintura de iodo; "mercurocromo" o "cristalmina"; amoníaco; gasa estéril; algodón hidrófilo estéril; esparadrapo antialérgico; torniquetes antihemorrágicos; bolsa para agua o hielo; guantes esterilizados; termómetro clínico; apósitos autoadhesivos; antiespasmódicos; analgésicos; tónicos cardíacos de urgencia y jeringuillas desechables.

CONTROL DE ENTREGA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

El Contratista incluirá en su "plan de seguridad y salud", el modelo del "parte de entrega de equipos de protección individual" que tenga por costumbre utilizar en sus obras. Si no lo posee deberá componerlo. Contendrá como mínimo los siguientes datos:

Número del parte.

Identificación del Contratista.

Empresa afectada por el control, sea contratista, subcontratista o un trabajador autónomo.

Nombre del trabajador que recibe los equipos de protección individual.

Oficio o empleo que desempeña.

Categoría profesional.

Listado de los equipos de protección individual que recibe el trabajador.

Firma del trabajador que recibe el equipo de protección individual.

Firma y sello de la empresa.

Estos partes estarán elaborados por duplicado. El original, quedará archivado en poder del Encargado de Seguridad y salud, la copia se entregará al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

PERFILES HUMANOS DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

Coordinador de actividades preventivas de las empresas concurrentes en la obra, según el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el RD 171/2004, de 30 de enero

En esta obra, con el fin de poder coordinar las actividades preventivas y controlar día a día y puntualmente la prevención y protección decididas, es necesaria la existencia de un "Coordinador de actividades preventivas", que será puesto a disposición de los empresarios concurrentes para realizar sus funciones legales, por el Contratista de la obra: REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEKA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA

El Contratista, queda obligado a que la persona designada, esté en posesión de la acreditación de tener la formación en prevención de riesgos laborales para ejercer las funciones de nivel intermedio, según el Anexo V del RD 39/1997, Servicios de Prevención.

Además se requiere en este estudio de seguridad y salud, que conozca los procedimientos de trabajo seguro que se incluirán dentro del plan de seguridad y salud en el trabajo, que elabore el Contratista, para garantizar, que los trabajadores los apliquen en su labor y evitar de este modo los accidentes, al incorporar la información y formación que hace viable el conseguir aplicar en la obra, los Principios de Prevención del artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Perfil del puesto de trabajo de Coordinador de actividades preventivas de las empresas concurrentes en la obra:

Técnico de Prevención de nivel intermedio, con capacidad de entender y transmitir los contenidos del plan de seguridad y salud.

Con capacidad de dirigir a los trabajadores de la Cuadrilla de seguridad y salud.

Con capacidad de realizar la coordinación de actividades preventivas.

Funciones a realizar por el "Coordinador de actividades preventivas" en la obra REURBANIZACIÓN DE PLAZA ZAHARRA, ARRETXEKA KARRIKA Y BEHEKO PLAZA EN LESAKA, según el RD 171/2004, de 30 de enero, artículo 14

1.- Las personas encargadas de la coordinación de las actividades preventivas tendrán las siguientes funciones:

A.- Favorecer el cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo 3, del RD 171/2004, de 30 de enero, que se reproducen a continuación:

- La aplicación coherente y responsable de los principios de la acción preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.
- La aplicación correcta de los métodos de trabajo por las empresas concurrentes en el centro de trabajo.
- El control de las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo, en particular cuando puedan generar riesgos calificados como graves o muy graves o cuando se desarrollen en el centro de trabajo actividades incompatibles entre sí por su incidencia en la seguridad y la salud de los trabajadores.
- La adecuación entre los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y las medidas aplicadas para su prevención.

B.- Servir de cauce para el intercambio de las informaciones que, en virtud de lo establecido en este real decreto, deben intercambiarse las empresas concurrentes en el centro de trabajo.

C.- Cualesquiera otras encomendadas por el empresario titular del centro de trabajo.

2. Para el ejercicio adecuado de sus funciones, la persona o las personas encargadas de la coordinación estarán facultadas para:

- Conocer las informaciones que, en virtud de lo establecido en este real decreto, deben intercambiarse las empresas concurrentes en el centro de trabajo, así como cualquier otra documentación de carácter preventivo que sea necesaria para el desempeño de sus funciones.
- Acceder a cualquier zona del centro de trabajo.
- Impartir a las empresas concurrentes las instrucciones que sean necesarias para el cumplimiento de sus funciones.
- Proponer a las empresas concurrentes la adopción de medidas para la prevención de los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores presentes.

3. La persona o las personas encargadas de la coordinación deberán estar presentes en el centro de trabajo durante el tiempo que sea necesario para el cumplimiento de sus funciones.

4. La persona o personas encargadas de la coordinación de actividades preventivas deberán contar con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones del nivel intermedio.

Recursos preventivos

Recursos preventivos

Ley 31/1995 de PRL, artículo 32 bis: Presencia de los recursos preventivos – considerando el punto añadido por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre.

1.- La presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos, será necesaria en los siguientes casos:

- a) Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.
- b) Cuando se realicen actividades o procesos que reglamentariamente sean considerados como peligrosos o con riesgos especiales.
- c) Cuando la necesidad de dicha presencia sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad social, si las circunstancias del caso así lo exigieran debido a las condiciones de trabajo detectadas.

2.- Se consideran recursos preventivos, a los que el empresario podrá asignar presencia, los siguientes:

- a) A uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

Cuando la presencia sea realizada por diferentes recursos preventivos éstos deberán colaborar entre sí.

3.- Los recursos preventivos a que se refiere el apartado anterior deberán tener la capacidad suficiente, disponer de los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo durante el tiempo que se mantenga la situación que determine su presencia.

4.- No obstante lo señalado en los apartados anteriores, el empresario podrá asignar la presencia de forma expresa a uno o varios trabajadores de la empresa que, sin formar parte del servicio de prevención propio no ser trabajadores designados, reúnan los conocimientos necesarios en las actividades o procesos a que se refiere el apartado 1 y cuenten con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

En este supuesto, tales trabajadores deberán mantener la necesaria colaboración con los recursos preventivos del empresario.

El coordinador de actividades preventivas y los recursos preventivos, están previstos y valorados en el presupuesto de este estudio de seguridad y salud.

Estarán formados por el personal que el Contratista proponga en su plan de seguridad y salud en el trabajo, que en cualquier caso deberá permanecer en la obra según las condiciones expresadas por la Ley 31/1995 de PRL, artículo 32 bis: Presencia de los recursos preventivos – considerando el punto añadido por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre. La propuesta que se presente, deberá explicitarse por escrito mediante los comunicados que sean necesarios para que las empresas concurrentes en la obra los conozcan así como cada uno de los trabajadores presentes en el centro de trabajo.

NORMAS DE ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL DE PREVENCIÓN

1. Las personas designadas lo serán con su expresa conformidad, una vez conocidas las responsabilidades y funciones que aceptan.
2. El plan de seguridad y salud, recogerá los siguientes documentos para que sean firmados por los respectivos interesados.

Nombre del puesto de trabajo de prevención (coordinador de actividades empresariales o miembro de los recursos preventivos según el RD 171/2004, de 30 de enero):

Fecha:

Actividades que debe desempeñar:

Nombre del interesado:

Este puesto de trabajo, cuenta con todo el apoyo técnico, de la Dirección Facultativa y del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra en ella integrado, junto con el de la jefatura de la obra y del encargado.

Firmas: Visto, El Coordinador de Seguridad y salud durante la ejecución de la obra. El jefe de obra como representante del empresario principal. Acepto el nombramiento, El interesado.

Sello y firma del contratista:

Estos documentos, se firmarán por triplicado. Se presentarán al visado del coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La primera copia, se entregará firmada y sellada en original, al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

NORMAS DE AUTORIZACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE MAQUINAS Y MÁQUINAS HERRAMIENTA

Está demostrado por la experiencia, que muchos de los accidentes de las obras ocurren entre otras causas, falta de experiencia o de formación ocupacional e impericia. Para evitar en lo posible estas situaciones, se implanta en esta obra la obligación real de estar autorizado a utilizar una máquina o una determinada máquina herramienta.

El Contratista queda obligado a componer según su estilo el siguiente documento recogerlo en su plan de seguridad y ponerlo en práctica:

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DE UTILIZACIÓN DE LAS MÁQUINAS Y DE LAS MÁQUINAS HERRAMIENTA.

Fecha:

Nombre del interesado que queda autorizado:

Se le autoriza el uso de las siguientes máquinas por estar capacitado para ello:

Lista de máquinas que puede usar:

Firmas: El interesado. El jefe de obra y o el encargado.

Sello del contratista.

Estos documentos se firmarán por triplicado. El original quedará archivado en la oficina de la obra. La copia, se entregará firmada y sellada en original al Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra; la tercera copia, se entregará firmada y sellada en original al interesado.

NORMAS DE MEDICIÓN, VALORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS PRESUPUESTARIAS DE SEGURIDAD Y SALUD.

Mediciones

Forma de medición

Las mediciones de los componentes y equipos de seguridad se realizarán en la obra, mediante la aplicación de las unidades físicas y patrones, que las definen; es decir: m = metro, m² = metro cuadrado, m³ = metro cúbico, l = litro, Und = unidad, y h = hora. No se admitirán otros supuestos.

La medición de los equipos de protección individual utilizados, se realizarán mediante el análisis de la veracidad de los partes de entrega definidos en este pliego de condiciones técnicas y particulares, junto con el control del acopio de los equipos retirados por uso, caducidad o rotura.

La medición de la protección colectiva puesta en obra será realizada o supervisada por el Coordinador en materia de seguridad y salud, aplicando los criterios de medición común para las partidas de construcción, siguiendo los planos y criterios contenidos en el capítulo de mediciones de este estudio de seguridad y salud.

No se admitirán las mediciones de protecciones colectivas, equipos y componentes de seguridad, de calidades inferiores a las definidas en este pliego de condiciones.

Los errores de mediciones de S+S, se justificarán ante el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Valoraciones económicas

Valoraciones

Las valoraciones económicas del plan de seguridad y salud en el trabajo no podrán implicar disminución del importe total del estudio de seguridad adjudicado, según expresa el RD. 1.627/1997 en su artículo 7, punto 1, segundo párrafo.

Valoraciones de unidades de obra no contenidas o que son erróneas, en este estudio de seguridad y salud

Los errores presupuestarios, se justificarán ante el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Precios contradictorios

Los precios contradictorios se resolverán mediante la negociación con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Abono de partidas alzadas

Las partidas alzadas serán justificadas mediante medición en colaboración con el Coordinador en materia de S+S durante la ejecución de la obra y se procederá según indique la Dirección Facultativa, conforme a las normas establecidas para las liquidaciones de obra.

Relaciones valoradas

La seguridad ejecutada en la obra se presentará en forma de relación valorada, compuesta de mediciones totalizadas de cada una de las partidas presupuestarias, multiplicadas por su correspondiente precio unitario, seguida del resumen de presupuesto por artículos. Todo ello dentro de las relaciones valoradas del resto de capítulos de la obra.

Certificaciones.

Se realizará una certificación mensual, que será presentada a Nuria Pons Aleman, para su abono, según lo pactado en el contrato de adjudicación de obra.

La certificación del presupuesto de seguridad de la obra REHABILITACIÓN DE VIVIENDA DE NURIA PONS ALEMAN EN OTXOBI, está sujeto a las normas de certificación, que deben aplicarse al resto de las partidas presupuestarias del proyecto de ejecución, según el contrato de construcción firmado entre el promotor titular del centro de trabajo y el contratista. Esta partidas a las que nos referimos, son parte integrante del proyecto de ejecución por definición expresa de la legislación vigente.

Revisión de precios

Se aplicará las normas establecidas en el contrato de adjudicación de obra.

Prevención contratada por administración

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, controlará la puesta real en obra de las protecciones contratadas por administración, mediante medición y valoración unitaria expresa, que se incorporará a la certificación mensual en las condiciones expresadas en el apartado certificaciones de este pliego de condiciones particulares.

NORMAS Y CONDICIONES TÉCNICAS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS

Tratamiento de residuos

El contratista identificará en colaboración con los subcontratistas y trabajadores autónomos, en las evaluaciones de riesgos sobre la marcha del plan de seguridad y salud, los derivados de la evacuación de los residuos corrientes de la construcción, escombros. En el plan de seguridad y salud en el trabajo de esta obra, se recogerán los métodos de eliminación de residuos. En cualquier caso, se cumplirá con las condiciones siguientes de eliminación de residuos:

Escombro en general, se evacuará mediante trompas de vertido de continuidad total sin fugas; las trompas, descargarán sobre contenedor; la boca de la trompa, estará unida al contenedor mediante una lona que abrazando la boca de salida, cubra toda la superficie del contenedor.

Escombro especial, se evacuará mediante bateas emplintadas a gancho de grúa, cubiertas con una lona contra los derrames fortuitos.

Limpieza de bajos de maquinaria antes de su salida de la obra.

Pasarán por una alberca de decantación para la limpieza de ruedas y demás residuos.

Los camiones hormigonera se limpiarán en un lugar concreto que se definirá en los planos de ejecución de obra conforme se ejecute el plan de seguridad y salud.

Escombros derramados, se evacuarán mediante apilado con cargadora de media capacidad, con carga posterior a camión de transporte al vertedero.

Escombros sobre camión de transporte al vertedero, se cubrirá con una lona contra los derrames y polvo.

EL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El plan de seguridad y salud en el trabajo, será elaborado por el Contratista, cumpliendo los siguientes requisitos:

1. Cumplirá las especificaciones del Real Decreto 1.627/1997 y concordantes, elaborándolo de inmediato, tras la adjudicación de la obra y siempre, antes de la firma del acta de replanteo.
2. Dará respuesta, analizando, estudiando, desarrollando y complementando en su caso, el contenido de este estudio de seguridad y salud, de acuerdo con la tecnología de construcción que le es propia y de sus métodos y organización de los trabajos
3. Suministrará, los documentos y definiciones que se le exigen en el estudio de seguridad y salud, especialmente el plan de ejecución de obra, conteniendo de forma desglosada las partidas de seguridad y salud.
4. Cuando sea necesario suministrará planos de calidad técnica, planos de ejecución de obra con los detalles oportunos para su mejor comprensión.
5. No podrá ser sustituido por ningún otro tipo de documento, que no se ajuste a lo especificado en los apartados anteriores.
6. El Contratista y la obra estarán identificados en cada página y en cada plano del plan de seguridad y salud. Las páginas estarán numeradas unitariamente y en el índice de cada documento.
7. Todos sus documentos estarán sellados y firmados en su última página con el sello del contratista de la obra.
8. En cumplimiento del RD 171/2004, de 30 de enero, el plan de seguridad y salud, como documento de prevención abierto a cualquier eventualidad, recogerá sobre la marcha de la ejecución de la obra:
 - ☐ La información sobre los riesgos y prevención a aplicar de cada subcontratista como tal.
 - ☐ A través de la información del subcontratista anterior, la información sobre los riesgos y prevención a aplicar, del empresario con el que éste subcontrate.

CLÁUSULAS PENALIZADORAS

Rescisión del contrato

El incumplimiento continuo de la prevención contenida en el plan de seguridad y salud aprobado, es causa suficiente para la rescisión del contrato con cualquiera de las empresas intervinientes en esta obra. A tal efecto, y en su caso, el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, elaborará un informe detallado, de las causas que le obligan a proponer la rescisión del contrato, que comunicará al resto de la Dirección facultativa y presentará al ayuntamiento de Lesaka, para que obre en consecuencia.

AVISO PREVIO

Se recuerda, que en cumplimiento del artículo 18 del RD 1.627/1997, de 24 de antes del comienzo de la obra, el promotor deberá efectuar un aviso previo a la autoridad laboral competente. Este aviso previo se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1.627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción y la normativa específica de cada Comunidad Autónoma del Estado.

Iruñea: abril 2021

Conforme, el Promotor titular del centro de trabajo:

El autor del estudio de seguridad y salud



Fdo.: Alcalde del ayuntamiento de Lesaka. Ladis Satrustegi Alzugaray

Fdo.: Gotzon Olarte Gorosabel