

PROYECTO MODIFICADO Nº1

Reurbanización de la calle Fontanella en Denia

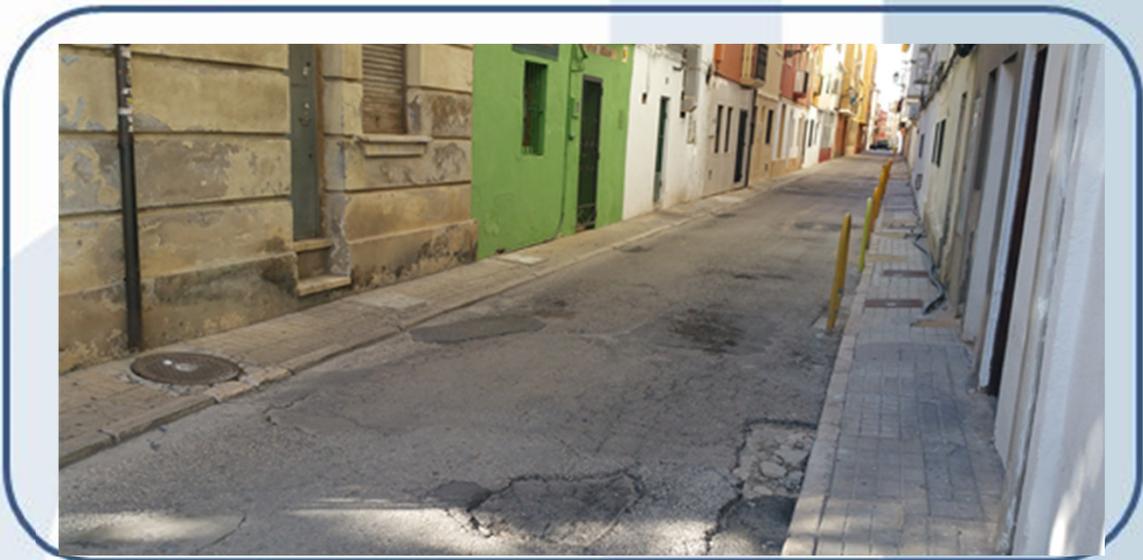
Plan Provincial de Cooperación a las Obras Y Servicios de Competencia Municipal. Anualidad 2015

Municipio: Denia

Presupuesto Base Licitación

Fecha Redac.: Diciembre 2017 (21 % I.V.A. Incluido):

642.665,30€



EQUIPO REDACTOR:

Javier Francisco Ibáñez Gosálvez
Director de las obras (Ingeniero Civil)
Marta Peña Seguí
Consultora de las obras (I.C.C.P.)

Firma Digital

Cod. Plan.		
MUNICIPIO		
Dip. Ext.	<input type="checkbox"/>	CORRECTO <input type="checkbox"/>
Ayto.	<input type="checkbox"/>	VALIDO <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rev.	<input type="checkbox"/> CD	Localización



DIPUTACIÓN DE ALICANTE
ÁREA DE COOPERACIÓN

INDICE

Documento nº 1: MEMORIA Y ANEJOS

Memoria

Anejo nº 1: Estudio de Seguridad y Salud

Anejo nº 2: Justificación de precios

Anejo nº 5: Gestión de residuos

Documento nº 2: PLANOS

Documento nº 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Documento nº 4: PRESUPUESTO

- Mediciones de Obra
- Cuadro de precios nº 1
- Cuadro de precios nº 2
- Presupuesto de ejecución material
- Presupuesto parciales comparados
- Presupuesto generales comparados:
 - o Presupuesto de Ejecución Material comparado
 - o Presupuesto Base de Licitación comparado
 - o Repercusión sobre el Precio del Contrato

DOCUMENTO N° 1
MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES	1
2.- OBJETO DEL PROYECTO MODIFICADO Nº1	4
3.- SITUACION DE LAS OBRAS.....	5
4.- MODIFICACIONES PROYECTADAS.....	5
5.- UNIDADES DE OBRA AFECTADAS POR LA MODIFICACIÓN.....	6
6.- SERVICIOS AFECTADOS.....	10
7.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	10
8.- REAJUSTE DEL PLAZO DE EJECUCIÓN.....	10
9.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS	11
10.- PRESUPUESTO	11
11.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO MODIFICADO Nº1.....	13
12.- ANEJOS EN VIGOR NO INCLUIDOS EN EL PROYECTO MODIFICADO Nº114	
13.- CONCLUSIÓN	17

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES

El Excmo. Ayuntamiento de Denia solicitó, a la Excma. Diputación Provincial de Alicante, la subvención para las obras de REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA en DENIA dentro de la Convocatoria del Plan Provincial de Cooperación a las Obras Y Servicios de Competencia Municipal para la anualidad 2015.

Para la solicitud de la subvención, el Ayuntamiento de Denia aportó el Proyecto redactado por el Ingeniero Civil D. Francisco Javier Milvaques Sala, que contempla la actuación integral sobre el ámbito, con la remodelación de la calle Fontanella y de la plaza del mismo nombre, mediante el cambio de pavimentación, instalación de mobiliario urbano y de contenedor soterrado, señalización, balizamiento y plantaciones. La actuación incluye además la renovación de

servicios existentes e implantación de otros nuevos, proyectándose la implantación de red de saneamiento, pluviales, agua potable, alumbrado público, instalaciones eléctricas, telefonía y red de riego. Además se considera la intervención arqueológica para documentar las prospecciones necesarias a realizar dada la localización de las obras en zona de protección.

Con fecha de 16 de mayo de 2017 se firmó el Acta de Comprobación del Replanteo de las obras de REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA, en la localidad de Denia.

A partir de las reuniones mantenidas al inicio de las obras entre la Dirección facultativa, el Ayuntamiento y la empresa Aqualia, explotadora de la red de agua potable y saneamiento en Denia, se obtiene información relativa a los servicios existentes y, según indican los técnicos de Aqualia, se incluyen, entre los servicios soterrados, tuberías de agua potable de diversos diámetros en las dos fachadas de la calle Fontanella en el tramo entre la avenida Marqués de Campo y la calle la Mar, así como una impulsión de aguas fecales en el mismo tramo, de 400 mm de diámetro de fibrocemento, cuya profundidad y trazado no fue posible definir con exactitud por los citados técnicos ni por el Ayuntamiento.

La información que al respecto aporta el proyecto es insuficiente y, por tanto, se hace necesaria la ejecución de una batería de catas transversales al eje de la calle Fontanella en su tramo sur que para la localización exacta de la impulsión de aguas fecales citada y del resto de servicios existentes en el ámbito que pudieran aparecer, ya que la anchura de la calle haría imposible la instalación de todos los servicios conforme a proyecto, si realmente se confirmaba la existencia de los servicios que indicaban los técnicos consultados.

Los resultados de las catas realizadas reafirmaron la presencia de los servicios previstos según la información aportada por los técnicos municipales y de Aqualia. La identificación de las conducciones localizadas y el posterior estudio de compatibilidad con la ejecución del proyecto hicieron precisa la suspensión temporal parcial de los trabajos con fecha 23 de mayo de 2017.

Los resultados obtenidos concluyeron que:

- Las conducciones existentes bajo tierra, en el tramo de calle Fontanella estudiado, son más numerosas que las previstas en proyecto, existiendo varias tuberías de saneamiento y agua potable en desuso, además de las que dan servicio en la actualidad. Estas tuberías se encuentran a profundidades variables y presentan trazados irregulares y discontinuos en su longitud, ya que aparecen en algunas catas pero no en otras. En algunos casos, las tuberías están protegidas con losa de hormigón.
- En el mismo tramo, la tubería de impulsión de aguas fecales se encuentra a una distancia entre 0,65 y 0,90 metros (medida entre la rasante actual de la calle y la generatriz superior del tubo), y tanto su material como su diámetro son variables, habiéndose encontrado de fibrocemento de 308 mm y de fundición de 400 mm. También, en este caso, la traza de la tubería es irregular en planta y no presenta paralelismo con el eje de la calle.

Una vez obtenidas las conclusiones anteriores, con fecha 30 de mayo de 2017 se reanudaron los trabajos. Y a partir de las mismas, se PROPONE por parte de la DIRECCIÓN FACULTATIVA de las obras, eliminar la totalidad de servicios en desuso y reordenar tanto en planta como en alzado aquellos que deben mantenerse por estar en servicio, con el fin de obtener un terreno limpio y ausente de cualquier tipo de obra de fábrica o canalización que impida la instalación de los servicios contemplados en proyecto. Éstos, a su vez, requieren ser reordenados para que puedan caber en el escaso espacio disponible en la calle, debido a la poca anchura de la misma y a la necesidad de mantener los servicios que no se pueden eliminar, por encontrarse en servicio, pero que deben ser sustituidos para su ordenación.

Paralelamente a la ejecución de las catas y el análisis de sus resultados, recogiendo la petición realizada por el Ayuntamiento de Denia a la Excm. Diputación de Alicante, con registro de entrada 23123 de 5 de junio de 2017, se recoge en este proyecto la reducción de las dimensiones de los adoquines prefabricados de hormigón previstos, para garantizar su integridad frente al paso de vehículos.

Así que, con el fin de recoger las modificaciones precisas, dados los hechos arriba citados, se procedió a la suspensión total de la obra con fecha 31 de mayo de 2017, al determinarse la necesidad de redactar un proyecto Modificado que recogiese las obras adaptadas a la situación real puesta de manifiesto con las catas realizadas y por la solicitud del Ayuntamiento de Denia.

Por todo lo anterior, tal como se recoge en el artículo 107 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, se produce una modificación no prevista en el anuncio de licitación debido a:

- a) Inadecuación de la prestación contratada para satisfacer las necesidades que pretenden cubrirse mediante el contrato debido a errores u omisiones padecidos en la redacción del proyecto o de las especificaciones técnicas.*

En el caso que nos ocupa, la batería de catas realizadas en la calle Fontanella ha permitido conocer con precisión la localización exacta de los servicios existentes en uno de los tramos de la obra (el más problemático debido a su menor anchura), y sus resultados demuestran que los servicios localizados son más numerosos y con materiales y diámetros más diversos (incluso varias de fibrocemento) que los previstos inicialmente en el proyecto.

Estas conducciones, además, presentan trazados muy sinuosos que, junto con la escasa anchura de la calle, hacen imposible la instalación del resto de servicios proyectados, a no ser que sean retirados los que se encuentran en desuso, y repuesta ordenadamente la impulsión de fecales. Este hecho obliga a reestudiar el diseño y la disposición de la totalidad de los servicios a instalar en la calle, con el fin de que pueda garantizarse la instalación de todos los servicios contemplados en proyecto.

Por otra parte, la necesidad del Ayuntamiento de mantener el tráfico rodado en la calle obliga a modificar las dimensiones de las piezas que conforman el pavimento proyectado originalmente, ya que, debido a las dimensiones de los adoquines de proyecto (gran formato), no es posible garantizar su integridad con el paso de tráfico rodado.

2.- OBJETO DEL PROYECTO MODIFICADO Nº1

El presente Proyecto Modificado nº 1 se redacta como documento necesario para

introducir las modificaciones producidas en las obras de REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA con el objetivo de definir y valorar todas las obras que han sido necesarias modificar con respecto al proyecto inicial.

3.- SITUACION DE LAS OBRAS

El ámbito de las obras que se proyectan coincide con el ámbito del proyecto original, existiendo plena disponibilidad de los terrenos para realizar la actuación mencionada al ser terreno público en su totalidad.

4.- MODIFICACIONES PROYECTADAS

Para resolver el problema detectado en relación a los servicios existentes bajo rasante, se hace necesaria la retirada de todas las conducciones en desuso, con el fin de disponer del máximo espacio para el alojamiento de los nuevos servicios. También con el objetivo de optimizar el espacio disponible, se prevé una ordenación de los servicios a mantener, mediante la retirada de las conducciones con los trazados actuales, esviados respecto al eje de la calle y muy caóticos, que hipotecan bandas muy anchas de la sección transversal de la calle Fontanella, y sustituyéndolos por trazados paralelos al eje que permiten un diseño ordenado aprovechando el total de la anchura de dicha calle. Para ello se incorporan partidas presupuestarias para la retirada de las tuberías existentes, de distintos diámetros y materiales, así como la demolición y retirada de secciones de pavimentos y de elementos urbanos existentes y no contemplados en el proyecto original.

Se incorpora asimismo una partida para la impermeabilización de fachadas bajo la cota de excavación en cajeadado de la calle.

Las canalizaciones existentes a reponer obligan a la redistribución de los servicios de proyecto, que se ajustarán a los espacios disponibles y que obligarán a la modificación del sistema de recogida de aguas pluviales del proyecto original, y que pasa de recogerse en imbornales a recogerse a través de una rejilla longitudinal que las dirige a la red de pluviales por medio de un canal de hormigón polímero a instalar en el centro de la sección transversal de la calle.

También destaca el cambio previsto en las dimensiones del pavimento de adoquín, que pasa a ser de formato estándar, con dimensiones 20x10x8cm, mucho más resistente a las

cargas del tráfico rodado. Por el mismo motivo, se eliminan las bandas de piedra natural proyectadas en la limahoya de la calle Fontanella.

Y cabe destacar también la reducción en el número de arquetas estancas del contenedor soterrado, que pasan de cinco a tres.

Además, se ajustarán las mediciones a los cambios necesarios para la viabilidad de las obras, que han obligado a la redacción del presente Proyecto Modificado nº1.

5.- UNIDADES DE OBRA AFECTADAS POR LA MODIFICACIÓN

El proyecto modificado afecta a unidades de obra previstas en el inicial variando su medición en aumento o disminución, suprimiéndolas o sustituyendo una clase de fábrica por otra comprendida en el contrato.

A su vez, el proyecto modificado incluye unidades nuevas no previstas en el inicial y modifica alguna de las previstas en este.

Para la realización de las obras que contempla este Proyecto Modificado N° 1, además de los precios que componen el Proyecto vigente, se proponen los precios correspondientes a las nuevas unidades de obra,

Los precios correspondientes a las nuevas unidades de obra, recogidos en los Cuadros de Precios nº 1 y nº 2 y justificados en el anejo correspondiente de esta memoria de acuerdo con los criterios y precios básicos del Proyecto inicial, son los que se indican a continuación:

CAPÍTULO N°1 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS

- UCSF007 ML Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 300 , encapsulado de tubería de forma individual, paletización , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulación y gestión de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos .
- UCSF008 Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 100 , encapsulado de tubería de forma individual, paletizacion , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la

manipulación y gestión de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos.

CAPÍTULO N°3 FIRMES Y PAVIMENTOS

- UCF081 M2 Pavimento de adoquín de hormigón en color bicapa de dimensiones 20x10 cm, espesor 8 cm en aceras y/o calzada, sobre cama de mortero, incluso eliminación de restos y limpieza.

CAPÍTULO N°4 RED DE SANEAMIENTO

- UCF070 M3 Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12
- UCF063 M3 Excavación en zanja de bajo rendimiento para ejecución de impulsión, en cualquier tipo de terreno, carga y transporte a vertedero o lugar de empleo de los productos, según NTE/ADZ-4

CAPÍTULO N°5 RED DE PLUVIALES

- UCF064 ML Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA o equivalente, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm², con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo y 1 Ud. de rejilla ranurada en acero galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 1lm, con clase de carga C250, según la norma EN1433

CAPÍTULO N°6 RED DE AGUA POTABLE

- UCF070 M3 Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12

CAPÍTULO N°10 INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN RED DE GAS

- UCF070 M3 Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12

CAPÍTULO N°13 MOBILIARIO URBANO

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- UCFPA10 PA Partida alzada de abono íntegro según art. 154 del RD 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el RGCLAP, para la instalación de batería de 3 contenedores independientes soterrados de polietileno de densidad media con aditivos de resistencia a rayos ultravioleta con refuerzo de estructura tubular de acero galvanizado y con tapa inferior de vertido por gancho doble, de capacidad 700 l cada uno, alojados en vaso de hormigón C30/37 armado con acero B500S de dimensiones: 1,45x1,25 y 1,77 m de altura, con tapa de acero galvanizado con bisagra y amortiguadores de gas, panelada de superficie pisable con el mismo material de pavimento de acera y colocación, junta de estanqueidad en todo el contorno de la boca de caucho (EPDM), buzón de llenado de acero inoxidable AISI 316 cilíndrico y con tapa. Todos los componentes en contacto con los residuos son de polietileno y la parte inferior está reforzada con un depósito para líquidos/lixiviados. Todo ello según modelo empleado en el casco urbano de Denia, incluida la obra civil, aprovechando el hueco para la cata prevista en este proyecto técnico para la intervención arqueológica solicitada, incluso remate y puesta en funcionamiento bajo la supervisión de la concejalía municipal del M.I. Ayto. de Denia

CAPÍTULO Nº15 GESTIÓN DE RESIDUOS

- UCF068 T Canon de gestión de residuos materiales limpios procedencia pétreo
- UCF069 T Canon de gestión de residuos materiales limpios procedencia no pétreo
- UCF075 T Canon de gestión de residuos materiales limpios procedentes de la excavación

CAPÍTULO Nº16 SEGURIDAD Y SALUD

- UCFPA80 PA Partida alzada a justificar para la adopción de medidas de seguridad y salud según anejo nº 1 al presente proyecto técnico, vallado de obras, mantenimiento de pasos de vehículos y peatonales con pasarelas de madera y/o planchas metálicas, etc..., según plan de seguridad y salud basado en el preceptivo estudio incluido en el anejo nº 1 del presente proyecto técnico.

CAPÍTULO Nº17 MEJORAS

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- UCSF009 UD Demolición de pozos existentes, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.
- UCSF0010 ML Demolición de tubería de saneamiento de hormigón existente, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.
- UCSF0011 UD Demolición de acometida de pluviales existente, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.
- UCSF0012 UD Desmontaje de pilonas existentes, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.
- UCSF0013 M2 Demolición de losa de hormigón bajo aceras, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.
- UCSF014 M2 Demolición de losa de hormigón de protección de tuberías, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.
- UCSF0015 ML Demolición de cimiento de hormigón de bordillos, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.
- UCSF0016 UD Desmontaje de horquillas existentes, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.
- UCSF0017 UD Ejecución de catas para localización de servicios existentes
- UCF060 M2 Impermeabilización faldones fachada con mortero hidrófugo
- UCF064 ML Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA o equivalente, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm², con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo y 1 Ud. de rejilla ranurada en acero galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 1lm, con clase de carga C250, según la norma EN1433

6.- SERVICIOS AFECTADOS

En el proyecto inicial se indicaba que, en relación con los servicios urbanos existentes en el ámbito, dado el carácter superficial de las obras proyectadas no se preveía la afección de los mismos, excepto en el caso de los trabajos de cajeo para el alojamiento del nuevo firme, que afectaban a una profundidad estimada de unos 30 cm (considerando el asfalto demolido) y donde se preveía que puedan aflorar algunas tuberías correspondientes a las acometidas de imbornales principalmente, al discurrir el resto a mayor profundidad.

Sin embargo, y como se indicaba al inicio de la presente Memoria, las catas realizadas han descubierto canalizaciones, tanto en servicio como en desuso, que deben ser retiradas o sustituidas y que motivan, principalmente, la redacción del presente Proyecto modificado nº1.

Con el fin de recoger la localización de las catas realizadas y los resultados de las mismas, se incorporan los mismos como planos en el Documento nº2, dentro del conjunto de planos nº4 de Trabajos previos y demoliciones.

7.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Debido a la incorporación de nuevas actividades no contempladas inicialmente el proyecto original se hace necesario revisar el Anejo nº1 para actualizar el Estudio de Seguridad y Salud e incorporar los trabajos con amianto derivados de la retirada de las tuberías de fibrocemento existentes, sus riesgos laborales así como las medidas preventivas y protecciones técnicas a adoptar para controlar y reducir dichos riesgos. Se produce un incremento del importe de la partida de 6.456,20€.

8.- REAJUSTE DEL PLAZO DE EJECUCIÓN

Por las unidades previstas en el proyecto inicial, cuya medición varía en aumento o disminución, se suprimen o se sustituyen una clase de fábrica por otra comprendida en el contrato: 15 días.

Por las unidades nuevas no previstas en el proyecto inicial, o la modificación de alguna de las previstas en este: 1,5 meses.

Se prevé, por tanto, que el plazo del proyecto original, que la empresa adjudicataria estimó en 4 MESES y 15 DÍAS, varíe con un incremento de 2 MESES, de modo que el plazo total de la obra objeto del presente Proyecto Modificado nº1 es de 6 MESES y 15 DÍAS.

9.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

Los cambios proyectados suponen variaciones tanto en el tipo como en el volumen de los residuos generados, de modo que se hace necesaria la redacción de un nuevo Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, que se redacta por completo de nuevo de acuerdo con el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y la Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana.

Si bien el importe de los residuos generados por la retirada de las tuberías de fibrocemento forma parte de los precios de desmontaje de las citadas tuberías, sí se consideran en este Anejo las medidas de gestión a tener en cuenta para los mismos.

Debido al importante cambio previsto en relación con las demoliciones y excavaciones a realizar, queda sin aplicación la valoración del Anterior Anejo de Gestión de residuos, resultando necesario cuantificar y valorar de nuevo la gestión de los nuevos residuos previstos, que supone un incremento de 33.295,93€.

10.- PRESUPUESTO

En el Documento nº4 Presupuesto, aparecen las distintas unidades de obras, así como el precio que se aplica a cada uno de acuerdo con el anejo correspondiente, se obtiene así el presupuesto de Ejecución Material del Proyecto Modificado nº1 que asciende a la cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS (599.256,65 €).

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Nº	Capítulo	Importe Original Adjudicado	Importe Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	18.886,36 €	41.335,15 €	22.448,79 €
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	25.338,06 €	25.338,06 €	0,00 €
3	FIRMES Y PAVIMENTOS	116.339,72 €	147.541,02 €	31.201,30 €
4	RED DE SANEAMIENTO	52.062,82 €	74.692,16 €	22.629,34 €
5	RED DE PLUVIALES	37.139,11 €	11.190,73 €	-25.948,38 €
6	RED DE AGUA POTABLE	81.933,34 €	84.677,26 €	2.743,92 €
7	RED DE TELEFONÍA	21.355,22 €	21.355,22 €	0,00 €
8	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	49.919,60 €	49.919,60 €	0,00 €
9	INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN SOTERRAMIENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS	23.299,62 €	23.299,62 €	0,00 €
10	INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN RED DE GAS	17.737,59 €	3.716,87 €	-14.020,72 €
11	INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA	26.122,28 €	26.122,27 €	0,00 €
12	JARDINERÍA	2.930,28 €	2.930,28 €	0,00 €
13	MOBILIARIO URBANO	59.776,55 €	35.050,07 €	-24.726,48 €
14	SEÑALIZACIÓN	1.040,00 €	1.040,00 €	0,00 €
15	GESTIÓN DE RESIDUOS	4.840,00 €	38.135,93 €	33.295,93 €
16	SEGURIDAD Y SALUD	6.456,20 €	12.912,40 €	6.456,20 €
17	MEJORAS	84.102,03 €	84.102,03 €	0,00 €
	SUMA EJECUCIÓN MATERIAL	629.278,78 €	683.358,68 €	54.079,90 €
	Coefficiente Reducción	0,866351715	0,876928423	
	PEM	545.176,75 €	599.256,65 €	54.079,90 €

El importe de las mejoras ofertadas por el contratista adjudicatario se reinvierte en la obra, como parte de las nuevas unidades de obra necesarias según lo indicado en el punto 5 de la presente Memoria.

	Importe Original Adjudicado	Importe Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	545.176,75 €	599.256,65 €	54.079,90 €
13% Gastos Generales	70.872,98 €	77.903,36 €	7.030,39 €
6% Beneficio Industrial	32.710,61 €	35.955,40 €	3.244,79 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (sin IVA)	648.760,33 €	713.115,41 €	64.355,08 €
21% IVA	136.239,67 €	149.754,24 €	13.514,57 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (con IVA)	785.000,00 €	862.869,65 €	77.869,64 €
Aplicación Coeficiente de Adjudicación 0,74479999			
PRESUPUESTO DE ADJUDICACIÓN (con IVA)	584.667,99 €	642.665,30 €	57.997,31 €

Añadiendo a esta cantidad los porcentajes correspondientes de gastos generales (13%) y beneficio industrial (6%) obtenemos el Presupuesto Base de Licitación sin IVA del Proyecto Modificado nº1 que asciende a la cantidad de SETECIENTOS TRECE MIL CIENTO QUINCE EURS CON CUARENTA Y UN CÉNTIMOS (713.115,41 €).

Sumando el I.V.A. (21%) correspondiente se obtiene el Presupuesto Base de Licitación con IVA del Proyecto Modificado nº1 que asciende a OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS (862.869,65 €).

Aplicando el coeficiente de adjudicación de la obra (0,74479999), se obtiene un presupuesto de adjudicación del Proyecto Modificado nº1 de SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS SEISCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS (642.665,30 €).

Esto supone un incremento sobre el Presupuesto de Adjudicación (con IVA) de CINCUENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS (57.997,31 €), lo que supone un incremento total del 9,9196999%.

11.- DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO MODIFICADO Nº1

Los documentos que integran este Proyecto Modificado nº1 son los necesarios para la correcta definición de las modificaciones en la obra. El resto de documentos que se contemplan en el proyecto original siguen vigentes al no sufrir modificaciones.

Documento nº 1: MEMORIA Y ANEJOS

Memoria

Anejo nº 1: Estudio de Seguridad y Salud

Anejo nº 2: Justificación de precios

Anejo nº 5: Gestión de residuos

Documento nº 2: PLANOS

Plano 4.- Trabajos previos y demoliciones

Plano 5.- Replanteo

Plano 7.- Pluviales

7.1.- Planta general

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

7.2.- Detalles constructivos

Plano 13.- Pavimentación, mobiliario urbano y señalización

13.1.- Planta general

13.2.- Sección transversal

13.3.- Detalles constructivos

Plano 14.- Señalización

Documento n° 3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Documento n° 4: PRESUPUESTO

- Mediciones de Obra
- Cuadro de precios n° 1
- Cuadro de precios n° 2
- Presupuesto de ejecución material
- Presupuesto parciales comparados
- Presupuesto generales comparados:
 - Presupuesto de Ejecución Material comparado
 - Presupuesto Base de Licitación comparado
 - Repercusión sobre el Precio del Contrato

12.- ANEJOS EN VIGOR NO INCLUIDOS EN EL PROYECTO MODIFICADO N°1

En el presente Proyecto Modificado n° 1 únicamente se han incluido los anejos que necesariamente se han modificado considerando las modificaciones proyectadas en el presente proyecto.

Por ello a continuación se nombran los anejos que no han sufrido modificaciones y por tanto continúan en vigor respecto del Proyecto de Ejecución original.

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Documento nº 1: MEMORIA Y ANEJOS

Anejo nº 3: Plan de obra

Anejo nº4: Clasificación del contratista

Anejo nº6: Control de calidad

Anejo nº 7: Estado actual

Anejo nº 8: Red de agua potable

Documento nº 2: PLANOS

Plano 1.- Índice de planos

Plano 2.- Situación y emplazamiento

Plano 3.- Índice de hojas

Plano 4.- Trabajos previos y demoliciones

Plano 5.- Replanteo

Plano 6.- Saneamiento

6.1.- Planta general

6.2.- Detalles constructivos

Plano 8.- Agua potable

8.1.- Provisional

8.2.- Planta general

8.3.- Detalles constructivos

Plano 9.- Alumbrado público

9.1.- Planta general

9.2.- Detalles constructivos

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Plano 10.- Canalización eléctrica
- Plano 11.- Telefonía
 - 11.1.- Planta general
 - 11.2.- Detalles constructivos
- Plano 12.- Jardinería y red de riego

13.- CONCLUSIÓN

El presente Proyecto Modificado nº 1 se ha redactado al amparo del artículo 234 Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, sin perjuicio de ulteriores ampliaciones de que posteriormente puede ser objeto y comprende todos y cada uno de los elementos considerados precisos para la utilización de la obra.

Se considera que con esta Memoria, Planos y demás documentos que se acompañan, los técnicos que suscriben dan por finalizada la redacción del Presente Proyecto Modificado nº1 y que cumple con todas las Normas que le son de aplicación y que igualmente se tendrán en cuenta para la ejecución de las obras.

En Alicante, diciembre de 2017

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Javier Francisco Ibáñez Gosálvez
Ingeniero Civil
Colegiado nº 8790

Marta Peña Seguí
I.C.C.P.
Colegiada nº 30696

CONFORME:

JOSÉ MIGUEL ROMERO SÁEZ
En representación de TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS,
S.A.

ANEJO 1:

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

INDICE

1.- MEMORIA.....	2
1.1.- OBJETO DEL ESTUDIO	2
1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA	3
1.3.- EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES	7
1.4.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	14
1.5.- SEÑALIZACIÓN.....	15
1.6.- SISTEMAS DE LIMITACIÓN Y PROTECCIÓN	15
1.7.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	16
1.8.- CUADROS ELÉCTRICOS DE SEGURIDAD.....	16
1.9.- RIESGOS, NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL, PARA CADA UNIDAD CONSTRUCTIVA.....	16
1.10.- RIESGOS, NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL EN LA MAQUINARIA.....	39
1.11.- FORMACIÓN	64
1.12.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS.....	64
1.13.- SEGURIDAD VIAL	66
1.14.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.....	67
1.15.- RIESGOS PRODUCIDOS POR AGENTES ATMOSFÉRICOS	68
1.16.- RIESGO POR TRABAJOS CON AMIANTO	68
1.17.- RIESGOS DE INCENDIOS	71
1.18.- DOCUMENTACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	71
1.19.- CONCLUSIÓN	71
2.- PLANOS	72
3.- PLIEGO DE CONDICIONES.....	82
3.1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO	82
3.2.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACION.....	82

3.3.-	CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION.....	85
3.4.-	PROTECCIONES PERSONALES.....	86
3.5.-	PROTECCIONES COLECTIVAS	96
3.6.-	OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	98
3.7.-	SERVICIOS DE PREVENCION	99
3.8.-	VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITE DE SEGURIDAD E HIGIENE...	99
3.9.-	INSTALACIONES MÉDICAS	100
3.10.-	INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.....	100
3.11.-	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	101
3.12.-	LIBRO DE INCIDENCIAS	102
3.13.-	MEDICIÓN Y ABONO.....	102
4.-	PRESUPUESTO	104

1.- MEMORIA

1.1.- OBJETO DEL ESTUDIO

El presente Estudio de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de esta obra, las previsiones respecto a prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores, todo ello conforme a lo establecido en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

Servirá para dar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el artículo 7 del Real Decreto antes citado.

1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

En el presente epígrafe destacamos aquellos aspectos interesantes desde el punto de vista del Técnico en Prevención para detectar los riesgos y poder diseñar y adoptar las medidas oportunas.

1.2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA

El objeto del presente proyecto, es establecer las condiciones necesarias y presupuesto para la ejecución de urbanización de la calle Luis Amigo y colindantes en el barrio Divina Pastora. Se proyecta una urbanización en plataforma única, creando espacios más amplios que los que resultarían de la aplicación de los modelos tradicionales de calle y que, dada la estrechez de los viales que conforman el ámbito de actuación, permiten obtener plataformas de uso más cómodas y accesibles, con prioridad para los usuarios a pie. La actuación se completa con el acondicionamiento y mejora de las zonas verdes existentes que bordean dicho barrio por sus límites sur y oeste.

Se pretende conseguir una nueva imagen del barrio, más renovada y actual, cumpliendo con las necesidades de accesibilidad y movilidad sostenible y los estándares de urbanización actuales.

El ámbito de proyecto afecta a la calle Luis Amigo, en toda su longitud, y las calles Aguas Vivas, Virgen de Orito, Monte Alvernia y Berlín, en los tramos que conforman la malla viaria limitada por la calles Beato Diego de Cádiz, al norte, la calle Isidoro Sevilla, al este, y las zonas verdes que bordean el barrio por el sur y el oeste, entre las edificaciones y la avenida de la Universidad.

El proyecto consta resumidamente de las siguientes unidades de obra:

- Demoliciones: Se ha previsto la demolición del pavimento de acera y calzadas preexistentes junto al desmontaje del alumbrado público así como retirar la totalidad de los elementos de mobiliario urbano que se ubiquen en el ámbito de la demolición a ejecutar o resulten molestas para la realización de los trabajos.
- Movimiento de Tierras: Cajeadado y formación de la explanada necesaria para proceder a la posterior urbanización superficial de los viales. Acondicionamiento de itinerarios peatonales en zonas ajardinadas.
- Drenaje: Adecuación de los elementos superficiales a las nuevas rasantes. Se renovarán los imbornales existentes. Se prevé también la sustitución de las tapas de pozos de registro no adecuadas a la normativa actual y la recolocación de todos los registros según la nueva rasante de pavimentación.
- Obra civil de canalizaciones: Ejecución de prismas con canalización de diámetro 90 mm, y ejecución de arquetas, para los servicios urbanos de red de alumbrado y red de riego.

- Pavimentación: Ejecución de la pavimentación de aceras, calzadas e itinerarios peatonales en zonas ajardinadas.
- Instalación de la red de riego y plantación de jardinería.
- Instalación de una nueva red de alumbrado público.
- Señalización y ordenación del tráfico

1.2.2 PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución material de Seguridad y Salud es de (12.912,40 €) DOCE MIL NOVECIENTOS DOCE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS.

1.2.3 INTERFERENCIAS Y SERVICIOS AFECTADOS

Durante la ejecución de las obras, resultará inevitablemente afectada la red de alumbrado público, al actuar directamente sobre la misma.

También los trabajos de pavimentación interferirán en la ordenación del tráfico en el ámbito.

Por otro lado, resultan afectados los servicios existentes enterrados ya que son objeto de renovación y se sustituyen como parte de las obras proyectadas. Cabe destacar la retirada de las tuberías de fibrocemento existentes, que requerirán un tratamiento especial conforme se desarrolla más adelante.

1.2.4 PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA

El plazo de ejecución es de OCHO MESES (8 meses), y se prevé un número máximo de 15 operarios trabajando simultáneamente.

1.2.5 ACTIVIDADES Y EQUIPOS DE TRABAJO UTILIZADOS EN LA OBRA

Las unidades constructivas en que se desglosa la obra son las siguientes:

A.- MOVIMIENTO DE TIERRAS Y APERTURA DE ZANJAS.

- 0.- Desbroce.
- 1.- Demolición de pavimentos
- 2.- Terraplenado.
- 3.- Rellenos.
- 4.- Excavaciones a cielo abierto (desmontes).

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

5.- Excavación de pozos.

6.- Excavación de zanjas.

Esta unidad de obra comprende toda la maquinaria necesaria para la realización de los trabajos de limpieza y desbroce, demoliciones, excavaciones, terraplenes, rellenos y zanjas para canalizaciones.

Los equipos de trabajo que se consideran son:

- Equipos de excavación en roca (martillo vibrador).
- Equipos de excavación y carga (Palas cargadoras, Retroexcavadora mixta).
- Equipos de excavación en posición fija (Excavadoras hidráulicas).
- Equipos de acarreo (Camiones, semirremolque, dumpers, etc).
- Equipo de compactación (Rodillos, compactadores, camión con tanque para agua).

B.- ESTRUCTURAS Y OBRAS DE SANEAMIENTO.

1.- Excavación y rellenos.

2.- Rellenos.

3.- Encofrados y cimbras.

4.- Armado-Armaduras pasivas.(en su caso)

5.- Hormigonado.

6.- Elementos prefabricados.

La relación de equipos de trabajo considerada para la realización de los trabajos complementarios para hormigonado y la instalación de tuberías son las siguientes:

- Equipos de elaboración y transporte de hormigón (planta de hormigonado y machaqueo, camión hormigonera).
 - Compresor y martillo neumático.
- Vibradores de hormigón.
 - Mesa sierra circular.
 - Soldadura eléctrica, oxiacetilénica y oxicorte.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Hormigonera eléctrica.
- Camión grúa.
- Camión de transporte de materiales.
- Equipos de compactación manual (bandejas vibrantes, pisones motorizados, rodillos vibrantes).

C.- AFIRMADO Y REPOSICION DE CAMINOS.

- 1.- Control de fabricación de MBC.
- 2.- Transporte.
- 3.- Extensión y compactación.
- 4.- Estabilización de suelos con cal/cemento

Se estima en esta unidad de obra como equipo de trabajo, la maquinaria necesaria para la extensión y posterior compactación de firmes granulares y bituminosas.

- Dumpers, camiones volquete y semirremolques.
- Motoniveladora.
- Maquinaria de compactación.
- Extendedora de productos bituminosos.
- Camión cisterna para riego asfáltico.

D.- REPOSICION DE SERVICIOS.

La relación de equipos de trabajos para la unidad de obra son:

- Grúas automotoras.
- Camión hormigonera.
- Camión de transporte de materiales.

E.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

Los equipos de trabajo considerados son:

- Camión de transporte de materiales.
- Equipo de energía.

F.- PLANTACIONES.

Dentro de esta unidad constructiva se considera como equipo de trabajo:

- Retroexcavadora mixta.
- Camión de transporte de materiales.

G.- SEÑALIZACION, RECUBRIMIENTO VEGETAL. REMATES

Se considera como equipo de trabajo toda maquinaria o instrumento necesario para la ejecución y terminación final de las obras (colocación de elementos de contención de vehículos, bordillos, señalización vertical y horizontal).

- Retroexcavadora mixta.
- Camión de transporte de materiales.
- Camión grúa.
- Equipo de hormigonado (camión hormigonera, autohormigonera, vibradores, etc).

1.3.- EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

1.3.1 RIESGOS EVITABLES

La siguiente tabla contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS
Derivados de la rotura de instalaciones existentes.	Neutralización de las instalaciones existentes.
Presencia de líneas eléctricas aéreas o subterráneas.	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables.

1.3.2 RIESGOS NO EVITABLES

A continuación se identifican los riesgos que no pueden ser completamente eliminados y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos.

A.- TODA LA OBRA:

RIESGOS

Caídas de operarios al mismo nivel	Fuertes vientos
Caídas de operarios a distinto nivel	Trabajos en condiciones de humedad
Caídas de objetos sobre operarios	Contactos eléctricos directos e indirectos
Caídas de objetos sobre terceros	Cuerpos extraños en los ojos
Choques o golpes contra objetos	Sobreesfuerzos

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES GRADO DE ADOPCION
COLECTIVAS**

Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	Permanente
Orden y limpieza de los lugares de trabajo	Permanente
Recubrimiento o distancias de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	Permanente
No permanecer en el radio de acción de las máquinas	Permanente
Vallas de limitación y protección	Permanente
Señales de tráfico	Permanente
Señales de seguridad	Permanente
Cinta y conos de balizamiento	Alternativa al vallado
Topes de desplazamiento de vehículos	Permanente
Jalones de señalización	Ocasional
Balizamiento luminoso	Permanente
Extintores de polvo seco de eficacia 21 ^a - 113B	Permanente

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Interruptores diferenciales	Permanente
Tomas de tierra	Permanente
Evacuación de escombros	Permanente
Información específica	Para riesgos concretos
Cursos y charlas de formación	Frecuente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

EMPLEO

Cascos de seguridad	Permanente
Calzado protector	Permanente
Ropa de trabajo	Permanente
Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
Gafas de seguridad	Frecuente
Cinturones de protección del tronco	Ocasional

B.- MOVIMIENTO DE TIERRAS:

RIESGOS

Caídas de operarios a igual y distinto nivel	Ruidos, vibraciones, ambientes pulvígenos
Caída de materiales y objetos	Interferencia con instalaciones enterradas
Golpes y proyecciones	Lesiones por rotura de barras o punteros de demolición
Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno	Lesiones por rotura de las mangueras neumáticas
Desplomes de obras de fábrica colindantes	Condiciones meteorológicas adversas

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Caídas de materiales transportados Electrocuciiones

Atrapamientos y aplastamientos Sobreesfuerzos

Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de las máquinas

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES GRADO DE ADOPCION COLECTIVAS

Reconocimiento previo de los elementos a demoler Diaria

Reconocimiento del terreno Diaria

Vigilancia de las obras de fábrica y elementos colindantes Diaria

Apuntalamientos y apeos Ocasional

Pasos y pasarelas Permanente

Separación de tránsito de vehículos y operarios Permanente

Cabinas y pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops) Permanente

No permanecer bajo el frente de excavación Permanente

Barandillas en borde de excavación (0,90 m) Permanente

Rampas con pendientes y anchuras adecuadas Permanente

Acotar las zonas de actuación de las máquinas Permanente

Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos Permanente

Señalización y balizamiento de los tajos abiertos Permanente

Habilitación de accesos obligados a las zonas de trabajo Permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

EMPLEO

Mono o buzo de trabajo Permanente

Botas de seguridad Permanente

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Botas de goma	Ocasional
Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
Guantes contra agresiones mecánicas	Frecuente
Gafas de seguridad	Frecuente
Mascarilla filtrante	Ocasional
Protectores auditivos	Ocasional
Cinturón antivibratorio	Frecuente
Guantes de cuero	Ocasional

C.- OBRAS DE FÁBRICA:

FASE: CONDUCCIONES VARIAS

RIESGOS

Caídas de operarios a igual y distinto nivel	Caídas de materiales transportados
Caída de materiales y objetos sobre las personas	Atrapamientos y aplastamientos
Golpes y proyecciones	Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de las máquinas
Desplomes, hundimientos y desprendimientos del terreno	Interferencia con instalaciones enterradas y Electrocuaciones
Desplomes de obras de fábrica colindantes	Golpes y cortes por manejo de herramientas manuales
Dermatitis por contacto con el cemento	Sobreesfuerzos

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES GRADO DE ADOPCION COLECTIVAS

No acopiar junto al borde de excavación	Permanente
---	------------

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Separación de tránsito de vehículos y operarios	Permanente
Plataformas para paso de personas	Permanente
Barandillas en borde de excavación (0,90 m)	Permanente
Acotar las zonas de actuación de las máquinas	Permanente
Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos	Permanente
Señalización y balizamiento de los tajos abiertos	Permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

EMPLEO

Mono o buzo de trabajo	Permanente
Botas de seguridad	Permanente
Botas de goma	Ocasional
Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
Guantes contra agresiones mecánicas	Frecuente
Guantes de cuero	Frecuente
Gafas de seguridad antiproyecciones	Ocasional

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES GRADO DE ADOPCION COLECTIVAS

No acopiar material junto al borde de excavación	Permanente
Apuntalamientos y apeos	Permanente
Separación de tránsito de vehículos y operarios	Permanente
Vigilancia de los encofrados durante el vertido del hormigón	Permanente

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Vertido del hormigón uniforme a lo largo de los encofrados Permanente

Acotar las zonas de actuación de las máquinas Permanente

Topes de retroceso para vertido y carga de vehículos Permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL **EMPLEO**

Gafas de seguridad Permanente

Guantes de cuero o goma Frecuente

Botas de seguridad Permanente

Ropa impermeable o de protección Con mal tiempo

Buzo de trabajo Permanente

D.- PAVIMENTACIONES:

RIESGOS

Caídas de operarios a igual y distinto nivel Colisiones y vuelcos

Caída de materiales y objetos sobre las personas Salpicaduras

Golpes y proyecciones Polvo

Cortes por manejo de herramientas manuales Ruido

Atropello por maquinaria y vehículos Dermatitis por contacto con hormigones y morteros de cemento

**MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES GRADO DE ADOPCION
COLECTIVAS**

Revisión de los vehículos antes y durante la ejecución de la obra Permanente

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

No sobrepasar la carga especificada para cada vehículo	Permanente
Protección frente a desniveles y escalones	Permanente
Limpieza de las zonas de trabajo de enlosado de aceras	Permanente
El corte de baldosas y bordillos se realizará por vía húmeda	Permanente
Transporte de bordillos y baldosas con maquinaria adecuada	Permanente
Las arquetas y pozos de registro se mantendrán con su tapa puesta	Permanente

EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

EMPLEO

Mono o buzo de trabajo	Permanente
Botas de seguridad	Permanente
Guantes impermeables	Frecuente
Ropa impermeable o de protección	Con mal tiempo
Guantes de cuero	Frecuente
Gafas de seguridad	Frecuente
Mandil impermeable	Frecuente

1.4.- PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1.4.1 PROTECCIONES INDIVIDUALES.

Se entenderá como protecciones individuales cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

En aplicación a lo dispuesto artículo 3 del RD 773/1997 de 30 de mayo, es obligación del empresario proporcionarle a los trabajadores los equipos de protección individual que deban utilizar, por lo que no se incluirán los mismos en el presupuesto del presente Estudio de Seguridad y Salud.

1.4.2 PROTECCIONES COLECTIVAS.

Las protecciones colectivas son aquellos equipos o elementos que, independientemente de la persona a proteger, sirven de pantalla entre el peligro y el trabajador. También entran dentro del rango de protecciones colectivas, aquellas destinadas a proteger al usuario de obra o vía en servicio afectada por la construcción de la proyectada.

Los equipos que forman las protecciones colectivas se montan en los lugares de trabajo, sobre las máquinas o estructuras, donde existen riesgos comunes y generales.

Dependiendo de las particularidades de la obra, los elementos de seguridad colectiva serán los siguientes:

1.5.- SEÑALIZACIÓN

Se dispondrá la señalización necesaria de ordenación y prevención, tanto para el personal de obra directamente afectado, como para los usuarios de aquellos viales que se vean afectados por las obras. Se seguirán las recomendaciones de la Norma 8.3-IC Señalización de Obras, adaptadas al carácter urbano del ámbito.

El tipo de señales a disponer será el siguiente:

- Señales de tráfico.
- Señales informativas.
- Lamineras preventivas.
- Carteles de aviso.
- Banderas y jalones de señalización.
- Balizas luminosas intermitentes.
- Vallas normalizadas de desvío de tráfico.

1.6.- SISTEMAS DE LIMITACIÓN Y PROTECCIÓN

Estos sistemas de limitación y protección se adoptan a dos niveles de seguridad: para los operarios de las distintas unidades en construcción y para los usuarios de vías próximas a la situación de las obras, que pudieran verse afectadas por éstas.

Los sistemas que se adoptan serán los siguientes:

- Vallas metálicas para limitación de zonas peligrosas y accesos a instalaciones con riesgos.
- Vallas de contención peatonal para delimitación de accesos a residentes.
- Vallado y balizamiento para limitar el desplazamiento de vehículos.

1.7.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Se emplearán extintores portátiles del tipo y marca homologados según CPI en vigor.

1.8.- CUADROS ELÉCTRICOS DE SEGURIDAD

De modo complementario al cumplimiento del reglamento E.B.T. se dispondrán:

- Conductor de protección y pica o placa de puesta a tierra.
- Interruptores diferenciales de 30 mA de sensibilidad para alumbrado y 300 mA para fuerza.

1.9.- RIESGOS, NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL, PARA CADA UNIDAD CONSTRUCTIVA

1.9.1 DEMOLICIONES

En la unidad constructiva de demoliciones son de aplicación los riesgos, normas o medidas preventivas y elementos de seguridad personal, propios de la maquinaria utilizada al efecto (camiones, dumpers, palas cargadoras y motoniveladoras).

Riesgos:

- Vuelco.
- Atropello.
- Atrapamiento.
- Los derivados de operaciones de mantenimiento (quemaduras, atrapamientos, etc.).
- Proyecciones.
- Vibraciones.
- Ruido.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Polvo ambiental.
- Caídas al subir o bajar de la máquina.
- Pisadas en mala posición (sobre cadenas o ruedas).

Normas o medidas preventivas:

- Las máquinas para las demoliciones, estarán dotadas de faros de marcha hacia adelante y de retroceso, servofrenos, freno de mano, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y anti impactos y un extintor.
- Las máquinas serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina de retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.
- El personal cualificado, redactará un parte diario sobre las revisiones que se realizan a la maquinaria que presentará al Jefe de Obra.
- Se prohíbe trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la maquinaria, para evitar los riesgos por atropello.
- Durante el tiempo de parada de las máquinas se señalizará su entorno con señales de peligro, para evitar los riesgos por fallo de frenos o por atropello durante la puesta en marcha.
- Antes del abandono de la cabina, el maquinista habrá dejado en reposo, en contacto con el pavimento la cuchilla, cazo, etc., puesto el freno de mano y parado el motor, extrayendo la llave de contacto, para evitar los riesgos por fallos del sistema hidráulico.
- Las pasarelas y peldaños de acceso para conducción o mantenimiento permanecerán limpios de gravas, barros y aceite, para evitar los riesgos de caída.
- Se prohíbe el transporte de personas sobre las máquinas para el movimiento de tierras, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.
- Se prohíben las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.
- Se instalarán topes de seguridad de fin de recorrido, ante la coronación de los cortes (taludes o terraplenes), a los que debe aproximarse la maquinaria empleada en el movimiento de tierras, para evitar los riesgos por caída de la máquina.
- Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Se prohíbe la realización de replanteos o de mediciones en las zonas donde están operando las máquinas para el movimiento de tierras. Antes de proceder a las tareas enunciadas, será preciso parar la maquinaria, o alejarla a otros tajos.
- La presión de los neumáticos de los tractores será revisada, y corregida en su caso diariamente.

Elementos de seguridad personal:

- Casco de polietileno (de uso obligatorio para abandonar la cabina, siempre que exista el riesgo de caída o golpes por objetos).
- Gafas de seguridad antipolvo.
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.
- Guantes de cuero (conducción).
- Guantes de cuero (mantenimiento).
- Ropa de trabajo.
- Traje para tiempo lluvioso.
- Botas de seguridad.
- Protectores auditivos.
- Botas de goma o de P.V.C.
- Cinturón elástico antivibratorio.
- Calzado para la conducción de vehículos.
- Muñequeras elásticas antivibratorias.

1.9.2 EXCAVACIÓN DE ZANJAS O DE TRINCHERAS

Las zanjas o trincheras previstas se realizan principalmente en la ejecución de las obras de redes de servicios y serán zanjas de pequeñas dimensiones.

Riesgos:

- Desprendimientos de tierras.
- Caídas de personal al mismo y distinto nivel.
- Interferencias por conducciones enterradas.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Inundación.
- Golpes y caídas por objetos.

Normas o medidas preventivas:

- Se efectuará el achique inmediato de las aguas que caigan en el interior de las zanjas, para evitar que se alteren las dimensiones de los bordes.
- La zona de zanja abierta estará protegida mediante redes de nylon, malla 5 x 5 y/o barandillas autoportantes en cadena tipo “ayuntamiento”, ubicadas a 2 m. del borde superior del corte.
- Se dispondrán sobre las zanjas en las zonas de paso, pasarelas peatonales que imposibiliten la caída a la zanja.
- En presencia de conducciones o servicios subterráneos imprevistos, se paralizarán de inmediato los trabajos, dando aviso urgente al Jefe de Obra. Las tareas se reanudarán tras ser estudiado el problema surgido por la Dirección Facultativa, siguiendo sus instrucciones expresas.
- En presencia de lluvia o de nivel freático alto, se vigilará el comportamiento de los bordes de la zanja. Se ejecutarán lo antes posible los achiques necesarios.
- Ninguna persona permanecerá dentro del radio de acción de las máquinas.
- Las zonas de trabajo se mantendrán limpias y ordenadas.
- Las máquinas eléctricas estarán dotadas de doble aislamiento, o en su defecto, estarán provistas de interruptores diferenciales, asociados a sus correspondientes puestas a tierra.

Elementos de seguridad personal:

- Casco de polietileno.
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.
- Gafas antipolvo.
- Cinturón de seguridad (clases A, B o C).
- Guantes de cuero.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma.

- Protectores auditivos.
- Traje para ambientes húmedos o lluviosos.

1.9.3 EXCAVACIONES O DEMOLICIONES MEDIANTE PROCEDIMIENTOS NEUMÁTICOS

Existen ciertas unidades de obra en donde se emplea la excavación por medios neumáticos.

Riesgos:

- Caída de personas y de objetos a distinto nivel.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Golpes o proyecciones.
- Lesiones por rotura de las barras o punteros del taladro.
- Los derivados de la realización de trabajos en ambientes pulverulentos.
- Lesiones por rotura de las mangueras.
- Lesiones por trabajos expuestos al ruido elevado.
- Lesiones internas por trabajos continuados expuestos a fuertes vibraciones.

Normas o medidas preventivas:

- Se recomienda prohibir trabajos en torno a un martillo neumático en funcionamiento a distancias inferiores a los 5 m. en evitación de riesgos innecesarios.
- Se prohíbe situar obreros trabajando en cotas inferiores bajo un martillo neumático en funcionamiento, en prevención de accidentes por desprendimiento.
- Los empalmes y las mangueras de presión de los martillos neumáticos, se revisarán al inicio de cada período de rompimiento, sustituyendo aquellos, o los tramos de ellos, defectuosos o deteriorados.
- Se procurará que los taladros se efectúen a sotavento, en prevención de exposiciones innecesarias a ambientes pulvígenos (esta prevención no excluye la protección de vías respiratorias).
- El personal que utilice los martillos conocerá el perfecto funcionamiento de la herramienta, la correcta ejecución del trabajo y los riesgos propios de la máquina.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Se prohíbe dejar el puntero hincado al interrumpir el trabajo.
- Se prohíbe abandonar el martillo o taladro manteniendo conectado el circuito de presión.
- El personal que maneje martillos neumáticos en ambientes pulverulentos será objeto de atención especial en lo referente a las vías respiratorias en las revisiones médicas.
- Antes de iniciar los trabajos, se conocerá si en la zona en la que utiliza el martillo neumático existen conducciones de agua, gas o electricidad enterradas con el fin de prevenir los posibles accidentes por interferencia.
- Queda prohibido utilizar martillos rompedores dentro del radio de acción de la maquinaria para el movimiento de tierras y/o excavaciones.

Elementos de seguridad personal:

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados.
- Protectores auditivos.
- Gafas antiproyecciones.
- Mascarilla antipolvo con filtro específico recambiable.
- Guantes de cuero almohadillados.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma de seguridad.
- Botas y guantes aislantes de la electricidad para trabajos con sospecha de encontrar cables eléctricos enterrados.
- Cinturón y muñequeras antivibratorias.
- Polainas de cuero.

1.9.4 ENCOFRADOS Y CIMBRAS

Los encofrados diseñados en general para esta obra son de madera o metálicos.

Riesgos:

- Desprendimientos por mal apilado.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Golpes en las manos.
- Caída de los encofradores al vacío.
- Vuelcos de los paquetes de paneles del encofrado, durante las maniobras de izado.
- Caída de paneles al vacío durante las operaciones de desencofrado.
- Caída de personas al caminar o trabajar sobre los fondillos.
- Caída de personas por el borde o huecos del encofrado.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Cortes al utilizar las sierras de mano o en la manipulación de los paneles.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Electrocuación por anulación de tomas de tierra de maquinaria eléctrica.
- Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas.
- Golpes en general por objetos.
- Los derivados del trabajo en condiciones meteorológicas extremas (frío, calor o humedad intensos).
- Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas.
- Caídas por los encofrados de fondos de losas de escalera y asimilables.

Normas o medidas preventivas:

- Se prohíbe la permanencia de operarios en las zonas de batido de cargas durante las operaciones de izado de los elementos que constituyen el encofrado.
- Se esmerará el orden y la limpieza durante la ejecución de los trabajos.
- Una vez concluido un determinado tajo, se limpiará eliminando todo el material sobrante, que se apilará, en un lugar conocido, para su posterior retirada.
- Se instalarán las señales de: (la señalización sirve para afirmar la existencia de un riesgo. No es protección).
 - a) Uso obligatorio del casco.
 - b) Uso obligatorio de botas de seguridad.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- c) Uso obligatorio de guantes.
 - d) Uso obligatorio del cinturón de seguridad.
 - e) Peligro, contacto con la corriente eléctrica.
 - f) Peligro de caída de objetos.
- El desencofrado se realizará siempre desde el lado del que no puede desprenderse los paneles, es decir, desde el ya desencofrado.
 - Los recipientes para productos de desencofrado, se clasificarán rápidamente para su utilización o eliminación.
 - Una vez concluidas las labores de encofrado o desencofrado, se barrerán los escombros.
 - Se prohíbe hacer fuego directamente sobre los encofrados. Si se hacen fogatas se efectuarán en el interior de recipientes metálicos aislados de los encofrados (sobre cubos o similares, por ejemplo).
 - El personal encofrador acreditará, a su contratación, su experiencia.
 - El empresario garantizará a la Dirección Facultativa que el trabajador es apto o no, para el trabajo de encofrador, o para el trabajo en altura.
 - Antes del vertido del hormigón, se comprobará en compañía del técnico cualificado, la buena estabilidad del conjunto.

Elementos de seguridad personal:

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

1.9.5 HORMIGONES

Riesgos

- Caída de personas u objetos al mismo nivel.
- Caída de personas u objetos a distinto nivel.
- Rotura o reventón de encofrados.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Pisadas sobre superficies de tránsito.
- Las derivadas de trabajos sobre suelos húmedos o mojados.
- Contactos con el hormigón (dermatitis por cementos).
- Fallo de entibaciones.
- Los derivados de la ejecución de trabajos bajo circunstancias meteorológicas adversas.
- Atrapamientos.
- Vibraciones por manejo de agujas vibrantes.
- Ruido ambiental.
- Electrocutión. Contactos eléctricos.

Normas o medidas preventivas durante el vertido de hormigón

Vertidos directos mediante canaleta:

- Se instalarán fuertes topes final de recorrido de los camiones hormigonera, en evitación de vuelcos.
- Se prohíbe situar a los operarios detrás de los camiones hormigonera durante el retroceso.

Vertido mediante cubo o cangilón:

- Se prohíbe cargar el cubo por encima de la carga máxima admisible de la grúa que lo sustenta.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Se señalizará mediante una traza horizontal, ejecutada con pintura de color amarillo, el nivel máximo de llenado del cubo para no sobrepasar la carga admisible.
- Se señalizará mediante trazas en el suelo o “cuerda de banderolas” las zonas batidas por el cubo.
- La apertura del cubo para vertido se ejecutará exclusivamente accionando la palanca para ello, con las manos protegidas con guantes impermeables.
- Se procurará no golpear con el cubo los encofrados ni las entibaciones.
- Del cubo penderán cabos de guía para ayuda a su correcta posición de vertido. Se prohíbe guiarlo o recibirlo directamente, en prevención de caídas por movimiento pendular del cubo.

Vertido mediante bombeo:

- El equipo encargado del manejo de la bomba de hormigón estará especializado en este trabajo.
- La tubería de la bomba de hormigonado, se apoyará sobre caballetes, arriostrándose las partes susceptibles de movimiento.
- La manguera terminal de vertido, será gobernada por un mínimo a la vez de dos operarios, para evitar las caídas por movimiento incontrolado de la misma.
- El manejo, montaje y desmontaje de la tubería de la bomba de hormigonado, será dirigido por un operario especialista, en evitación de accidentes por tapones y sobre presiones internas.
- Es imprescindible evitar tapones internos de hormigón. Se procurará evitar los codos de radio reducido. Después de concluido el bombeo, se lavará y limpiará el interior de las tuberías de impulsión de hormigón.
- Antes de iniciar el bombeo de hormigón se deberá preparar el conducto (engrasar las tuberías) enviando masas de mortero de dosificación, en evitación de tapones.
- Se prohíbe introducir o accionar la pelota de limpieza sin antes instalar la redcilla de recogida a la salida de la manguera tras el recorrido total, del circuito. En caso de detención de la bola, se paralizará la máquina. Se reducirá la presión acero y se desmontará a continuación la tubería.
- Los operarios, amarrarán la manguera terminal antes de iniciar el paso de la pelota de limpieza, a elementos sólidos, apartándose del lugar antes de iniciarse el proceso.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Se revisarán periódicamente los circuitos de aceite de la bomba de hormigonado.

Normas o medidas preventivas en hormigonado de elementos

Hormigonado de cimientos (zapatas, zanjas y riostras):

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

Hormigonado de muretes:

- Antes del inicio del hormigonado se revisará el buen estado de seguridad de los encofrados en prevención de reventones y derrames.
- El vertido del hormigón en el interior del encofrado se hará repartiéndolo uniformemente a lo largo del mismo, por tongadas regulares, en evitación de sobrecargas puntuales que puedan deformar o reventar el encofrado.
- Se debe tener en cuenta que son de aplicación las normas que se dan para la unidad de Demoliciones.

Prendas de protección personal para manipulación de hormigones

- Casco de polietileno (preferible con barboquejo).
- Casco de seguridad con protectores auditivos.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Guantes de seguridad clases A o C.
- Guantes impermeabilizados.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma o PVC de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Ropa de trabajo.
- Trajes impermeables para tiempo lluvioso.
- Mandil.
- Cinturón antivibratorio.
- Muñequeras antivibratorias.
- Protectores auditivos.

1.9.6 SOLADOS CON BALDOSA/BORDILLO

Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel.
- Cortes por manejo de elementos con aristas o bordes cortantes.
- Afecciones reumáticas por humedades en las rodillas.
- Dermatitis por contacto con el cemento.
- Caídas a distinto nivel.
- Cuerpos extraños en los ojos.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos con la energía eléctrica.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques y golpes contra objetos inmóviles.
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.

Medidas preventivas

Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.

El corte de piezas de pavimento se ejecutará en vía húmeda en evitación de lesiones por trabajar en atmósferas pulverulentas.

El corte de piezas de pavimento en vía seca con sierra circular, se efectuará situándose el cortador a sotavento, para evitar en lo posible respirar los productos del corte en suspensión.

Se prohíbe la conexión de los cables eléctricos a los cuadros de alimentación sin la utilización de las clavijas macho-hembra.

Las piezas de pavimento se izarán sobre plataformas emplintadas, correctamente apiladas dentro de las cajas de suministro que no se romperán hasta la hora de utilizar su contenido. El conjunto se flejará o atará a la plataforma de izado o transporte para evitar los accidentes por derrames de la carga.

Las piezas de pavimento sueltas se izarán perfectamente apiladas en el interior de jaulones de transporte, en evitación de accidentes por derrame de la carga.

Los sacos de aglomerante se izarán perfectamente apilados en el interior de jaulones de izado, en evitación de accidentes por derrame de la carga.

En los lugares de tránsito de personas se acotarán con cuerda de banderolas las superficies recientemente soladas, en evitación de accidentes por caídas.

Las cajas o paquetes de pavimento, nunca se dispondrán de forma que obstaculicen los lugares de paso, para evitar los accidentes por tropiezo.

Cuando esté en fase de pavimentación un lugar de paso y comunicación interno de obra, se cerrará el acceso, indicándose itinerarios alternativos mediante señales de dirección obligatoria.

Los tajos se limpiarán de recortes y desperdicios de pasta, apilando los escombros ordenadamente para su evacuación mediante bajantes de escombros.

Se prohíbe lanzar los escombros directamente a las zonas destinadas para su acopio.

Se suspenderán los trabajos si llueve.

Deberá mantenerse el tajo en buen estado de orden y limpieza.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios en esta unidad de obra, y cuya eficacia ha sido evaluada:

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Casco de seguridad.
- Guantes de P.V.C. o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Chaleco reflectante.
- Mascarillas antipolvo con filtro mecánico.
- Ropa de trabajo.
- Gafas protectoras.
- Cinturón porta-herramientas.
- Faja elástica de sujeción de cintura.

1.9.7 AFIRMADOS

En esta unidad de obra se incluyen las siguientes operaciones:

- Preparación de la superficie existente: se llevará a cabo un barrido y un tratamiento de la superficie mediante riego de adherencia o de imprimación, de forma que se elimine el material suelto o degradado existente, para asegurar una mejor adherencia posterior.
- Transporte desde la central de fabricación, y descarga de la mezcla bituminosa en caliente mediante camiones volquete, provistos de lonas de protección de la carga frente a viento, polvo o agua.
- Extensión y precompactación de la mezcla bituminosa en caliente mediante extendedora. Se materializará una capa uniforme y continua mediante movimientos vibratorios efectuados por la maestra.
- Compactación de la mezcla bituminosa en caliente.

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Pisadas sobre objetos.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Choques y golpes contra objetos inmóviles.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos.
- Sobreesfuerzos, posturas forzadas o movimientos repetitivos.
- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Contactos térmicos.
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas.
- Incendio.
- Atropellos o golpes con vehículos.
- Exposición al ruido.

Medidas preventivas

Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.

Todos los vehículos serán revisados periódicamente, quedando todas las revisiones indicadas en el libro de mantenimiento.

Se prohibirá la permanencia de personal en el radio de acción de la maquinaria.

Habiendo operarios en el pie del talud no se trabajará en el borde superior.

Los maquinistas conocerán perfectamente el tipo de conducción, sus riesgos y las distancias a las que tienen que suspender los trabajos.

La maquinaria dispondrá de señalización acústica de marcha atrás.

Los vehículos utilizados están dotados de la póliza de seguro con responsabilidad civil ilimitada.

Los conductores de cualquier vehículo provisto de cabina cerrada quedan obligados a utilizar el casco de seguridad para abandonar la cabina en el interior de la obra.

La disposición de las máquinas cuando estén trabajando será tal que evite todo tipo de interferencias de unas zonas a otras.

Se señalizarán los accesos y recorrido de los vehículos en el interior de la obra para evitar las interferencias, tal como se ha diseñado en los planos de este Estudio.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Todo el personal que maneje la maquinaria de extensión del riego, será especialista en el manejo de la misma, y poseerá la documentación de capacitación acreditativa.

Los bordes de la extendedora estarán señalizados a bandas negras y amarillas.

Se vigilará la existencia de extintores de incendios adecuados a bordo de la máquina, y se conservarán en estado de funcionamiento.

No se permitirá la presencia en la extendedora de cualquier otra persona que no sea el conductor de la misma.

Se prohibirá la aproximación de operarios a la regla vibrante durante las operaciones de extendido.

El esparcidor para aplicar la capa de ligante deberá mantenerse limpio de residuos asfálticos; los quemadores y el sistema de circulación se comprobará para asegurar la no existencia de obstrucciones ni fugas.

Las mezcladoras de asfaltos dispondrán de dispositivos de control de humos y polvo. Deberán emplearse los equipos de protección respiratoria cuando sean necesarios.

Se prohibirá dejar material de desecho sobre el esparcidor para evitar el riesgo de combustión espontánea.

Durante el extendido de la mezcla bituminosa, el personal utilizará única y exclusivamente las plataformas dispuestas en la maquinaria. Se mantendrán en perfecto estado las barandillas y demás protecciones que impiden el contacto con el tornillo sin fin de reparto de la mezcla bituminosa.

Las operaciones de descarga de áridos mediante camiones volquete con maniobras de marcha atrás presentarán especial peligro debido a las malas condiciones de visibilidad del conductor. Para evitar posibles dichas situaciones de peligro, dichas maniobras estarán dirigidas por un especialista. El resto de trabajadores presentes en el tajo permanecerán alejados de los volquetes hidráulicos.

Si en algún tajo fuera necesario trabajar en horas nocturnas, se dispondrá de iluminación suficiente, más intensa en los puntos que se consideren más peligrosos.

Se regarán periódicamente los tajos de forma que se eviten ambientes pulvígenos.

Se señalizarán las zonas recién tratadas para evitar accidentes.

En los lugares de tránsito de personas se acotarán con cuerda de banderolas las superficies recientemente tratadas, con el fin de evitar accidentes por caídas.

El personal dedicado de forma continua a los trabajos de riego asfáltico será relevado periódicamente cada cuatro horas.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

En caso de que el riego asfáltico toque la piel ésta deberá enfriarse inmediatamente con agua fría.

Todo el personal que maneje los equipos de compactación, será especialista en el manejo de los mismos, y poseerá la documentación de capacitación acreditativa.

Se prohíbe la permanencia de personas en un radio no inferior a los 5m entorno a las compactadoras y apisonadoras en funcionamiento.

Los vehículos de compactación y apisonado irán provistos de cabina de seguridad de protección en caso de vuelco.

Todos los vehículos empleados en esta obra, para las operaciones de compactación estarán dotados de bocina automática de marcha hacia atrás.

Se suspenderán los trabajos si llueve.

Deberá mantenerse el tajo en buen estado de orden y limpieza.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios en esta unidad de obra, y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad.
- Guantes de P.V.C. o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Ropa impermeable para tiempo lluvioso.
- Mascarilla de protección.
- chaleco reflectante.
- Faja elástica de sujeción de cintura.
- Rodilleras impermeables almohadilladas.

1.9.8 INSTALACIÓN Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS

En este tipo de obras, el principal peligro viene dado por la excavación y relleno de zanjas, que ya ha sido comentado anteriormente, por lo que son de aplicación el conjunto de prescripciones dadas para las mismas en las excavaciones y de zanjas. A continuación se detallan algunos riesgos específicos de cada tipo de obra.

Conducciones

Para la excavación de zanjas e instalación de tuberías de reposición de líneas eléctricas, fibra óptica, etc. son de aplicación el conjunto de prescripciones dadas para las excavaciones de zanjas.

Líneas eléctricas subterráneas:

Aunque no se considere necesaria la reposición de ningún servicio, pueden existir líneas eléctricas y telefónicas, tanto aéreas como subterráneas que pueden provocar accidentes. Por ello:

- En líneas subterráneas, se marcará sobre el terreno el trazado exacto de la línea, antes de iniciar la excavación.
- En caso de encontrarse con una conducción no prevista, se suspenderán los trabajos con excavadoras próximos a la línea, y se comunicará su presencia a la Dirección Facultativa y a la Compañía con el fin de acordar las medidas de seguridad a adoptar para proseguir los trabajos.
- No se tocará o alterará la posición de los cables.
- Se evitará tener cables descubiertos que puedan sufrir alteraciones al paso de la maquinaria o vehículos, así como posibles contactos accidentales por parte del personal de obra o ajeno a la misma.
- Utilizar señalización indicativa del riesgo.
- En caso de deterioro, impedir el acceso e informar a la Compañía Suministradora.

1.9.9 PLANTACIONES

Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída de objetos por desplome o derrumbamiento
- Caída de objetos en manipulación

- Choques y golpes contra objetos inmóviles
- Proyección de fragmentos o partículas
- Atrapamiento o aplastamiento por vuelco de máquinas o vehículos

Medidas preventivas

Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.

Los trabajos serán realizados por personal especializado y debidamente formado.

Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.

La maquinaria y vehículos alquilados o subcontratados serán revisados antes de comenzar a trabajar en la obra, en todos los elementos de seguridad, exigiéndose al día el libro de mantenimiento y el certificado que acredite su revisión por un taller cualificado.

Se señalarán los accesos y recorridos de las máquinas y vehículos.

Se mantendrá la limpieza y orden en los alrededores de la obra.

Se suspenderán los trabajos cuando llueva, nieve o exista viento con una velocidad superior a 50 Km, en este último caso se retirarán los materiales y herramientas que puedan desprenderse.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios en esta unidad de obra, y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- chaleco reflectante.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Ropa impermeable para tiempo lluvioso.

1.9.10 SEÑALIZACIÓN VERTICAL

Riesgos

- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales.
- Golpes o cortes por manejo de chapas metálicas.
- Pisadas sobre objetos.

Medidas preventivas

La señalización se llevará a cabo de acuerdo con los principios profesionales de las técnicas y del conocimiento del comportamiento de las personas a quienes va dirigida la señalización y siguiendo las especificaciones del proyecto, y especialmente, se basará en los fundamentos de los códigos de señales, como son:

1) Que la señal sea de fácil percepción, visible, llamativa, para que llegue al interesado (supone que hay que anunciar los peligros que trata de prevenir).

2) Que las personas que la perciben, vean lo que significa. Letreros como PELIGRO, CUIDADO, ALTO, una vez leídos, cumplen bien con el mensaje de señalización, porque de todos es conocido su significado (consiste en que las personas perciban el mensaje o señal, lo que supone una educación preventiva ó de conocimiento del significado de esas señales).

Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.

El acopio de materiales nunca obstaculizará las zonas de paso, para evitar tropiezos.

Se retirará las sobras de materiales, herramientas y restos de obra no colocados como piezas rotas, envoltorios, palets, etc.

La colocación de cada uno de los servicios lo realizará personal especializado en el mismo.

Las herramientas a utilizar por los instaladores electricistas estarán protegidas contra contactos eléctricos con material aislante normalizado. Las herramientas con aislante en mal estado o defectuoso serán sustituidas de inmediato por otras que estén en buen estado.

Antes de que las instalaciones entren en carga, se revisarán perfectamente las conexiones de mecanismos, protecciones y pasos por arquetas.

Los instaladores irán equipados con botas de seguridad, guantes aislantes, casco, botas aislantes de seguridad, ropa de trabajo, protectores auditivos, protectores de la vista, comprobadores de tensión y herramientas aislantes.

En lugares en donde existan instalaciones en servicio, se tomarán medidas adicionales de prevención y con el equipo necesario, descrito en el punto anterior.

Se suspenderán los trabajos si llueve.

Deberá mantenerse el tajo en buen estado de orden y limpieza.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios en esta unidad de obra, y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo.
- chaleco reflectante.
- Cinturón porta-herramientas.

1.9.11 MOBILIARIO URBANO

Riesgos

- Cortes en manos por objetos y herramientas.
- Aplastamientos con materiales, herramientas o máquinas.
- Sobreesfuerzos.
- Caídas desde el mismo nivel.
- Caídas de objetos: herramientas, aparejos, etc.
- Golpes y cortes con materiales, herramientas, martillos y maquinaria ligera.
- Pisadas sobre objetos.
- Choques y golpes contra objetos inmóviles.
- Atrapamiento o aplastamiento por o entre objetos.

Medidas preventivas

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.

Se señalará convenientemente la zona de descarga de elementos.

El acopio de los mismos nunca obstaculizará las zonas de paso, para evitar tropiezos, debiendo acopiarse de manera que no produzca peligro alguno.

Los restos de cartón y embalajes se acopiarán debidamente en evitación de accidentes y siendo retirados al finalizar cada jornada de trabajo.

Se retirará las sobras de materiales, herramientas y restos de obra no colocados como piezas rotas, escombros, etc .

La zona de acopio estará debidamente señalizada.

La colocación de cada uno de los servicios lo realizará personal especializado en el mismo.

Se suspenderán los trabajos si llueve.

Deberá mantenerse el tajo en buen estado de orden y limpieza.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios en esta unidad de obra, y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad.
- Calzado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Chaleco reflectante.
- Ropa de trabajo.
- Cinturón porta-herramientas.

1.9.12 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Choques y golpes contra objetos inmóviles
- Golpes y cortes por objetos o herramientas

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Sobreesfuerzos, posturas forzadas o movimientos repetitivos
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendio.
- Explosión.
- Atropellos o golpes con vehículos.

Medidas preventivas

Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.

Se procurará evitar el contacto de cualquier tipo de pintura con la piel.

Se advertirá al personal encargado de manejar la pintura de la necesidad de una profunda higiene personal, antes de realizar cualquier tipo de ingesta.

Se prohibirá realizar trabajos de soldadura y oxicorte en lugares próximos a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión (o de incendio).

Se prohíbe realizar "pruebas de funcionamiento" de las instalaciones, durante los trabajos de pintura de señalización.

Deberá señalizarse debidamente la zona de acopios.

Se suspenderán los trabajos si llueve.

Deberá mantenerse el tajo en buen estado de orden y limpieza.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios en esta unidad de obra, y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad.
- Guantes de P.V.C. o de goma.
- Guantes de cuero.
- Calzado de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Trajes para tiempo lluvioso.
- Mascarilla de protección.

- chaleco reflectante.

1.10.- RIESGOS, NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD PERSONAL EN LA MAQUINARIA

1.10.1 GRUPO ELECTRÓGENO Y TRANSFORMADOR

Riesgos:

- Contacto con la energía eléctrica.
- Ruido ambiental.
- Los derivados de los lugares de ubicación (caídas intoxicación, objetos desprendidos, etc.).

Normas o medidas preventivas:

- En el caso de utilización de un grupo electrógeno para alimentar un cuadro eléctrico situado a la salida del grupo, contará con puesta a tierra independiente y con protección diferencial de 300 mA, como mínimo. Si la potencia instalada lo aconseja, el cuadro general alimentará cuadros secundarios que cumplirán los mismos requisitos exigidos al general (puesta a tierra y protección diferencial y magnetotérmica)
- La distribución de la energía eléctrica se hace generalmente bajo forma alterna (trifásica, con sistema de tres conductores, uno para cada fase o, también con cuatro conductores, o sea, un conductor para el neutro, el cual se conecta al punto central del devanado, estrella del transformador situado en la caseta de la obra o también sobre un poste). El neutro puede estar aislado de la tierra, pero normalmente está conectado a tierra directamente o mediante dispositivos particulares; sin embargo, dadas las complicaciones que se encuentran en la conexión en determinadas zonas, se plantean alternativamente distintos sistemas.

1.10.2 MESA DE SIERRA CIRCULAR

Riesgos:

- Cortes.
- Golpes por objetos.
- Abrasiones.
- Atrapamientos.
- Emisión de partículas.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Sobreesfuerzos (corte de tablonés).
- Emisión de polvo.
- Ruido ambiental.
- Contacto con la energía eléctrica.
- Los derivados de los lugares de ubicación (caídas, intoxicación, objetos desprendidos, etc.).

Normas o medidas preventivas:

Las sierras circulares no se ubicarán a distancias inferiores a tres metros, (como norma general) del borde de los forjados con la excepción de los que estén efectivamente protegidos (redes o barandillas, petos de remate, etc.).

Las sierras circulares, no se ubicarán en el interior de áreas de batido de cargas suspendidas del gancho de la grúa.

Las máquinas de sierra circular, estarán señalizadas mediante señales de peligro y rótulos con la leyenda PROHIBIDO UTILIZAR A PERSONAS NO AUTORIZADAS.

Las máquinas de sierra circular estarán dotadas de los siguientes elementos de protección:

Carcasa de cubrición del disco.

Cuchillo divisor del corte.

Empujador de la pieza a cortar y guía.

Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.

Interruptor estanco.

Toma de tierra.

Al personal autorizado para el manejo de la sierra de disco se le entregará la presente normativa de actuación.

Antes de poner la máquina en servicio comprobar que no está anulada la conexión a tierra. En caso afirmativo, avise al Vigilante de Seguridad para que sea subsanado el defecto y no trabaje con la sierra.

Compruebe que el interruptor eléctrico es estanco, en caso de no serlo, avise al Vigilante de Seguridad para que sea sustituido.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Utilice el empujador para manejar la madera; considere que de no hacerlo puede perder los dedos de sus manos.

No retire la protección del disco de corte.

Si la máquina, inopinadamente se detiene, retírese de ella y avise al Vigilante de Seguridad para que sea reparada. Desconecte el enchufe.

Antes de iniciar el corte: con la máquina desconectada de la energía eléctrica, gire el disco a mano. Haga que lo sustituyan si está fisurado rajado o le falta algún diente.

Para evitar daños en los ojos, solicite se le provea de unas gafas de seguridad antiproyección de partículas y úselas siempre, cuando tenga que cortar.

Extraiga previamente todos los clavos o partes metálicas hincadas en la madera que desee cortar.

Efectúe el corte a sotavento. El viento alejará de usted las partículas perniciosas, pero procure no lanzarlas sobre sus compañeros.

Se prohíbe el cambio de ubicación de las mesas de sierra circular mediante eslingado y cuelgue directo del gancho de la grúa-torre. El transporte elevado, se realizará subiendo la mesa de sierra a una batea emplintada a la que se amarrará firmemente. La batea mediante eslingas se suspenderá del gancho de la grúa, en prevención del riesgo de caída de la carga.

Se prohíbe expresamente dejar en suspensión del gancho de la grúa las mesas de sierra durante los periodos de inactividad.

El mantenimiento de las mesas de sierra, será realizado por personal especializado para tal menester, en prevención de los riesgos por impericia.

La alimentación eléctrica de las sierras de disco, se realizará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución.

La toma de tierra de las mesas de sierra se realizará a través del cuadro eléctrico general (o de distribución), en combinación con los disyuntores diferenciales.

Se prohíbe ubicar la sierra circular sobre lugares encharcados, para evitar los riesgos de caídas y los eléctricos.

Se limpiará de productos procedentes de los cortes, los aledaños de las mesas de sierra circular, mediante barrido y apilado para su carga sobre bateas emplintadas.

Elementos de seguridad personal:

- Casco de polietileno con barbuquejo.

- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Faja elástica (corte de tablonés).
- Guantes de cuero (preferible muy ajustados).

1.10.3 COMPRESOR

Riesgos:

- Vuelco.
- Atrapamiento de personas.
- Caída por terraplén.
- Desprendimiento durante el transporte en suspensión.
- Ruido.
- Rotura de la manguera de presión.
- Los derivados de la emanación de gases tóxicos por escape del motor.
- Atrapamiento durante operaciones de mantenimiento.

Normas o medidas preventivas:

El arrastre directo para ubicación del compresor por los operarios, se realizará a una distancia nunca inferior a los 2 metros (como norma general), del borde de coronación de cortes y taludes, en prevención del riesgo de desprendimiento de la cabeza del talud por sobrecarga.

El transporte en suspensión, se efectuará mediante un eslingado a cuatro puntos del compresor, de tal forma, que quede garantizada la seguridad de la carga.

El compresor quedará en estación con la lanza de arrastre en posición horizontal (entonces el aparato en su totalidad está nivelado sobre la horizontal), con las ruedas sujetas mediante tacos antideslizamientos.

Las carcasas protectoras de los compresores, estarán siempre instaladas en posición de cerradas, en prevención de posibles atrapamientos y ruido.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

La zona dedicada para la ubicación del compresor, quedará acordonada en un radio de 4 m. (como norma general), en su entorno, instalándose señales de obligatorio el uso de protectores auditivos para sobrepasar la línea de limitación.

Los compresores se ubicarán a una distancia mínima del tajo de martillos no inferior a 15 m., (como norma general).

Las operaciones de abastecimiento de combustible se efectuarán con el motor parado, en prevención de incendios o de explosión.

Las mangueras, estarán siempre en perfectas condiciones de uso ; es decir, sin grietas o desgastes que puedan predecir un reventón.

El Vigilante de Seguridad, controlará el estado de las mangueras, comunicando los deterioros detectados diariamente con el fin de que sean subsanados.

Los mecanismos de conexión o de empalme, estarán recibidos a las mangueras mediante racores de presión.

Las mangueras de presión se mantendrán elevadas a 5 metros de altura en los cruces sobre los caminos de la obra.

Elementos de seguridad personal:

- Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados.
- Protectores auditivos.
- Taponcillos auditivos.
- Ropa de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de goma o P.V.C.

1.10.4 CAMIÓN HORMIGONERA

Riesgos:

- Atropello de personas.
- Colisión con otras máquinas.
- Vuelco del camión.
- Caída en el interior de una zanja.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Caída de personas desde el camión.
- Golpes por el manejo de las canaletas.
- Caída de objetos sobre el conductos durante las operaciones de vertido o de limpieza.
- Golpes por el cubilote del hormigón.
- Atrapamientos durante el despliegue, montaje y desmontaje de las canaletas.
- Las derivadas del contacto con hormigón.
- Sobreesfuerzos.

Normas o medidas preventivas:

- Las rampas de acceso a los tajos no superarán la pendiente del 20% (como norma general), en prevención de atoramientos o vuelco de los camiones-hormigonera.
- La puesta en estación y los movimientos del camión-hormigonera durante las operaciones de vertido, serán dirigidos por un señalista, en prevención de los riesgos por maniobras incorrectas.
- Las operaciones de vertido a lo largo de cortes en el terreno se efectuarán sin que las ruedas de los camiones-hormigonera sobrepasen la línea blanca (cal o yeso) de seguridad, trazada a 2 m. (como norma general) del borde.
- A los conductores de los camiones-hormigonera, al ir a traspasar la puerta de la obra, se les entregará la siguiente normativa de seguridad:

“Atención, penetra usted en una zona de riesgo. Siga las instrucciones que se le han dado para llegar al lugar del vertido del hormigón”

- Respete las señales de tráfico internas de la obra.
- Cuando deba salir de la cabina del camión utilice el casco de seguridad.

Elementos de seguridad personal:

- Casco de polietileno.
- Botas impermeables de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Mandil impermeable (limpieza de canaletas).

- Guantes impermeabilizados.
- Calzado para la conducción de camiones.

1.10.5 PALA CARGADORA

Riesgos:

- Atropello.
- Deslizamiento de la máquina.
- Máquina en marcha fuera de control.
- Vuelco de la máquina.
- Caída de la pala por pendientes.
- Choque contra otros vehículos.
- Contacto con líneas eléctricas.
- Interferencias con infraestructuras urbanas.
- Incendio.
- Quemaduras.
- Atrapamientos.
- Proyección de objetos durante el trabajo.
- Caída de personas desde la máquina.
- Golpes.
- Ruido propio y de conjunto.
- Vibraciones.
- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos.
- Los derivados de trabajos en condiciones meteorológicas extremas.

Normas o medidas preventivas:

A los maquinistas de las palas cargadoras se les comunicará por escrito la siguiente normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Para subir o bajar de la pala cargadora, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal función.

No suba utilizando las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros.

Suba y baje de la maquinaria de forma frontal asiéndose con ambas manos.

No salte nunca directamente al suelo, si no es por peligro inminente para usted.

No trate de realizar ajustes con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento, puede sufrir lesiones.

No permita que personas no autorizadas accedan a la máquina.

No trabaje con la máquina en situación de avería o semiavería. Repárela primero, luego reinicie el trabajo.

Para evitar lesiones, apoye en el suelo la cuchara, pare el motor, ponga el freno de mano y bloquee la máquina, a continuación, realice las operaciones de servicio que necesite.

No guarde trapos grasientos ni combustible sobre la pala.

En caso de calentamiento del motor, recuerde que no debe abrir directamente la tapa del radiador. El vapor desprendido si lo hace, puede causarle quemaduras graves.

Evite tocar el líquido anticorrosión, si debe hacerlo protéjase con guantes y gafas antiproyecciones.

Recuerde que el aceite del motor está caliente cuando el motor lo está. Cámbielo solo cuando esté frío.

No fume cuando manipule la batería, puede incendiarse.

No fume cuando abastezca de combustible, puede inflamarse.

No toque directamente el electrólito de la batería con los dedos. Si debe hacerlo por algún motivo, hágalo protegido por guantes impermeables.

Compruebe antes de dar servicio al área central de la máquina que ya ha instalado el eslabón de traba.

Si debe manipular el sistema eléctrico por alguna causa, desconecte el motor y extraiga la llave de contacto totalmente.

Durante la limpieza de la máquina, protéjase con mascarilla, mono, mandil y guantes de goma cuando utilice aire a presión.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Antes de soldar tuberías del sistema hidráulico, vacíelas y límpielas de aceite. Recuerde que el aceite del sistema hidráulico es inflamable.

No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas.

Si debe arrancar la máquina, mediante la batería de otra, tome precauciones para evitar chisporroteos de los cables. Recuerde que los líquidos de las baterías desprenden gases inflamables.

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de la máquina.

Durante el relleno de aire de las ruedas, sitúese tras la banda de rodadura apartado del punto de conexión.

Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y embarramientos excesivos que mermen la seguridad de la circulación de la maquinaria.

No se admitirán palas cargadoras, que no vengan con la protección de cabina antivuelco instalada (o pórtico de seguridad).

Las protecciones de cabina antivuelco para cada modelo de pala, serán las diseñadas expresamente por el fabricante para su modelo.

Las protecciones de la cabina antivuelco no presentarán deformaciones de haber resistido algún vuelco.

Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor, con el fin de asegurar que el conductor no recibe en la cabina gases procedentes de la combustión. Esta precaución se extremará en los motores provistos de ventilador de aspiración para el radiador.

Las palas cargadoras estarán dotadas de un botiquín de primeros auxilios, ubicado de forma resguardada para mantenerlo limpio interna y externamente.

Las palas cargadoras que deban transitar por la vía pública, cumplirán con las disposiciones legales necesarias para estar autorizadas.

Se prohíbe que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.

Se prohíbe que los conductores abandonen la pala con la cuchara izada y sin apoyar en el suelo.

La cuchara durante los transportes de tierras, permanecerá lo más baja posible para poder desplazarse, con la máxima estabilidad.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Los ascensos o descensos en carga de la cuchara se efectuarán siempre utilizando marchas cortas.

La circulación sobre terrenos desiguales se efectuará a velocidad lenta.

Se prohíbe transportar personas en el interior de la cuchara.

Se prohíbe izar personas para acceder a trabajos puntuales utilizando la cuchara.

Las palas cargadoras estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.

Se prohíbe el acceso a las palas cargadoras utilizando la vestimenta sin ceñir.

Se prohíbe encaramarse a la pala durante la realización de cualquier movimiento.

Se prohíbe subir o bajar de la pala en marcha.

Las palas cargadoras estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.

Se prohíbe arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la pala.

Se prohíbe expresamente, dormir bajo la sombra proyectada por las palas cargadoras en reposo.

Se prohíbe el manejo de grandes cargas (cuchara o cucharón a pleno llenado), bajo régimen de fuertes vientos.

En toda pala deberá existir un botiquín de primeros auxilios.

Cuando la máquina finalice el trabajo, la batería quedará descargada, la cuchara apoyada en el suelo y la llave de contacto quitada.

El estacionamiento se realizará en una zona dedicada a tal fin y que estará situada fuera del ámbito de la obra y sin obstaculizar el tráfico de la vía.

Elementos de seguridad personal:

- Gafas antiproyecciones.
- Casco de polietileno.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Guantes de toma o de P.V.C.
- Cinturón elástico antivibratorio.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Calzado antideslizante.
- Botas impermeables.
- Mascarillas con filtro mecánico recambiable antipolvo.
- Mandil de cuero.
- Polainas de cuero.
- Calzado para conducción.

1.10.6 RETROEXCAVADORA

Riesgos:

- Atropello.
- Deslizamiento de la máquina.
- Máquina en marcha fuera de control.
- Vuelco de la máquina.
- Caída por pendientes.
- Choque contra otros vehículos.
- Contacto con líneas eléctricas aéreas o enterradas.
- Interferencias con infraestructuras urbanas.
- Incendio.
- Quemaduras.
- Atrapamiento.
- Proyección de objetos.
- Caídas de personas desde la máquina.
- Golpes.
- Ruido propio y ambiental.
- Vibraciones.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos.
- Los derivados de la realización de los trabajos bajo condiciones meteorológicas extremas.
- Los derivados de las operaciones necesarias para rescatar cucharones atrapados en el interior de las zanjas.

Normas o medidas preventivas:

Se entregará por escrito a los maquinistas de las retroexcavadoras la siguiente normativa de actuación preventiva.

Para subir o bajar de la retro, utilice los peldaños y asideros dispuestos para tal menester.

No acceda a la máquina encaramándose a través de las llantas, cubiertas, cadenas y guardabarros.

Suba y baje de la máquina de forma frontal (mirando hacia ella), asiéndose con ambas manos.

No salte nunca directamente al suelo si no es por peligro inminente para su persona.

No trate de realizar ajustes con la máquina en movimiento o con el motor en funcionamiento.

No permita el acceso de la retro a personas no autorizadas.

No trabaje con la retro en situación de semiavería (con fallos esporádicos). Repárela primero, luego reanude el trabajo.

Para evitar lesiones durante las operaciones de mantenimiento, apoye primero la cuchara en el suelo, pare el motor, ponga en servicio el freno de mano y bloquee la máquina, a continuación realice las operaciones de servicio que necesite.

No guarde combustible ni trapos grasientos en la retro pueden incendiarse.

No levante en caliente la tapa del radiador. Los gases desprendidos de forma incontrolada pueden causarle quemaduras.

Protéjase con guantes si por alguna causa debe tocar el líquido anticorrosión. Utilice además gafas antiproyecciones.

Cambie el aceite del motor y del sistema hidráulico en frío para evitar quemaduras.

Los líquidos de la batería desprenden gases inflamables. Si debe manipularlos, no fume ni acerque fuego.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Si debe tocar el electrólito (líquido de la batería), hágalo protegido con guantes, es corrosivo.

Si desea manipular en el sistema eléctrico, desconecte la máquina y extraiga primero la llave de contacto.

Antes de soldar tuberías del sistema hidráulico, vacíelas y límpielas de aceite. Recuerde que el aceite del sistema hidráulico es inflamable.

No libere los frenos de la máquina en posición de parada, si antes no ha instalado los tacos de inmovilización de las ruedas.

Si debe arrancar la máquina, mediante la batería de otra, tome precauciones para evitar chisporroteos de los cables. Recuerde que los electrólitos emiten gases inflamables.

Vigile la presión de los neumáticos, trabaje con el inflado a la presión recomendada por el fabricante de su retroexcavadora.

Durante el relleno del aire de las ruedas, sitúese tras la banda de rodadura, apartado del punto de conexión.

Antes de iniciar cada turno de trabajo, comprueba que funcionan los mandos correctamente, evitará accidentes.

No olvide ajustar el asiento para que pueda alcanzar los controles sin dificultad.

Todas las operaciones de control del buen funcionamiento de los mandos hágalas con marchas sumamente lentas.

Si topa con cables eléctricos, no salga de la máquina hasta haber interrumpido el contacto y alejado a la retro del lugar. Salte entonces, sin tocar a un tiempo el terreno (u objeto en contacto con este) y la máquina.

Se acotará a una distancia igual a la del alcance máximo del brazo excavador, el entorno de la máquina. Se prohíbe en la zona la realización de trabajo so la permanencia de persona.

Los caminos de circulación interna de la obra, se cuidarán para evitar blandones y barrizales excesivos.

No se admitirán retroexcavadoras desprovistas de cabinas antivuelco (pórtico de seguridad antivuelcos y anti impactos).

Las cabinas antivuelco serán exclusivamente las indicadas por el fabricante para cada modelo de retro a utilizar.

Se revisarán periódicamente todos los puntos de escape del motor para evitar que en la cabina se reciban gases nocivos.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Las retroexcavadoras estarán dotadas de un botiquín portátil de primeros auxilios, ubicado de forma resguardada para conservarlo limpio.

Las retroexcavadoras cumplirán todos los requisitos para que puedan autodesplazarse por carretera.

Se prohíbe que los conductores abandonen la retro con el motor en marcha, para evitar el riesgo de atropello.

Se prohíbe que los conductores abandonen la retro sin haber antes depositado la cuchara en el suelo.

Se prohíbe desplazar la retro, si antes no se ha apoyado sobre la máquina la cuchara.

Los ascensos o descensos de las cucharas en cargas se realizarán lentamente.

Se prohíbe el transporte de personas sobre la retro.

Se prohíbe utilizar el brazo articulado o las cucharas para izar personas y acceder a trabajos puntuales.

Las retroexcavadoras, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.

Se prohíbe expresamente acceder a la cabina de mandos de la retro utilizando vestimentas sin ceñir y cadenas, relojes o anillos que puedan engancharse en los salientes y los controles.

Las retroexcavadoras estarán dotadas de luces y bocina de retroceso.

Se prohíbe realizar maniobras de movimiento de tierras sin antes haber puesto en servicio los apoyos hidráulicos de inmovilización.

Se prohíbe expresamente el manejo de grandes cargas (cuchara a pleno llenado), bajo régimen de fuertes vientos.

Se prohíbe realizar esfuerzos por encima del límite de carga útil de la retroexcavadora.

El cambio de posición de la retro, se efectuará situando el brazo en el sentido de la marcha (salvo en distancias muy cortas).

Se instalará una señal de peligro sobre un pie derecho, como límite de la zona de seguridad del alcance del brazo de la retro. Esta señal se irá desplazando conforme avance la excavación.

Deberá llevar en la cabina un botiquín de primeros auxilios.

El estacionamiento se realizará en una zona dedicada a tal fin y que estará situada fuera del ámbito de la obra y sin obstaculizar el tráfico de la vía.

Elementos de seguridad personal:

- Gafas antiproyecciones.
- Casco de polietileno.
- Cinturón elástico antivibratorio.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma o de P.V.C.
- Botas antideslizantes.
- Botas impermeables.
- Calzado para conducción de vehículos.
- Mascarilla antipolvo con filtro mecánico recambiable.
- Mandil de cuero o de P.V.C.
- Polainas de cuero.
- Botas de seguridad con puntera reforzada.

1.10.7 CAMIÓN, DUMPER, SEMIRREMOLQUE

Riesgos:

- Atropello de personas.
- Vuelco.
- Colisión.
- Atrapamiento.
- Proyección de objetos.
- Desplome de tierras.
- Vibraciones.
- Ruido ambiental.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Caídas al subir o bajar a la cabina.
- Contactos con líneas eléctricas.
- Quemaduras.
- Golpes por la manguera de suministro de aire.
- Sobreesfuerzos.

Normas o medidas preventivas:

Los camiones de transporte y dumper estarán dotados de los siguientes medios a pleno funcionamiento:

Faros de marcha hacia adelante.

Faros de marcha de retroceso.

Intermitentes de aviso de giro.

Pilotos de posición delanteros y traseros.

Servofrenos.

Frenos de manos.

Bocina automática de marcha retroceso.

Cabinas antivuelco y anti impactos.

Diariamente, antes del comienzo de la jornada, se inspeccionará el buen funcionamiento de motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocinas, neumáticos, etc.

A los conductores de los camiones dumper se les hará entrega de la siguiente normativa preventiva:

Suba y baje del camión por el peldaño del que está dotado para tal menester.

No suba y baje apoyándose sobre las llantas, ruedas o salientes.

Suba y baje asiéndose a los asideros de forma frontal.

No salte nunca directamente al suelo si no es por peligro inminente para usted.

No trate de realizar ajustes con los motores en marcha.

No permita que las personas no autorizadas, accedan al camión y mucho menos, que puedan llegar a conducirlo.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

No utilice el camión dumper en situación de avería o de semiavería. Haga que lo reparen primero, luego, reanude el trabajo.

Antes de poner en marcha el motor, o bien, antes de abandonar la cabina, asegúrese de que ha instalado el freno de mano.

No guarde combustibles ni trapos grasientos sobre el camión dumper.

En caso de calentamiento del motor, recuerde que no debe abrir directamente la tapa del radiador. El vapor desprendido, si lo hace, puede causarle quemaduras graves.

Recuerde que el aceite del cárter está caliente cuando el motor lo está. Cámbielo una vez frío.

No fume cuando manipule la batería, puede incendiarse, ni cuando abastece de combustible.

No toque directamente el electrólito de la batería con los dedos. Si debe hacerlo, hágalo protegido con guantes de goma o de P.V.C.

Si debe manipular el electrólito del camión dumper por alguna causa, desconecte el motor y extraiga la llave de contacto totalmente.

No libere los frenos del camión en posición de parada si antes no ha instalado los tacos de inmovilización en las ruedas, para evitar accidentes por movimientos indeseables.

Si debe arrancar el motor mediante la batería de otro, tome precauciones para evitar chisporroteos de los cables. Recuerde que los líquidos de las baterías desprenden gases inflamables.

Vigile la presión de los neumáticos. Trabaje con el inflado a la presión marcada por el fabricante.

En el rellenado de aire de las ruedas, sitúese tras la banda de rodadura, apartado del punto de conexión.

Si durante la conducción sufre un reventón y pierde la dirección, mantenga el volante en el sentido en el que el camión se va. De esta forma conseguirá dominarlo.

Si se agarrota el freno, evite las colisiones frontales o contra otros vehículos de su porte. Intente la frenada por roce lateral lo más suavemente posible, o bien, introdúzcase en terreno blando.

Antes de acceder a la cabina, dé la vuelta completa caminando entorno del camión, por si alguien dormita a su sombra.

Evite el avance del camión dumper con la caja izada tras la descarga. Considere que puede haber líneas eléctricas aéreas y entrar en contacto con ellas o bien, dentro de la distancia de alto riesgo para sufrir descargas.

Si establece contacto entre el camión dumper y una línea eléctrica, permanezca en su punto solicitando auxilio mediante la bocina. Una vez le garanticen que puede abandonar el camión, descienda por la escalerilla normalmente y desde el último peldaño, salte lo más lejos posible, sin tocar la tierra y el camión a la vez, para evitar posibles descargas eléctricas. Además no permita que nadie toque el camión, es muy peligroso.

Se prohíbe trabajar o permanecer a distancias inferiores a 10 metros (como norma general) de los camiones dumper.

Los camiones dumper en estación, quedarán señalizados mediante señales de peligro.

La carga se regará superficialmente para evitar posibles polvaredas.

Se prohíbe expresamente, cargar los camiones dumper por encima de la carga máxima marcada por el fabricante, para prevenir los riesgos por sobrecarga.

Todos los camiones dumper estarán en perfectas condiciones de conservación y de mantenimiento, en prevención del riesgo por fallo mecánico.

Se establecerán fuertes topes de final de recorrido, ubicados a un mínimo de 2 metros (como norma general), del borde de los taludes, en prevención del vuelco y caída durante las maniobras de aproximación para vertido.

Se instalarán señales de peligro y de prohibido el paso, ubicadas a 15 metros (como norma general), de los lugares de vertido de los dumpers.

Se instalará un panel ubicada a 15 metros (como norma general) del lugar de vertido de los dúmperes con la siguiente leyenda: NO PASE, ZONA DE RIESGO, LOS CONDUCTORES PUEDE QUE NO LE VEAN, APÁRTESE DE ESTA ZONA.

Los accidentes más frecuentes son ocasionados por el basculamiento de la máquina, por ello es necesario no cargarlos exageradamente, sobre todo en terrenos con gran declive. Su velocidad en estas operaciones debe reducirse por debajo de los 20 km/h.

Las pendientes se podrán remontar de forma más segura en marcha atrás, pues, de lo contrario, podría volcar.

El estacionamiento se realizará en una zona dedicada a tal fin y que estará situada fuera del ámbito de la obra y sin obstaculizar el tráfico de la vía.

Elementos de seguridad personal:

- Casco de polietileno.

- Ropa de trabajo.
- Zapatos de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma.
- Mandil impermeable.

1.10.8 EXTENDEDORA ASFÁLTICA

Riesgos

- Atropello
- Vuelco de la máquina
- Choque contra otros vehículos
- Quemaduras
- Seccionamiento o aplastamiento de miembros
- Atrapamientos
- Caída de personas desde la máquina
- Golpes
- Ruido propio y de conjunto
- Vibraciones
- Inhalación de sustancias nocivas
- Electrocutación

Medidas preventivas

Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.

Se deberá limpiar las partes sucias de la máquina y utilizar calzado antideslizante en evitación de caídas al subir o bajar de la máquina.

Los operarios en su asiento deberán llevar cinturón de seguridad.

No se deberá trabajar en pendientes superiores al 50 por ciento.

La zona de trabajo deberá acotarse y estar debidamente señalizada.

Se prohibirá el transporte de personas con esta máquina.

Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina sin aparcarla convenientemente y desconectar y parar el motor.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y claxon.

Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la hoja de empuje.

Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de asfaltado.

A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Cinturón elástico antivibratorio.
- Calzado antideslizante.
- Botas impermeables (terreno embarrado).

1.10.9 EXTENDEDORA DE LECHADAS BITUMINOSAS

Riesgos

- Atropello
- Vuelco de la máquina
- Choque contra otros vehículos
- Quemaduras

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Seccionamiento o aplastamiento de miembros
- Atrapamientos
- Caída de personas desde la máquina
- Golpes
- Ruido propio y de conjunto
- Vibraciones
- Inhalación de sustancias nocivas
- Electrocuación

Medidas preventivas

Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.

Se deberá limpiar las partes sucias de la máquina y utilizar calzado antideslizante en evitación de caídas al subir o bajar de la máquina.

Los operarios en su asiento deberán llevar cinturón de seguridad.

No se deberá trabajar en pendientes superiores al 50 por ciento.

La zona de trabajo deberá acotarse y estar debidamente señalizada.

Se prohibirá el transporte de personas con esta máquina.

Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina sin aparcarla convenientemente y desconectar y parar el motor.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y claxon.

Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de extendido de lechadas bituminosas.

A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Cinturón elástico antivibratorio.
- Calzado antideslizante.
- Botas impermeables (terreno embarrado).

1.10.10 FRESADORA DE PAVIMENTOS

Riesgos

- Atropello
- Choque contra otros vehículos
- Quemaduras
- Seccionamiento o aplastamiento de miembros
- Atrapamientos
- Caída de personas desde la máquina
- Golpes
- Ruido propio y de conjunto
- Vibraciones
- Inhalación de sustancias nocivas

Medidas preventivas

Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina con el motor en marcha.

Se deberá limpiar las partes sucias de la máquina y utilizar calzado antideslizante en evitación de caídas al subir o bajar de la máquina.

Los operarios en su asiento deberán llevar cinturón de seguridad.

No se deberá trabajar en pendientes superiores al 50 por ciento.

La zona de trabajo deberá acotarse y estar debidamente señalizada.

Se prohibirá el transporte de personas con esta máquina.

Se prohibirá que los conductores abandonen la máquina sin aparcarla convenientemente y desconectar y parar el motor.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de un extintor, timbrado y con las revisiones al día.

Las máquinas a utilizar en esta obra, estarán dotadas de luces y claxon.

Se prohibirá arrancar el motor sin antes cerciorarse de que no hay nadie en el área de operación de la hoja de empuje.

Los conductores se cerciorarán de que no existe peligro para los trabajadores que se encuentren en el interior de pozos o zanjas próximos al lugar de fresado.

Para evitar que el material fresado y recogido mediante el proceso, se vierte en zonas no adecuadas constituyendo una fuente importante de residuos perjudiciales para el medio ambiente, se deberá retirarlos debidamente para reutilizarlo en la fabricación de pavimentos nuevos. Nunca se deberán tirar a vertederos no autorizados a recibir este tipo de residuos.

A los maquinistas de estas máquinas se les comunicará por escrito la normativa preventiva, antes del inicio de los trabajos.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Cinturón elástico antivibratorio.
- Calzado antideslizante.
- Botas impermeables (terreno embarrado).
- Orejeras o en su defecto tapones auditivos.

1.10.11 COMPACTADORA DE CAPAS ASFÁLTICAS Y BITUMINOSAS

Riesgos

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

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

Medidas preventivas

Estarán dotadas de faros de marcha hacia delante y de retroceso, retrovisores en ambos lados, pórtico de seguridad antivuelco y antiimpactos y un extintor.

Serán inspeccionadas diariamente controlando el buen funcionamiento del motor, sistemas hidráulicos, frenos, dirección, luces, bocina retroceso, transmisiones, cadenas y neumáticos.

Se prohibirá trabajar o permanecer dentro del radio de acción de la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos por atropello.

Se prohibirá en esta obra, el transporte de personas sobre la compactadora de ruedas, para evitar los riesgos de caídas o de atropellos.

Se prohibirán las labores de mantenimiento o reparación de maquinaria con el motor en marcha, en prevención de riesgos innecesarios.

Se señalizarán los caminos de circulación interna mediante cuerda de banderolas y señales normalizadas de tráfico.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Cinturón elástico antivibratorio.

- Calzado antideslizante.
- Trajes para tiempo lluvioso.
- Botas de goma o de P.V.C.

1.10.12 CAMIÓN GRÚA

Riesgos

- Vuelco del camión
- Atrapamientos
- Caídas al subir o al bajar
- Atropello de personas
- Desplome de la carga
- Golpes por la caída de paramentos
- Desplome de la estructura en montaje
- Quemaduras al hacer el mantenimiento

Medidas preventivas

Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.

Los ganchos de la grúa tendrán cerradura de seguridad.

Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.

El gruista tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.

Las rampas de circulación no superarán en ningún caso una inclinación superior al 20 por 100.

Se prohibirá estacionar el camión a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.

Se prohibirá arrastrar cargas con el camión.

Se prohibirá la permanencia de personas a distancias inferiores a los 5 metros del camión.

Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.

El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.

Se extremarán las precauciones durante las maniobras de suspensión de objetos estructurales para su colocación en obra, ya que habrán operarios trabajando en el lugar, y un pequeño movimiento inesperado puede provocar graves accidentes.

No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km./h.

Equipos de protección individual

Relación de EPIs necesarios y cuya eficacia ha sido evaluada:

- Casco de seguridad (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Cinturón elástico antivibratorio.
- Calzado antideslizante.

1.11.- FORMACIÓN

Según los artículos 18 y 19 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, el empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban formación y sean informados de las medidas a adoptar en aplicación del R.D. 773/1997, siendo igualmente obligación del empresario garantizar la formación y organizar, en su caso, sesiones de entrenamiento para la utilización de los equipos de protección individual.

Todo el personal debe recibir, al ingresar en la obra, una exposición de los métodos de trabajo y los riesgos que éstos pudieran entrañar, juntamente con las medidas de seguridad que deberá emplear.

Eligiendo al personal más cualificado, se impartirán cursillos de socorrismo y primeros auxilios, de forma que todos los tajos dispongan de algún socorrista.

1.12.- MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS

1.12.1 BOTIQUINES

Se dispondrá de dos botiquines conteniendo el material especificado en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

En la oficina administrativa de obra, o en su defecto, en el vestuario o cuarto de aseo, existirá un botiquín, perfectamente señalado y cuyo contenido mínimo será el que marca la legislación vigente.

Cuando las zonas de trabajo estén muy alejadas del botiquín central, será necesario disponer de maletines que contengan el material imprescindible para atender pequeñas curas.

Se revisará mensualmente y se repondrá inmediatamente lo usado.

El botiquín será suministrado por la Mutua de los trabajadores correspondiente

1.12.2 ASISTENCIA A LOS ACCIDENTADOS

Se deberá informar a los trabajadores de la obra del emplazamiento de los diferentes Centros Médicos (servicios propios, mutuas patronales, mutualidades laborales, ambulatorios, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

Se dispondrá en sitio bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc., para garantizar un rápido transporte de los posibles accidentados a los Centros de Asistencia.

1.12.3 RECONOCIMIENTO MÉDICO

Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, que correrá a cargo del empresario y que será repetido en el periodo de doce meses.

Se analizará el agua destinada al consumo de los trabajadores para garantizar su potabilidad, sino proviene de la red de abastecimiento de la población.

Se garantizará a los trabajadores la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

1.12.4 PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS

De las modificaciones del entorno que la obra produce, se derivan riesgos que pueden producir daños a terceras personas no implicadas en la ejecución de la misma, debidas a circulación de vehículos, apertura de zanjas, etc.

Entre los riesgos, cabe destacar las caídas a distinto o al mismo nivel, atropellos, golpes con o por caída de objetos y materiales.

Se considera zona de trabajo, todo el espacio por donde se desenvuelven máquinas, vehículos y operarios trabajando; y zona de peligro a una franja de cinco metros alrededor de la del trabajo.

Se señalizará, de acuerdo con la normativa vigente, el enlace con las carreteras y caminos, tomándose las adecuadas medidas de seguridad que cada caso requiera.

Se señalizarán los accesos naturales a la obra, prohibiéndose el paso a toda persona ajena a la misma, colocándose en su caso los cerramientos necesarios, con vallas metálicas, y en la zona de peligro con cintas de balizamiento reflectante. Se dispondrán itinerarios peatonales para garantizar el acceso de los vecinos durante las obras, mediante el vallado con valla de contención peatonal o valla de cerramiento de obra, en función del riesgo existente en cada momento de la obra, y se garantizará el paso sobre zanjas mediante pasarelas.

Si alguna zona pudiera ser afectada por proyecciones de piedra como consecuencia de los trabajos inherentes a la obra, se establecerán medidas de interrupción de tránsito y se dispondrán las oportunas protecciones.

1.13.- SEGURIDAD VIAL

Para evitar posibles accidentes a terceros se colocarán las oportunas señales de advertencia de salida de camiones y de limitación de velocidad, en el entorno de la obra y en zonas de acopios, a las distancias reglamentarias.

El aparcamiento de la maquinaria se situará fuera del ámbito de la obra y sin obstaculizar el tráfico de las vías colindantes.

El traslado de la maquinaria a emplear en las obras, siempre que el trayecto supere una longitud mayor de 1 km, se realizará mediante plataforma articulada (góndola). En caso contrario se podrá circular por la vía con la señalización correspondiente a la circulación de este vehículo especial, es decir, en carreteras irá acompañado por dos vehículos piloto con luz giratoria o intermitente omnidireccional en la parte superior y banderolas rojas en los laterales. Uno de ellos irá en la parte anterior y otro en la posterior del sentido de circulación. En caso de autovías o autopistas sólo será necesario el vehículo piloto de la parte posterior.

La circulación se realizará lo más cerca posible del borde derecho de la calzada, manteniendo una separación mínima de 50 metros con el vehículo que le preceda, permitiendo y facilitando su adelantamiento a los vehículos de marcha más rápida, deteniéndose si es preciso hacerlo para facilitar realizar la maniobra y sin obligar, en ningún caso, a otros vehículos a realizar maniobras bruscas de cambio de velocidad o de dirección.

1.14.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Dentro de este apartado se incluyen las medidas higiénicas que contribuyen a un mejor estado sanitario de las obras y las que han de adoptarse para que las actividades individuales de los trabajadores, no necesariamente relacionadas con su labor profesional pero de ineludible o aconsejable consideración, puedan desarrollarse en unas condiciones adecuadas.

Las instalaciones que entran dentro de este epígrafe son las siguientes:

1.14.1 SERVICIOS HIGIÉNICOS

Se instalarán en locales expresamente diseñados para tal fin, que podrán ser construidos mediante obra de fábrica, o mediante elementos modulares prefabricados.

Los servicios higiénicos dispondrán de ventilación directa, lavabos, ducha y retretes. Además, los servicios para hombres dispondrán de mingitorios. En cualquier caso, se dispondrán servicios para hombres y mujeres, según la dotación de trabajadores de cada sexo y se protegerá la intimidad personal mediante la adecuada disposición de tabiques, paneles o elementos apropiados para tal fin.

Los locales dispondrán de agua corriente fría y caliente, calentador ambiental (acondicionador, radiador o ambientador), espejos, perchas y conexión con el saneamiento exterior para la evacuación de las aguas residuales. La dotación y características de local e instalaciones se detallan en el Pliego de Condiciones.

1.14.2 VESTUARIOS

Los vestuarios se situarán en local expreso y se diferenciarán, por sexos, con accesos independientes. Cada uno de los locales de vestuarios comunicará directamente con su respectivo local de aseos o servicios higiénicos y dispondrán de ventilación directa.

Los vestuarios dispondrán del espacio suficiente para la instalación de taquillas (una por trabajador), bancos y áreas de circulación o movimiento y el diseño de su distribución y tabiquería serán tales que impidan que el interior del vestuario sea visible desde el exterior del mismo.

1.14.3 COMEDOR

El local destinado a comedor dispondrá de amplitud suficiente para el alojamiento de la totalidad de los trabajadores, con ventilación directa y suficiente iluminación.

Las mesas tendrán capacidad para un número de comensales no inferior a cuatro por unidad. El comedor será común para hombre y mujeres, y dispondrá de elemento calienta-comidas con capacidad suficiente.

No obstante lo anterior, la contrata adjudicataria podrá reducir las dimensiones y capacidad del comedor si al menos un 25% de los trabajadores manifestasen su deseo o intención de efectuar sus comidas en lugares exteriores a la zona de obras. Esta renuncia habría de manifestarse por escrito y sólo en caso de superarse el porcentaje fijado, podrá la Contrata adecuar la capacidad del comedor al número de trabajadores previstos, si bien en ningún caso podrá reducirse la capacidad por debajo del 40% del número total de trabajadores de la obra.

En casos especiales, y si no existiera otra alternativa posible, el comedor podrá ser utilizado eventualmente para reuniones de tipo asociativo, de trabajo o de carácter educativo en relación con los trabajadores.

1.14.4 OTRAS INSTALACIONES

Tales pueden considerarse aquellas no contempladas aquí de un modo específico, pero cuya implantación constituye una mejora de las condiciones de relación y humanas en general, entre el personal de la obra. Entre ellas cabe citar las áreas de aparcamiento (cubierto o no), los frigoríficos, armarios, cabinas telefónicas, salas de reunión, descanso, etc., cuya adopción vendrá determinada por las propias características de las obras y la decisión al respecto por parte de la Dirección Facultativa de las mismas.

1.15.- RIESGOS PRODUCIDOS POR AGENTES ATMOSFÉRICOS

Los riesgos producidos por agentes atmosféricos incluyen distintos orígenes:

- Por efecto mecánico del viento.
- Por tormentas con aparato eléctrico.
- Por efectos del hielo, agua o nieve.

Se preverá ropa de trabajo adecuada para hacer frente a los rigores climáticos.

Se suspenderán los trabajos cuando los agentes atmosféricos mencionados pongan en peligro la seguridad de los trabajadores.

1.16.- RIESGO POR TRABAJOS CON AMIANTO

1.16.1 ÁMBITO DE APLICACIÓN

El Real Decreto 396/2006, establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto, reglamentando los siguientes aspectos: Es aplicable a las operaciones y actividades en las que los trabajadores estén expuestos o sean susceptibles de estar expuestos a fibras de amianto o de materiales que lo contengan, y especialmente en:

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- a) Trabajos de demolición de construcciones donde exista amianto o materiales que lo contengan.
- b) Trabajos de desmantelamiento de elementos, maquinaria o utillaje donde exista amianto o materiales que lo contengan.
- c) Trabajos y operaciones destinadas a la retirada de amianto, o de materiales que lo contengan, de equipos, unidades (tales como barcos, vehículos, trenes), instalaciones, estructuras o edificios.
- d) Trabajos de mantenimiento y reparación de los materiales con amianto existentes en equipos, unidades (tales como barcos, vehículos, trenes), instalaciones, estructuras o edificios.
- e) Trabajos de mantenimiento y reparación que impliquen riesgo de desprendimiento de fibras de amianto por la existencia y proximidad de materiales de amianto.
- f) Transporte, tratamiento y destrucción de residuos que contengan amianto. g) Vertederos autorizados para residuos de amianto.
- h) Todas aquellas otras actividades u operaciones en las que se manipulen materiales que contengan amianto, siempre que exista riesgo de liberación de fibras de amianto al ambiente de trabajo.

Siempre que se trate de exposiciones esporádicas de los trabajadores, que la intensidad de dichas exposiciones sea baja y que los resultados de la evaluación prevista en el artículo 5, del citado Real Decreto, indiquen claramente que no se sobrepasará el valor límite de exposición al amianto en el área de la zona de trabajo no será obligatorio la realización de plan de trabajo, refiriéndose con exposiciones esporádicas cuando se trabaje:

- a) en actividades cortas y discontinuas de mantenimiento durante las cuales sólo se trabaje con materiales no friables,
- b) en la retirada sin deterioro de materiales no friables,
- c) en la encapsulación y en el sellado de materiales en buen estado que contengan amianto, siempre que estas operaciones no impliquen riesgo de liberación de fibras,
- d) en la vigilancia y control del aire y en la toma de muestras para detectar la presencia de amianto en un material determinado.

Todas las empresas que vayan a realizar actividades u operaciones incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto deberán inscribirse en el Registro de empresas con riesgo por amianto (RERA) existente en los órganos correspondientes de la autoridad laboral del territorio donde radiquen sus instalaciones principales, excepto aquellas que vayan a realizar exposiciones esporádicas, según el párrafo anterior.

Antes del comienzo de obras de demolición o mantenimiento, los empresarios deberán adoptar todas las medidas adecuadas para identificar los materiales que puedan contener amianto. Si existe la menor duda sobre la presencia de amianto en un material o una construcción, deberán observarse las disposiciones de este real decreto que resulten de aplicación.

Igualmente con anterioridad al comienzo de cada trabajo con riesgo de exposición al amianto incluido en el ámbito de aplicación de este real decreto, el empresario deberá elaborar un PLAN DE TRABAJO. El plan de trabajo es el documento en el que se describe de forma pormenorizada la acción que se pretende ejecutar, la metodología a seguir y las medidas de prevención y protección técnicas y organizativas necesarias para que el trabajo se realice en condiciones de mínima exposición, con el fin de preservar la seguridad y salud, tanto de los trabajadores como de aquellas otras personas que se puedan ver afectadas por el mismo. El contenido del Plan de trabajo es el indicado el Real Decreto.

1.16.2 TRAMITACIÓN DE PLANES DE TRABAJO

1. El plan de trabajo se presentará para su aprobación ante la autoridad laboral correspondiente al lugar de trabajo en el que vayan a realizarse tales actividades. Cuando este lugar de trabajo pertenezca a una comunidad autónoma diferente a aquella en que se haya realizado la inscripción en el Registro de empresas con riesgo por amianto, el empresario deberá presentar, junto con el plan de trabajo, una copia de la ficha de inscripción en dicho Registro.
2. El plan de trabajo deberá ser aprobado por de la autoridad laboral correspondiente al territorio de la comunidad autónoma donde radiquen las instalaciones principales de la empresa que lo ejecute.
3. El plazo para resolver y notificar la resolución será de cuarenta y cinco días, a contar desde la fecha de registro de la solicitud. Si, transcurrido dicho plazo, no se hubiera notificado pronunciamiento expreso, el plan de trabajo se entenderá aprobado.
4. Cuando la autoridad laboral que apruebe un plan de trabajo sea diferente de la del territorio donde la empresa se encuentra registrada, remitirá copia de la resolución aprobatoria del plan a la autoridad laboral del lugar donde figure registrada. El plan deberá ser conocido por todos los trabajadores, mandos y recurso preventivo que velará específicamente por el cumplimiento del mismo.

1.16.3 MEDICIÓN Y ABONO

Los costes generados por la manipulación del amianto en los trabajos de retirada y demolición de las tuberías de fibrocemento existentes no serán objeto de abono independiente, ya que se incluyen en las unidades de obra de dichas demoliciones.

1.17.- RIESGOS DE INCENDIOS

Para la prevención de incendios se dispondrá de extintores portátiles de polvo polivalente, especialmente cuando se realicen las instalaciones de la obra.

Los extintores se instalarán en lugares fácilmente accesibles, protegidos de la radiación solar y de las inclemencias del tiempo.

Estos equipos se revisarán con la periodicidad que establece la legislación vigente.

Se prestará especial atención en la prevención de incendios a los cuadros eléctricos, tanto provisionales como definitivos y al almacenamiento de materiales de fácil combustión, como tableros de madera, pinturas, pegamentos, etc.

1.18.- DOCUMENTACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

El Estudio de Seguridad y Salud se compone de los siguientes documentos:

- 1.- MEMORIA
- 2.- PLANOS
- 3.- PLIEGO DE CONDICIONES
- 4.- PRESUPUESTO

1.19.- CONCLUSIÓN

Este Estudio de Seguridad y Salud está redactado de acuerdo con la normativa vigente y cumpliendo el Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1997, publicado en el Boletín Oficial del Estado de 25 de octubre de 1997, a los efectos de la posterior redacción del correspondiente Plan de Seguridad y Salud de la obra.

Alicante, diciembre de 2017

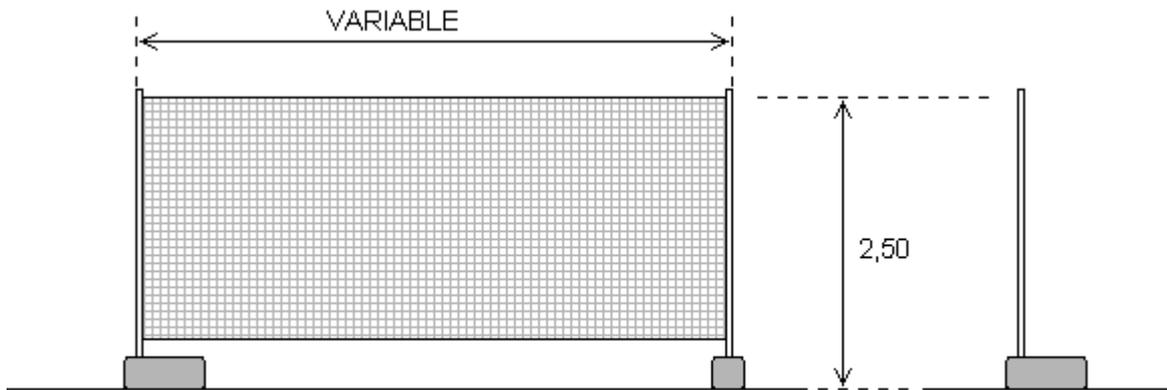
LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Marta Peña Seguí

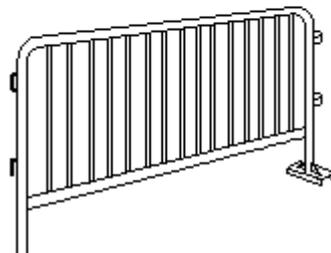
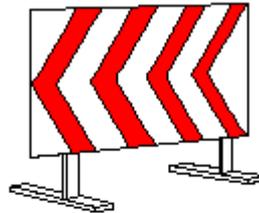
I.C.C.P.

Colegiada nº 30696

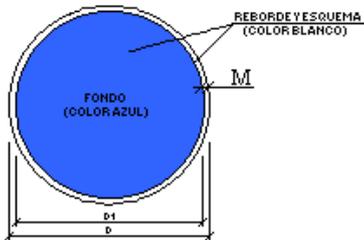
2.- PLANOS



VALLA DE DELIMITACIÓN Y CERRAMIENTO DE LA OBRA (Tipo)



PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA



DIMENSIONES EN mm		
D	D 1	M
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA VISTA



PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LA CABEZA



PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL OIDO



PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS



PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LOS PIES



PROTECCIÓN OBLIGATORIA DE LAS MANOS



OBLIGACIÓN GENERAL (ACOMPAÑADA, SI PROCEDE, DE SEÑAL ADICIONAL)



PROTECCIÓN OBLIGATORIA DEL CUERPO



PROTECCION OBLIGATORIA DE LA CARA



PROTECCIÓN INDIVIDUAL OBLIGATORIA CONTRA CAÍDAS



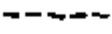
VÍA OBLIGATORIA PARA PEATONES

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

ELEMENTOS LUMINOSOS

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACIÓN
TL-1		SEMÁFORO (TRICOLOR)
TL-2		LUZ AMBAR INTERMITENTE
TL-3		LUZ AMBAR ALTERNATIVAMENTE INTERMITENTE
TL-4		TRIPLE LUZ AMBAR INTERMITENTE
TL-5		DISCO LUMINOSO MANUAL DE PASO PERMITIDO
TL-6		DISCO LUMINOSO MANUAL DE STOP O PASO PROHIBIDO
TL-7		LÍNEA DE LUCES AMARILLAS FIJAS

ELEMENTOS LUMINOSOS

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACIÓN
TL-8		CASCADA LUMINOSA (LUZ APARENTEMENTE MÓVIL)
TL-9		TUBO LUMINOSO (LUZ APARENTEMENTE MÓVIL)
TL-10		LUZ AMARILLA FIJA
TL-11		LUZ ROJA FIJA

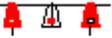
ELEMENTOS DE DEFENSA

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACIÓN
TD-1		BARRERA DE SEGURIDAD RÍGIDA PORTÁTIL
TD-2		BARRERA DE SEGURIDAD METÁLICA

SEÑALES DE INDICACIÓN

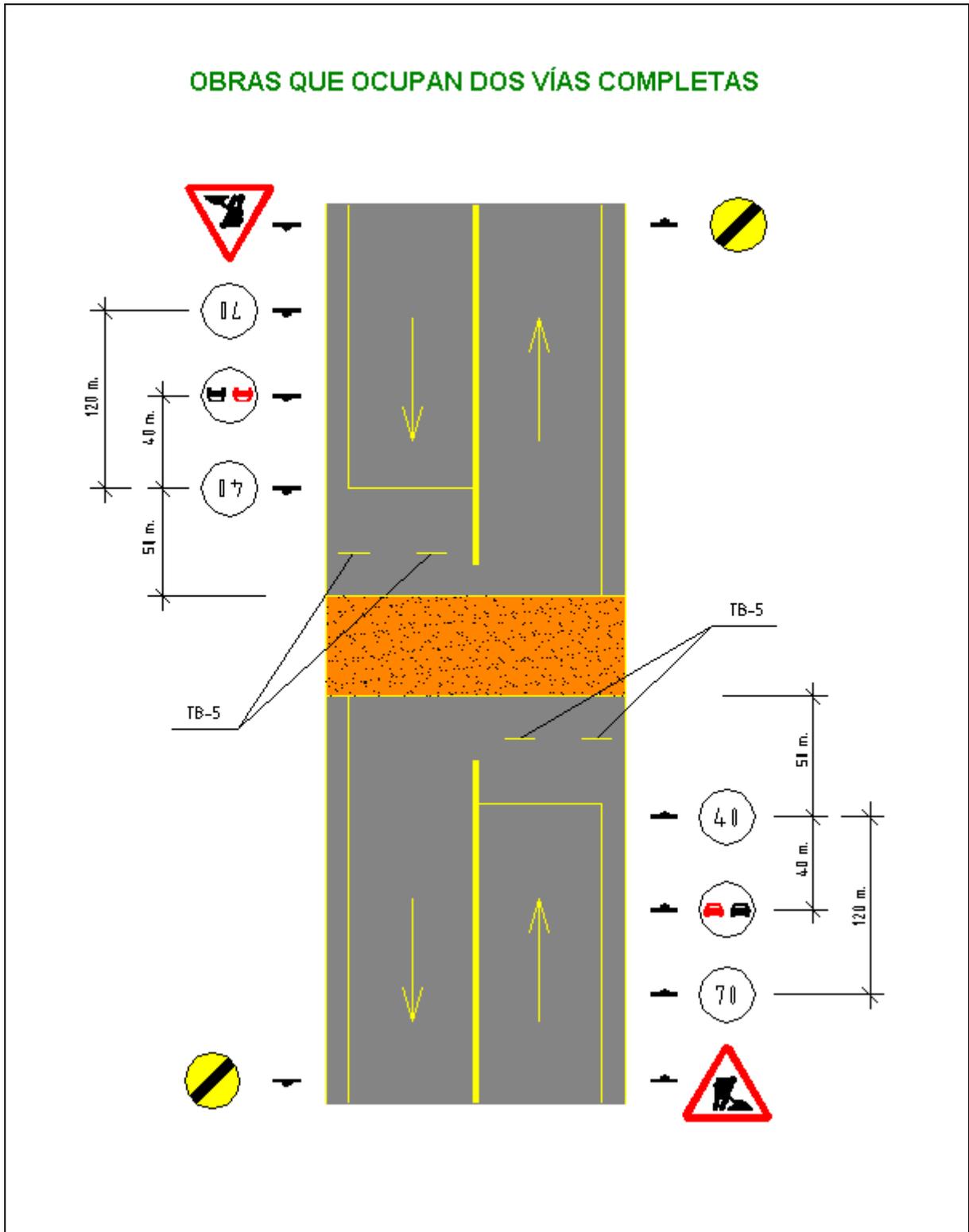
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACIÓN
TS-52		REDUCCIÓN DE UN CARRIL POR LA DERECHA (3 a 2)
TS-53		REDUCCIÓN DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (3 a 2)
TS-54		REDUCCIÓN DE UN CARRIL POR LA DERECHA (2 a 1)
TS-55		REDUCCIÓN DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (2 a 1)

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES			ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES		
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACIÓN	CLAVE	SEÑAL	DENOMINACIÓN
TB-1		PANEL DIRECCIONAL ALTO	TB-8		BALIZA DE BORDE DERECHO
TB-2		PANEL DIRECCIONAL ESTRECHO	TB-9		BALIZA DE BORDE IZQUIERDO
TB-3		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ALTO	TB-10		CAPTAFARO LADO DERECHO E IZQUIERDO
TB-4		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ESTRECHO	TB-11		HITO DE BORDE REFLEXIVO Y LUMINISCENTE
TB-5		PANEL DE ZONA EXCLUIDA AL TRÁFICO	TB-12		MARCA VIAL NARANJA
TB-6		CONO	TB-13		GUIRNALDA
TB-7		PIQUETE	TB-14		BASTIDOR MÓVIL
SEÑALES DE INDICACIÓN					
CLAVE	SEÑAL	DENOMINACIÓN			
TS-60		DESVIO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA			
TS-61		DESVIO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA MANTENIENDO OTRO POR LAS OBRAS			
TS-62		DESVIO DE DOS CARRILES POR CALZADA OPUESTA			
TS-210		CARTEL CROQUIS			

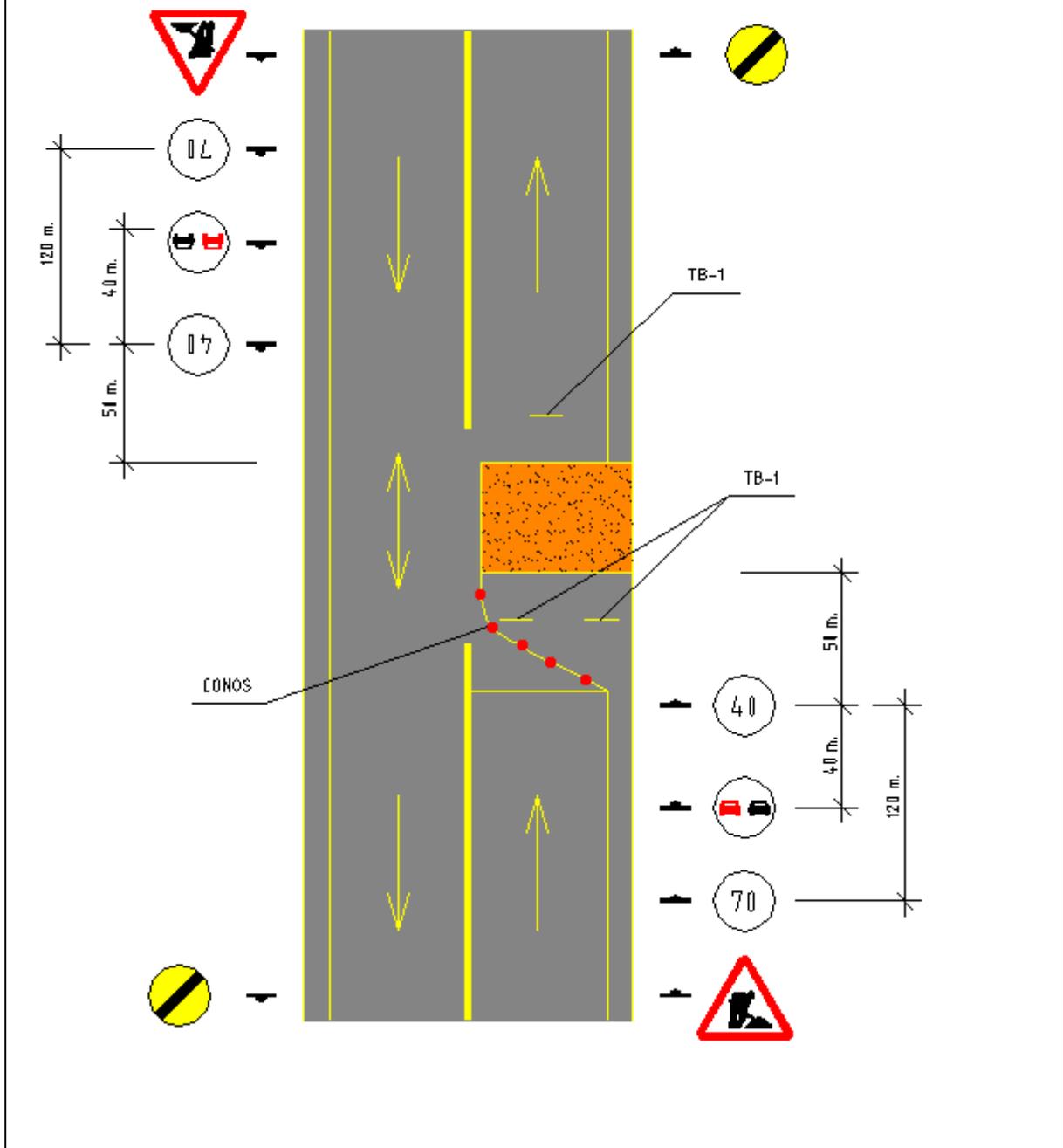
PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

OBRAS QUE OCUPAN DOS VÍAS COMPLETAS

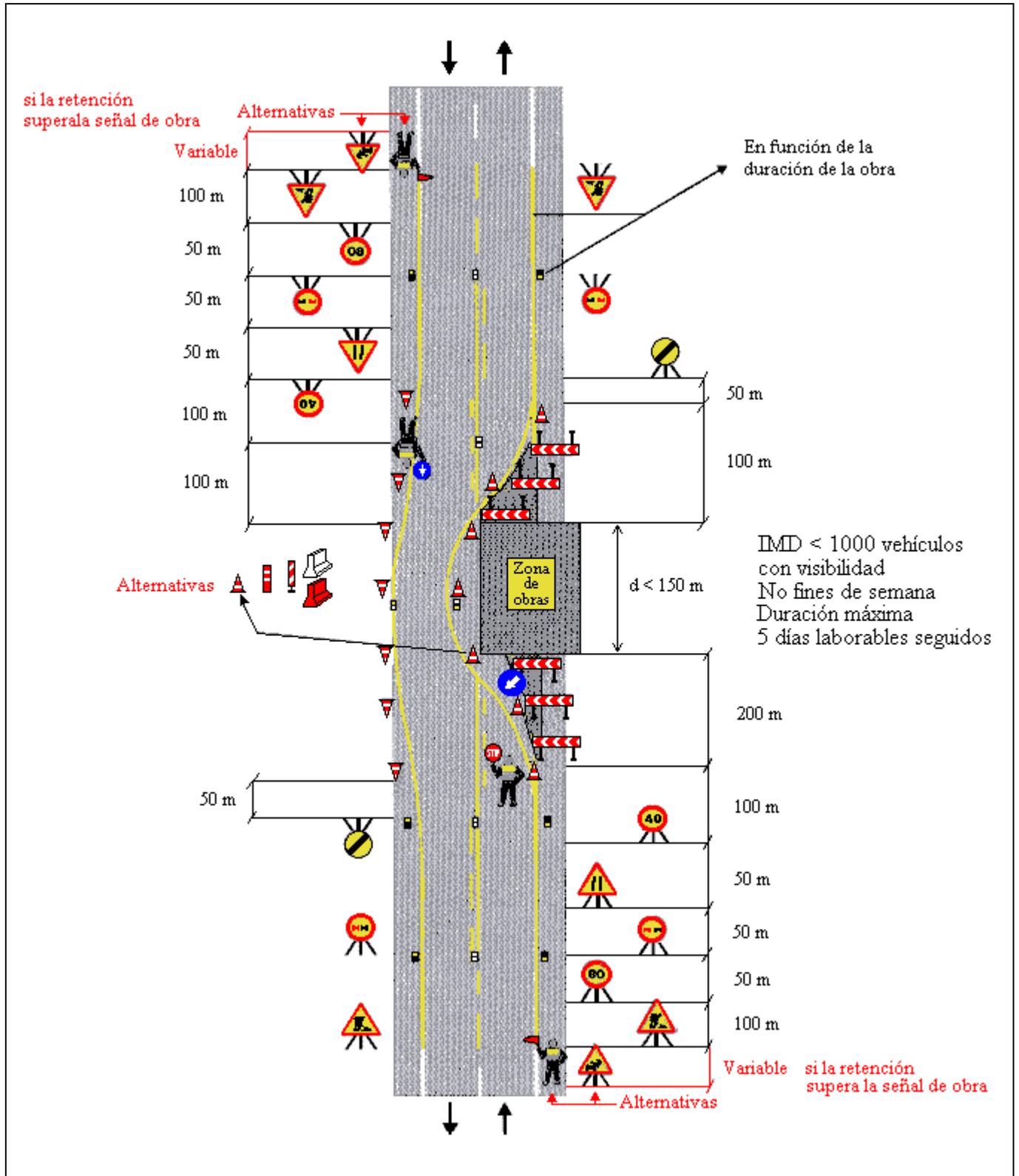


PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

OBRAS QUE OCUPAN UNA VÍA COMPLETA



PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA



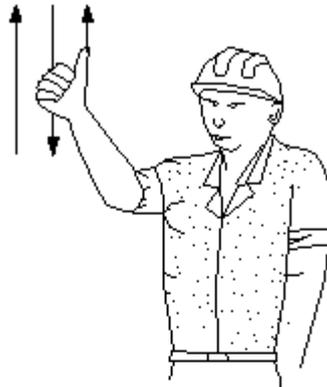
PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

CODIGO DE SEÑALES DE MANIOBRAS

1 LEVANTAR LA CARGA



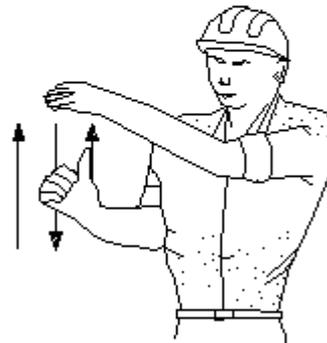
2 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA



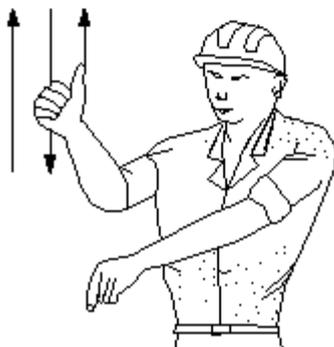
3 LEVANTAR LA CARGA LENTAMENTE



4 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA LENTAMENTE



5 LEVANTAR EL AGUILÓN O PLUMA Y BAJAR LA CARGA

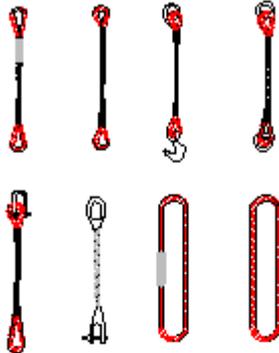


6 BAJAR LA CARGA



PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

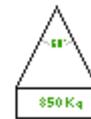
TIPOS DE ESLINGAS



MANEJO DE MATERIALES

LA MISMA ESLINGA

ÁNGULO 30° 1000 K_g
 ÁNGULO 60° 850 K_g
 ÁNGULO 90° 750 K_g
 ÁNGULO 120° 500 K_g



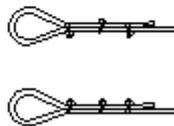
GAZAS



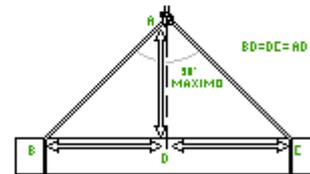
RELACIÓN ENTRE EL ÁNGULO DE LA
ESLINGA Y SU CAPACIDAD DE CARGA



MÉTODO CORRECTO



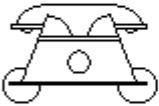
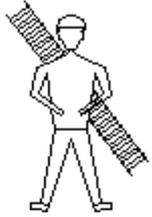
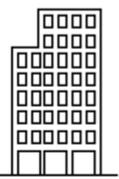
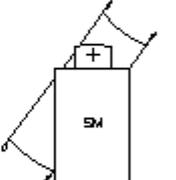
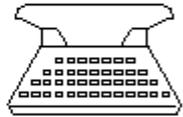
MÉTODOS INCORRECTOS



LA CARGA DEBE IR BIEN CENTRADA Y LA ESLINGA NO DEBE TRABAJAR CON ÁNGULOS SUPERIORES A 90°

DIÁMETRO DEL CABLE	NÚMERO DE PERRILLOS	DISTANCIA ENTRE PERRILLOS
Hasta 12 mm	3	6 diámetros
12 mm a 20 mm	4	6 diámetros
20 mm a 25 mm	5	6 diámetros
25 mm a 35 mm	6	6 diámetros

PRIMEROS AUXILIOS

			
	BOMBEROS	AMBULANCIAS AMBULANCIAS	HOSPITAL HOSPITAL
	TEL.: <input type="text"/>	TEL.: <input type="text"/>	TEL.: <input type="text"/>
			
	SERVICIO MÉDICO	POLICIA	OFICINAS PERSONAL
	TEL.: <input type="text"/>	TEL.: <input type="text"/>	TEL.: <input type="text"/>
		SERVICIO SEGURIDAD	TEL.: <input type="text"/>

3.- PLIEGO DE CONDICIONES

3.1.- NATURALEZA DEL PRESENTE PLIEGO

El presente pliego de condiciones tiene por objeto especificar los criterios básicos que deben tenerse en cuenta en la programación de las acciones que han de considerarse por la empresa adjudicataria de las obras en la elaboración del Plan de Seguridad y Salud.

3.2.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACION

En este apartado debemos distinguir entre la normativa existente antes de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995 y la normativa existente anterior a la misma que todavía está vigente.

- Normativa a partir de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995:
 - Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, de 8 de noviembre. (BOE 10-2-96).
 - Ley 54/2.003 de 12 de Diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
 - Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. (24-10-97).
 - Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. (BOE 1-4-97).
 - Real Decreto 171/2.004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
 - Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. (BOE 27-8-97).
 - Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los equipos de protección individual. (BOE 12-8-97).
 - Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. (BOE 13-5-97).

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. (BOE 13-5-97).
- Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores. (BOE 13-5-97).
- Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización. (BOE 13-5-97).
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. (BOE 21-6-2001).
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. (BOE 21-6-2001).
- Convenio Colectivo Provincial de la Construcción.
- Ordenanzas Municipales de cada Ayuntamiento.
- Normativa existente anterior a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995:
 - Real Decreto 1495/1986, de 26 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad en las máquinas.
 - Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
 - Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, en la que se modifica un Real Decreto anterior.
 - Orden de 8 de abril de 1991, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria MSG-SM1 del Reglamento de Seguridad en Máquinas, referente a máquinas o elementos de máquinas o sistemas de producción usados.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Real Decreto 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de Edificación NBE CPI-96: Condiciones de protección contra incendios en edificios.
- Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios.
- Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, sobre notificación de sustancias y clasificado, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.
- Real Decreto 1078/1993, de 2 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- Real Decreto 668/1990, de 8 de febrero, sobre almacenamiento de productos químicos.
- Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.
- Orden de 9 de marzo de 1971, por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo (BOE 16/17-3-71).
- Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (OM 9-3-71) (BOE 11-3-71).
- Estatuto de los Trabajadores, Ley de 10 de marzo de 1.980. (BOE 14-3-80).
- Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Decreto de 11-3-71. (BOE 16-3-71).
- Ordenanza de Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica. (OM 22-3-72) (BOE 31-3-72).
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Complementarias Decreto 2413/1973. (OM 20-9-73) (BOE 9-10-73). Instrucción Técnica Complementaria MI BT025 (BOE 13-8-81). Párrafo adicional Real Decreto 2295/1985 (OM 9-10-85) (BOE 12-12-85).
- Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras. (OM 23-5-77) (BOE 14-6-77). Modificación (OM 7-3-81) (BOE 14-3-81).
- La Constitución Española de 1.978.
- Real Decreto 2216/1985, Reglamento sobre Declaración de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. (OM 23-10-85) (BOE 27-11-85).

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

- Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas (Decreto 2441/1961) (BOE 7-3-62) e Instrucciones para aplicar el Reglamento. (OM 15-3-63) (BOE 2-4-63). Modificación Real Decreto 3494/1964 (OM 5-11-64) (BOE 6-11-64). Regulación Real Decreto 2183/1968 (OM 16-8-68) (BOE 20-9-68).
- Reglamento sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación, Real Decreto 3275/1982 del 12-4-82. Instrucciones Técnicas Complementarias (OM 18-10-84) (BOE 25-10-84).
- Real Decreto 1316/1989, sobre el ruido en los ambientes de trabajo. (BOE 2-11-89).
- Normas UNE a destacar:
 - UNE 81801 EX. Prevención de riesgos laborales.
 - Reglas generales para la evaluación de los sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales (S.G.P.R.L.).
 - UNE 81902 EX. Prevención de riesgos laborales. Vocabulario.
 - UNE 81095 EX. Prevención de riesgos laborales.
 - Guía para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales (S.G.P.R.L.).
 - UNE-EN 1050. Seguridad en máquinas. Principios para la evaluación del riesgo.
 - UNE-EN 294. Seguridad en máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores.
 - UNE-EN 60204. Seguridad en máquinas. Equipo eléctrico.
 - UNE 76-502-90. Andamios de servicio y de trabajo, con elementos prefabricados. La presente norma contiene el Documento de Armonización HD 1000, de junio de 1988, adoptado por el Comité Europeo de Normalización (CEN) el 2-9-88.

3.3.- CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION

Antes de comenzar las obras, deben supervisarse las prendas y los elementos de protección individual o colectiva, para ver si su estado de conservación y sus condiciones de utilización son óptimos. En caso contrario se desecharán adquiriendo por parte del contratista otros nuevos.

El área de trabajo debe mantenerse libre de obstáculos e incluso si han de producirse excavaciones, regarla ligeramente para evitar la producción de polvo. Por la noche debe instalarse una iluminación suficiente (del orden de 120 Lux en las zonas de trabajo, y de 10 Lux en el resto), cuando se ejerciten trabajos nocturnos. Cuando no se ejerciten trabajos durante la noche, deberá mantenerse al menos una iluminación mínima en el conjunto con objeto de detectar posibles peligros y observar correctamente las señales de aviso y de protección.

De no ser así, deben señalarse todos los obstáculos indicando claramente sus características como la tensión de una línea eléctrica, la importancia del tráfico en una carretera, etc. e instruir convenientemente a sus operarios. Especialmente el personal que maneja la maquinaria de obra debe tener muy advertido el peligro que representan las líneas eléctricas y que en ningún caso podrá acercarse con ningún elemento de las máquinas a menos de 2 m. (si la línea es superior a los 50.000 voltios la distancia mínima será de 4 m.).

Todos los cruces subterráneos, y muy especialmente los de energía eléctrica, deben quedar perfectamente señalizados sin olvidar su cota de profundidad.

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

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

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

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

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

3.4.- PROTECCIONES PERSONALES

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

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

3.4.1 CASCO DE SEGURIDAD

Será de material resistente al impacto.

Las partes en contacto con la cabeza deberán ser reemplazables.

Al comenzar un trabajador en la obra, se le proporcionará un casco nuevo.

El casco que haya sufrido un fuerte impacto, deberá sustituirse, aunque no se aprecien fisuras ni roturas.

Las partes que se hallen en contacto con la cabeza del usuario no afectarán a la piel y se confeccionarán con material rígido, hidrófugo y de fácil limpieza y desinfección.

El casquete tendrá superficie lisa, con o sin nervaduras, bordes redondeados y carecerá de aristas y resaltes peligrosos, tanto exterior como interiormente. No presentará rugosidades, hendiduras, burbujas ni defectos que mermen las características resistentes y protectoras del mismo. Ni las zonas de unión ni el atalaje en sí causarán daño o ejercerán presiones incómodas sobre la cabeza del usuario.

Entre casquete y atalaje quedará un espacio de aireación que no será inferior a cinco milímetros, excepto en la zona de acoplamiento arnés-casquete.

El modelo tipo habrá sido sometido al ensayo de choque, mediante percutor de acero, sin que ninguna parte del arnés o casquete presente rotura. También habrá sido sometido al ensayo de perforación, mediante punzón de acero, sin que la penetración pueda sobrepasar los ocho milímetros. Ensayo de resistencia a la llama, sin que llameen más de quince segundos o goteen. Ensayo eléctrico, sometido a una tensión de dos kilovoltios, 50 Hz, tres segundos, la corriente de fuga no podrá ser superior a tres mA; en el ensayo de perforación elevando la tensión de 2,5 KV, quince segundos, tampoco la corriente de fuga sobrepasará los tres mA.

En el caso del casco clase E-AT, las tensiones de ensayo al aislamiento y a la perforación serán de 25 Kv y 30 Kv respectivamente. En ambos casos la corriente de fuga no podrá ser superior a 10 mA.

En el caso del casco clase E-B, en el modelo tipo, se realizarán los ensayos de choque y perforación, con buenos resultados habiéndose acondicionado ésta a $-15 \pm 2^{\circ}$ C.

Todos los cascos que se utilicen por los operarios estarán homologados por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica reglamentaria MT-1, Resolución de la Dirección General de Trabajo, del 14-12-1974.

3.4.2 GAFAS DE PROTECCIÓN

Las monturas serán ligeras, cómodas, de fácil limpieza y que no reduzcan el campo visual.

Los elementos transparentes de visualización no deberán tener estrías, rayas ni arañazos.

Se evitará que los elementos transparentes de visualización sean de vidrio, a no ser que éste sea inastillable.

Los “cristales” deberán ser ópticamente neutros, sin burbujas ni incrustaciones.

Si el trabajador precisa gafas graduadas, se le proporcionará un visor basculante de protección.

En los lugares de trabajo con ambiente pulverulento o con vapor, se utilizarán gafas cerradas y ajustadas.

Las gafas de seguridad que utilizarán los operarios, serán gafas de montura universal contra impactos, como mínimo clase A, siendo convenientes de clase D.

Las gafas deberán cumplir los requisitos que siguen. Serán ligeras de peso y de buen acabado, no existiendo rebabas ni aristas cortantes o punzantes. Podrán limpiarse fácilmente y tolerarán desinfecciones periódicas sin merma de sus prestaciones. No existirán huecos libres en el ajuste de los oculares a la montura. Dispondrán de aireación suficiente para evitar en lo posible el empañamiento de los oculares en condiciones normales de uso. Todas las piezas o elementos metálicos, en el modelo tipo, se someterán a ensayo de corrosión, no debiendo observarse la aparición de puntos apreciables de corrosión. Los materiales no metálicos que entren en su fabricación no deberán inflamarse al someterse a un ensayo de 500° C de temperatura, y sometidos a la llama, la velocidad de combustión no será superior a 60 mm/minuto. Los oculares estarán firmemente fijados en la montura, no debiendo desprenderse a consecuencia de un impacto de bola de acero de 44 gramos de masa, desde 130 cm. de altura, repetido tres veces consecutivamente.

Los oculares estarán contruidos en cualquier material de uso oftalmológico, con tal que soporte las pruebas correspondientes. Tendrán buen acabado, y no presentarán defectos superficiales o estructurales que puedan alterar la visión normal del usuario. El valor de la transmisión media al visible, medida con espectrofotómetro, será superior al 89 %.

Si el modelo tipo supera la prueba al impacto de bola de acero de 44 gramos, desde una altura de 130 cm., repetido tres veces, será de clase A. Si supera la prueba de impactos de punzón, serán clase B. Si superase el impacto a perdigones de plomo de 4,5 milímetros de diámetro clase C, en el caso que supere todas las pruebas citadas se clasificarán como clase D.

Todas las gafas de seguridad que se utilicen por los operarios estarán homologadas por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-16, Resolución de la Dirección General de Trabajo del 14-6-1978.

3.4.3 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN AURICULAR

Serán de uso individual.

Podrán ser tapones, auriculares almohadillados, etc.

Si en el lugar de trabajo, se alcanzan o superan los 90 dBA, será obligatorio el uso de elementos de protección auricular.

El protector auditivo que utilizarán los operarios, será como mínimo clase E.

Es una protección personal utilizada para reducir el nivel de ruido que percibe el operario cuando está situado en ambiente ruidoso. Consiste en dos casquetes que ajustan convenientemente a cada lado de la cabeza por medio de elementos almohadillados, quedando el pabellón externo de los oídos en el interior de los mismos, y el sistema de sujeción por arnés.

El modelo tipo habrá sido probado por un escucha, es decir, persona con una pérdida de audición no mayor de 10dB respecto a un audiograma normal en cada uno de los oídos y para cada una de las frecuencias de ensayo.

Se definirá el umbral de referencia como el nivel mínimo de presión sonora capaz de producir una sensación auditiva en el escucha situado en el lugar de ensayo y sin protector auditivo. El umbral de ensayo será el nivel mínimo de presión sonora capaz de producir sensación auditiva en el escucha en el lugar de prueba y con el protector auditivo tipo colocado, y sometido a prueba. La atenuación será la diferencia expresada en decibelios, entre el umbral de ensayo y el umbral de referencia.

Como señales de ensayo para realizar la medida de atenuación en el umbral se utilizarán tonos puros de las frecuencias siguientes: 125, 250, 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 6.000 y 8.000 Hz.

Las protecciones auditivas de clase E cumplirán lo que sigue: Para frecuencias bajas de 250 Hz, la suma mínima de atenuación será de 10 dB. Para frecuencias medias de 500 a 4.000 Hz, la atenuación mínima de 20 dB, y la suma mínima de atenuación 95 dB. Para frecuencias altas de 6.000 y 8.000 Hz, la suma mínima de atenuación será de 35 dB.

Todos los protectores auditivos que se utilicen por los operarios estarán homologados por los ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-2, Resolución de la Dirección General del 28-6-1.975.

3.4.4 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN RESPIRATORIOS

Se utilizarán en lugares de ambiente pulverulento, con vapores, o con poca ventilación.

Los filtros deberán limpiarse después de su uso.

Serán de uso personal.

La mascarilla antipolvo es un adaptador facial que cubre las entradas a las vías respiratorias, siendo sometido el aire del medio ambiente, antes de su inhalación por el usuario, a una filtración de tipo mecánico.

Los materiales constituyentes del cuerpo de la mascarilla podrán ser metálicos, elastómeros o plásticos, con las características que siguen. No producirán dermatosis y su olor no podrá ser causa de trastornos en el trabajador. Serán incombustibles o de combustión lenta. Los arneses podrán ser cintas portadoras; los materiales de las cintas serán de tipo elastómero y tendrán las características expuestas anteriormente. Las mascarillas podrán ser de diversas tallas, pero en cualquier caso tendrán unas dimensiones tales que cubran perfectamente las entradas a las vías respiratorias.

La pieza de conexión, parte destinada a acoplar el filtro, en su acoplamiento no presentará fugas.

La válvula de inhalación, su fuga no podrá ser superior a 2.400 ml/minuto a la exhalación, y su pérdida de carga a la inhalación no podrá ser superior a 25 milímetros de columna de agua (238 Pa).

En las válvulas de exhalación su fuga a la inhalación no podrá ser superior a 40 ml/minuto, y su pérdida de carga a la exhalación no será superior a 25 milímetros de columna de agua (238 Pa).

El cuerpo de la mascarilla ofrecerá un buen ajuste con la cara del usuario y sus uniones con los distintos elementos constitutivos cerrarán herméticamente.

Los filtros de las mascarillas autofiltrantes se repondrán con la periodicidad adecuada, en función del grado de saturación alcanzado.

Todas las mascarillas antipolvo que se utilicen por los operarios estarán homologadas por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-7, Resolución de la Dirección General de Trabajo del 28-7-1975.

3.4.5 GUANTES Y MANGUITOS

Podrán ser de goma, cuero, PVC u otro material adecuado a las condiciones de trabajo.

En los trabajos relacionados con la electricidad, los guantes o manguitos llevarán marcado el máximo voltaje permitido.

Los guantes de seguridad utilizados por los operarios, serán de uso general anticorte, antipinchazos, y antierosiones para el manejo de materiales, objeto y herramientas.

Estarán confeccionados con materiales naturales o sintéticos, no rígidos, impermeables a los agresivos de uso común y de características mecánicas adecuadas. Carecerán de orificios, grietas o cualquier deformación o imperfección que merme sus propiedades.

Se adaptarán a la configuración de las manos haciendo confortable su uso.

No serán en ningún caso ambidextros.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

La talla, medida del perímetro del contorno del guante a la altura de la base de los dedos, será la adecuada al operario.

La longitud, distancia expresada en milímetros, desde la punta del dedo medio o corazón hasta el filo del guante, o sea el límite de la manga, será en general de 320 milímetros o menos. Es decir, los guantes, en general, serán cortos, excepto en aquellos casos que por trabajos especiales haya que utilizar los medios, 320 milímetros a 430 milímetros, o largos, mayores de 430 milímetros.

Los materiales que entren en su composición y formación nunca producirán dermatosis.

Los guantes aislantes de la electricidad que utilizarán los operarios, serán para actuación sobre instalación de baja tensión, hasta 1.000 V, o para maniobra de instalación de alta tensión hasta 30.000 V.

En los guantes se podrá emplear como materia prima en su fabricación caucho de alta calidad, natural o sintético, o cualquier otro material de similares características aislantes y mecánicas, pudiendo llevar, o no, un revestimiento inferior de fibras textiles naturales. En caso de guantes que posean dicho revestimiento, éste recubrirá la totalidad de la superficie interior del guante.

Carecerán de costuras, grietas o cualquier deformación o imperfección que merme sus propiedades.

Podrán utilizarse colorantes y otros aditivos en el proceso de fabricación, siempre que no disminuyan sus características ni produzcan dermatosis.

Se adaptarán a la configuración de las manos, haciendo confortable su uso. No serán en ningún caso ambidextros.

Los aislantes de baja tensión serán guantes normales, con longitud desde la punta del dedo medio o corazón al filo del guante menor o igual de 430 milímetros. Los aislantes de alta tensión serán largos, de longitud superior a 430 milímetros. El espesor será variable, según los diversos puntos del guante, pero el máximo admitido será de 2,6 milímetros.

En el modelo tipo, la resistencia a la tracción no será inferior a 110 Kg/cm², el alargamiento a la rotura no será inferior al 600 por 100 y la deformación permanente no será superior al 18 por ciento.

Serán sometidos a prueba de envejecimiento, después de la cual mantendrán como mínimo el 80 por ciento del valor de sus características mecánicas y conservarán las propiedades eléctricas que se indican.

Los guantes de baja tensión tendrán una corriente de fuga de 8 mA sometidos a una tensión de perforación de 6.500 V, todo ello medido con una fuente de una frecuencia de 50 Hz. Los guantes de alta tensión tendrán una corriente de fuga de 20 mA a una tensión de prueba de 30.000 V y una tensión de perforación de 35.000 V.

Todos los guantes aislantes de la electricidad empleados por los operarios estarán homologados, según las especificaciones y ensayos de la Norma Técnica Reglamentaria MT-4, Resolución de la Dirección General de Trabajo del 28-7-1975.

3.4.6 ZAPATOS Y BOTAS

En lugares con presencia de agua se utilizarán botas de goma.

Si hay peligro de impacto en los pies, se usará calzado con puntera reforzada o metálica.

En trabajos relacionados con la electricidad, el calzado será aislante, sin roturas ni deterioros.

En lugares con humedad, el calzado será antideslizante.

El calzado de seguridad que utilizarán los operarios, serán botas de seguridad clase III. Es decir, provistas de puntera metálica de seguridad para protección de los dedos de los pies contra los riesgos debidos a caídas de objetos, golpes y aplastamientos, y suela de seguridad para protección de las plantas de los pies contra pinchazos.

La bota deberá cubrir convenientemente el pie y sujetarse al mismo, permitiendo desarrollar un movimiento adecuado al trabajo. Carecerá de imperfecciones y estará tratada para evitar deterioros por agua o humedad. El forro y demás partes internas no producirán efectos nocivos, permitiendo, en lo posible, la transpiración. Su peso no sobrepasará los 800 gramos. Llevará refuerzos amortiguadores de material elástico. Tanto la puntera como la suela de seguridad deberán formar parte íntegramente de la bota, no pudiéndose separar sin que ésta quede destruida. El material será apropiado a las prestaciones de uso, carecerá de rebabas y aristas y estará montado de forma que no entrañe por si mismo riesgo, ni cause daños al usuario. Todos los elementos metálicos que tengan función protectora serán resistentes a la corrosión.

El modelo tipo sufrirá un ensayo de resistencia al aplastamiento sobre la puntera hasta los 1.500 Kg (14.715 N), y la luz libre durante la prueba será superior a 15 milímetros, no sufriendo rotura.

También se ensayará al impacto, manteniéndose una luz libre mínima y no apreciándose rotura. El ensayo de perforación se hará mediante punzón con fuerza mínima de perforación de 110 Kgf (1.079 N), sobre la suela, sin que se aprecie perforación.

Mediante flexómetro, que permita variar el ángulo formado por la suela y el tacón, de 0º a 60º, con frecuencia de 300 ciclos por minuto y hasta 10.000 ciclos, se hará el ensayo de plegado. No se deberán observar roturas, ni grietas o alteraciones.

En ensayo de corrosión se realizará en cámara de niebla salina, manteniéndose durante el tiempo de prueba, y sin que se presenten signos de corrosión.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Todas las botas de seguridad clase III que se utilicen por los operarios estarán homologados por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-5, Resolución de la Dirección General de Trabajo del 31-1-1980.

Las botas impermeables al agua y a la humedad que utilizarán los operarios, serán clase N, pudiéndose emplear también la clase E.

La bota impermeable deberá cubrir convenientemente el pie y, como mínimo, el tercio inferior de la pierna, permitiendo al usuario desarrollar el movimiento adecuado al andar en la mayoría de los trabajos.

La bota impermeable deberá confeccionarse con caucho natural o sintético u otros productos sintéticos, no rígidos, y siempre que no afecten a la piel del usuario.

Asimismo carecerán de imperfecciones o deformaciones que mermen sus propiedades, así como de orificios, cuerpos extraños u otros defectos que puedan mermar su funcionalidad.

Los materiales de la suela y tacón deberán poseer unas características adherentes tales que eviten deslizamientos, tanto en suelos secos como en aquellos que estén afectados por el agua.

El material de la bota tendrá unas propiedades tales que impidan el paso de la humedad ambiente hacia el interior.

La bota impermeable se fabricará, a ser posible, en una sola pieza, pudiéndose adoptar un sistema de cierre diseñado de forma que la bota permanezca estanca.

Podrán confeccionarse con soporte o sin él, sin forro o bien forradas interiormente, con una o más capas de tejido no absorbente, que no produzca efectos nocivos en el usuario.

La superficie de la suela y el tacón, destinada a tomar contacto con el suelo, estará provista de resaltes y hendiduras, abiertos hacia los extremos para facilitar la eliminación de material adherido.

Las botas impermeables serán lo suficientemente flexibles para no causar molestias al usuario, debiendo diseñarse de forma que sean fáciles de calzar.

Cuando el sistema de cierre o cualquier accesorio sean metálicos deberán ser resistentes a la corrosión.

El espesor de la caña deberá ser lo más holgado posible, evitándose irregularidades que puedan alterar su calidad, funcionalidad y prestaciones.

El modelo tipo se someterá a ensayos de envejecimiento en caliente, envejecimiento en frío, de humedad, de impermeabilidad y de perforación con punzón, debiendo superarlos.

Todas las botas impermeables, utilizadas por los operarios, deberán estar homologadas de acuerdo con las especificaciones y ensayos de la Norma Técnica Reglamentaria M-27, Resolución de la Dirección General de Trabajo del 3-12-1981.

3.4.7 CINTURÓN DE SEGURIDAD

El material podrá ser poliamida o fibra sintética.

Las costuras serán cosidas, sin remaches.

Se dispondrá además un dispositivo anticaídas homologado, de acuerdo al peligro de caída.

Los cinturones de seguridad empleados por los operarios, serán cinturones de sujeción clase A, tipo 2. Es decir, cinturón de seguridad utilizado por el usuario para sostenerle a un punto de anclaje anulando la posibilidad de caída libre. Estará constituido por una faja y un elemento de amarre, estando provisto de dos zonas de conexión. Podrá ser utilizado abrazando el elemento de amarre a una estructura.

La faja estará confeccionada con materiales flexibles que carezcan de empalmes y deshilachaduras. Los cantos o bordes no deben tener aristas vivas que puedan causar molestias. La inserción de elementos metálicos no ejercerá presión directa sobre el usuario.

Todos los elementos, hebillas, argollas en D y mosquetón, sufrirán en el modelo tipo, un ensayo a la tracción de 70 Kgf (6.867 N) y una carga de rotura no inferior a 1.000 Kgf (9.8110 N). Serán también resistentes a la corrosión.

La faja sufrirá ensayo de tracción, flexión, al encogimiento y al rasgado.

Si el elemento de amarre fuese una cuerda, será fibra natural, artificial o mixta, de trenzado y diámetro uniforme, mínimo 10 milímetros, y carecerá de imperfecciones. Si fuese una banda debe carecer de empalmes y no tendrá aristas vivas. Este elemento de amarre también sufrirá ensayo a la tracción en el modelo tipo.

Todos los cinturones de seguridad que se utilicen por los operarios estarán homologados por las especificaciones y ensayos contenidos en la Norma Técnica Reglamentaria MT-13, Resolución de la Dirección General de Trabajo del 8-6-1977.

3.4.8 MONO O BUZO DE TRABAJO

Al comenzar un trabajador en la obra, se le proporcionará un mono o buzo nuevo.

Será de tejido ligero y flexible, fácil de limpiar y adecuado al puesto de trabajo.

La talla de la ropa será la adecuada a la constitución física del trabajador, sin holguras ni ajustes grandes.

Las mangas largas, ajustarán a la muñeca, sin cuelgues.

Los elementos salientes (bolsillos, dobleces, etc) se evitarán en lo posible, debido al riesgo de enganches.

En lugares con presencia de agua, será impermeable.

3.4.9 EXTINTORES

Los extintores de incendio, emplazados en la obra, estarán fabricados con acero de alta embutibilidad y alta soldabilidad. Se encontrarán bien acabados y terminados, sin rebabas, de tal manera que su manipulación nunca suponga un riesgo por si misma.

Los extintores estarán esmaltados en color rojo, llevarán soporte para su anclaje y dotados con manómetro. La simple observación de la presión del manómetro permitirá comprobar el estado de su carga. Se revisarán periódicamente y como máximo cada seis meses.

El recipiente del extintor cumplirá el Reglamento de Aparatos a Presión, Real Decreto 1244/1979 de 4 de Abril de 1979 (B.O.E. 29-5-1979).

Los extintores estarán visiblemente localizados en lugares donde tengan fácil acceso y estén en disposición de uso inmediato en caso de incendio. Se instalará en lugares de paso normal de personas, manteniendo un área libre de obstáculos alrededor del aparato.

Los extintores estarán a la vista. En los puntos donde su visibilidad quede obstaculizada se implantará una señal que indique su localización.

Los extintores portátiles se emplazarán sobre paramento vertical a una altura de 1,20 metros, medida desde el suelo a la base del extintor.

El extintor siempre cumplirá la Instrucción Técnica Complementaria MIE-AP (P.M. 31-5-1982).

Para su mayor versatilidad y evitar dilaciones por titubeos, todos los extintores serán portátiles. Uno de ellos se instalará en el interior de la obra, y precisamente cerca de la puerta principal de entrada y salida.

En las áreas de trabajo con instalación de alta tensión, para el caso que ella fuera el origen de un siniestro, se emplazará cerca de la instalación con alta tensión un extintor. Este será precisamente de dióxido de carbono, CO₂.

3.4.10 CORRIENTE ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN

No hay que olvidar que está demostrado, estadísticamente, que el mayor número de accidentes eléctricos se produce por la corriente alterna de baja tensión. Por ello, los operarios se protegerán de la corriente de baja tensión por todos los medios que se indican a continuación.

No acercándose a ningún elemento con baja tensión, manteniéndose a una distancia de 0,50 m., si no es con las protecciones adecuadas, gafas de protección, casco, guantes aislantes y herramientas precisamente protegidas para trabajar a baja tensión. Si se sospechase que el elemento está bajo alta tensión, mientras el contratista adjudicatario averigua oficial y exactamente la tensión a que está sometido, se obligará, con señalización adecuada, a los operarios y las herramientas por ellos utilizados, a mantenerse a una distancia no menor de 4 m.

Las protecciones contra contactos indirectos se conseguirán combinando adecuadamente las Instrucciones Técnicas Complementarias MI BT. 039, 021 y 044 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (Esta última citada se corresponde con la Norma UNE 20383-75).

La tierra se obtiene mediante una o más picas de acero recubierto de cobre, de diámetro mínimo 14 milímetros y longitud mínima 2 metros. Caso de varias picas, la distancia entre ellas será como mínimo vez y media su longitud, y siempre sus cabezas quedarán 50 centímetros por debajo del suelo. Si son varias estarán unidas en paralelo. El conductor será cobre de 35 milímetros cuadrados de sección. La toma de tierra así obtenida tendrá una resistencia inferior a los 20 ohmios. Se conectará a las tomas de tierra de todos los cuadros generales de obra de baja tensión. Todas las masas posibles deberán quedar conectadas a tierra.

Todas las salidas de alumbrado, de los cuadros generales de obra de baja tensión, estarán dotadas con un interruptor diferencial de 30 mA de sensibilidad y todas las salidas de fuerza, de dichos cuadros, estarán dotadas con un interruptor diferencial de 300 mA de sensibilidad.

Se vigilará la adecuada conservación de las tomas de tierra, midiendo su resistencia periódicamente y, al menos, en la época más seca del año.

3.5.- PROTECCIONES COLECTIVAS

3.5.1 ÁREA DE TRABAJO:

El área de trabajo debe mantenerse libre de obstáculos.

Si el trabajo se realiza sin interrupción de circulación debe estar perfectamente balizado y protegido.

Vallas autónomas de limitación y protección:

Tendrán como mínimo 90 cm. de altura, estando construidas a base de tubos metálicos.

Dispondrán de patas para mantener su verticalidad.

Topes de desplazamiento de vehículos:

Se podrán realizar con un par de tablones embridados, fijados al terreno por medio de redondos hincados al mismo, o de otra forma eficaz.

3.5.2 SEÑALES DE SEGURIDAD.

Serán de las dimensiones y color aprobados por la Normativa del Mº de Fomento.

3.5.3 INTERRUPTORES DIFERENCIALES Y TOMAS DE TIERRA.

La sensibilidad mínima de los interruptores diferenciales será para alumbrado de 30 mA. y para fuerza de 300 mA. La resistencia de las tomas de tierra no será superior a la que garantice, de acuerdo con la sensibilidad del diferencial, una tensión máxima de 24 V.

Se medirá su resistencia periódicamente y, al menos, en la época más seca del año.

3.5.4 EXTINTORES.

Serán adecuados en agente extintor y tamaño al tipo de incendio previsible y se revisarán, como mínimo cada 6 meses.

3.5.5 MEDIOS AUXILIARES DE TOPOGRAFÍA

Estos medios tales como cintas, jalones, miras, etc. serán dieléctricos, dado el riesgo de electrocución por las líneas eléctricas.

3.5.6 ILUMINACIÓN.

Por la noche debe instalarse una iluminación suficiente del orden de 120 lux en las zonas de trabajo y de 10 lux en el resto. En los trabajos de mayor definición se emplearán lámparas portátiles. Caso de hacerse los trabajos sin interrupción de la circulación, tendrá sumo cuidado de emplear luz que no afecte a las señales de fcc/carretera ni a las propias de la obra.

La iluminación de emergencia funcionará automáticamente en el caso de producirse una avería en la iluminación instalada para el desarrollo normal de los trabajos

3.5.7 VEHÍCULOS:

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

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

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

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

3.5.8 VÍAS DE COMUNICACIÓN:

- Bandas de separación con el FF.CC. en servicio o en carreteras de gran tráfico. Se colocarán con pies derechos metálicos bien empotrados en el balasto o en el terreno. La banda será de plástico de colores amarillo y negro en trozos de unos diez cms. de longitud. Podrá ser sustituida por cuerdas o varillas metálicas con colgantes de colores vivos cada diez cms. En ambos casos la resistencia mínima a tracción será de 50 kgs.
- Conos de separación en carreteras. Se colocarán lo suficientemente próximos para delimitar en todo caso la zona de trabajo o de peligro.

3.5.9 VARIOS:

- Las grúas, deben llevar elementos de seguridad contra la caída de los elementos cargados o descargados.
- Los cables de sujeción de cinturón de seguridad y sus anclajes tendrán resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.
- Las plataformas de trabajo tendrán como mínimo 60 cm. de ancho y las situadas a más de 2 m. del suelo estarán dotadas de barandillas de 90 cms. de altura, listón intermedio y rodapié de 20 cm.
- Las escaleras de mano deberán ir provistas de zapatas antideslizantes.
- El contratista adjudicatario de la obra deberá disponer de suficiente cantidad de todo tipo de útiles y prendas de seguridad y de los repuestos necesarios. Por ser el adjudicatario de la obra, debe responsabilizarse de que los subcontratistas dispongan también de estos elementos y, en su caso, suplir las deficiencias que pudiera haber.

3.6.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

El contratista está obligado a instalar las señales precisas para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posible peligro, tanto en dicha zona como en sus lindes e inmediaciones así como a cumplir las órdenes que en tal sentido reciba por escrito de la dirección facultativa de la obra. También está obligado a sufragar los gastos que se deriven de dicha señalización.

Las señales de acceso a obra, la señalización provisional, los carteles indicadores de la obra no serán de abono, de acuerdo al PPT. Asimismo tampoco lo serán las horas de señalista, ya que dicho coste elemental se ha repercutido en los costes directos de las unidades de obras correspondientes.

Tampoco serán de abono los equipos de protección individual de los trabajadores , la formación de los trabajadores y los reconocimientos médicos, ya que los dichos aspectos son obligaciones del empresario, tal como se recoge en el Real Decreto 773/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual, y la Ley 31/1995, de 8 de noviembre y su última modificación de fecha 28 de septiembre de 2013, sobre Prevención de Riesgos Laborales.

3.7.- SERVICIOS DE PREVENCIÓN

3.7.1 SERVICIO TÉCNICO DE SEGURIDAD E HIGIENE

La empresa constructora dispondrá de un Técnico de Seguridad en régimen permanente, cuya misión será la prevención de riesgos, que puedan presentarse durante la ejecución de los trabajos y asesorar sobre las medidas de seguridad a adoptar. Asimismo, investigará las causas de los accidentes ocurridos para su prevención.

3.7.2 SERVICIO MÉDICO

La empresa contratista deberá disponer de un Servicio Médico de Empresa propio o mancomunado, según el Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa, Orden Ministerial del 21 de Noviembre de 1.959.

Todos los operarios que empiecen a trabajar en la instalación, deberán pasar un reconocimiento médico previo al trabajo, y que será repetido en el período de un año.

3.8.- VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITE DE SEGURIDAD E HIGIENE

Se nombrará vigilante de seguridad de acuerdo con lo previsto en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

El Vigilante de Seguridad tendrá a su cargo los cometidos que siguen:

- Promover el interés y cooperación de los operarios en orden a la Seguridad e Higiene del Trabajo.
- Comunicar por orden jerárquico, o, en su caso, directamente al empresario, las situaciones de peligro que puedan producirse en cualquier puesto de trabajo, y proponer las medidas que, a su juicio, deban adoptarse.
- Examinar las condiciones relativas al orden, limpieza, ambiente, instalaciones, máquinas, herramientas y procesos laborales en la empresa, y comunicar al

empresario la existencia de riesgos que puedan afectar a la vida o salud de los trabajadores, con objeto de que sean puestas en práctica las oportunas medidas de prevención.

- Prestar, como cualquier monitor de seguridad o socorrista, los primeros auxilios a los accidentados y proveer cuanto fuera necesario para que reciban la inmediata asistencia sanitaria que el estado o situación de los mismos pudiera requerir.
- Las funciones del Vigilante de Seguridad serán compatibles con las que normalmente presta en la empresa el operario designado al efecto.
- Si el contratista en cualquier momento cumpliera las condiciones que pide el Decreto 432/11 de Marzo de 1.971 (Trabajo), que regula la constitución, composición y funciones de los Comités de Seguridad e Higiene en el Trabajo, o bien porque lo pidiera el Convenio Colectivo Provincial que sea de aplicación, se constituirá el correspondiente Comité de Seguridad e Higiene en el Trabajo con sus específicas atribuciones.

3.9.- INSTALACIONES MÉDICAS

El botiquín se encontrará en local limpio y adecuado al mismo. Estará señalizado convenientemente tanto el propio botiquín, como su exterior, donde existirá señalización de indicación de acceso al mismo. El botiquín se encontrará cerrado, pero no bajo llave o candado que dificulte el acceso a su material en caso de urgencia. La persona que lo atiende habitualmente, además de los conocimientos médicos mínimos precisos y su práctica, estará preparada, en caso de accidente, para redactar el parte interno de la empresa y, ulteriormente, si fuera preciso, como base para la redacción del Parte Oficial de Accidente.

El botiquín contendrá, al menos, lo que sigue: agua oxigenada, alcohol de 96º, tintura de yodo, mercurio-cromo, amoníaco, gasa estéril, algodón hidrófilo, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, analgésicos y tónicos cardíacos de urgencia, torniquete, bolsas de goma para agua o hielo, guantes esterilizados, jeringuillas desechables, hervidos, agujas para inyectables, termómetro clínico, agua de azahar, apósitos autoadhesivos, pomada de Pental, lápiz Termosan, pinza de Pean, tijeras, una pinza tiralenguas y un abrebocas.

La persona habitualmente encargada de su uso repondrá, inmediatamente, el material utilizado. Independientemente de ello se revisará mensualmente el botiquín, reponiendo o sustituyendo todo lo que fuese preciso.

Se cumplirá ampliamente el Artículo 43 de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Orden Ministerial (Trabajo) de 9 de Marzo de 1.971.

3.10.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR

Se dispondrá de vestuario y servicios higiénicos debidamente dotados, de acuerdo con el número de trabajadores.

El vestuario dispondrá de taquillas individuales, con llave, asientos y calefacción.

Los servicios higiénicos tendrán un lavabo y una ducha con agua fría y caliente por cada diez trabajadores, y un W.C. por cada 25 trabajadores, disponiendo de espejos y calefacción.

Se dotarán los aseos de secadores de aire caliente o toallas de papel, existiendo, en este último caso, recipientes adecuados para depositar las usadas.

Al realizar trabajos marcadamente sucios, se facilitarán los medios especiales de limpieza.

Las puertas de los WC impedirán totalmente la visibilidad desde el exterior y estarán provistas de cierre interior y de una percha.

Las duchas estarán aisladas, cerradas en compartimentos individuales, con puertas dotadas de cierre interior.

Los suelos, paredes y techos de los retretes, duchas, sala de aseo y vestuario serán continuos, lisos e impermeables, realizados con materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes o antisépticos con la frecuencia necesaria.

Todos sus elementos, tales como grifos, desagües y alcachofas de duchas, estarán siempre en perfecto estado de funcionamiento y las taquillas y bancos aptos para su utilización.

Análogamente los pisos, paredes y techos de comedor, serán lisos y susceptibles de fácil limpieza, tendrán una iluminación, ventilación y temperatura adecuadas, y la altura mínima de techo será de 2,60 metros.

Se dispondrá de un fregadero con agua potable para la limpieza de utensilios.

El comedor dispondrá de mesas y asientos con respaldo, calienta comidas y un recipiente de cierre hermético para desperdicios.

Para la limpieza y conservación de estos locales se dispondrá de un trabajador con la dedicación necesaria.

Si el agua disponible no proviene de la red de abastecimiento de la población, se analizará para determinar su potabilidad y ver si es apta para el consumo de los trabajadores. Si no lo fuera, se facilitará a estos agua potable en vasijas cerradas y con las adecuadas garantías.

3.11.- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio de Seguridad y Salud, cada contratista elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio, en función de su propio sistema

de ejecución de la obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrá implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio.

En el caso de planes de seguridad y salud elaborados en aplicación del estudio de seguridad y salud las propuestas de medidas alternativas de prevención incluirán la valoración económica de las mismas.

El plan de seguridad y salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra.

En relación con los puestos de trabajo en la obra, el plan de seguridad y salud en el trabajo a que se refiere este artículo constituye el instrumento básico de ordenación de las actividades de identificación y, en su caso, evaluación de los riesgos y planificación de la actividad preventiva a las que se refiere el capítulo II del Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

El plan de seguridad y salud podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la obra, la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa en los términos de los apartados anteriores.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la Dirección Facultativa.

3.12.- LIBRO DE INCIDENCIAS

El libro de Incidencias estará en la obra, en poder del Coordinador en Fase de Ejecución o, en su defecto, en el de la "Dirección Facultativa".

Las anotaciones en el Libro se cursarán a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social por el Coordinador en Fase de Ejecución.

3.13.- MEDICIÓN Y ABONO

No se incluyen, ni serán de abono, los conceptos aplicables a cada empresa con carácter general y que son obligación legal, como reconocimientos médicos, formación del convenio de la construcción, etc. Tampoco se incluyen los equipos de protección individual de los trabajadores, ni las medidas que el constructor debe tomar para que el entorno de la obra quede en las mismas condiciones de limpieza, orden y estado en que se encontraban previamente al inicio de las obras, considerándose que dichas medidas están incluidas dentro de los gastos generales de la empresa.

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Las diferentes unidades contenidas en el presente estudio se medirán por elemento asignado a la obra (metro lineal, unidad, etc.), no contabilizándose los desplazamientos de estas unidades dentro de la misma.

Los diferentes elementos de seguridad y salud certificados estarán asignados a la obra durante todo el periodo de la misma.

Alicante, diciembre de 2017

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Marta Peña Seguí

I.C.C.P.

Colegiada nº 30696

4.- PRESUPUESTO

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Presupuesto parcial nº 1 Protecciones colectivas

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
1.1	u	Valla móvil amarilla para limitación de paso de peatones, incluida colocación y retirada en el ámbito de la obra incluso traslados.	200,000	21,90	4.380,00
1.2	m	Valla móvil galvanizada de dimensiones 3.00x2.00m, con soportes galvanizados colocados sobre bases de hormigón, incluso colocación y retirada en el ámbito de la obra, incluso traslados en el interior del ámbito.	50,000	23,66	1.183,00
1.3	u	Cinta de balizamiento bicolor rojo/blanco de PVC de 8cm de ancho y 250m de longitud, incluso colocación.	20,000	12,78	255,60
1.4	u	Baliza luminosa de color amarillo intermitente, con lente de 180mm para una intensidad luminosa 23 Cd y alimentación de 6V, incluida batería.	24,000	31,86	764,64
1.5	u	Señal manual reflectante a dos caras, con señales de stop y dirección obligatoria.	10,000	13,88	138,80
1.6	u	Panel direccional reflectante de dimensiones 60x90cm, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	6,000	27,39	164,34
1.7	u	Señal de recomendación cuadrada de 60cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	10,000	18,04	180,40
1.8	u	Señal de obligación circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	10,000	16,01	160,10
1.9	u	Señal de advertencia triangular de 70cm de longitud, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	10,000	15,27	152,70
1.10	u	Señal de prohibición circular de diámetro 60cm, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de dimensiones 80x40x2mm y 2.00m de altura, incluso colocación.	10,000	16,01	160,10
1.11	u	Cono para señalización en PVC, de 50cm de altura y reflexión A1 nivel 2, incluso colocación.	20,000	11,69	233,80
1.12	UD	Plataforma para protección de paso de vehículos sobre zanjas.	6,000	15,00	90,00
1.13		Mantenimiento de vallado	1,000	1.758,04	1.758,04
1.14	U	Pasarela para protección de paso de peatones sobre zanjas	30,000	20,00	600,00
Total presupuesto parcial nº 1 Protecciones colectivas:					10.221,52

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Presupuesto parcial nº 2 Medicina preventiva y 1º auxilios

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
2.1	Ud	Botiquín de urgencia para obra, con contenidos mínimos obligatorios.	1,000	207,30	207,30
2.2	u	Reposición de botiquín de urgencia con contenidos mínimos obligatorios.	6,000	26,41	158,46
Total presupuesto parcial nº 2 Medicina preventiva y 1º auxilios:					365,76

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Presupuesto parcial nº 3 Instalación de higiene y bienestar

Num.	Ud	Descripción	Medición	Precio (€)	Importe (€)
3.1	Ud	Alquiler de caseta prefabricada para aseos de obra, durante un mes, de 4,1x1,9m, con dos inodoros, dos duchas, lavabo con tres grifos y termo eléctrico de 50 l de capacidad, suelo de contrachapado hidrófugo con capa fenólica antideslizante y resistente al desgaste, piezas sanitarias de fibra de vidrio acabadas en blanco y pintura antideslizante, puertas interiores de madera en los compartimentos, instalación de fontanería con tuberías de polibutileno, incluso instalación eléctrica para corriente monofásica de 220 V. protegida con interruptor automático.	6,000	387,52	2.325,12
Total presupuesto parcial nº 3 Instalación de higiene y bienestar:					2.325,12

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Presupuesto de ejecución material	Importe (€)
1 Protecciones colectivas	10.221,52
2 Medicina preventiva y 1º auxilios	365,76
3 Instalación de higiene y bienestar	2.325,12
Total	12.912,40

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de DOCE MIL NOVECIENTOS DOCE EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS.

Alicante, diciembre de 2017

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Marta Peña Seguí
I.C.C.P.
Colegiada nº 30696

ANEJO 2:

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

INDICE

1.-	INTRODUCCIÓN	1
2.-	PRECIOS NUEVOS	1

ANEJO Nº 2. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

1.- INTRODUCCIÓN

Seguirá vigente el anejo de justificación de precios del proyecto original añadiéndose la justificación de precios de las unidades de obra nuevas que aparecen en el presente Proyecto Modificado nº1.

2.- PRECIOS NUEVOS

A continuación, se incluyen la justificación de precios de las nuevas unidades de obra:

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS					
UCSF007	ML	DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D300 mm EXISTENTE			
		Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 300 , encapsulado de tubería de forma individual , paletizacion , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la ma-			
O005	1,763 h	Peón especializado construcción	15,98	28,17	
O008	1,763 H	Peón ordinario	15,72	27,71	
		Suma la partida.....			55,88
		Costes indirectos		3,00%	1,68
		TOTAL PARTIDA.....			57,56
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
UCSF008	ML	DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D100 mm EXISTENTE			
		Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 100 , encapsulado de tubería de forma individual , paletizacion , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la ma-			
O008	1,163 H	Peón ordinario	15,72	18,28	
O005	1,163 h	Peón especializado construcción	15,98	18,58	
		Suma la partida.....			36,86
		Costes indirectos		3,00%	1,11
		TOTAL PARTIDA.....			37,97
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS					
UCF081	M2	PAVIMENTO DE ADOQUÍN 20X10X8			
		PAVIMENTO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN EN COLOR BICAPA DE DIMENSIONES 20x10 cm, ESPESOR 8 cm			
T40048	1,050 M2	Adoquín hormigón 20x10x8 cm	15,60	16,38	
T01071	1,860 Kg	Cemento Portland PA-350, en saco	0,80	1,49	
O004	0,640 H	Oficial primera	16,78	10,74	
O008	0,640 H	Peón ordinario	15,72	10,06	
T0110	0,153 M3	Mortero de cemento PA-350	53,25	8,15	

Suma la partida.....		46,82
Costes indirectos	3,00%	1,40

TOTAL PARTIDA.....		48,22
---------------------------	--	--------------

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

CAPÍTULO 04 RED DE SANEAMIENTO

UCF070	M3	RELLENO DE ARENA			
		Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12			
T01007	1,200 M3	Arena de río (lavada de cantera)	14,10	16,92	
O008	0,633 H	Peón ordinario	15,72	9,95	
		Suma la partida.....			26,87
		Costes indirectos		3,00%	0,81
		TOTAL PARTIDA.....			27,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

UCF063	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJA DE BAJO RENDIMIENTO PARA EJECUCIÓN DE IMPUL			
		Excavación en zanja de bajo rendimiento para ejecución de impulsión, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO,			
Q020	1,023 H	Retroexcavadora	30,50	31,20	
Q044	1,023 H	Camión 12Tm	24,80	25,37	
O008	1,746 H	Peón ordinario	15,72	27,45	
		Suma la partida.....			84,02
		Costes indirectos		3,00%	2,52
		TOTAL PARTIDA.....			86,54

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 05 RED DE PLUVIALES					
UCF064	ML	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO			
		Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm², con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 1m,			
TRB010	1,000 ML	Canal de hormigón polímero	61,55	61,55	
TRB011	0,033 ML	Rejilla ranurada de acero galvanizado modelo GR150UOC	97,25	3,21	
U04038C	0,080 M3	Hormigón no estructural HNE-15/C/TM	47,95	3,84	
O008	0,555 H	Peón ordinario	15,72	8,72	
O004	0,985 H	Oficial primera	16,78	16,53	
		Suma la partida.....			93,85
		Costes indirectos.....		3,00%	2,82
		TOTAL PARTIDA.....			96,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 06 RED DE AGUA POTABLE					
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA			
		Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12			
T01007	1,200 M3	Arena de río (lavada de cantera)	14,10	16,92	
O008	0,633 H	Peón ordinario	15,72	9,95	
		Suma la partida.....			26,87
		Costes indirectos		3,00%	0,81
		TOTAL PARTIDA.....			27,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 10 INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN RED DE GAS					
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA			
		Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12			
T01007	1,200 M3	Arena de río (lavada de cantera)	14,10	16,92	
O008	0,633 H	Peón ordinario	15,72	9,95	
		Suma la partida.....			26,87
		Costes indirectos		3,00%	0,81
		TOTAL PARTIDA.....			27,68

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 13 MOBILIARIO URBANO					
UCFPA10	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO INSTALACIÓN TRES CONTENEDORES PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP, PARA LA INSTALACIÓN DE BATERÍA DE 5 CONTENEDORES INDEPENDIENTES SOTERRADOS DE POLIETILENO DE DENSIDAD MEDIA CON ADITIVOS DE RESISTENCIA A RAYOS ULTRA-VIOLETA CON REFUERZO DE ESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO Y CON TAPA INFERIOR DE VERTIDO POR GANCHO DOBLE, DE CAPACIDAD 700 L CADA UNO, ALOJADOS EN VASO DE HORMIGÓN C30/37 ARMADO CON ACERO B500S DE DIMENSIONES: 1,45x1,25 Y 1,77 m DE ALTURA, CON TAPA DE ACERO GALVANIZADO CON BISAGRAS Y AMORTIGUADORES DE GAS, PANELADA DE SUPERFICIE PISABLE CON EL MISMO MATERIAL DE PAVIMENTO DE ACERA Y COLOCACIÓN, JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN TODO EL CONTORNO DE LA BOCA DE CAUCHO (EPDM), BUZÓN DE LLENADO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 CILÍNDRICO Y CON TAPA. TODOS LOS COMPONENTES EN CONTACTO CON LOS RESIDUOS SON DE POLIETILENO Y LA PARTE INFERIOR ESTÁ REFORZADA CON UN DEPÓSITO PARA LÍQUIDOS/LIXIVIADOS. TODO ELLO SEGÚN MODELO EMPLEADO EN EL CASCO URBANO DE DENIA, INCLUIDA LA OBRA CIVIL, APROVECHANDO EL HUECO PARA LAS CATA PREVISTA EN ESTE PROYECTO TÉCNICO PARA LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA SOLICITADA, INCLUSO REMATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO			
		Sin descomposición			23.895,02
		Costes indirectos	3,00%		716,85
		TOTAL PARTIDA.....			24.611,87

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS ONCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS					
UCF068	T	CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENCIA PETR			
		Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia pétreo			
T01015	1,000 T	Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia p	7,93	7,93	
		Suma la partida.....			7,93
		Costes indirectos		3,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....			8,17
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
UCF069	T	CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENCIA NO P			
		Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia no pétreo			
T01016	1,000 T	Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia n	7,93	7,93	
		Suma la partida.....			7,93
		Costes indirectos		3,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....			8,17
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
UCF075	T	CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCIDENTES DE			
		Canon de gestión de residuos limpios procedentes de la excavación			
T01017	1,000 T	Canon de gestión de residuos limpios procedentes de la excavació	7,93	7,93	
		Suma la partida.....			7,93
		Costes indirectos		3,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....			8,17
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD					
UCFPA80	PA	ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO Nº 1 AL PRE PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO Nº 1 AL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO, VALLADO DE OBRAS, MANTENIMIENTO DE PASOS DE VEHÍCULOS Y PEATONALES CON PASARELAS DE MADERA Y/O PLANCHAS METÁLICAS, ETC..., SEGÚN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD BASADO EN EL PRECEPTIVO ESTUDIO INCLUIDO EN EL ANEJO Nº 1 DEL PRE-			
		Sin descomposición			12.536,31
		Costes indirectos		3,00%	376,09
		TOTAL PARTIDA.....			12.912,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE MIL NOVECIENTOS DOCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO 17 MEJORAS					
UCSF009	UD	DEMOLICIÓN DE POZOS EXISTENTES			
		Demolición de pozos existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.			
Q021	3,923 H	Retroexcavadora mini giratoria 3.50 Tm	36,01	141,27	
Q044	2,578 H	Camión 12Tm	24,80	63,93	
O008	3,921 H	Peón ordinario	15,72	61,64	
O005	2,227 h	Peón especializado construcción	15,98	35,59	
		Suma la partida.....			302,43
		Costes indirectos.....		3,00%	9,07
		TOTAL PARTIDA.....			311,50
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS					
UCSF010	ML	DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE HORMIGÓN EXISTENTE			
		Demolición de tubería de saneamiento de hormigón existente, incluida la carga y transporte de productos demoli-			
Q021	0,398 H	Retroexcavadora mini giratoria 3.50 Tm	36,01	14,33	
Q044	0,292 H	Camión 12Tm	24,80	7,24	
O008	0,398 H	Peón ordinario	15,72	6,26	
O005	0,223 h	Peón especializado construcción	15,98	3,56	
		Suma la partida.....			31,39
		Costes indirectos.....		3,00%	0,94
		TOTAL PARTIDA.....			32,33
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
UCSF011	UD	DEMOLICIÓN DE ACOMETIDA DE PLUVIALES EXISTENTE			
		Demolición de acometida de pluviales existente, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero			
Q021	0,884 H	Retroexcavadora mini giratoria 3.50 Tm	36,01	31,83	
Q044	0,625 H	Camión 12Tm	24,80	15,50	
O008	0,680 H	Peón ordinario	15,72	10,69	
O005	0,371 h	Peón especializado construcción	15,98	5,93	
		Suma la partida.....			63,95
		Costes indirectos.....		3,00%	1,92
		TOTAL PARTIDA.....			65,87
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS					
UCSF012	UD	DEMOLICIÓN DE PILONAS EXISTENTES			
		Desmontaje de pilonas existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y			
Q044	3,215 H	Camión 12Tm	24,80	79,73	
O008	1,870 H	Peón ordinario	15,72	29,40	
O004	3,551 H	Oficial primera	16,78	59,59	
		Suma la partida.....			168,72
		Costes indirectos.....		3,00%	5,06
		TOTAL PARTIDA.....			173,78
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
UCSF013	M2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN			
		Demolición de losa de hormigón bajo aceras, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero au-			
Q021	0,062 H	Retroexcavadora mini giratoria 3.50 Tm	36,01	2,23	
Q044	0,062 H	Camión 12Tm	24,80	1,54	
O008	0,255 H	Peón ordinario	15,72	4,01	
		Suma la partida.....			7,78
		Costes indirectos.....		3,00%	0,23
		TOTAL PARTIDA.....			8,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
UCSF014	M2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN DE PROTECCIÓN DE TUBERÍAS			
		Demolición de losa de hormigón de protección de tuberías, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado..			
Q044	0,070 H	Camión 12Tm	24,80	1,74	
O008	0,347 H	Peón ordinario	15,72	5,45	
Q021	0,050 H	Retroexcavadora mini giratoria 3.50 Tm	36,01	1,80	
		Suma la partida.....			8,99
		Costes indirectos		3,00%	0,27
		TOTAL PARTIDA.....			9,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS					
UCSF015	M2	DEMOLICIÓN DE CIMENTO DE HORMIGÓN DE BORDILLOS			
		Demolición de cimiento de hormigón de bordillos, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero			
Q021	0,042 H	Retroexcavadora mini giratoria 3.50 Tm	36,01	1,51	
Q044	0,042 H	Camión 12Tm	24,80	1,04	
O008	0,082 H	Peón ordinario	15,72	1,29	
		Suma la partida.....			3,84
		Costes indirectos		3,00%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....			3,96
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
UCSF016	UD	DESMONTAJE DE HORQUILLAS EXISTENTES			
		Desmontaje de horquillas existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y			
Q044	0,299 H	Camión 12Tm	24,80	7,42	
O008	0,299 H	Peón ordinario	15,72	4,70	
O004	0,299 H	Oficial primera	16,78	5,02	
		Suma la partida.....			17,14
		Costes indirectos		3,00%	0,51
		TOTAL PARTIDA.....			17,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
UCSF017	UD	EJECUCIÓN DE CATAS PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES			
		Ejecución de catas para localización de servicios existentes, incluso posterior relleno de zanja y hormigonado de pavimento, la carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado y su correspondiente canon de			
Q021	15,000 H	Retroexcavadora mini giratoria 3.50 Tm	36,01	540,15	
Q044	15,000 H	Camión 12Tm	24,80	372,00	
O008	8,000 H	Peón ordinario	15,72	125,76	
O004	8,000 H	Oficial primera	16,78	134,24	
TN020	4,576 T	Arena de granulometría de 0/4 mm	17,60	80,54	
U04038	1,000 M3	Hormigón no estructural HNE-15/C/TM	47,95	47,95	
		Suma la partida.....			1.300,64
		Costes indirectos		3,00%	39,02
		TOTAL PARTIDA.....			1.339,66
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
UCF060	M2	IMPERMEABILIZACIÓN FALDONES FACHADA CON MORTERO HIDRÓFUGO			
		Impermeabilización faldones fachada con mortero hidrófugo, incluso limpieza previa de fachada y retirada de mate-			
O004	1,416 H	Oficial primera	16,78	23,76	
O008	0,763 H	Peón ordinario	15,72	11,99	
U04060	0,009 T	Mortero industrial para albañilería de cemento, color gris, cat	31,50	0,28	
		Suma la partida.....			36,03
		Costes indirectos		3,00%	1,08
		TOTAL PARTIDA.....			37,11
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS					

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
UCF064	ML	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm ² , con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 1m, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433			
TRB010	1,000 ML	Canal de hormigón polímero	61,55	61,55	
TRB011	0,033 ML	Rejilla ranurada de acero galvanizado modelo GR150UOC	97,25	3,21	
U04038C	0,080 M3	Hormigón no estructural HNE-15/C/TM	47,95	3,84	
O008	0,555 H	Peón ordinario	15,72	8,72	
O004	0,985 H	Oficial primera	16,78	16,53	
		Suma la partida.....			93,85
		Costes indirectos		3,00%	2,82
		TOTAL PARTIDA.....			96,67

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

ANEJO N° 3:

GESTIÓN DE RESIDUOS

INDICE

1.- INTRODUCCIÓN	1
2.- IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RESIDUOS.....	2
2.1.- TIPOS DE RESIDUOS.....	2
2.2.- ESTIMACIÓN DE RESIDUOS A GENERAR.....	3
3.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS	3
4.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS.	5
4.1.- MEDIDAS DE SEGREGACIÓN “IN SITU”.....	5
4.2.- PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS	6
5.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS.....	6
6.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.....	6
6.1.- PARA EL PRODUCTOR DE RESIDUOS.....	6
6.2.- PARA EL POSEEDOR DE LOS RESIDUOS EN LA OBRA.	7
6.3.- CON CARÁCTER GENERAL.....	9
6.4.- CON CARÁCTER PARTICULAR.	10
7.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA GESTIÓN DE LOS RCDS13	
8.- LISTADO DE VERTEDEROS AUTORIZADOS	14
9.- INSTALACIONES PREVISTAS	15

ANEJO Nº5. GESTIÓN DE RESIDUOS

1.- INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el RD 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición, se redacta el presente Anejo, conforme a lo dispuesto en el artículo 4, con el siguiente contenido:

1. Identificación de los residuos y estimación de la cantidad de los mismos.
2. Medidas para la prevención de residuos.
3. Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos generados.
4. Medidas para la separación de los residuos en obra.
5. Planos de las instalaciones para el almacenamiento, manejo, separación u otras operaciones de gestión.
6. Pliego de prescripciones técnicas particulares.
7. Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCDs.

2.- IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RESIDUOS

2.1.- TIPOS DE RESIDUOS

La Identificación de los residuos a generar, se realizará codificándolos con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores. De acuerdo con ella tendremos:

RCDs de Nivel I.- Residuos generados por el desarrollo de las obras de infraestructura de ámbito local o supramunicipal contenidas en los diferentes planes de actuación urbanística o planes de desarrollo de carácter regional, siendo resultado de los excedentes de excavación de los movimientos de tierra generados en el transcurso de dichas obras. Se trata, por tanto, de las tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación.

RCDs de Nivel II Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios. Son residuos no peligrosos que no experimentan transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas.

Los residuos inertes no son solubles ni combustibles, ni reaccionan física ni químicamente ni de ninguna otra manera, ni son biodegradables, ni afectan negativamente a otras materias con las que entran en contacto de forma que puedan dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. Se contemplan los residuos inertes procedentes de obras de construcción y demolición, incluidos los de obras menores de construcción y reparación domiciliaria sometidas a licencia municipal o no.

Los residuos a generados serán tan solo los marcados a continuación de la Lista Europea establecida en la Orden MAM/304/2002. No se considerarán incluidos en el cómputo

general los materiales que no superen 1m³ de aporte y no sean considerados peligrosos y requieran por tanto un tratamiento especial.

2.2.- ESTIMACIÓN DE RESIDUOS A GENERAR

La estimación de residuos de la obra se realizará en función de la categorías indicadas anteriormente, y expresadas en Toneladas (Tn) y Metros Cúbicos (m³) tal y como establece el RD 105/2008.

La cubicación varía considerablemente respecto al proyecto inicial, debido a que en aquel no se preveía la excavación y retirada de la totalidad del subsuelo de la calle, como finalmente se ha proyectado en el Proyecto modificado n°1.

En base a los datos disponibles y aplicando las mediciones de proyecto, la estimación completa de residuos en la obra es:

- En cuanto a RCD de Nivel I, se prevé la generación de 3.840 T de residuos procedentes de la excavación.
- En cuanto a RCD de Nivel II, se prevé la generación de 481 T de residuos de procedencia pétreo y de 346 T de residuos de procedencia no pétreo.

3.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS

Para la prevención de residuos se establecen las siguientes pautas, las cuales deben interpretarse como una clara estrategia por parte del poseedor de los residuos, aportando la información dentro del Plan de Gestión de Residuos, que él estime conveniente en la Obra para alcanzar los siguientes objetivos:

1 Minimizar y reducir las cantidades de materias primas que se utilizan y de los residuos que se originan son aspectos prioritarios en las obras.

Hay que prever la cantidad de materiales que se necesitan para la ejecución de la obra. Un exceso de materiales, además de ser caro, es origen de un mayor volumen de residuos sobrantes de ejecución.

También es necesario prever el acopio de los materiales fuera de zonas de tránsito de la obra, de forma que permanezcan bien embalados y protegidos hasta el momento de su utilización, con el fin de evitar residuos procedentes de la rotura de piezas.

2 Los residuos que se originan deben ser gestionados de la manera más eficaz para su valorización.

Es necesario prever en qué forma se va a llevar a cabo la gestión de todos los residuos que se originan en la obra. Se debe determinar la forma de valorización de los residuos, si se reutilizarán, reciclarán o servirán para recuperar la energía almacenada en ellos. El

objetivo es poder disponer los medios y trabajos necesarios para que los residuos resultantes estén en las mejores condiciones para su valorización.

3 Fomentar la clasificación de los residuos que se producen de manera que sea más fácil su valoración y gestión en el vertedero

La recogida selectiva de los residuos es tan útil para facilitar su valorización como para mejorar su gestión en el vertedero. Así, los residuos, una vez clasificados pueden enviarse a gestores especializados en el reciclaje o deposición de cada uno de ellos, evitándose así transportes innecesarios porque los residuos sean excesivamente heterogéneos o porque contengan materiales no admitidos por el vertedero o la central recicladora.

4 Elaborar criterios y recomendaciones específicas para la mejora de la gestión.

No se puede realizar una gestión de residuos eficaz si no se conocen las mejores posibilidades para su gestión. Se trata, por tanto, de analizar las condiciones técnicas necesarias y, antes de empezar los trabajos, definir un conjunto de prácticas para una buena gestión de la obra, y que el personal deberá cumplir durante la ejecución de los trabajos.

5 Planificar la obra teniendo en cuenta las expectativas de generación de residuos y de su eventual minimización o reutilización.

Se deben identificar, en cada una de las fases de la obra, las cantidades y características de los residuos que se originarán en el proceso de ejecución, con el fin de hacer una previsión de los métodos adecuados para su minimización o reutilización y de las mejores alternativas para su deposición.

Es necesario que las obras vayan planificándose con estos objetivos, porque la evolución nos conduce hacia un futuro con menos vertederos, cada vez más caros y alejados.

6 Disponer de un directorio de los compradores de residuos, vendedores de materiales reutilizados y recicladores más próximos.

La información sobre las empresas de servicios e industriales dedicadas a la gestión de residuos es una base imprescindible para planificar una gestión eficaz.

7 El personal de la obra que participa en la gestión de los residuos debe tener una formación suficiente sobre los aspectos administrativos necesarios.

El personal debe recibir la formación necesaria para ser capaz de rellenar partes de transferencia de residuos al transportista (apreciar cantidades y características de los residuos), verificar la calificación de los transportistas y supervisar que los residuos no se manipulan de modo que se mezclen con otros que deberían ser depositados en vertederos especiales.

8 La reducción del volumen de residuos reporta un ahorro en el coste de su gestión.

El coste actual de vertido de los residuos no incluye el coste ambiental real de la gestión de estos residuos. Hay que tener en cuenta que cuando se originan residuos también se producen otros costes directos, como los de almacenamiento en la obra, carga y transporte; asimismo se generan otros costes indirectos, los de los nuevos materiales que ocuparán el lugar de los residuos que podrían haberse reciclado en la propia obra; por otra parte, la puesta en obra de esos materiales dará lugar a nuevos residuos. Además, hay que considerar la pérdida de los beneficios que se podían haber alcanzado si se hubiera recuperado el valor potencial de los residuos al ser utilizados como materiales reciclados.

9 Los contratos de suministro de materiales deben incluir un apartado en el que se defina claramente que el suministrador de los materiales y productos de la obra se hará cargo de los embalajes en que se transportan hasta ella.

Se trata de hacer responsable de la gestión a quien origina el residuo. Esta prescripción administrativa de la obra también tiene un efecto disuasorio sobre el derroche de los materiales de embalaje que padecemos.

10 Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deben estar etiquetados debidamente.

Los residuos deben ser fácilmente identificables para los que trabajan con ellos y para todo el personal de la obra. Por consiguiente, los recipientes que los contienen deben ir etiquetados, describiendo con claridad la clase y características de los residuos. Estas etiquetas tendrán el tamaño y disposición adecuada, de forma que sean visibles, inteligibles y duraderas, esto es, capaces de soportar el deterioro de los agentes atmosféricos y el paso del tiempo.

4.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS.

4.1.- MEDIDAS DE SEGREGACIÓN “IN SITU”

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

Hormigón	80,00 T
Ladrillos, tejas, cerámicos	40,00 T
Metales	2,00 T
Madera	1,00 T

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Vidrio	1,00 T
Plásticos	0,50 T
Papel y cartón	0,50 T

Se prevé por tanto la segregación de residuos y la demolición separativa correspondiente a hormigón, dado que se superan las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008.

4.2.- PREVISIÓN DE OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN Y ELIMINACIÓN DE LOS RESIDUOS GENERADOS

No hay prevista la reutilización en la misma obra o en emplazamientos externos, simplemente serán transportados a vertedero autorizado.

5.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS.

Los residuos de la misma naturaleza o similares deben ser almacenados en los mismos contenedores, ya que de esta forma se aprovecha mejor el espacio y se facilita su posterior valorización.

En caso de residuos peligrosos: Deben separarse y guardarse en un contenedor seguro o en una zona reservada, que permanezca cerrada cuando no se utilice y debidamente protegida de la lluvia. Se ha de impedir que un eventual vertido de estos materiales llegue al suelo, ya que de otro modo causaría su contaminación. Por lo tanto, será necesaria una impermeabilización del mismo mediante la construcción de soleras de hormigón o zonas asfaltadas. Los recipientes en los que se guarden deben estar etiquetados con claridad y cerrar perfectamente, para evitar derrames o pérdidas por evaporación. Los recipientes en sí mismos también merecen un manejo y evacuación especiales: se deben proteger del calor excesivo o del fuego, ya que contienen productos fácilmente inflamables. Podemos considerar que la gestión interna de los residuos de la obra, cuando se aplican criterios de clasificación, cuesta, aproximadamente, 2,7 horas persona/m³. No obstante, no se prevé la generación de residuos peligrosos en la presente obra.

Conforme a lo establecido en el artículo 5 del R.D. 105/2008, no se prevé generar los valores mínimos necesarios para que se requiera la separación en fracciones de los RCDs.

6.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

6.1.- PARA EL PRODUCTOR DE RESIDUOS.

Incluir en el Proyecto de Ejecución de la obra en cuestión, un “estudio de gestión de residuos”, el cual ha de contener como mínimo:

- Estimación de los residuos que se van a generar.
- Las medidas para la prevención de estos residuos.
- Las operaciones encaminadas a la posible reutilización y separación de estos residuos.
- Planos de instalaciones previstas para el almacenaje, manejo, separación, etc...
- Pliego de Condiciones
- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos, en capítulo específico.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos, así como su retirada selectiva con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

Disponer de la documentación que acredite que los residuos han sido gestionados adecuadamente, ya sea en la propia obra, o entregados a una instalación para su posterior tratamiento por Gestor Autorizado. Esta documentación la debe guardar al menos los 5 años siguientes.

Si fuera necesario, por así exigírselo, constituir la fianza o garantía que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en la Licencia, en relación con los residuos.

6.2.- PARA EL POSEEDOR DE LOS RESIDUOS EN LA OBRA.

La figura del poseedor de los residuos en la obra es fundamental para una eficaz gestión de los mismos, puesto que está a su alcance tomar las decisiones para la mejor gestión de los residuos y las medidas preventivas para minimizar y reducir los residuos que se originan.

En síntesis, los principios que debe observar son los siguientes:

Presentar ante el promotor un Plan que refleje cómo llevará a cabo esta gestión, si decide asumirla él mismo, o en su defecto, si no es así, estará obligado a entregarlos a un Gestor de Residuos acreditándolo fehacientemente. Si se los entrega a un intermediario que únicamente ejerza funciones de recogida para entregarlos posteriormente a un Gestor, debe igualmente poder acreditar quien es el Gestor final de estos residuos.

Este Plan, debe ser aprobado por la Dirección Facultativa, y aceptado por la Propiedad, pasando entonces a ser otro documento contractual de la obra.

Mientras se encuentren los residuos en su poder, se deben mantener en condiciones de higiene y seguridad, así como evitar la mezcla de las distintas fracciones ya seleccionadas,

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

si esta selección hubiere sido necesaria, pues además establece el articulado a partir de qué valores se ha de proceder a esta clasificación de forma individualizada.

Ya en su momento, la Ley 10/1998 de 21 de Abril, de Residuos, en su artículo 14, mencionaba la posibilidad de eximir de la exigencia a determinadas actividades que pudieran realizar esta valorización o de la eliminación de estos residuos no peligrosos en los centros de producción, siempre que las Comunidades Autónomas dictaran normas generales sobre cada tipo de actividad, en las que se fijen los tipos y cantidades de residuos y las condiciones en las que la actividad puede quedar dispensada.

Si él no pudiera por falta de espacio, debe obtener igualmente por parte del Gestor final, un documento que acredite que él lo ha realizado en lugar del Poseedor de los residuos.

Debe sufragar los costes de gestión, y entregar al Productor (Promotor), los certificados y demás documentación acreditativa.

En todo momento cumplirá las normas y órdenes dictadas.

Todo el personal de la obra, del cual es el responsable, conocerá sus obligaciones acerca de la manipulación de los residuos de obra.

Es necesario disponer de un directorio de compradores/vendedores potenciales de materiales usados o reciclados cercanos a la ubicación de la obra.

Las iniciativas para reducir, reutilizar y reciclar los residuos en la obra han de ser coordinadas debidamente.

Animar al personal de la obra a proponer ideas sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar residuos.

Facilitar la difusión, entre todo el personal de la obra, de las iniciativas e ideas que surgen en la propia obra para la mejor gestión de los residuos.

Informar a los técnicos redactores del proyecto acerca de las posibilidades de aplicación de los residuos en la propia obra o en otra.

Debe seguirse un control administrativo de la información sobre el tratamiento de los residuos en la obra, y para ello se deben conservar los registros de los movimientos de los residuos dentro y fuera de ella.

Los contenedores deben estar etiquetados correctamente, de forma que los trabajadores obra conozcan dónde deben depositar los residuos.

Siempre que sea posible, intentar reutilizar y reciclar los residuos de la propia obra antes de optar por usar materiales procedentes de otros solares.

El personal de la obra es responsable de cumplir correctamente todas aquellas órdenes y normas que el responsable de la gestión de los residuos disponga. Pero, además, se puede servir de su experiencia práctica en la aplicación de esas prescripciones para mejorarlas o proponer otras nuevas.

Para el personal de obra, los cuales están bajo la responsabilidad del Contratista y consecuentemente del Poseedor de los Residuos, estarán obligados a:

Etiquetar de forma conveniente cada uno de los contenedores que se van a usar en función de las características de los residuos que se depositarán.

Las etiquetas deben informar sobre qué materiales pueden, o no, almacenarse en cada recipiente. La información debe ser clara y comprensible.

Las etiquetas deben ser de gran formato y resistentes al agua.

Utilizar siempre el contenedor apropiado para cada residuo. Las etiquetas se colocan para facilitar la correcta separación de los mismos.

Separar los residuos a medida que son generados para que no se mezclen con otros y resulten contaminados.

No colocar residuos apilados y mal protegidos alrededor de la obra ya que, si se tropieza con ellos o quedan extendidos sin control, pueden ser causa de accidentes.

Nunca sobrecargar los contenedores destinados al transporte. Son más difíciles de maniobrar y transportar, y dan lugar a que caigan residuos, que no acostumbran a ser recogidos del suelo.

Los contenedores deben salir de la obra perfectamente cubiertos. No se debe permitir que la abandonen sin estarlo porque pueden originar accidentes durante el transporte.

Para una gestión más eficiente, se deben proponer ideas referidas a cómo reducir, reutilizar o reciclar los residuos producidos en la obra.

Las buenas ideas deben comunicarse a los gestores de los residuos de la obra para que las apliquen y las compartan con el resto del personal.

6.3.- CON CARÁCTER GENERAL.

Prescripciones a incluir en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en obra.

Gestión de residuos de construcción y demolición

Gestión de residuos según RD 105/2008, realizándose su identificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos publicada por Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero o sus modificaciones posteriores.

La segregación, tratamiento y gestión de residuos se realizará mediante el tratamiento correspondiente por parte de empresas homologadas mediante contenedores o sacos industriales que cumplirán las especificaciones pertinentes a la normativa Europea y Estatal

Certificación de los medios empleados

Es obligación del contratista proporcionar a la Dirección Facultativa de la obra y a la Propiedad de los certificados de los contenedores empleados así como de los puntos de vertido final, ambos emitidos por entidades autorizadas y homologadas por la Consellería de Medio Ambiente.

Limpieza de las obras

Es obligación del Contratista mantener limpias las obras y sus alrededores tanto de escombros como de materiales sobrantes, retirar las instalaciones provisionales que no sean necesarias, así como ejecutar todos los trabajos y adoptar las medidas que sean apropiadas para que la obra presente buen aspecto.

6.4.- CON CARÁCTER PARTICULAR.

A continuación se establecen las Prescripciones Técnicas para la realización de las operaciones de gestión de RDC en la propia obra. Estas se podrán modificar y/o ampliar en función del Plan de Gestión de Residuos presentado por el contratista:

Evacuación de RCDs.

Se señalarán las zonas de recogida de escombros.

El contenedor deberá cubrirse siempre por una lona o plástico para evitar la propagación del polvo.

Durante los trabajos de carga de escombros se prohibirá el acceso y permanencia de operarios en las zonas de influencia de las máquinas (palas cargadoras, camiones, etc.) Nunca los escombros sobrepasarán los cierres laterales del receptáculo (contenedor o caja del camión), debiéndose cubrir por una lona o toldo o, en su defecto, se regarán para evitar propagación del polvo en su desplazamiento hacia vertedero

Carga y transporte de RCDs.

Toda la maquinaria para el movimiento y transporte de tierras y escombros (camión volquete, pala cargadora, dumper, etc.), serán manejadas por personal perfectamente adiestrado y cualificado.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

Nunca se utilizará esta maquinaria por encima de sus posibilidades. Se revisarán y mantendrán de forma adecuada. Con condiciones climatológicas adversas se extremará la precaución y se limitará su utilización y, en caso necesario, se prohibirá su uso

Si existen líneas eléctricas se eliminarán o protegerán para evitar entrar en contacto con ellas.

Antes de iniciar una maniobra o movimiento imprevisto deberá avisarse con una señal acústica.

Ningún operario deberá permanecer en la zona de acción de las máquinas y de la carga. Solamente los conductores de camión podrán permanecer en el interior de la cabina si ésta dispone de visera de protección

Nunca se sobrepasará la carga máxima de los vehículos ni los laterales de cierre.

La carga, en caso necesario, se asegurará para que no pueda desprenderse durante el transporte

Se señalizarán las zonas de acceso, recorrido y vertido

El ascenso o descenso de las cabinas se realizará utilizando los peldaños y asideros de que disponen las máquinas. Éstos se mantendrán limpios de barro, grasa u otros elementos que los hagan resbaladizos

En el uso de palas cargadoras, además de las medidas reseñadas se tendrá en cuenta:

- El desplazamiento se efectuará con la cuchara lo más baja posible.
- No se transportarán ni izarán personas mediante la cuchara.
- Al finalizar el trabajo la cuchara deber apoyar en el suelo.
- En el caso de dúmper se tendrá en cuenta:
 - Estarán dotados de cabina antivuelco o, en su defecto, de barra antivuelco. El conductor usará cinturón de seguridad.
- No se sobrecargará el cubilote de forma que impida la visibilidad ni que la carga sobresalga lateralmente.
- Para transporte de masas, el cubilote tendrá una señal de llenado máximo.
- No se transportarán operarios en el dumper, ni mucho menos en el cubilote.
- En caso de fuertes pendientes, el descenso se hará marcha atrás.
- Se organizará el tráfico determinando zonas de trabajo y vías recirculación.

Se acotará la zona de acción de cada máquina en su tajo. Cuando sea marcha atrás o el conductor esté falto de visibilidad, estará auxiliado por otro operario en el exterior del vehículo. Se extremarán estas precauciones cuando el vehículo o máquina cambie de tajo y/o se entrecrucen itinerarios.

En la operación de vertido de materiales con camiones, un auxiliar se encargará de dirigir la maniobra con objeto de evitar atropellos a personas y colisiones con otros vehículos.

Los vehículos de carga, antes de salir a la vía pública, contarán con un tramo horizontal de terreno consistente, de longitud no menor a vez y media la separación entre ejes, ni inferior a 6 m. X Las rampas para el movimiento de camiones y/o máquinas conservarán el talud lateral que exija el terreno

La carga, tanto manual como mecánica, se realizará por los laterales del camión o por la parte trasera. Si se carga el camión por medios mecánicos, la pala a no pasará por encima de la cabina. Cuando sea imprescindible que un vehículo de carga, durante o después del vaciado.

Almacenamiento de RCDs.

Para los caballeros o depósitos de tierras en obra se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.
- Deberán tener forma regular.
- Deberán situarse en los lugares que al efecto señale la dirección facultativa, y se cuidará de evitar arrastres hacia la zona de excavación o las obras de desagüe y no obstaculizará las zonas de circulación.

No se acumularán terrenos de excavación junto al borde del vaciado, separándose del mismo una distancia igual o mayor a dos veces la profundidad del vaciado.

Los acopios de cada tipo de material se formarán y explotarán de forma que se evite su segregación y contaminación, evitándose una exposición prolongada del material a la intemperie, formando los acopios sobre superficies no contaminantes y evitando las mezclas de materiales de distintos tipos.

Si se prevé la separación de residuos en obra, éstos se almacenarán, hasta su transporte a planta de valorización, en contenedores adecuados, debidamente protegidos y señalizados.

El responsable de obra adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la obra.

El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que se establezcan en las ordenanzas municipales. Dicho depósito en acopios, deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación. Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados. La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.

Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos / Madera) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente, así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes. Asimismo se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD's deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final. Para aquellos RCDs (tierras, pétreos...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica (Ley 5/2003, Decreto 4/1991...) y los requisitos de las ordenanzas locales. Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.

Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombros".

Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.

7.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO PARA LA GESTIÓN DE LOS RCDs

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

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

En el presente proyecto, la ejecución de las unidades de obra generadoras de residuos lleva incluida la carga, el transporte y retirada de los mismos hasta el vertedero y punto de gestión definitivo.

También se incluye en otras unidades de obra del proyecto, la demolición y retirada de los residuos de amianto procedentes de las tuberías de fibrocemento existentes y que, por lo tanto, no son objeto de valoración en este Anejo.

La valoración se ha calculado empleando los pesos de RCD recopilados en el apartado 2.2 del presente Estudio.

Se incluye repercutidos en el presente presupuesto los costes correspondientes al acondicionamiento de la zona de almacenamiento, vallado y alquiler de contenedores.

Ud	Descripción	Precio Unitario	Medición Proyecto Modificado Nº1	Ejecución Material Proyecto Modificado Nº1
T	Canon de gestión de residuos materiales limpios procedencia pétreo	8,17	481,80	3.936,31 €
T	Canon de gestión de residuos materiales limpios procedencia no pétreo	8,17	346,00	2.826,82 €
T	Canon de gestión de residuos materiales limpios procedentes de la excavación	8,17	3.840,00	31.372,80 €
	TOTAL			38.135,93 €

8.- LISTADO DE VERTEDEROS AUTORIZADOS

Se relacionan a continuación los vertederos autorizados más próximos al ámbito de actuación de proyecto a la fecha de redacción del proyecto.

El productor deberá comprobar que el gestor está autorizado en el momento de la producción del residuo.

- Arenas Forna SL 03780 Pego (Alicante)
- Ingeniería Urbana SA 03006 Alicante (Alicante)
- Lorenzo Andrés Valles SL 03725 Teulada (Alicante)
- Sociedad Empresarial de Nuevas Actividades SL 46290 Mislata (Valencia)

9.- INSTALACIONES PREVISTAS

Debido a la linealidad de las obras, se considera, como solución más eficaz y rentable, trasladar los residuos directamente del camión de carga durante la generación de los mismos a vertedero o lugar de gestión autorizado siempre que los procedimientos propuestos por la empresa contratista hagan posible la segregación.

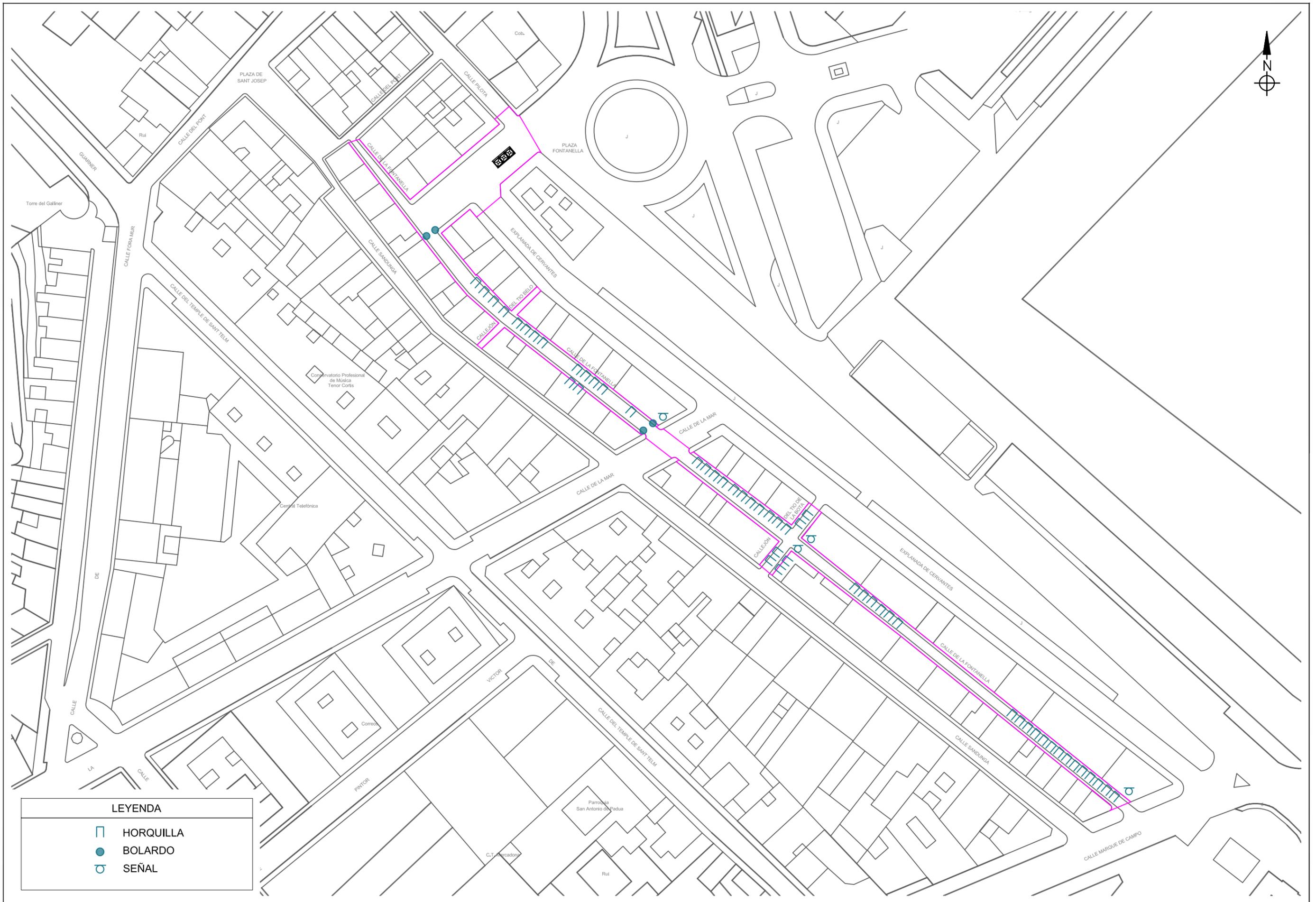
En caso contrario, será necesaria la instalación de contenedores que garanticen dicha segregación, así como un contenedor para RSU generados en la obra.

DOCUMENTO N° 2

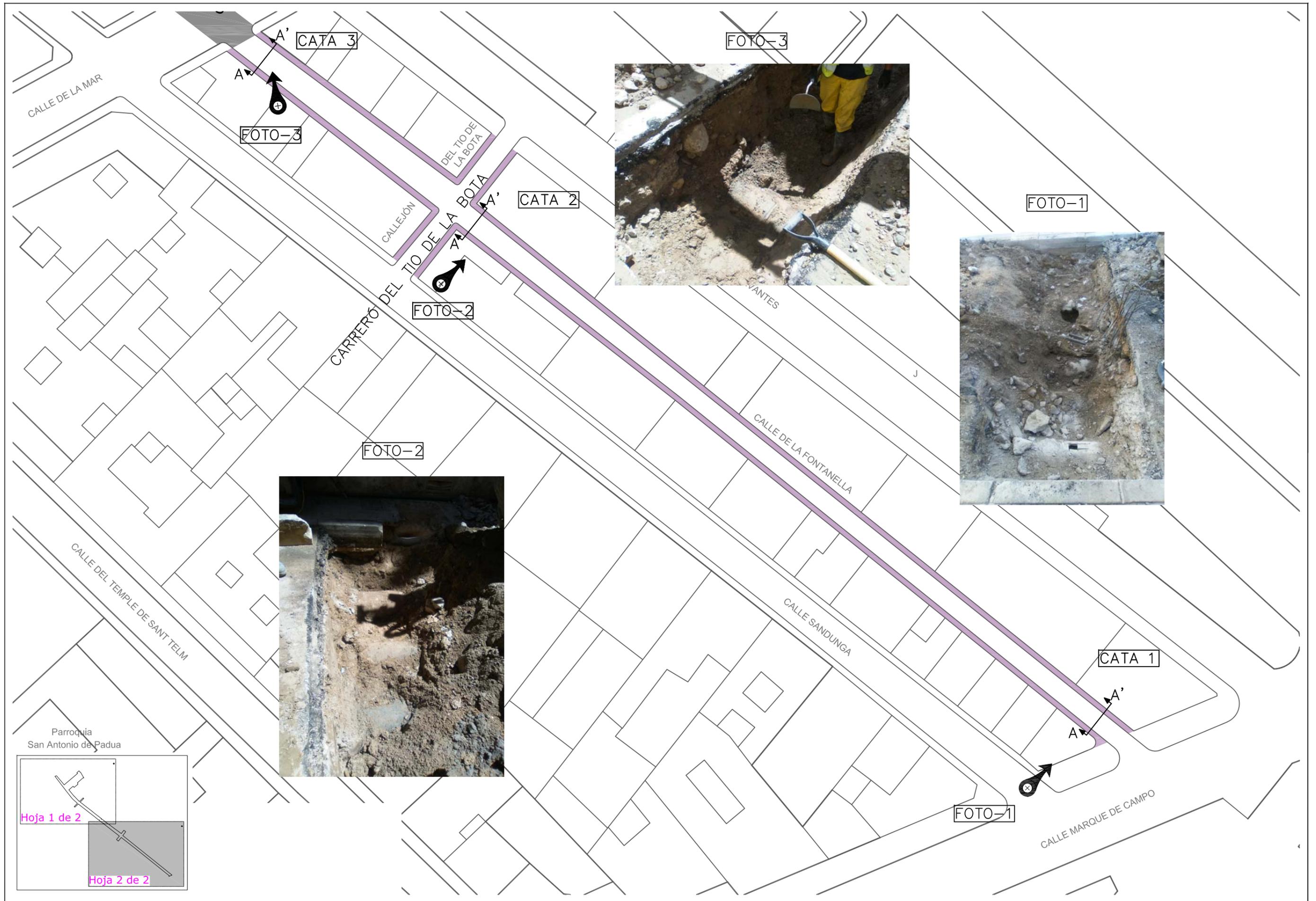
PLANOS

1. Índice de planos.
2. Situación y emplazamiento.
3. Índice de hojas.
4. Trabajos previos y demoliciones.
5. Replanteo.
6. Sección tipo nuevos servicios.

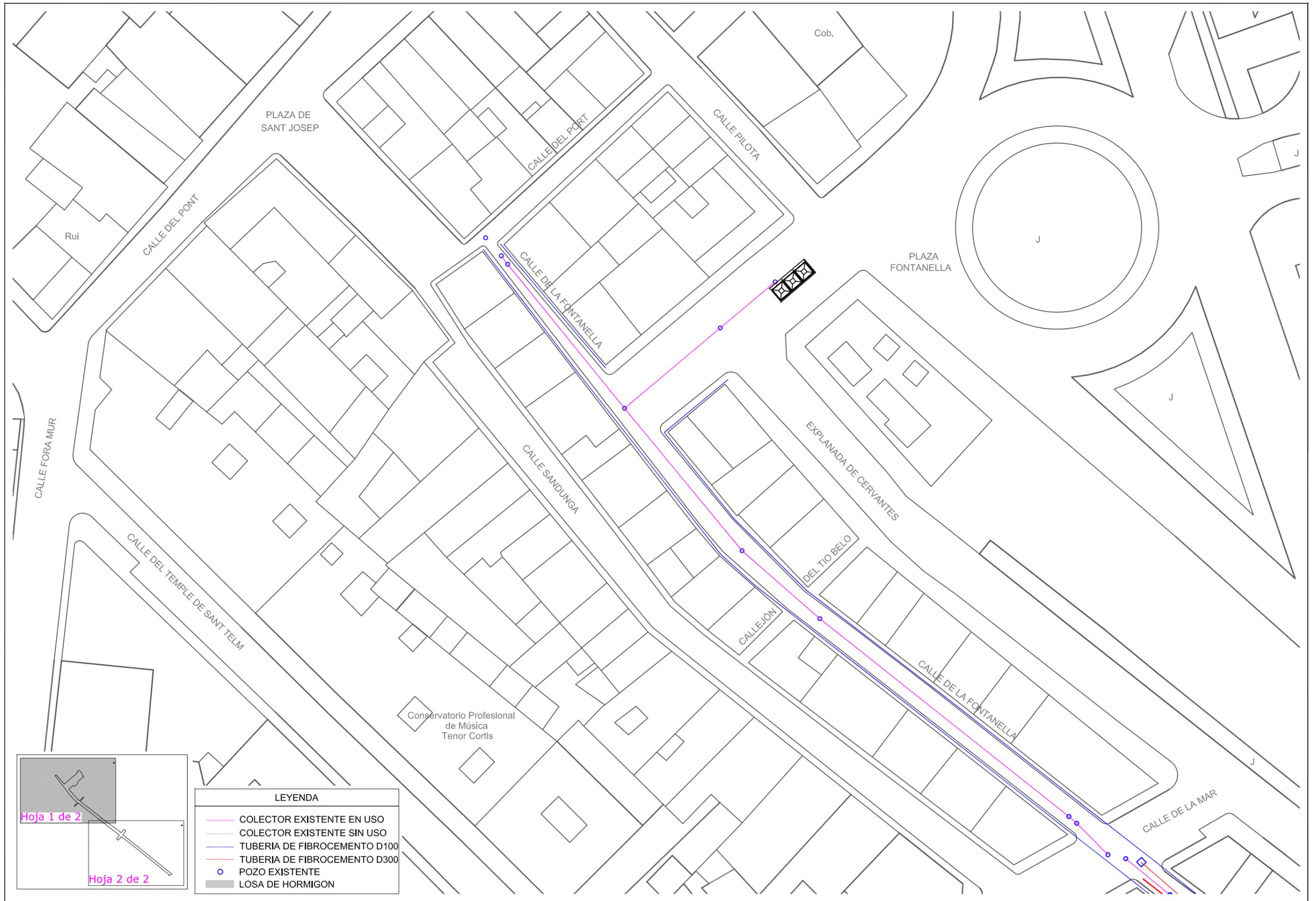
7. Saneamiento.
 - 7.1.- Planta general.
 - 7.2.- Detalles constructivos.
8. Pluviales.
 - 8.1.- Planta general.
 - 8.2.- Detalles constructivos.
9. Agua potable.
 - 9.1.- Provisional.
 - 9.1.- Planta general.
 - 9.3.- Detalles constructivos.
10. Alumbrado público.
 - 10.1.- Planta general.
 - 10.2.- Detalles constructivos.
11. Canalización eléctrica.
12. Telefonía.
 - 12.1.- Planta general.
 - 12.2.- Detalles constructivos.
13. Jardinería y red de riego.
14. Pavimentación y mobiliario urbano.
 - 14.1.- Planta general.
 - 14.2.- Secciones tipo.
 - 14.3.- Detalles constructivos.
15. Señalización.



PROMOTOR: 	AUTORES DEL PROYECTO: Javier Ibáñez Gosálvez Director de las Obras Marta Peña Seguí Consultor de las obras	CONFORME: El contratista Tecnología de la construcción y obras públicas S.A.	FECHA: DICIEMBRE 2017	TÍTULO: PROYECTO MODIFICADO NÚMERO 1 REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA	ESCALA: 1:1.000	PLANO: DESMONTAJE DE ELEMENTOS URBANOS	PLANO Nº: 4.1 HOJA: 3 de 3
--	--	--	--------------------------	--	--------------------	---	--------------------------------------



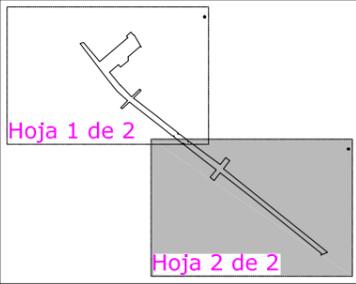
PROMOTOR: 	AUTORES DEL PROYECTO: Javier Ibáñez Gosálvez Director de las Obras Marta Peña Seguí Consultor de las obras	CONFORME: El contratista Tecnología de la construcción y obras públicas S.A.	FECHA: DICIEMBRE 2017	TÍTULO: PROYECTO MODIFICADO NÚMERO 1 REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA	ESCALA: 1:500	PLANO: TRABAJOS PREVIOS Y DEMOLICIONES CATAS REALIZADAS	PLANO Nº: 4.2 HOJA: 1 de 1
--	--	--	--------------------------	--	------------------	---	-------------------------------



<p>PROMOTOR:</p> 	<p>AUTORES DEL PROYECTO:</p> <p>Javier Ibáñez Gosálvez Director de las Obras</p> <p>Marta Peña Seguí Consultor de las obras</p>	<p>CONFORME:</p> <p>El contratista Tecnología de la construcción y obras públicas S.A.</p>	<p>FECHA:</p> <p>DICIEMBRE 2017</p>	<p>TÍTULO:</p> <p>PROYECTO MODIFICADO NÚMERO 1 REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1:500</p>	<p>PLANO:</p> <p>DESMONTAJE DE SERVICIOS EXISTENTES. PLANTA</p>	<p>PLANO Nº: 4.3</p> <p>HOJA: 1 de 2</p>
--	---	--	-------------------------------------	--	-----------------------------	---	--



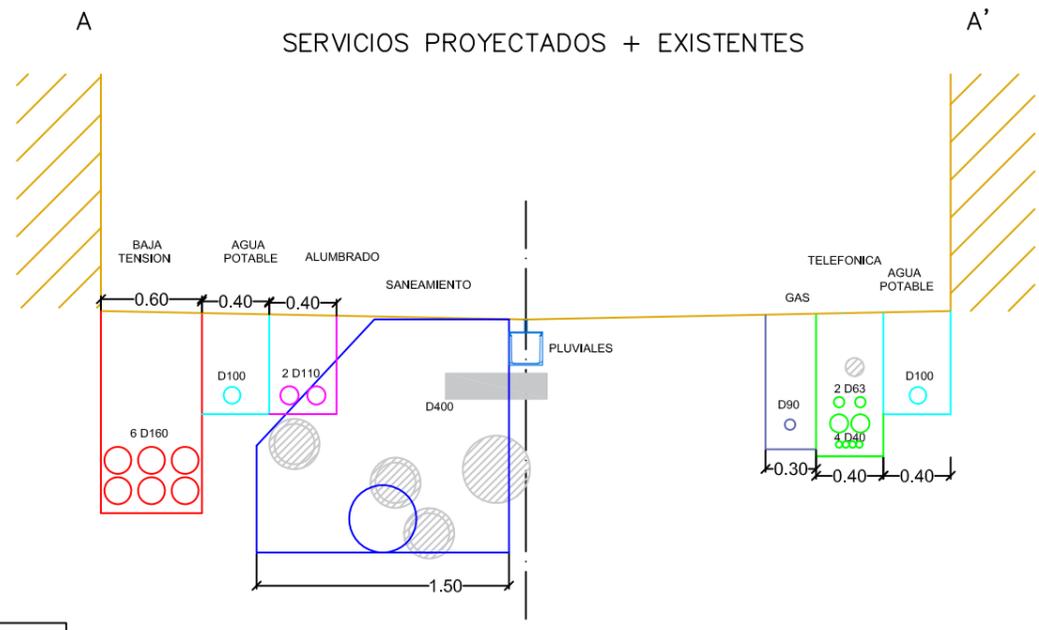
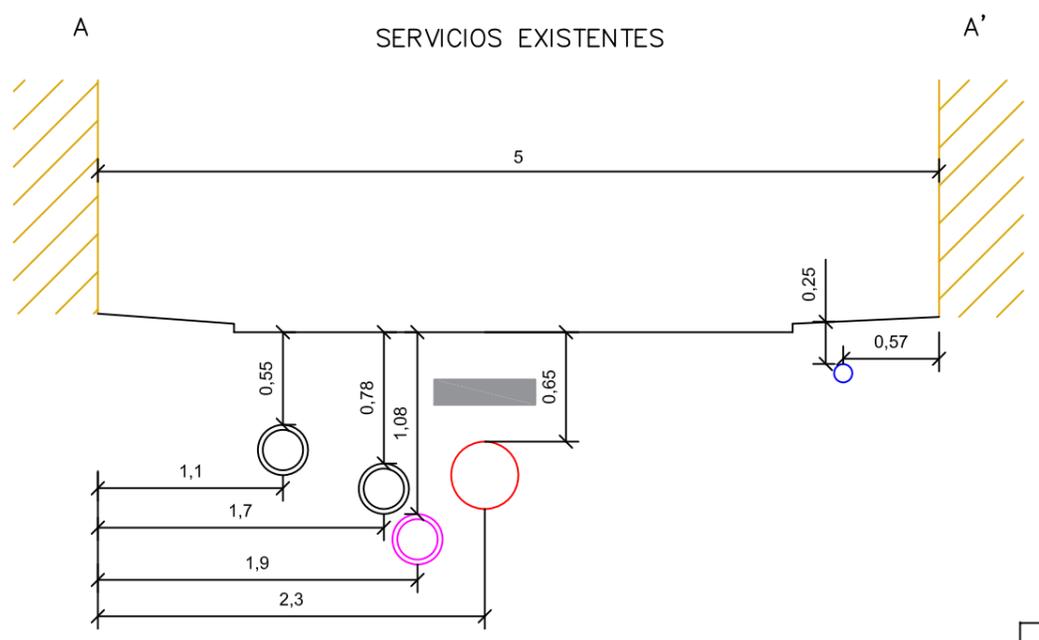
Parroquia
San Antonio de Padua



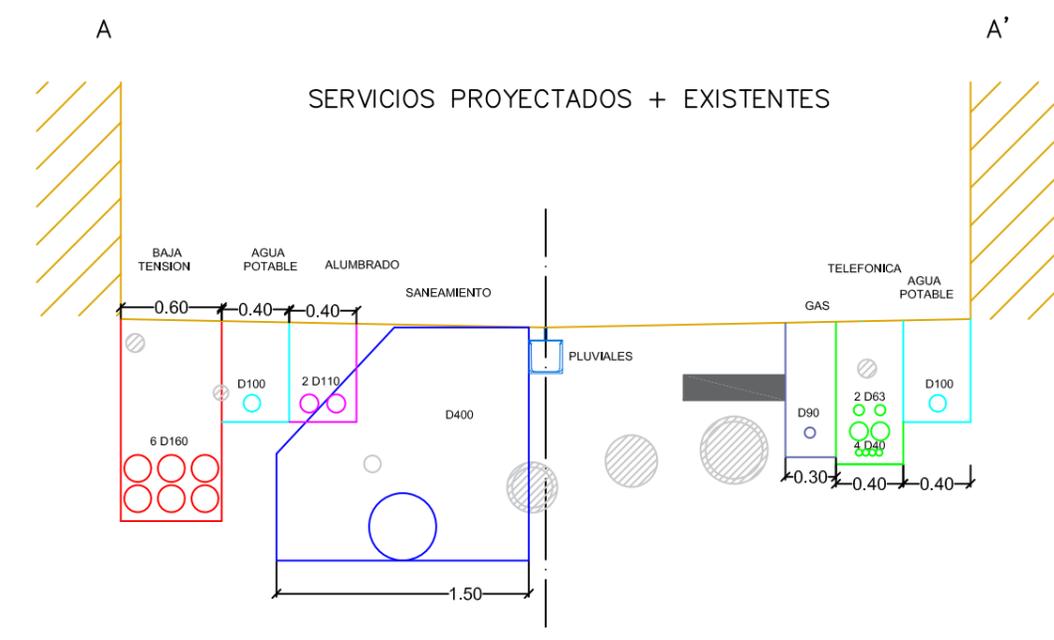
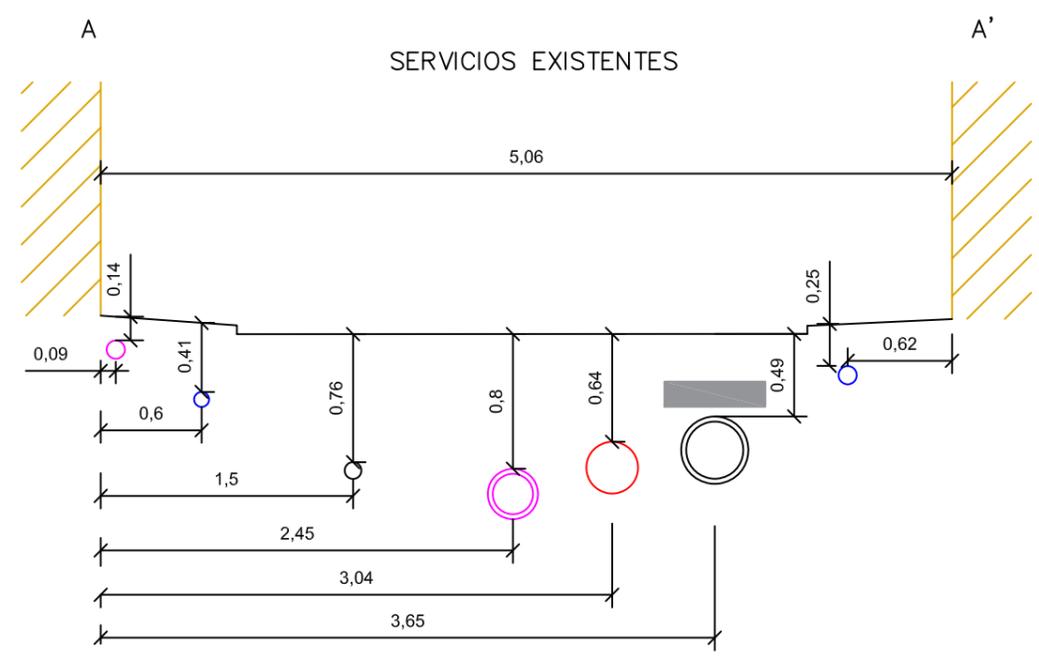
LEYENDA	
	COLECTOR EXISTENTE EN USO
	COLECTOR EXISTENTE SIN USO
	TUBERIA DE FIBROCEMENTO D100
	TUBERIA DE FIBROCEMENTO D300
	POZO EXISTENTE
	LOSA DE HORMIGON

PROMOTOR:	AUTORES DEL PROYECTO:	CONFORME:	FECHA:	TÍTULO:	ESCALA:	PLANO:	PLANO Nº:	
	Javier Ibáñez Gosálvez Director de las Obras Marta Peña Seguí Consultor de las obras	El contratista Tecnología de la construcción y obras públicas S.A.	DICIEMBRE 2017	PROYECTO MODIFICADO NÚMERO 1 REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA	1:500	DESMONTAJE DE SERVICIOS EXISTENTES PLANTA	4.3	
							HOJA:	2 de 2

CATA 1



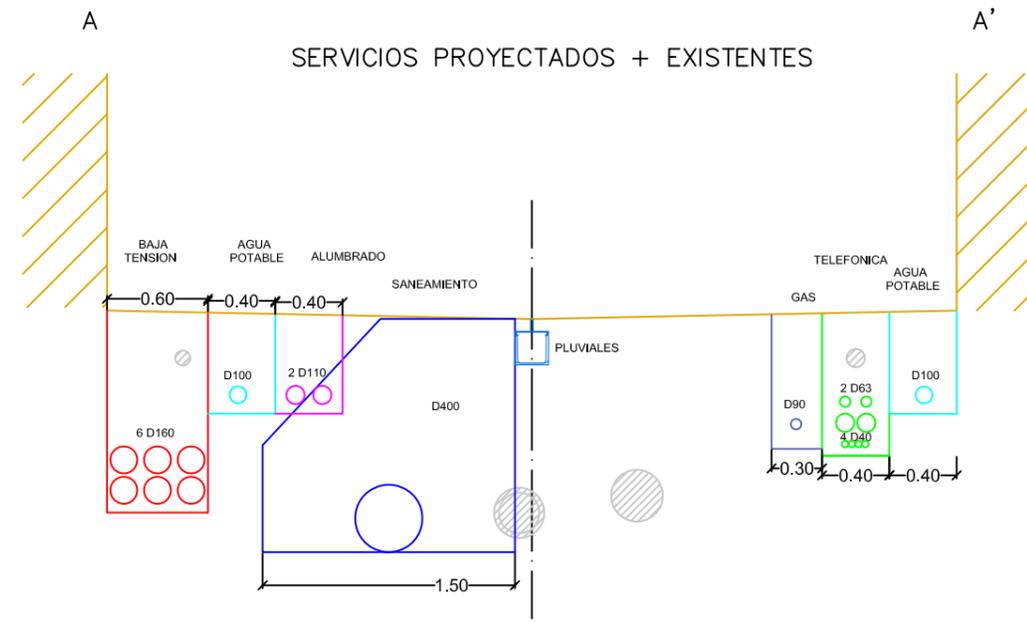
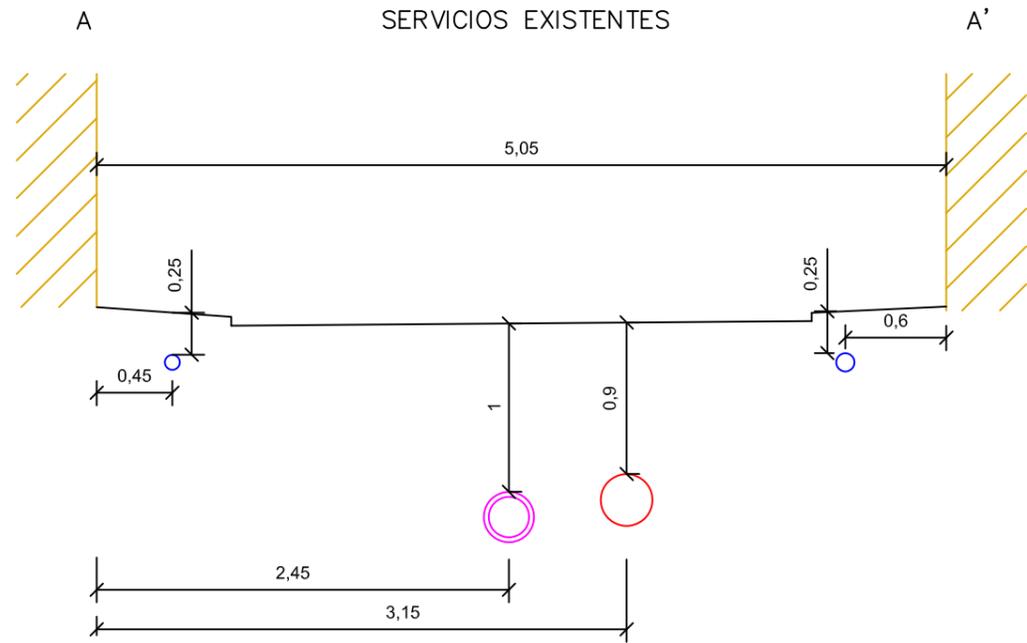
CATA 2



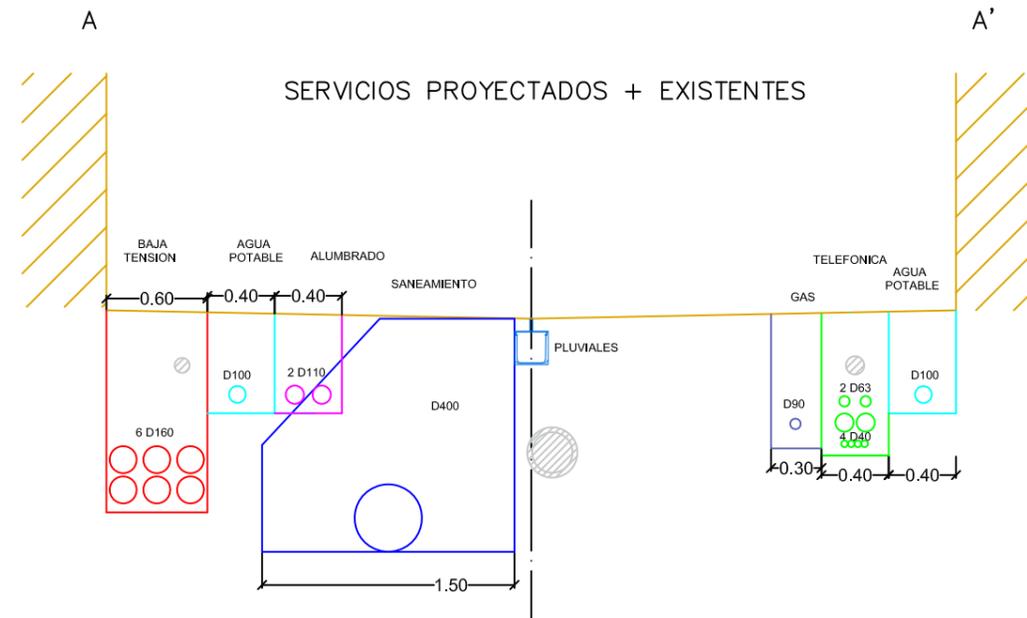
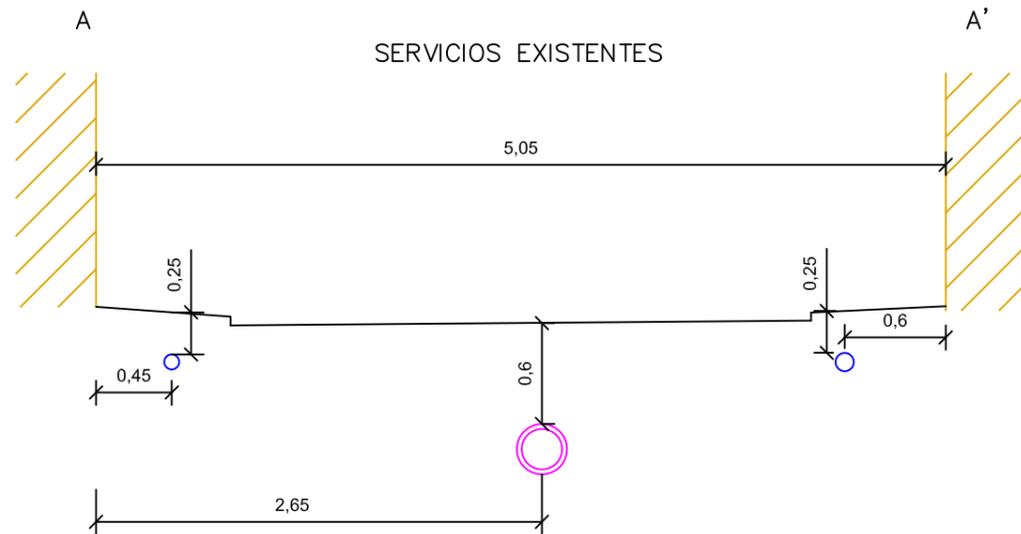
LEYENDA

	Impulsión Fibrocemento D308 mm		Agua potable. Fibrocemento D90-D110 mm
	Saneamiento en servicio. Tubo hormigón D300 mm		Acometida saneamiento fibrocemento D110 mm
	Saneamiento anulado. Tubo hormigón D400 mm		Losa de hormigón en masa 600x150 mm
			Conducción indeterminada

CATA 3



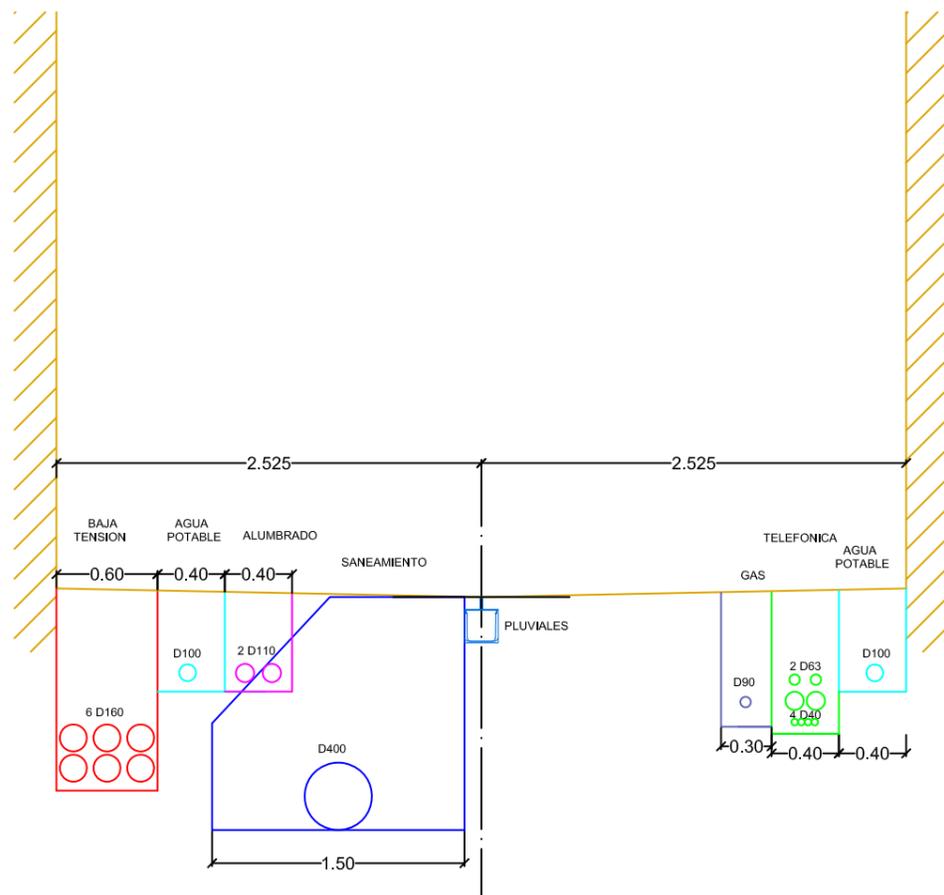
TRAMO ENTRE C/ DE LA MAR Y PLAZA FONTANELLA



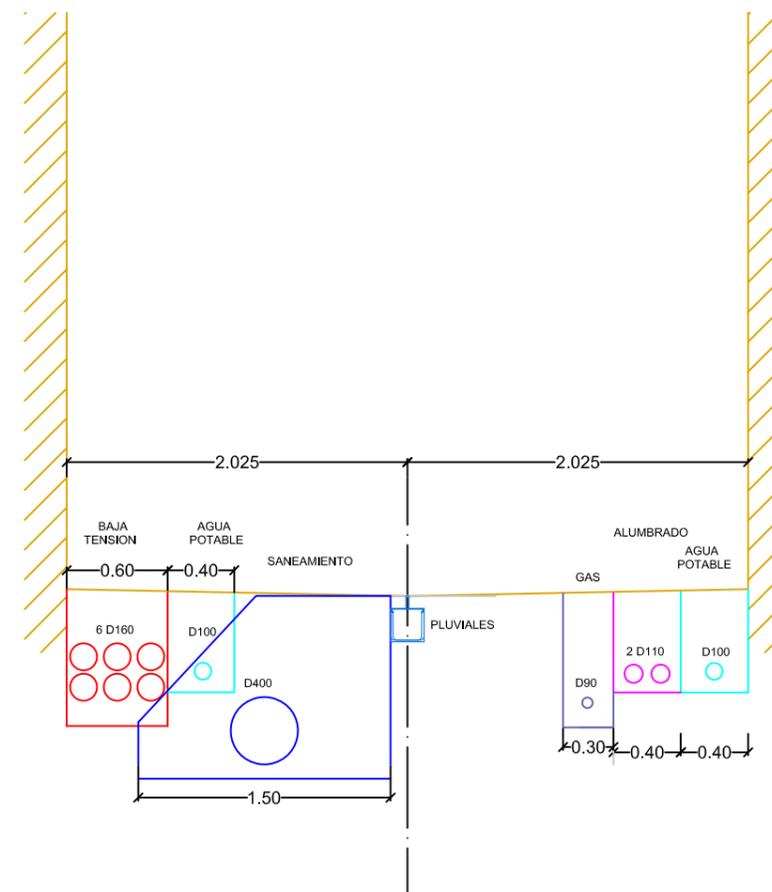
LEYENDA

- Impulsión Fibrocemento D308 mm
- Saneamiento en servicio. Tubo hormigón D300 mm
- Saneamiento anulado. Tubo hormigón D400 mm
- Agua potable. Fibrocemento D90–D110 mm
- Acometida saneamiento fibrocemento D110 mm
- Losa de hormigón en masa 600x150 mm
- Conducción indeterminada

SECCIÓN TIPO TRAMO MARQUES DE CAMPO - C/ DE LA MAR
 SECCIÓN TIPO TRAMO C/ DE LA MAR -PLAZA FONTANELLES

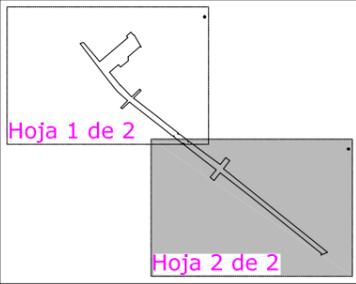


SECCIÓN TIPO TRAMO PLAZA FONTANELLES-C/ DEL PORT



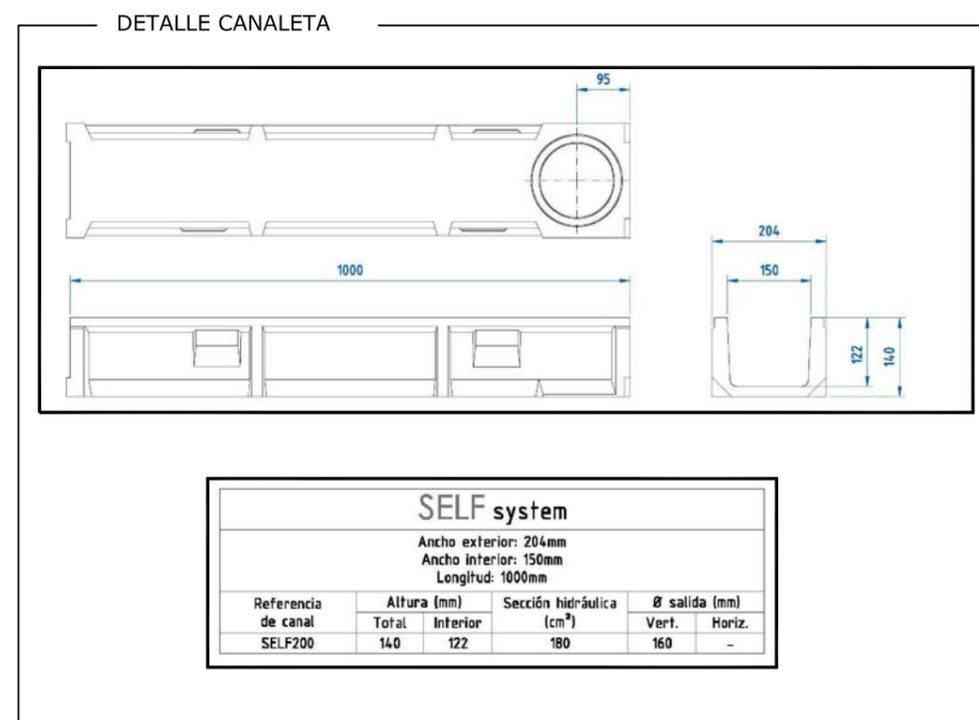
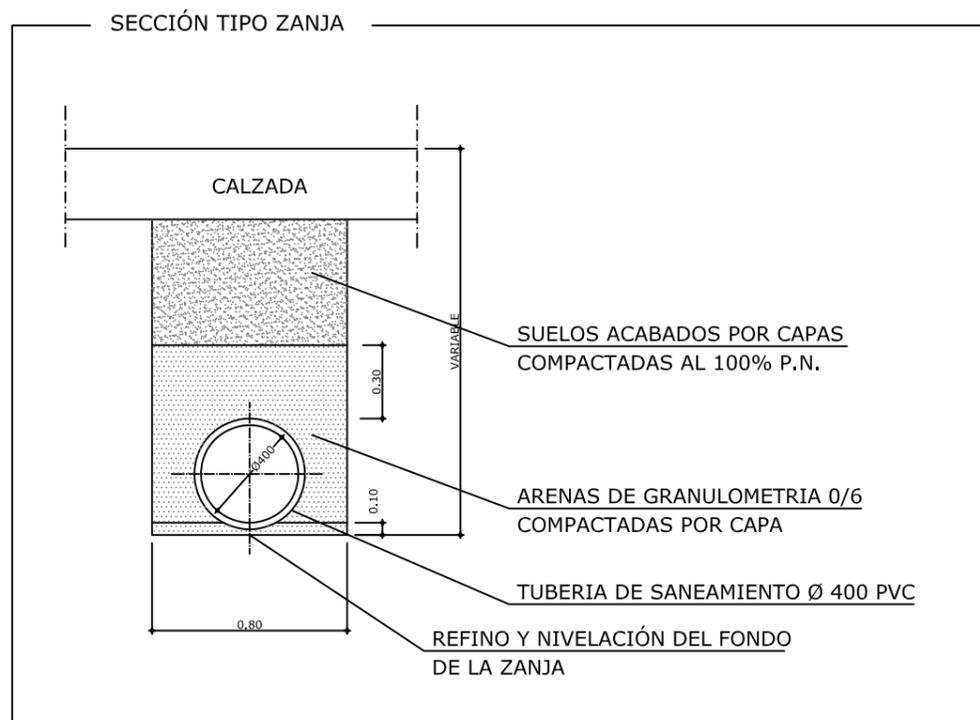
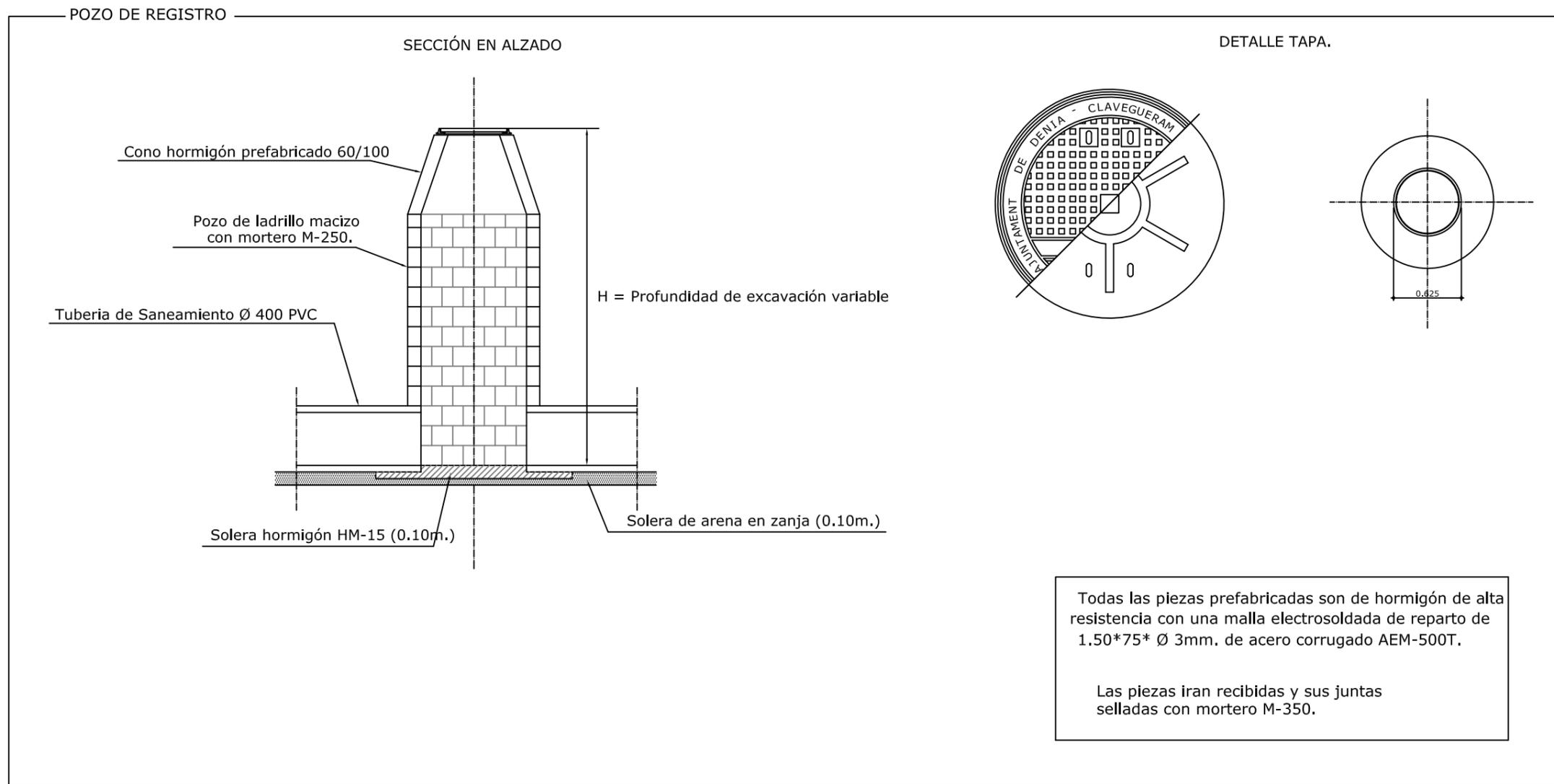


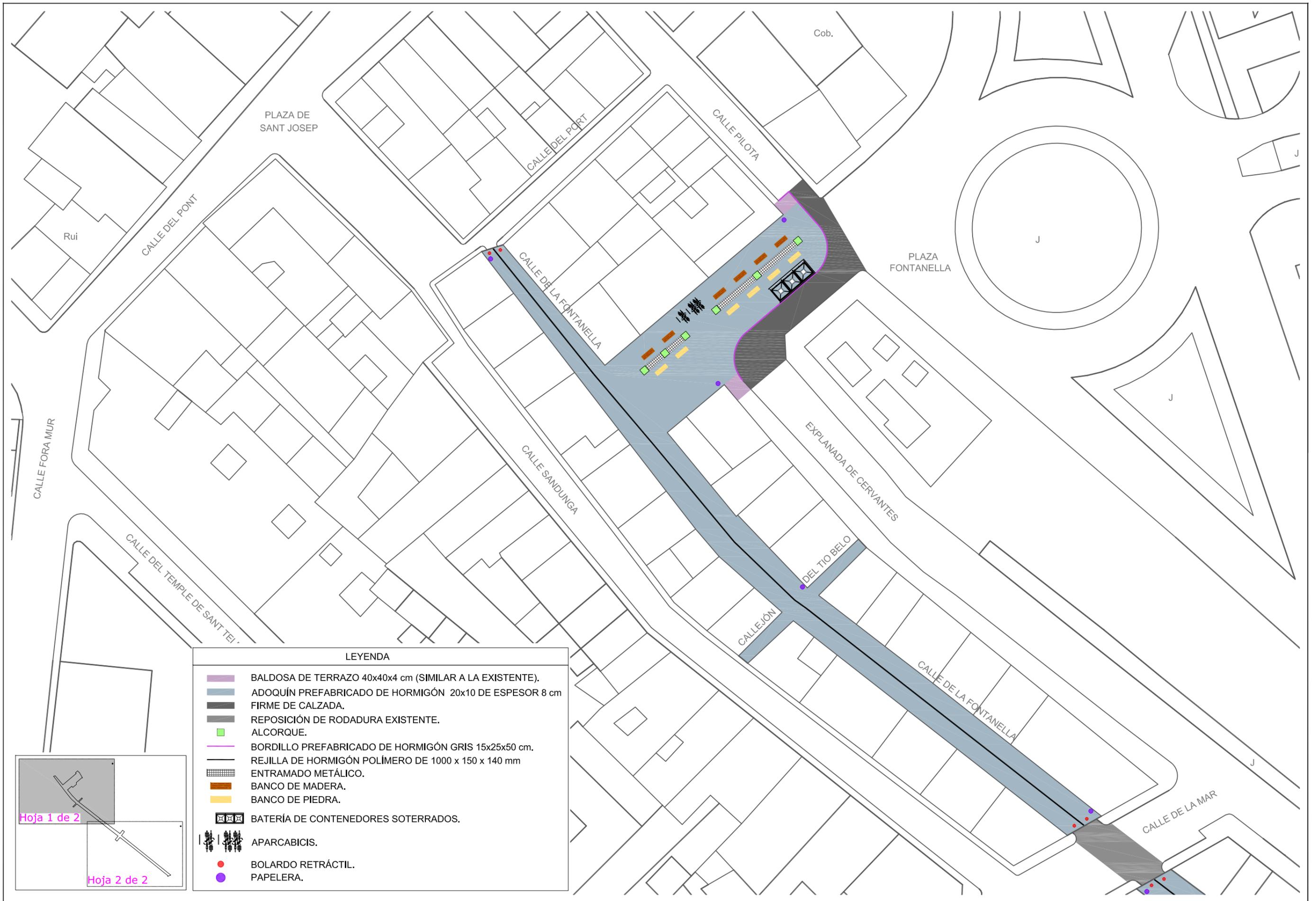
Parroquia
San Antonio de Padua



LEYENDA	
	CANALETA 200x204 mm
	TUBERÍA PVC Ø 400.
	POZO DE REGISTRO.

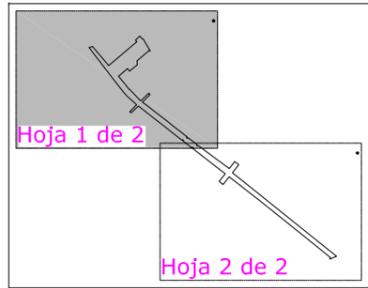
PROMOTOR: 	AUTORES DEL PROYECTO: Javier Ibáñez Gosálvez Director de las Obras Marta Peña Seguí Consultor de las obras	CONFORME: El contratista Tecnología de la construcción y obras públicas S.A.	FECHA: DICIEMBRE 2017	TÍTULO: PROYECTO MODIFICADO NÚMERO 1 REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA	ESCALA: 1:500	PLANO: PLUVIALES. PLANTA GENERAL	PLANO Nº: 8.1 HOJA: 2 de 2
---------------	--	--	--------------------------	--	------------------	-------------------------------------	-------------------------------------





LEYENDA

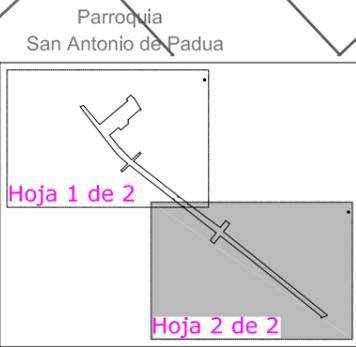
-  BALDOSA DE TERRAZO 40x40x4 cm (SIMILAR A LA EXISTENTE).
-  ADOQUÍN PREFABRICADO DE HORMIGÓN 20x10 DE ESPESOR 8 cm
-  FIRME DE CALZADA.
-  REPOSICIÓN DE RODADURA EXISTENTE.
-  ALCORQUE.
-  BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN GRIS 15x25x50 cm.
-  REJILLA DE HORMIGÓN POLÍMERO DE 1000 x 150 x 140 mm
-  ENTRAMADO METÁLICO.
-  BANCO DE MADERA.
-  BANCO DE PIEDRA.
-  BATERÍA DE CONTENEDORES SOTERRADOS.
-  APARCABICIS.
-  BOLARDO RETRÁCTIL.
-  PAPELERA.

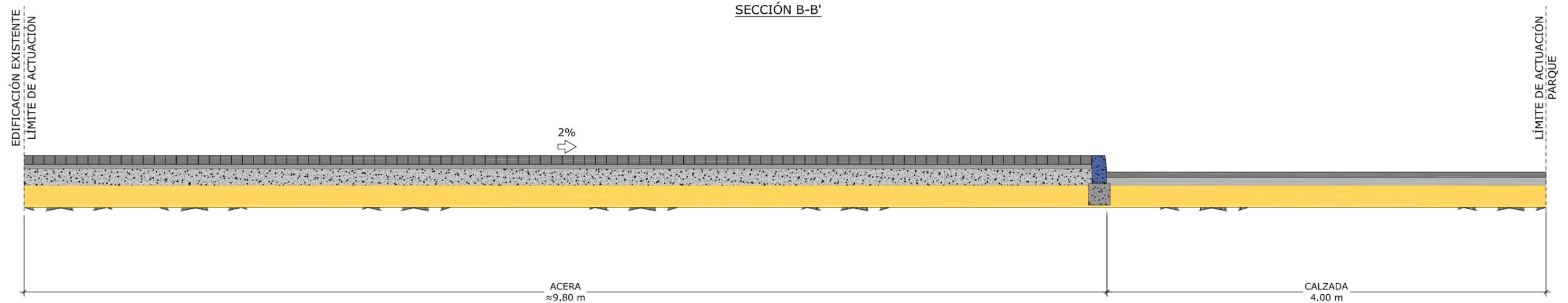
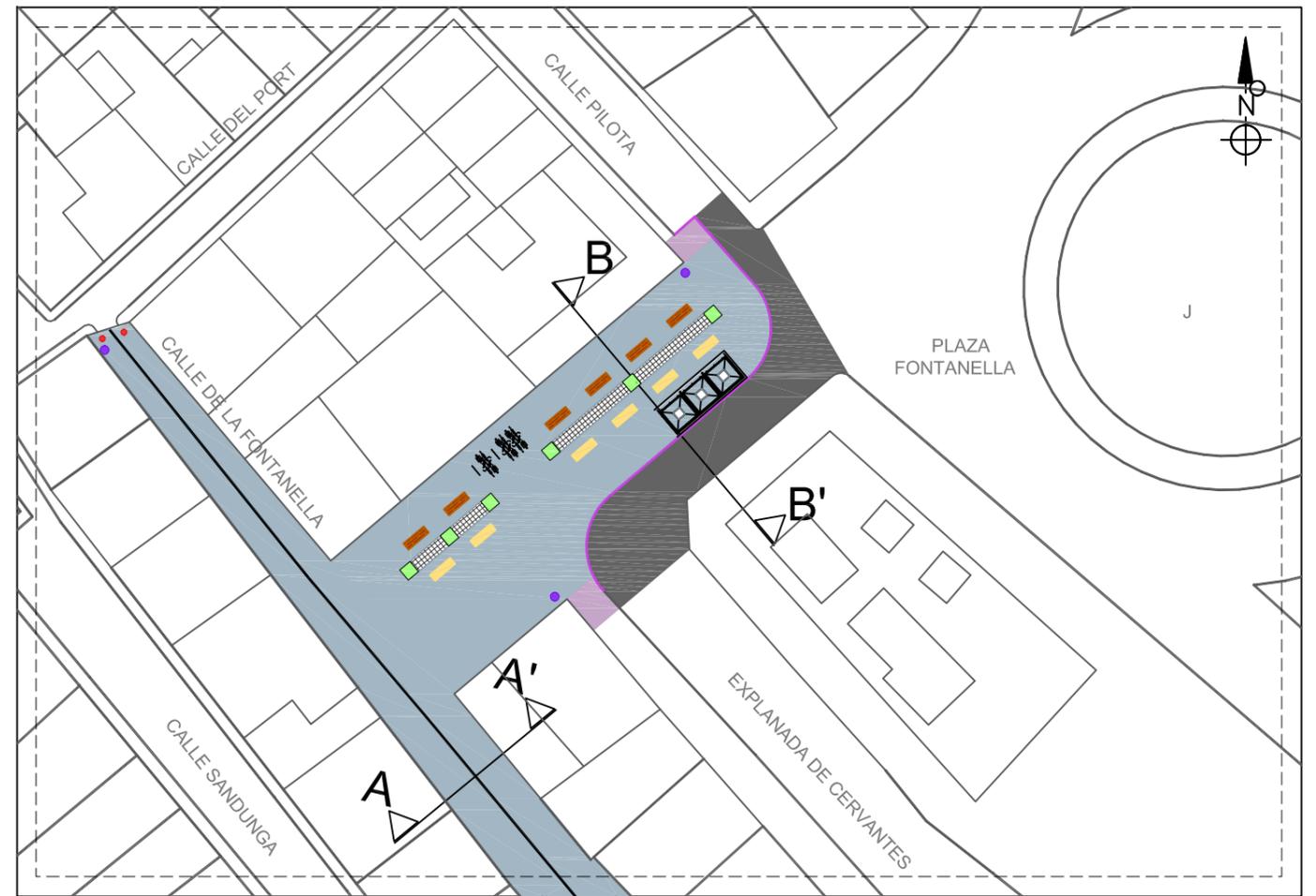
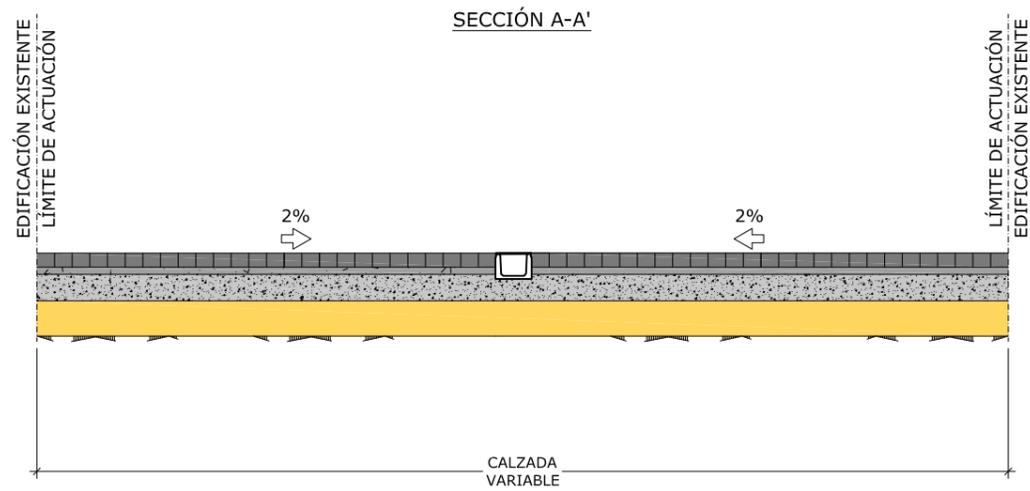




LEYENDA

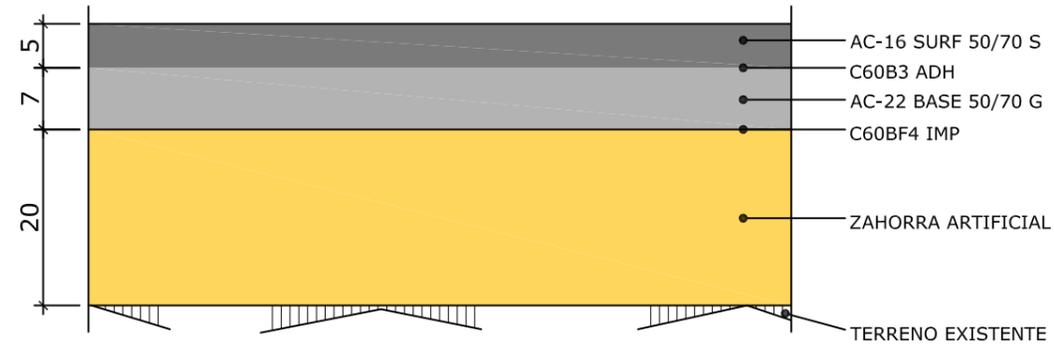
	BALDOSA DE TERRAZO 40x40x4 cm (SIMILAR A LA EXISTENTE).
	ADOQUÍN PREFABRICADO DE HORMIGÓN 20x10 DE ESPESOR 8 cm
	FIRME DE CALZADA.
	REPOSICIÓN DE RODADURA EXISTENTE.
	ALCORQUE.
	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGÓN GRIS 15x25x50 cm.
	REJILLA DE HORMIGÓN POLÍMERO DE 1000 x 150 x 140 mm
	ENTRAMADO METÁLICO.
	BANCO DE MADERA.
	BANCO DE PIEDRA.
	BATERÍA DE CONTENEDORES SOTERRADOS.
	APARCABICIS.
	BOLARDO RETRÁCTIL.
	PAPELERA.



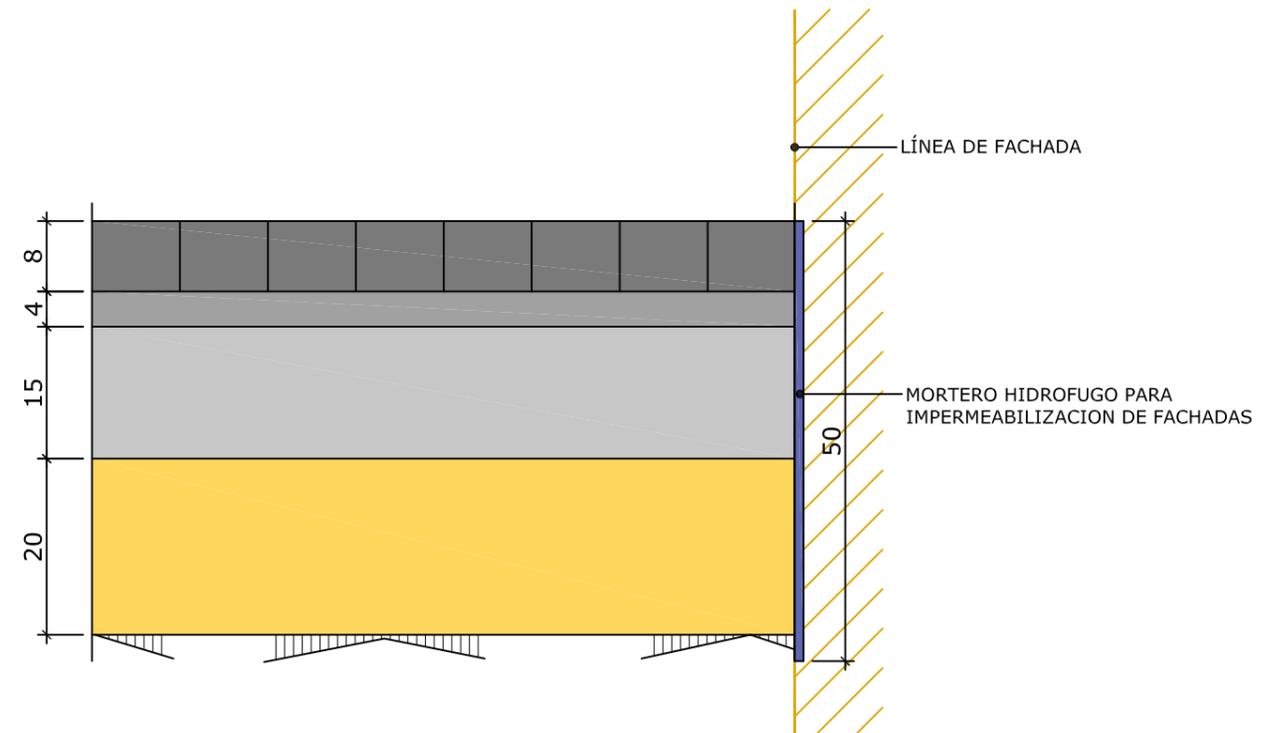


PAVIMENTACIÓN

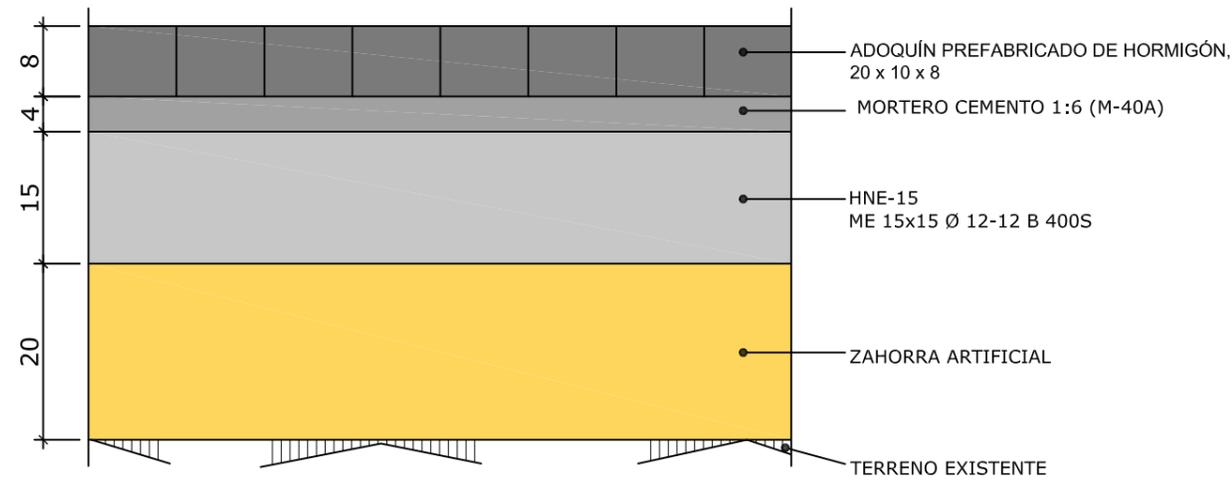
SECCIÓN CALZADA PLAZA FONTANELLA



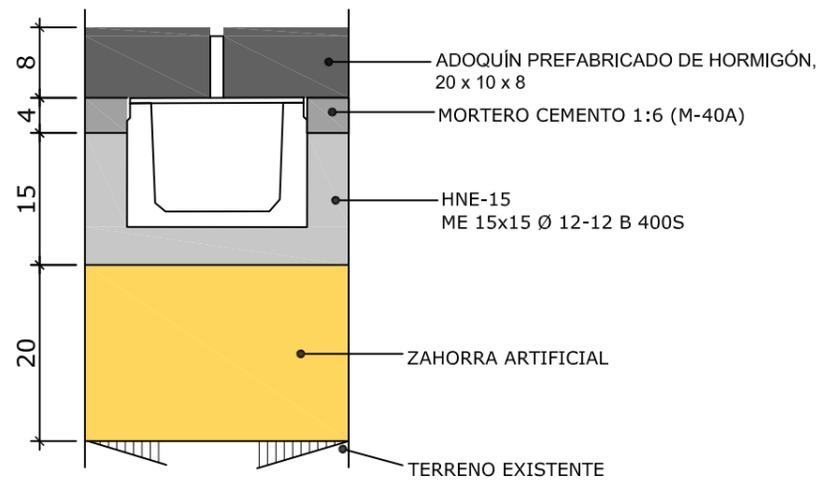
SECCIÓN JUNTO FACHADA CALLE FONTANELLA
SECCIÓN JUNTO FACHADA PLAZA FONTANELLA



SECCIÓN CALZADA CALLE FONTANELLA
SECCIÓN ACERA PLAZA FONTANELLA



SECCIÓN REJILLA



PROMOTOR:



AUTORES DEL PROYECTO:

Javier Ibáñez Gosálvez
Director de las Obras

Marta Peña Seguí
Consultor de las obras

CONFORME:

El contratista
Tecnología de la construcción y obras públicas S.A.

FECHA:

DICIEMBRE 2017

TÍTULO:

PROYECTO MODIFICADO NÚMERO 1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA

ESCALA:

S/E

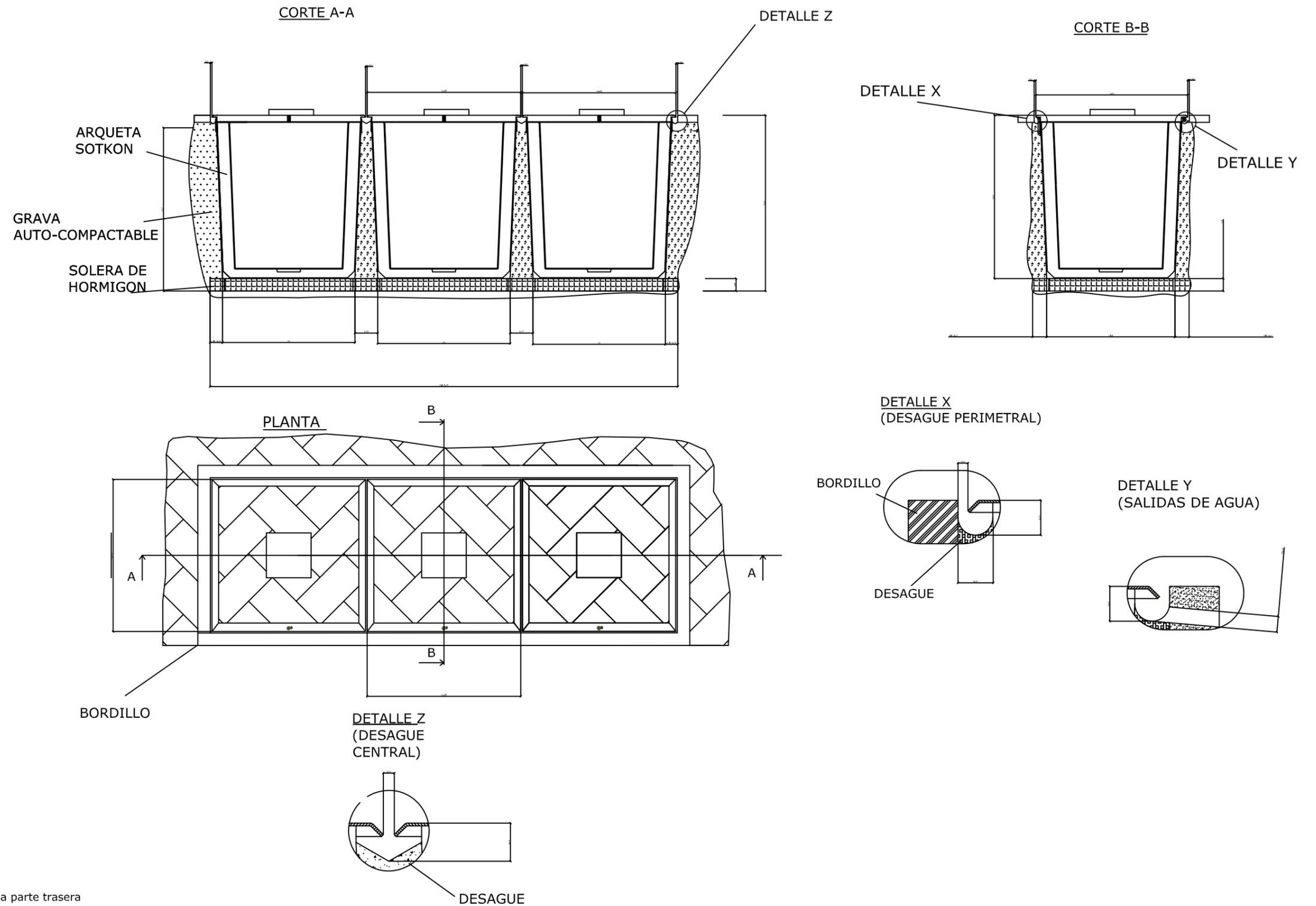
PLANO:

PAVIMENTACIÓN Y MOBILIARIO URBANO.
DETALLES CONSTRUCTIVOS

PLANO Nº: 14.3

HOJA: 1 de 2

MOBILIARIO URBANO: CONTENEDORES SOTERRADOS



NOTA: Siempre que hay paredes en la parte trasera es necesario dejar un espacio de 1,20 m entre el cerco de la tapa y las paredes
(Dimensiones en metros)

PROMOTOR:	AUTORES DEL PROYECTO:	CONFORME:	FECHA:	TÍTULO:	ESCALA:	PLANO:	PLANO Nº:	
	Javier Ibáñez Gosálvez Director de las Obras Marta Peña Seguí Consultor de las obras	El contratista Tecnología de la construcción y obras públicas S.A.	DICIEMBRE 2017	PROYECTO MODIFICADO NÚMERO 1 REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA	S/E	PAVIMENTACIÓN Y MOBILIARIO URBANO. DETALLES CONSTRUCTIVOS	14.3	
							HOJA:	2 de 2

DOCUMENTO N° 3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES

TÉCNICAS PARTICULARES

1.- INTRODUCCIÓN	2
2.- APÉNDICE AL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS NUEVAS UNIDADES DE OBRA. NUEVOS APARTADOS PRESENTES EN EL PROYECTO MODIFICADO.....	3
2.1.- DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D300 MM EXISTENTE.....	3
2.2.- DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D100 MM EXISTENTE.....	6
2.3.- DEMOLICIÓN DE POZOS EXISTENTES	9
2.4.- DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE HORMIGÓN EXISTENTE 11	
2.5.- DEMOLICIÓN DE ACOMETIDA DE PLUVIALES EXISTENTE.....	13
2.6.- DESMONTAJE DE PILONAS EXISTENTES	16
2.7.- EXCAVACIÓN EN ZANJA DE BAJO RENDIMIENTO.....	18
2.8.- RELLENO DE ARENA	22
2.9.- DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN	23
2.10.- DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN DE PROTECCIÓN DE TUBERÍAS 25	
2.11.- DEMOLICIÓN DE CIMIENTO DE HORMIGÓN DE BORDILLOS.....	27
2.12.- DESMONTAJE DE HORQUILLAS EXISTENTES	29
2.13.- EJECUCIÓN DE CATAS.....	31
2.14.- IMPERMEABILIZACIÓN DE FALDONES DE FACHADA.....	35
2.15.- CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO.....	36
2.16.- PAVIMENTO DE ADOQUÍN.....	37
2.17.- CONTENEDORES SOTERRADOS	38

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

1.- INTRODUCCIÓN

El Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto inicial sigue vigente excepto en los siguientes puntos en los que se actualiza.

Nuevas unidades de obra presentes en el Proyecto Modificado Nº1:

- DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D300 MM EXISTENTE
- DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D100 MM EXISTENTE
- DEMOLICIÓN DE POZOS EXISTENTES
- DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE HORMIGÓN EXISTENTE
- DEMOLICIÓN DE ACOMETIDA DE PLUVIALES EXISTENTE
- DESMONTAJE DE PILONAS EXISTENTES
- EXCAVACIÓN EN ZANJA DE BAJO RENDIMIENTO
- RELLENO DE ARENA
- DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN
- DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN DE PROTECCIÓN DE TUBERÍAS
- DEMOLICIÓN DE CIMIENTO DE HORMIGÓN DE BORDILLOS
- DESMONTAJE DE HORQUILLAS EXISTENTES
- EJECUCIÓN DE CATAS
- IMPERMEABILIZACIÓN DE FALDONES DE FACHADA
- CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO

- PAVIMENTO DE ADOQUÍN 20x10x8
- CONTENEDORES SOTERRADOS

Para todo lo referente a las Prescripciones Administrativas Generales y Particulares de la obra es de aplicación el PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS DE LA DIPUTACIÓN DE ALICANTE y EL PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESENTE OBRA.

Respecto a las Prescripciones Técnicas el Contratista Adjudicatario está obligado al cumplimiento de lo indicado en todas las Instrucciones, Pliegos o Normas de toda índole promulgadas por la Administración del Estado, Autonómica, Ayuntamiento u otros Organismos competentes, que tengan aplicación en los trabajos a realizar, salvo especificaciones contrarias que se indiquen en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares del Proyecto, en cuyo caso prevalecerá lo indicado en dicho documento, salvo que el Director de Obra resuelva lo contrario.

Especialmente serán de aplicación las especificaciones del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales, para obras de carreteras y puentes (P.G.3) aprobado por el M.O.P.U., por Orden de 6 de Febrero de 1.976, así como las sucesivas modificaciones aprobados por el M.O.P.U., en la Orden de 21 de Enero de 1.988 y siguientes y la Instrucción EHE de Hormigón Estructural. Ministerio de Fomento 2008.

2.- APÉNDICE AL PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS NUEVAS UNIDADES DE OBRA. NUEVOS APARTADOS PRESENTES EN EL PROYECTO MODIFICADO

2.1.- DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D300 MM EXISTENTE

DEFINICIÓN.-

Definida en el Documento Presupuesto la unidad de obra para el posible desmontaje de la tubería de 300 mm de diámetro de fibrocemento de la impulsión de fecales existente, como:

Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 300 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo

el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulación y gestión de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos .

EJECUCIÓN.-

Generalidades.

Los trabajos a desarrollar sobre tuberías que se encuentren protegidas o envainadas en tuberías de fibrocemento, en las que exista riesgo de liberación de fibras de amianto (esto es aquellas actuaciones que supongan la rotura de elementos de fibrocemento), serán comunicados previamente a la Dirección Facultativa, atendiendo a lo dispuesto en el RD 396/2006 teniendo en consideración la guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Ejecución de la unidad de obra

El desmontaje y retirada de la tubería de fibrocemento se realizará conforme a la normativa vigente relativa a residuos tóxicos peligrosos, por el riesgo de trabajar con amianto, humectando la tubería de forma previa a su desmontaje con un encapsulante, montando una zona de acopio con exclusiva de materiales y salida/entrada de descontaminación del personal, desmontaje de la tubería, aspiración del polvo de amianto en el foco de emisión en caso de corte, incluso envasado de la tubería desmontada por macrocápsulas con plástico galga 500 y los fragmentos en big-bags homologados de amianto, etiquetado con código de identificación en el que se indique la naturaleza del material ensacado previo a la carga del camión y transporte para tratamiento de residuos en vertedero autorizado para residuos peligrosos clase 3 de seguridad.

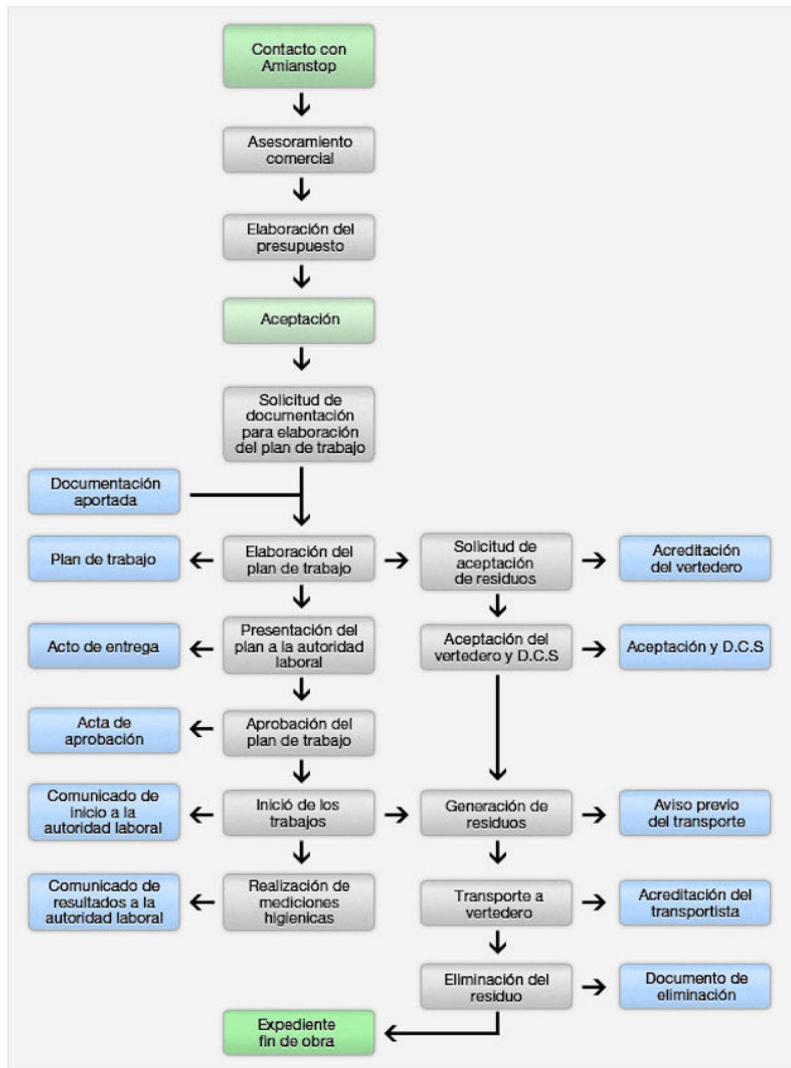
Por otro lado, por parte del gestor de tratamiento de residuos será comunicada la actividad a organismos ambientales con la aportación previa de los documentos de aceptación, control y seguimiento y trazabilidad del residuo.

Precisará de un plan de trabajo con las medidas preventivas específicas, señalización de las áreas de trabajo, cabinas de descontaminación, medios de protección individual y mediciones ambientales, todo ello registrado en informe específico a adjuntar al Libro de Incidencias de la obra por parte de la Dirección Facultativa.

Se evitará en la medida de lo posible el corte de la tubería a desmontar, así como la fracturación de la misma, para ser evacuadas por el gestor en la forma más completa posible hasta el lugar de tratamiento de residuos autorizado.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

El procedimiento específico a seguir a partir de empresas especializadas en este campo es el reflejado en el siguiente esquema:



Medidas de protección y de seguridad.

El Contratista pondrá en práctica cuantas medidas de protección, tales como cubrición de la zanja, barandillas, señalización, balizamiento y alumbrado, sean precisas para evitar la caída de personas o del ganado en las zanjas. Estas medidas deberán ser sometidas a la conformidad del Director; éste, por su parte, podrá ordenar la colocación de otras o la mejora de las realizadas por el Contratista, si lo considerase necesario.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se prevé la medición y abono por ml según la definición de la unidad de obra.

2.2.- DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D100 MM EXISTENTE

DEFINICIÓN.-

Definida en el Documento Presupuesto la unidad de obra para el posible desmontaje de la tubería de 90 mm de diámetro de fibrocemento de la antigua canalización de agua potable, como:

Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 100 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida , transporte y depósito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulación y gestión de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos .

EJECUCIÓN.-

Generalidades.

Los trabajos a desarrollar sobre tuberías que se encuentren protegidas o envainadas en tuberías de fibrocemento, en las que exista riesgo de liberación de fibras de amianto (esto es aquellas actuaciones que supongan la rotura de elementos de fibrocemento), serán comunicados previamente a la Dirección Facultativa, atendiendo a lo dispuesto en el RD 396/2006 teniendo en consideración la guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

Ejecución de la unidad de obra

El desmontaje y retirada de la tubería de fibrocemento se realizará conforme a la normativa vigente relativa a residuos tóxicos peligrosos, por el riesgo de trabajar con amianto, humectando la tubería de forma previa a su desmontaje con un encapsulante, montando una zona de acopio con exclusión de materiales y salida/entrada de descontaminación del

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

personal, desmontaje de la tubería, aspiración del polvo de amianto en el foco de emisión en caso de corte, incluso envasado de la tubería desmontada por macrocápsulas con plástico galga 500 y los fragmentos en big-bags homologados de amianto, etiquetado con código de identificación en el que se indique la naturaleza del material ensacado previo a la carga del camión y transporte para tratamiento de residuos en vertedero autorizado para residuos peligrosos clase 3 de seguridad.

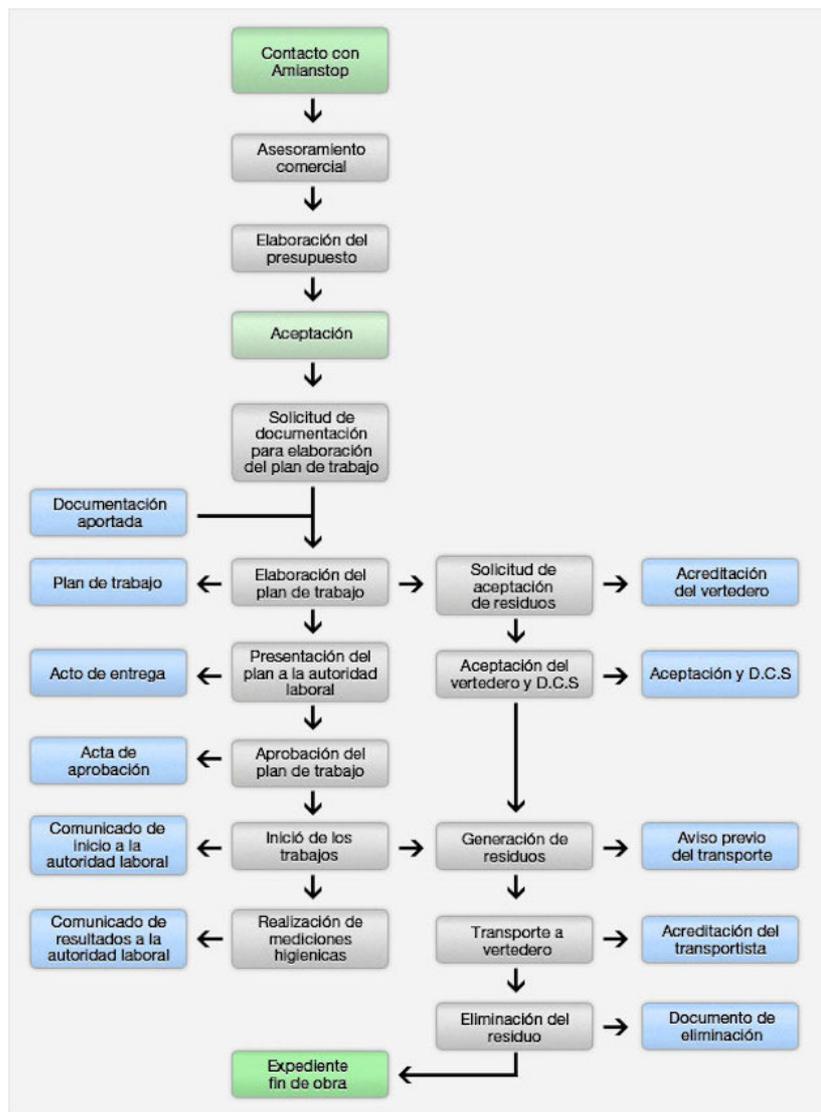
Por otro lado, por parte del gestor de tratamiento de residuos será comunicada la actividad a organismos ambientales con la aportación previa de los documentos de aceptación, control y seguimiento y trazabilidad del residuo.

Precisará de un plan de trabajo con las medidas preventivas específicas, señalización de las áreas de trabajo, cabinas de descontaminación, medios de protección individual y mediciones ambientales, todo ello registrado en informe específico a adjuntar al Libro de Incidencias de la obra por parte de la Dirección Facultativa.

Se evitará en la medida de lo posible el corte de la tubería a desmontar, así como la fracturación de la misma, para ser evacuadas por el gestor en la forma más completa posible hasta el lugar de tratamiento de residuos autorizado.

El procedimiento específico a seguir a partir de empresas especializadas en este campo es el reflejado en el siguiente esquema:

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA



Medidas de protección y de seguridad.

El Contratista pondrá en práctica cuantas medidas de protección, tales como cubrición de la zanja, barandillas, señalización, balizamiento y alumbrado, sean precisas para evitar la caída de personas o del ganado en las zanjas. Estas medidas deberán ser sometidas a la conformidad del Director; éste, por su parte, podrá ordenar la colocación de otras o la mejora de las realizadas por el Contratista, si lo considerase necesario.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se prevé la medición y abono por ml según la definición de la unidad de obra.

2.3.- DEMOLICIÓN DE POZOS EXISTENTES

DEFINICIÓN.-

La presente unidad contempla la demolición de los pozos existentes.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Demolición de pozos existentes, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.

EJECUCIÓN.-

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Demolición del elemento con los medios adecuados
- Troceado y apilado de los escombros

Condiciones generales

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se dispongan y de las condiciones de transporte.

Los materiales quedarán apilados y almacenados en función del uso a que se destinen (transporte a vertedero, reutilización, eliminación en la obra, etc.).

Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.

Condiciones del proceso de ejecución

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.

Se seguirá el orden de trabajos previstos en la D.T.

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá ser sometido a la aprobación de la D.F. antes de iniciar las obras, donde se especificará, como mínimo:

- Método de demolición y fases
- Estabilidad de las construcciones en cada fase y apeos necesarios
- Estabilidad y protección de las construcciones y elementos del entorno y los que deban conservarse.
- Mantenimiento y sustitución provisional de servicios afectados
- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición.
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

Se asegurará que el pozo no estará conectado a conducciones en servicio en la parte a arrancar previo al comienzo de los trabajos de demolición.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.

La ejecución de los trabajos no producirá daños, molestias o perjuicios a las construcciones, bienes o personas próximas y del entorno.

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.4.- DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE HORMIGÓN EXISTENTE

DEFINICIÓN.-

La presente unidad contempla la demolición de tubería de saneamiento de hormigón existente.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Demolición de tubería de saneamiento de hormigón existente, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.

EJECUCIÓN.-

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Demolición del elemento con los medios adecuados
- Troceado y apilado de los escombros

Condiciones generales

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se dispongan y de las condiciones de transporte.

Los materiales quedarán apilados y almacenados en función del uso a que se destinen (transporte a vertedero, reutilización, eliminación en la obra, etc.).

Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.

Condiciones del proceso de ejecución

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.

Se seguirá el orden de trabajos previstos en la D.T.

El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá ser sometido a la aprobación de la D.F. antes de iniciar las obras, donde se especificará, como mínimo:

- Método de demolición y fases
- Estabilidad de las construcciones en cada fase y apeos necesarios
- Estabilidad y protección de las construcciones y elementos del entorno y los que deban conservarse.
- Mantenimiento y sustitución provisional de servicios afectados
- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición.
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

Se asegurará que la conducción de hormigón a demoler no se encuentra en servicio previo al inicio de su demolición.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.

La ejecución de los trabajos no producirá daños, molestias o perjuicios a las construcciones, bienes o personas próximas y del entorno.

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.5.- DEMOLICIÓN DE ACOMETIDA DE PLUVIALES EXISTENTE

DEFINICIÓN.-

La presente unidad contempla la demolición de la acometida de pluviales existente.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Demolición de la acometida de pluviales existente, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.

EJECUCIÓN.-

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Demolición del elemento con los medios adecuados
- Troceado y apilado de los escombros

Condiciones generales

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se dispongan y de las condiciones de transporte.

Los materiales quedarán apilados y almacenados en función del uso a que se destinen (transporte a vertedero, reutilización, eliminación en la obra, etc.).

Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.

Condiciones del proceso de ejecución

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.

Se seguirá el orden de trabajos previstos en la D.T.

El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá ser sometido a la aprobación de la D.F. antes de iniciar las obras, donde se especificará, como mínimo:

- Método de demolición y fases
- Estabilidad de las construcciones en cada fase y apeos necesarios
- Estabilidad y protección de las construcciones y elementos del entorno y los que deban conservarse.
- Mantenimiento y sustitución provisional de servicios afectados

- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición.
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.

La ejecución de los trabajos no producirá daños, molestias o perjuicios a las construcciones, bienes o personas próximas y del entorno.

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.6.- DESMONTAJE DE PILONAS EXISTENTES

DEFINICIÓN.-

Consiste en el desmontaje o desmantelamiento de las pilonas existentes en la calle de la Fontanella.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Desmontaje de pilonas existentes, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero.

EJECUCIÓN.-

Generalidades.

Para el desmontaje de cualquier elemento de equipamiento municipal el contratista solicitará, para cada actuación, la correspondiente autorización municipal.

La obtención del permiso se notificará al responsable del servicio con 72 horas de antelación, al día y hora en que hayan de llevarse a cabo los trabajos.

Condiciones del proceso de ejecución

Los trabajos de desmontaje de las pilonas deberán completarse a la entera satisfacción de la D.F. pudiendo estos requerir, de forma justificada y ante el incumplimiento de sus indicaciones, la subsanación de los trabajos, a cuenta del contratista.

Al finalizar la retirada de la piona, el técnico encargado de la dirección de obra, entregará al Ayuntamiento un certificado final de obra, firmado, que asegure que las labores desmontaje y entrega del producto desmontado han sido realizadas conforme a los requerimientos del Pliego.

Una vez finalizados los trabajos de desmontaje se procederá a la carga y transporte de los mismos a lugar de acopio definido por el Ayuntamiento.

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.

Se seguirá el orden de trabajos previstos en la D.T.

PROYECTO MODIFICADO Nº1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá ser sometido a la aprobación de la D.F. antes de iniciar las obras, donde se especificará, como mínimo:

- Método de desmontaje y fases
- Estabilidad de las construcciones en cada fase y apeos necesarios
- Estabilidad y protección de las construcciones y elementos del entorno y los que deban conservarse.
- Mantenimiento y sustitución provisional de servicios afectados
- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición.
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.

La ejecución de los trabajos no producirá daños, molestias o perjuicios a las construcciones, bienes o personas próximas y del entorno.

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.7.- EXCAVACIÓN EN ZANJA DE BAJO RENDIMIENTO

DEFINICIÓN.-

Consiste en el conjunto de operaciones necesarias para abrir la zanja en la cual se alojará la nueva impulsión. Su ejecución incluye las operaciones de excavación, nivelación y evacuación del terreno y el consiguiente transporte de los productos removidos a depósitos o lugar de empleo.

EJECUCIÓN.-

Generalidades.

El Contratista notificará al Director de las obras, con la antelación suficiente el comienzo de cualquier excavación, a fin de que éste pueda efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente al de la excavación no se modificará ni removerá sin autorización del Director.

Una vez efectuado el replanteo de las zanjas o pozos el Director autorizará la iniciación de las obras de excavación. La excavación continuará hasta llegar a la profundidad señalada en los planos y obtenerse una superficie firme y limpia a nivel o escalonada, según se ordene. No obstante, el Director podrá modificar tal profundidad si, a la vista de las condiciones del terreno, lo estima necesario a fin de asegurar una cimentación satisfactoria.

El Contratista realizará la excavación en zanja utilizando los métodos y los equipos de maquinaria adecuados para ejecutar las obras, en los plazos señalados en el Programa de Trabajos aprobado, y con la calidad exigida en este Pliego. Antes de iniciar las excavaciones el Contratista estará obligado a someter a la aprobación del Director el programa de excavaciones, los métodos que va a seguir y los equipos de maquinaria a emplear.

Se protegerán los elementos de Servicio Público que puedan ser afectados por la excavación.

Excavación del fondo de la zanja.

En los casos de terrenos meteorizables o erosionables por las lluvias, la zanja no deberá permanecer abierta a su rasante final más de ocho (8) días sin que sea colocada y cubierta la tubería o conducción a instalar en ella.

El Director podrá autorizar la excavación de la zanja en terreno meteorizable o erosionable, hasta alcanzar un nivel equivalente a treinta centímetros (0,30 m.), por encima de la generatriz superior de la tubería o conducción a instalar y posteriormente excavar en una segunda fase del resto de la zanja, hasta la rasante definitiva del fondo, dentro del plazo indicado en el párrafo anterior.

Los fondos de las zanjas se limpiarán de todo material suelto y sus grietas y hendiduras se rellenarán con el mismo material que constituya la cama o apoyo de la tubería o conducción, en los casos de huecos de profundidad mayor que el espesor de esta cama o apoyo, el tipo y calidad del relleno serán los que indique el Director, en base a que no se produzcan asientos perjudiciales para la tubería o conducción.

Evacuación de las aguas y agotamientos.

El Contratista tomará las precauciones precisas para evitar que las aguas superficiales inunden las zanjas abiertas.

El Contratista realizará los trabajos de agotamiento y evacuación de las aguas que irrumpen en la zanja, cualquiera que sea su origen.

Taludes.

En el caso de que los taludes de las zanjas o pozos, ejecutados de acuerdo con los planos y órdenes del Director, resulten inestables y, por tanto, den origen a desprendimientos antes de la recepción definitiva de las obras, el Contratista eliminará los materiales desprendidos.

Empleo de los productos de excavación. Caballeros.

Los caballeros que se formen deberán tener forma regular, y superficies lisas que favorezcan la escorrentía de las aguas y taludes estables que eviten cualquier derrumbamiento. Deberán situarse en los lugares que al efecto señale el Director y se cuidará de evitar arrastres hacia la excavación o las obras de desagüe y de que no se obstaculice la circulación por los caminos que haya establecidos ni el curso de los ríos, arroyos o acequias que haya en las inmediaciones. El material vertido en caballeros no se podrá colocar de forma que represente un peligro para construcciones existentes, por presión directa o por sobrecarga sobre el terreno contiguo.

Los productos de excavación aprovechables para el relleno posterior de la zanja se podrán depositar en caballeros situados a un solo lado de la zanja, dejando una banquetta del ancho necesario para evitar su caída, con un mínimo de 60 centímetros (0,60 m.), y dejando libres los caminos, aceras, cunetas, acequias y demás pasos y servicios existentes.

Pasos sobre la zanja. Instalaciones existentes.

El Contratista estará obligado a realizar las obras manteniendo en perfecto funcionamiento los servicios e instalaciones existentes, tanto en superficie como en el subsuelo, debiendo cerciorarse previamente de su situación y condiciones de funcionamiento. Deberá cumplir cuantas prescripciones dicten las autoridades de las que dependen dichos servicios o instalaciones.

El Contratista deberá mantener el servicio de caminos y demás vías de comunicación de uso público en la forma que establezcan los Planos u ordene el Director. Para ello construirá los desvíos de vías de comunicación y los pasos sobre la zanja que sean necesarios, en las debidas condiciones de características geométricas y cargas de tráfico similares a las existentes. Asimismo, el Contratista deberá mantener los accesos de carácter público o privado a las fincas e instalaciones, para lo cual llevará a efecto las medidas y obras auxiliares que sean precisas de conformidad con el Director.

Medidas de protección y de seguridad.

El Contratista pondrá en práctica cuantas medidas de protección, tales como cubrición de la zanja, barandillas, señalización, balizamiento y alumbrado, sean precisas para evitar la caída de personas o del ganado en las zanjas. Estas medidas deberán ser sometidas a la conformidad del Director; éste, por su parte, podrá ordenar la colocación de otras o la mejora de las realizadas por el Contratista, si lo considerase necesario.

Excesos inevitables.

Los sobrecanchos de excavación necesarios para la ejecución de la obra deberán ser aprobados, en cada caso, por el Director.

Tolerancias de las superficies acabadas.

El fondo y paredes laterales de las zanjas terminadas tendrán la forma y dimensiones exigidas en los Planos, con las modificaciones debidas a los excesos inevitables autorizados.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

Control geométrico.

Su objeto es comprobar que el fondo y paredes laterales de las zanjas y pozos terminados tienen la forma y dimensiones exigidas en los Planos, con las modificaciones debidas a los excesos inevitables autorizados.

Las irregularidades que sobrepasen las tolerancias admitidas deberán ser refinadas por el Contratista a su costa y de acuerdo con las indicaciones del Director.

MEDICIÓN Y ABONO.-

La excavación en zanja se abonará por metros cúbicos (m³) medidos sobre planos de perfiles transversales del terreno, tomados antes de iniciar este tipo de excavación, y aplicadas las secciones teóricas de la excavación.

Si por conveniencia del Contratista, aun con la conformidad del Director, se realizaran mayores excavaciones que las previstas en los perfiles del Proyecto, el exceso de excavación, así como el ulterior relleno de dicha demasía, no será de abono al Contratista, salvo que dichos aumentos sean obligados por causa de fuerza mayor y hayan sido expresamente ordenados, reconocidos y aceptados, con la debida anticipación por el Director.

2.8.- RELLENO DE ARENA

DEFINICIÓN.-

Consiste en el empleo de arena tanto como cama de asiento como para relleno de tuberías de abastecimiento, red de gas y nueva impulsión de fecales.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12

EJECUCIÓN.-

El material para asiento y relleno de zanjas de tuberías será arena de río lavada, con tamaño máximo inferior a dos (2) milímetros y no será plástico. Se extenderá de forma que la tubería asiente en un mínimo de 60° y se añadirá arena de manera que toda la tubería quede envuelta en ella, con espesores no menores a diez (10) cm.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

El abono se hará por metros cúbicos (m3) realmente ejecutados y el precio será el utilizado en los Cuadros de Precios y en el documento nº 4: Presupuesto, incluyendo todas las operaciones necesarias para su ejecución.

2.9.- DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN

DEFINICIÓN.-

La presente unidad contempla la demolición de la losa de hormigón existente bajo aceras.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Demolición de losa de hormigón bajo aceras, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.

EJECUCIÓN.-

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Demolición del elemento con los medios adecuados
- Troceado y apilado de los escombros

Condiciones generales

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se dispongan y de las condiciones de transporte.

Los materiales quedarán apilados y almacenados en función del uso a que se destinen (transporte a vertedero, reutilización, eliminación en la obra, etc.).

Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.

Condiciones del proceso de ejecución

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.

Se seguirá el orden de trabajos previstos en la D.T.

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá ser sometido a la aprobación de la D.F. antes de iniciar las obras, donde se especificará, como mínimo:

- Método de demolición y fases
- Estabilidad de las construcciones en cada fase y apeos necesarios
- Estabilidad y protección de las construcciones y elementos del entorno y los que deban conservarse.
- Mantenimiento y sustitución provisional de servicios afectados
- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición.
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

La parte a derribar no tendrá instalaciones en servicio (agua, gas, electricidad, etc.).

La losa de hormigón estará exenta de conductos de instalación en servicio en la parte a arrancar, se desmontarán aparatos de instalación y de mobiliario existentes, así como cualquier elemento que pueda entorpecer el trabajo.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.

La ejecución de los trabajos no producirá daños, molestias o perjuicios a las construcciones, bienes o personas próximas y del entorno.

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.10.- DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN DE PROTECCIÓN DE TUBERÍAS

DEFINICIÓN.-

La presente unidad contempla la demolición de la losa de hormigón de protección de la tubería de impulsión de fecales existente.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Demolición de losa de hormigón de protección de tuberías, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.

EJECUCIÓN.-

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Demolición del elemento con los medios adecuados manuales
- Troceado y apilado de los escombros

Condiciones generales

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se dispongan y de las condiciones de transporte.

Los materiales quedarán apilados y almacenados en función del uso a que se destinen (transporte a vertedero, reutilización, eliminación en la obra, etc.).

Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.

Condiciones del proceso de ejecución

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.

Se seguirá el orden de trabajos previstos en la D.T.

El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá ser sometido a la aprobación de la D.F. antes de iniciar las obras, donde se especificará, como mínimo:

- Método de demolición y fases
- Estabilidad de las construcciones en cada fase y apeos necesarios
- Estabilidad y protección de las construcciones y elementos del entorno y los que deban conservarse.
- Mantenimiento y sustitución provisional de servicios afectados
- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición.
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

La parte a derribar no tendrá instalaciones en servicio (agua, gas, electricidad, etc.).

La losa estará exenta de conductos de instalación en servicio en la parte a arrancar.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.

La ejecución de los trabajos no producirá daños, molestias o perjuicios a las construcciones, bienes o personas próximas y del entorno.

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.11.- DEMOLICIÓN DE CIMIENTO DE HORMIGÓN DE BORDILLOS

DEFINICIÓN.-

La presente unidad contempla la demolición del cimiento del bordillo existente.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Demolición de cimiento de hormigón de bordillo, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero.

EJECUCIÓN.-

La ejecución de la unidad de obra incluye las siguientes operaciones:

- Preparación de la zona de trabajo
- Demolición del elemento con los medios adecuados
- Troceado y apilado de los escombros

Condiciones generales

Los materiales quedarán suficientemente troceados y apilados para facilitar la carga, en función de los medios de que se dispongan y de las condiciones de transporte.

Los materiales quedarán apilados y almacenados en función del uso a que se destinen (transporte a vertedero, reutilización, eliminación en la obra, etc.).

Una vez acabados los trabajos, la base quedará limpia de restos de material.

Condiciones del proceso de ejecución

No se trabajará con lluvia, nieve o viento superior a 60 km/h.

Se seguirá el orden de trabajos previstos en la D.T.

El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá ser sometido a la aprobación de la D.F. antes de iniciar las obras, donde se especificará, como mínimo:

- Método de demolición y fases
- Estabilidad de las construcciones en cada fase y apeos necesarios
- Estabilidad y protección de las construcciones y elementos del entorno y los que deban conservarse.
- Mantenimiento y sustitución provisional de servicios afectados

- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición.
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

En caso de imprevistos (terrenos inundados, olores de gas, etc.) o cuando el derribo pueda afectar las construcciones vecinas, se suspenderán las obras y se avisará a la D.F.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.12.- DESMONTAJE DE HORQUILLAS EXISTENTES

DEFINICIÓN.-

Consiste en el desmontaje de horquillas existentes identificadas en planos.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Desmontaje de horquillas existentes, carga y transporte de productos sobrantes a vertedero.

EJECUCIÓN.-

Generalidades.

Para el desmontaje de cualquier elemento de equipamiento municipal el contratista solicitará, para cada actuación, la correspondiente autorización municipal.

La obtención del permiso se notificará al responsable del servicio con 72 horas de antelación, al día y hora en que hayan de llevarse a cabo los trabajos.

Condiciones del proceso de ejecución

Los trabajos de desmontaje de las pilonas deberán completarse a la entera satisfacción de la D.F. pudiendo estos requerir, de forma justificada y ante el incumplimiento de sus indicaciones, la subsanación de los trabajos, a cuenta del contratista.

Al finalizar la retirada de las horquillas, el técnico encargado de la dirección de obra, entregará al Ayuntamiento un certificado final de obra, firmado, que asegure que las labores desmontaje y entrega del producto desmontado han sido realizadas conforme a los requerimientos del Pliego.

Una vez finalizados los trabajos de desmontaje se procederá a la carga y transporte de los mismos a lugar de acopio definido por el Ayuntamiento.

El contratista elaborará un programa de trabajo que deberá ser sometido a la aprobación de la D.F. antes de iniciar las obras, donde se especificará, como mínimo:

- Método de desmontaje y fases
- Medios de evacuación y especificación de las zonas de vertido de los productos de la demolición.
- Cronograma de los trabajos
- Pautas de control y medidas de seguridad y salud

Se evitará la formación de polvo, regando las partes a demoler y a cargar.

Se protegerán los elementos de servicio público que puedan resultar afectados por las obras.

La zona afectada por las obras quedará convenientemente señalizada.

La ejecución de los trabajos no producirá daños, molestias o perjuicios a las construcciones, bienes o personas próximas y del entorno.

La operación de carga de escombros se realizará con las precauciones necesarias, para conseguir las condiciones de seguridad suficientes.

Se eliminarán los elementos que puedan entorpecer los trabajos de retirada y carga de escombros.

Se cumplirá la normativa vigente en materia medioambiental, de seguridad y salud y de almacenamiento y transporte de productos de construcción.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.13.- EJECUCIÓN DE CATAS

DEFINICIÓN.-

Ejecución de fachada a fachada en sentido perpendicular al eje de la Calle de la Fontanella entre la Calle la Mar y la Calle Marqués del Campo con la finalidad de identificar y localizar todos los servicios existentes así como la naturaleza de los mismos, su posición y geometría.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Ejecución de catas para la localización de servicios existentes.

EJECUCIÓN.-

Generalidades.

El Contratista notificará al Director de las obras, con la antelación suficiente el comienzo de cualquier cata, a fin de que éste pueda efectuar las mediciones necesarias sobre el terreno inalterado. El terreno natural adyacente a las catas no se modificará ni removerá sin autorización del Director.

Una vez efectuado el replanteo de las catas el Director autorizará la iniciación de las mismas. La excavación se realizará manualmente con apoyo previo de una mini-giratoria para retirada y carga del pavimento asfáltico demolido y una vez retirado se continuará manualmente hasta llegar a tener todos los servicios completamente identificados, según se ordene. No obstante, el Director podrá modificar tal profundidad si lo estima necesario a fin de asegurar que quedan todos los servicios perfectamente localizados.

El Contratista realizará la excavación en zanja utilizando los métodos y los equipos de maquinaria adecuados para ejecutar las obras, en los plazos señalados en el Programa de Trabajos aprobado, y con la calidad exigida en este Pliego. Antes de iniciar las catas el Contratista estará obligado a someter a la aprobación del Director el programa de excavaciones, los métodos que va a seguir y los equipos de maquinaria a emplear.

Se protegerán los elementos de Servicio Público que puedan ser afectados por la excavación.

No se comenzará otra cata hasta que se haya rellenado la anterior.

Control del proceso de ejecución.

Las catas se realizarán de forma manual y con apoyo de una mini-excavadora para la retirada del pavimento demolido y carga de productos sobrantes a vertedero.

Las catas se realizaran en los tres puntos ubicados en planos a juicio de la Dirección de Obra. El ancho de las catas será de 1,5m, pudiendo ser de 1 m o de 1,5 m de profundidad en función de los servicios que se detecten o se esperen detectar.

Si durante la ejecución de las referidas catas se encontrasen obstáculos cuya naturaleza o posición aconsejasen aumentar su número o dimensiones, se procederá a ello previa aprobación del Facultativo Director de las obras.

A la vista de los resultados obtenidos se realizarán las modificaciones precisas en el trazado o diseño de la obra proyectada para mejorar el grado de viabilidad de la misma.

Previo al inicio de las catas se procederá a informar a los responsables de los servicios de redes de agua potable, saneamiento y pluviales (AQUALIA), de la fecha prevista para la ejecución de las mismas, así como solicitar la supervisión de la ejecución de cada cata por personal de estos servicios.

Al finalizar la cada cata se procederá a ejecutar el relleno de cada cata y posteriormente a juicio de la Dirección de Obra, una pavimentación provisional, preferiblemente con mediante una losa de hormigón en masa de 20cm de espesor.

En el caso de afectar algún servicio existente se procederá a la reparación y reposición inmediata de los mismos.

Empleo de los productos de excavación.

Las catas se deberán rellenar inmediatamente una vez finalizada la identificación de los servicios o de la reparación de los mismos en el caso de haberse dañado alguno durante la ejecución de las mismas.

Los caballeros que se formen deberán tener forma regular, y superficies lisas que favorezcan la escorrentía de las aguas y taludes estables que eviten cualquier derrumbamiento.

Los productos de excavación aprovechables para el relleno posterior de la zanja se podrán depositar en caballeros situados a un solo lado de la zanja, dejando una banqueta del ancho necesario para evitar su caída, con un mínimo de 60 centímetros (0,60 m.), y dejando libres los itinerarios peatonales y aceras y demás pasos y servicios existentes.

Pasos sobre la zanja. Instalaciones existentes.

El Contratista estará obligado a realizar las obras manteniendo en perfecto funcionamiento los servicios e instalaciones existentes, tanto en superficie como en el subsuelo, debiendo cerciorarse previamente de su situación y condiciones de funcionamiento. Deberá cumplir

cuantas prescripciones dicten las autoridades de las que dependen dichos servicios o instalaciones.

El Contratista deberá mantener el servicio la circulación peatonal habitual por la Calle de la Fontanella. Para ello construirá los pasos sobre la zanja que sean necesarios, en las debidas condiciones. Asimismo, el Contratista deberá mantener los accesos de carácter público o privado a las viviendas, locales e instalaciones, para lo cual llevará a efecto las medidas y obras auxiliares que sean precisas de conformidad con el Director.

Medidas de protección y de seguridad.

El Contratista pondrá en práctica cuantas medidas de protección, tales como cubrición de la zanja, barandillas, señalización, balizamiento y alumbrado, sean precisas para evitar la caída de personas o del ganado en las zanjas. Estas medidas deberán ser sometidas a la conformidad del Director; éste, por su parte, podrá ordenar la colocación de otras o la mejora de las realizadas por el Contratista, si lo considerase necesario.

Excesos inevitables.

Los sobrecanchos de excavación necesarios para la ejecución de la obra deberán ser aprobados, en cada caso, por el Director.

Tolerancias de las superficies acabadas.

El fondo y paredes laterales de las zanjas terminadas tendrán la forma y dimensiones exigidas en los Planos, con las modificaciones debidas a los excesos inevitables autorizados.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

Control geométrico.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.14.- IMPERMEABILIZACIÓN DE FALDONES DE FACHADA

DEFINICIÓN.-

Formación de capa de impermeabilización en paramentos exteriores de mortero, mediante impregnación acuosa, incolora, hidrófuga, a base de alcoxisilano de alquilo, con una profundidad media de penetración de 2 a 3 mm, resistente a los álcalis, aplicada con brocha, rodillo o pistola de baja presión, en una mano (rendimiento: 0,2 l/m²). Incluso p/p de limpieza de la superficie soporte.

EJECUCIÓN.-

Se comprobará que la superficie soporte está libre de polvo, suciedad, aceites, eflorescencias o pinturas, seco y sin manchas de humedad. Se comprobará que las fisuras mayores de 200 micras están reparadas previamente a la aplicación del producto.

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente o la temperatura del soporte sea inferior a 5°C o superior a 30°C.

Fases de ejecución:

- Limpieza general del paramento soporte.
- Aplicación de la mano de hidrofugante.

Las capas aplicadas serán uniformes y tendrán adherencia entre ellas y con el soporte.

Se protegerá de la lluvia al menos durante las 3 horas siguientes a su aplicación.

.-MEDICIÓN Y ABONO

Se medirá y abonará la superficie realmente ejecutada.

2.15.- CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO

DEFINICIÓN.-

Suministro y colocación de canaleta de hormigón polímero para recogida y conducción del agua procedente de la escorrentía superficial de la Calle de la Fontanella.

La descripción de la unidad es la siguiente:

Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm², con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 1lm, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433.

EJECUCIÓN.-

Sobre un cimiento de hormigón de 15 cm como mínimo se colocarán las piezas, niveladas una a una, haciendo una rígola de hormigón de en forma de cuña por ambas caras, la cual quedará a 12cm (8cm + 4cm) del acabado de la misma y permita ejecutar sobre estas el paquete completo de mortero más pavimento de adoquín quedando éste último enrasado con la rejilla.

CONTROL Y CRITERIOS DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.-

Control de ejecución.

No se admitirán piezas desalineadas, alabeadas, desniveladas o rotas, teniendo especial cuidado en que la canaleta quede limpia de restos de la obra en el momento de colocar la rejilla superior.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

Control geométrico.

El control de ejecución tiene por objeto vigilar y comprobar que las operaciones incluidas en esta unidad se ajustan a lo especificado.

Los resultados deberán ajustarse al Pliego y a lo indicado por el Director durante la marcha de la obra.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios N°1.

2.16.- PAVIMENTO DE ADOQUÍN

DEFINICIÓN.-

Formación de pavimento mediante colocación flexible, en exteriores, de adoquines bicapa de hormigón, cuyas características técnicas cumplen la UNE-EN 1338, formato rectangular, 200x100x80 mm, acabado superficial liso, color gris, aparejado a matajunta, sobre 4 cm de mortero de cemento, dejando entre ellos una junta de separación entre 2 y 3 mm, para su posterior relleno con arena natural, fina, seca y de granulometría comprendida entre 0 y 2 mm, realizado sobre losa de hormigón no incluida en esta unidad de obra, ejecutada según pendientes del proyecto.

FASES DE EJECUCIÓN.-

- Replanteo de maestras y niveles.
- Ejecución del encuentro con los bordes de confinamiento.
- Extendido y nivelación del mortero de cemento.
- Colocación de los adoquines.
- Relleno de juntas con arena y vibrado del pavimento.
- Limpieza.

CONDICIONES.-

Tendrá planeidad. La evacuación de aguas será correcta. Tendrá buen aspecto.

Se protegerá frente al tránsito, lluvias, heladas y temperaturas elevadas.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se abonará según los precios especificados en el cuadro de precios Nº1.

Incluye p/p de roturas, cortes a realizar para ajustarlos a los bordes del confinamiento y a las intrusiones existentes en el pavimento, remates y piezas especiales, eliminación de restos y limpieza.

2.17.- CONTENEDORES SOTERRADOS

DESCRIPCIÓN.-

Batería de 3 contenedores independientes soterrados de polietileno de densidad media con aditivos de resistencia a rayos ultra-violeta con refuerzo de estructura tubular de acero galvanizado y con tapa inferior de vertido por gancho doble, de capacidad 700 l cada uno, alojados en vaso de hormigón C30/37 armado con acero B500S de dimensiones: 1,45x1,25 y 1,77 m de altura, con tapa de acero galvanizado con bisagras y amortiguadores de gas, panelada de superficie pisable con el mismo material de pavimento de acera y colocación, junta de estanqueidad en todo el contorno de la boca de caucho (epdm), buzón de llenado de acero inoxidable AISI 316 cilíndrico y con tapa.

Todos los componentes en contacto con los residuos son de polietileno y la parte inferior está reforzada con un depósito para líquidos/lixiviados.

Según modelo empleado en el casco urbano de Denia, y conforme al art. 154 del RD 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el RGLAP.

MEDICIÓN Y ABONO.-

Se medirá como partida alzada y se abonará al precio establecido en el Cuadro de precios nº1 del presente Proyecto Modificado nº1.

Incluye la obra civil, aprovechando el hueco para la cata prevista para la intervención arqueológica solicitada, incluso remate y puesta en funcionamiento bajo la supervisión de la concejalía municipal del M.I. Ayto. de Denia.

En Alicante, diciembre de 2017

PROYECTO MODIFICADO N°1
REURBANIZACIÓN DE LA CALLE FONTANELLA EN DENIA

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Javier Francisco Ibáñez Gosálvez

Ingeniero Civil

Colegiado n° 8790

Marta Peña Seguí

I.C.C.P.

Colegiada n° 30696

CONFORME:

En representación de TECNOLOGÍA DE LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS,
S.A.

DOCUMENTO N° 4

PRESUPUESTO

MEDICIONES DE OBRA

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS							
UCF001	M2 DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO ASFALTICO HASTA 10 cm DE ESPESOR, RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, INCLUSO CORTE PREVIO DEL PAVIMENTO CON MEDIOS MECANICOS EN ENTRONQUE CON VIALES EXISTENTES. --- SUPERFICIE AGLOMERADO						
	TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	608,45			638,87	
	TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P	1,05	442,36			464,48	
	PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	513,16			538,82	
							1.642,17
UCF047	M2 FRESADO HASTA 5 cm DE ESPESOR SOBRE FIRME ASFALTICO EXISTENTE FRESADO HASTA 5 CM DE ESPESOR SOBRE FIRME ASFÁLTICO EXISTENTE, POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO CORTE PREVIO, CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS A VERTEDERO. --- SUPERFICIE AGLOMERADO						
	INTERSECCIÓN CON CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	52,26			54,87	
	PLAÇA SANT JOSEP SEGÚN PLANOS	1,05	125,04			131,29	
							186,16
UCF002	M2 DEMOLICIÓN PAVIMENTOS DE BALDOSA HIDRÁULICA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE BALDOSA HIDRÁULICA CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, SEGÚN NTE/ADD-10. --- SUPERFICIE ACERAS						
	TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	311,78			327,37	
	TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P	1,05	234,25			245,96	
	PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	88,09			92,49	
							665,82
UCF003	ML DEMOLICIÓN DE ENCINTADO DE BORDILLO CON MEDIOS MECANICOS Y RECUP DEMOLICIÓN DE ENCINTADO DE BORDILLO CON MEDIOS MECANICOS INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, SEGÚN NTE/ADD-10, INCLUIDA LA RECUPERACIÓN DEL MISMO EN CASO DE SER DE PIEDRA CALIZA SEGÚN MEMORIA DEL PRESENTE PROYECTO. --- SUPERFICIE AGLOMERADO						
	TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	381,85			400,94	
	TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P	1,05	247,72			260,11	
	PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	54,38			57,10	
							718,15

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCSF006	ML DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D90 mm EXISTENTE DESMONTAJE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO EXISTENTE D90 mm SIGUIENDO LO PRESCRITO EN EL PPTP, POR PERSONAL AUTORIZADO, INCLUSO HUMECTACIÓN CON LÍQUIDO ENCAPSULANTE, CONFECCIÓN PLAN DE TRABAJO SEGÚN RD396/2006, GESTIÓN DE VERTEDERO AUTORIZADO Y CERTIFICADO DE ELIMINACIÓN, TASAS A VERTEDERO AUTORIZADO PARA AMIANTO, MEDIDAS DE PERSONAL Y AMBIENTAL EXIGIDAS SEGÚN RD396/2006, SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, ESCULSA DESCONTAMINACIÓN, EPI's DE FFP3, Y TODAS LAS MEDIDAS VINCULADAS A ESTE TIPO DE MATERIAL, SIN INCLUIR EXCAVACIÓN, TERMINADA. DESMONTAJE TUBERÍA FIBROCEMENTO EXISTENTE	1	300,00				300,00
							300,00
UCSF007	ML DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D300 mm EXISTENTE Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 300 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulacion y gestion de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos . DESMONTAJE DE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO D300MM EXISTENTE	1	130,00				130,00
							130,00
UCSF008	ML DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D100 mm EXISTENTE Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 100 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulacion y gestion de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos . DESMONTAJE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO D100MM EXISTENTE	1	300,00				300,00
							300,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 02 MOVIMIENTO DE TIERRAS							
UCF004	M3	EXCAVACION PARA LA FORMACION DE CAJA					
	EXCAVACION MECANICA EN DESMONTE A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO PARA CAJEO DE VIALES, CON REFINO DE TALUDES SI PRECISARA, INCLUSO RASANTEO, NIVELACION Y COMPACTACION DEL FONDO RESULTANTE AL 98% DEL PM, CON CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, INCLUSO INCREMENTO DE COSTE POR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.						
	--- SUPERFICIE AGLOMERADO						
	TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	608,45		0,47		300,27
	TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P	1,05	442,36		0,47		218,30
	PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	513,16		0,47		253,24
	--- SUPERFICIE ACERAS						
	TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	311,78		0,47		153,86
	TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P	1,05	234,25		0,47		115,60
	PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	88,09		0,47		43,47
	--- A DEDUCIR CONTINUIDAD VIAL EN PLAZA FONTANELLA	-1,05	155,98		0,15		-24,57

1.060,17

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS							
UCF006	M3 CAPA GRANULAR DE ZAHORRA ARTIFICIAL, EXTENDIDA Y COMPACTADA AL 1 RELLENO CON ZAHORRA ARTIFICIAL EN VIALES, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72 --- SUPERFICIE AGLOMERADO TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS --- SUPERFICIE ACERAS TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS --- CONTINUIDAD VIAL EN PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	608,45		0,20		127,77
		1,05	442,36		0,20		92,90
		1,05	513,16		0,20		107,76
		1,05	311,78		0,20		65,47
		1,05	234,25		0,20		49,19
		1,05	88,09		0,20		18,50
		1,05	155,98		0,20		32,76
							494,35
UCF005	M2 SOLERA HNE-15/C/TM e15 arm 10kg/m2 SOLERA DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE CONSISTENCIA BLANDA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 40mm, CON UN ESPESOR DE 15 cm, REFORZADA CON UNA CUANTÍA DE 10 kg/m2 DE ACERO CORRUGADO B 400 S, ELABORADO, TRANSPORTADO, VERTIDO Y PUESTO EN OBRA, MEDIDO EL VOLUMEN A EXCAVACIÓN TEÓRICO LLENA. --- SUPERFICIE AGLOMERADO TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS --- SUPERFICIE ACERAS TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS --- A DEDUCIR CONTINUIDAD VIAL EN PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	608,45				638,87
		1,05	442,36				464,48
		1,05	513,16				538,82
		1,05	311,78				327,37
		1,05	234,25				245,96
		1,05	88,09				92,49
		-1,05	155,98				-163,78
							2.144,21
UCF009	M2 PAVIMENTACION DE ACERAS CON PAVIMENTO DIFERENCIADOR PAVIMENTO EN ACERAS CON PAVIMENTO DIFERENCIADOR MEDIANTE BALDOSA DE CEMENTO HIDRAULICAS DE 20x20x2,5 cm, COLOR ROJO, DE BOTONES, COLOCADAS SOBRE CAPA DE ARENA DE 2 cm DE ESPESOR MINIMO, TOMADAS CON MORTERO DE CEMENTO M-40a (1:6), REJUNTADO CON LECHADA DE CEMENTO, ELIMINACION DE RESTOS Y LIMPIEZA, SEGUN NTE/RSR-4. PAVIMENTO INVIDENTES	5	5,00	1,80			45,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCF035	ML ENCINTADO DE BORDILLO 12/15x25x50 cm BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON DE 12/15x25x50 cm C-5, INCLUSO PP DE REBAJE EN BARBACANAS Y CONTRAFUERTE LATERAL DE HORMIGON, REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO M-40a (1:6) ENCINTADO DE BORDILLO 12/15x25x50 cm SEGÚN PLANOS PZA. FONTANELL	1,05	38,51			40,44	45,00
UCF048	M2 SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM EN ACERAS SOLERA DE HORMIGON EN ACERAS HNE-15/C/TM FORMADO POR UNA CAPA DE 10 cm DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE TERRENO LIMPIO Y COMPACTADO CON MEDIOS MECANICOS, EXTENDIDO CON TERMINACION MEDIANTE REGLADO Y CURADO MEDIANTE RIEGO SEGÚN NTE/SS-5 REPOSICIÓN ACERA EN CARRER DEL PORT	1	30,00	0,80		24,00	40,44
UCF049	M2 PAVIMENTACION DE ACERAS CON BALDOSA HIDRAULICA PAVIMENTO EN ACERAS CON BALDOSA DE CEMENTO HIDRAULICAS DE 40x40x2,5 cm, COLOR GRIS, DE 6x6 TACOS, INCLUSO FORMACION DE BARBACANAS (DONDE PROCEDA SEGÚN DOCUMENTACION GRAFICA O INDICACION DE LOS SERVICIOS TECNICOS MUNICIPALES) COLOCADAS SOBRE CAPA DE ARENA DE 2 cm DE ESPESOR MINIMO, TOMADAS CON MORTERO DE CEMENTO M-40a (1:6), REJUNTADO CON LECHADA DE CEMENTO, ELIMINACION DE RESTOS Y LIMPIEZA, SEGUN NTE/RSR-4 REPOSICIÓN ACERA EN CARRER DEL PORT	1	30,00	0,80		24,00	24,00
UCF010	M2 RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN TIPO C60BF4 IMP RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN TIPO C60BF4 IMP Y UNA DOTACIÓN DE 1,0 kg/m ² , PUESTO EN OBRA, INCLUSO PREPARACIÓN PREVIA DE LA SUPERFICIE. --- SUPERFICIE AGLOMERADO PLAÇA FONTANELLA SEGÚN PLANOS --- SUPERFICIE FRESADO INTERSECCIÓN CON CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS PLAÇA SANT JOSEP SEGÚN PLANOS	1,05	155,98			163,78	24,00
		1,05	52,26			54,87	
		1,05	125,04			131,29	
UCF011	M2 MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC 22 base 50/70 G (G20C) (e= MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO GRUESA TAMAÑO MAXIMO DE ARIDO 20 TIPO CALIZO, AC 22 base 50/70 G (G20-C), d=2,42 tm/m ³ EXTENDIDA Y COMPACTADA EN CAPA DE REGULARIZACIÓN EN 7 cm DE ESPESOR TERMINADA Y COMPACTADA, INCLUSO PREPARACION DE SUPERFICIE PREVIO. --- SUPERFICIE AGLOMERADO PLAÇA FONTANELLA SEGÚN PLANOS --- SUPERFICIE FRESADO INTERSECCIÓN CON CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS PLAÇA SANT JOSEP SEGÚN PLANOS	1,05	155,98			163,78	349,94
		1,05	52,26			54,87	
		1,05	125,04			131,29	
UCF012	M2 RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSIÓN TIPO C60B3 ADH RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSIÓN TIPO C60B3 ADH Y UNA DOTACIÓN DE 0.5 kg/m ² , PUESTO EN OBRA, INCLUSO BARRIDO PREVIO.						349,94

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Habitación 3	1	1,50		2,50	3,75	
	PLAÇA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	155,98			163,78	
	--- SUPERFICIE FRESADO INTERSECCIÓN CON CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	52,26			54,87	
	PLAÇA SANT JOSEP SEGÚN PLANOS	1,05	125,04			131,29	
							349,94
UCF013	M2						
	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO AC 16 surf 50/70 S (S12C) (e=						
	CAPA DE RODADURA REALIZADA TIPO AC 16 surf 50/70 S (S12C) CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE Y ÁRIDO CALIZO, DE 5 cm DE ESPESOR UNA VEZ APISONADA, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA Y COMPACTACIÓN.						
	--- SUPERFICIE AGLOMERADO						
	PLAÇA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	155,98			163,78	
	--- SUPERFICIE FRESADO INTERSECCIÓN CON CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	52,26			54,87	
	PLAÇA SANT JOSEP SEGÚN PLANOS	1,05	125,04			131,29	
							349,94
UCF081	M2						
	PAVIMENTO DE ADOQUÍN 20X10X8						
	PAVIMENTO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN EN COLOR BICAPA DE DIMENSIONES 20x10 cm, ESPESOR 8 cm en aceras y/o calzada, sobre cama de mortero, incluso eliminación de restos y limpieza.						
	--- SUPERFICIE AGLOMERADO						
	TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	892,41			937,03	
	TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P	1,05	672,19			705,80	
	PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05	367,03			385,38	
	A DEDUCIR SUPERFICIE DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO	-1	310,00	0,20		-62,00	
							1.966,21

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 04 RED DE SANEAMIENTO							
UCF014	M3 EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4. --- RED DE SANEAMIENTO						
	TUBERIA PVC CORRUGADO	1	310,00	0,70	1,40		303,80
	COLOR TEJA D400 mm						
	TUBERIA PVC O PE CORRUGADO	60	3,50	0,50	1,20		126,00
	SN8 D250 mm						
	POZOS DE REGISTRO	20	1,20	1,20	1,40		40,32
							470,12
UCF015	M3 RELLENO TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72 --- RED DE SANEAMIENTO						
	TUBERIA PVC CORRUGADO	1	310,00	0,70	0,33		71,61
	COLOR TEJA D400 mm						
	TUBERIA PVC O PE CORRUGADO	60	3,50	0,50	0,28		29,40
	SN8 D250 mm						
	POZOS DE REGISTRO	19	1,00	1,00	1,00		19,00
	--- TUBOS DE HORMIGÓN EXISTENTES						
	MARQUES - LA MAR	2,5	170,50	0,80	0,53		180,73
	LA MAR - CARRER DEL PORT	2	125,26	0,80	0,53		106,22
	PLAZA DE LA FONTANELLA	1	29,24	0,80	0,53		12,40
	--- IMPULSIÓN DE FECALES EXISTENTES						
	TUBERÍA DE FIBROCEMENTO EXISTENTE	1	130,00	1,00	0,23		29,90
	--- ACOMETIDAS DE PLUVIALES EXISTENTES						
	ACOMETIDAS DE PLUVIALES	1	24,00	0,60	0,38		5,47
	ACOMETIDAS PLAZA FONTANELLA	1	8,00	0,50	0,28		1,12
	--- LOSA DE PROTECCIÓN DE IMPULSIÓN EXISTENTE						
	LOSA DE HORMIGÓN	1	133,00	0,60	0,15		11,97
							467,82
UCF017	ML TUBERIA PVC CORRUGADO COLOR TEJA D400 mm SN 8 TUBERIA PVC D400mm CON PARED ESTRUCTURADA DE DOBLE CAPA, LISA INTERIOR Y CORRUGADA EXTERIOR, RIGIDEZ NOMINAL SN8 (> 8 Kn/m2), UNIÓN POR COPA CON JUNTA ELÁSTICA, ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO DEFINIDA EN LA NORMA UNE-EN-13476, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 6 m, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS. --- RED DE SANEAMIENTO						
	TUBERIA PVC CORRUGADO	1	310,00				310,00
	COLOR TEJA D400 mm						
							310,00
UCF018	ML TUBERIA PVC O PE CORRUGADO SN8 D250 mm TUBERÍA DE PVC O PE CORRUGADO, SN8, CON JUNTA DE GOMA, PARA SANEAMIENTO, DE 250 mm DE DIÁMETRO INTERIOR, CON UNIONES ENCHUFE-CAMPANA, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS --- RED DE SANEAMIENTO						
	TUBERIA PVC O PE CORRUGADO	60	3,50				210,00
	SN8 D250 mm						
	TRAMO 1 --- 33 ud						
							210,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCF019	<p>UD ARQUETA DE REGISTRO 40x40 cm TAPA PANELADA PAVIMENTO CIRCUNDANTE</p> <p>ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 40x40x50 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO TAPA Y CERCO DE FUNDICION PANELADO CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO, TERMINADO.</p>	ARQUETA DE REGISTRO 40x40 cm	60				60,00
							60,00
UCF020	<p>UD POZO DE REGISTRO DE 110 cm, PROF. VARIABLE 1,4 - 2,4 m</p> <p>POZO DE REGISTRO CIRCULAR DE 110 cm DE DIÁMETRO INTERIOR Y PROFUNDIDAD VARIABLE 1,4 - 2,4 m, REALIZADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM15 DE 20 cm DE ESPESOR, INCLUSO FORMACIÓN DE PENDIENTES, FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO DE 1 PIE DE ESPESOR, TOMADOS CON MORTERO DE CEMENTO M-40A (1:6), DE 1 cm DE ESPESOR, ENFOCADA Y BRUÑIDA CON MORTERO DE CEMENTO M-160A (1:3), EN PARTE INFERIOR PARA RECIBIDO DE TUBOS, Y RESTO CON ANILLOS Y CONOS PREFABRICADOS DE HORMIGON; PATES DE 25x31 cm EMPOTRADOS CADA 30 cm TAPA ARTICULADA Y MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DUCTIL, CON JUNTA TORICA DE POLIETILENO, DE 60 cm DE DIÁMETRO, PANELADA CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO, TERMINADO, SEGUN NORMA EN-124 CLASE D-400; TOTALMENTE TERMINADO, INCLUIDA EXCAVACIÓN Y POSTERIOR RELLENO LATERAL CON ZAHORRA ARTIFICIAL.</p>	POZO DE REGISTRO	19				19,00
							19,00
UCF021	<p>UD CONEXIÓN ACOMETIDAS EXISTENTES A ARQUETAS DE NUEVA CONSIDERACIÓN</p> <p>CONEXIÓN ACOMETIDAS EXISTENTES A ARQUETAS DE NUEVA CONSIDERACIÓN, INCLUSO DEMOLICIONES, DESMONTAJE Y RECUBICACIÓN EN VIARIO, COMPLETAMENTE TERMINADO.</p>	REUBICACIÓN CONEXIONES ACOMETIDAS	60				60,00
							60,00
UCFPA02	<p>PA CONEXIÓN A REDES EXISTENTES</p> <p>PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA CONEXIÓN A REDES EXISTENTES BAJO SUPERVISIÓN EMPRESA CONCESIONARIA DEL SERVICIO.</p>	CONEXIÓN RED DE SANEAMIENTO EXISTENTE	2				2,00
							2,00
UCFPA13	<p>PA MEDIOS NECESARIOS PARA MANTENIMIENTO DE SERVICIO RED DE SANEAMIENTO</p> <p>MEDIOS NECESARIOS PARA MANTENIMIENTO DE SERVICIO RED DE SANEAMIENTO MEDIANTE OBTURACIÓN DE POZO Y BOMBEO EN EL TRAMO EN EJECUCIÓN AGUAS ARRIBA DE FORMA QUE SE RECOJA POR IMPULSIÓN A TRAMO DE RED EN SERVICIO, INCLUSO PP DE GRUPO ELECTRÓGENO EN MANTENIMIENTO DEL GRUPO DE BOMBEO PROVISIONAL EN CASO DE NO QUEDAR COMPLETO EL TRAMO EN CURSO EN JORNADA LABORAL, COMPLETAMENTE INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO, POSIBILITANDO LA EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES EN LA EJECUCIÓN DE LA RED DE NUEVA CONSIDERACIÓN.</p>	MEDIOS NECESARIOS PARA MANTENIMIENTO DE SERVICIO	1				1,00
							1,00
UCF070	<p>M3 RELLENO DE ARENA</p> <p>Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12</p>	ARENA	1	66,20			66,20
							66,20

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

UCF063	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJA DE BAJO RENDIMIENTO PARA EJECUCIÓN DE IMPUL					
	Excavación en zanja de bajo rendimiento para ejecución de impulsión, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.						
	IMPULSIÓN	1	130,00	1,10	1,00	143,00	

143,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 05 RED DE PLUVIALES							
UCF014	M3 EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4. CANALETA COLECTOR PLUVIALES PLAZA FONTANELLA ACOMETIDA DE PLUVIALES PLAZA FONTANELLA						
		1	300,00	0,40	0,30		36,00
		1	39,32	0,70	1,40		38,53
		1	8,00	0,50	1,20		4,80
							79,33
UCF015	M3 RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72 TUBOS ACOMETIDAS DE PLUVIALES COLECTOR DE PLUVIALES PLAZA FONTANELLA ACOMETIDA PLUVIALES PLAZA FONTANELLA						
		1	24,00	0,60	0,38		5,47
		1	39,32	0,70	0,33		9,08
		1	8,00	0,50	0,28		1,12
							15,67
UCF017	ML TUBERIA PVC CORRUGADO COLOR TEJA D400 mm SN 8 TUBERIA PVC D400mm CON PARED ESTRUCTURADA DE DOBLE CAPA, LISA INTERIOR Y CORRUGADA EXTERIOR, RIGIDEZ NOMINAL SN8 (> 8 Kn/m2), UNIÓN POR COPA CON JUNTA ELÁSTICA, ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO DEFINIDA EN LA NORMA UNE-EN-13476, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 6 m, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS. --- RED DE PLUVIALES TUBERIA PVC CORRUGADO COLOR TEJA D400 mm						
		1	39,32				39,32
							39,32
UCF018	ML TUBERÍA DE PVC O PE CORRUGADO, SN8, CON JUNTA DE GOMA, PARA SANEAMIENTO, DE 250 mm DE DIÁMETRO INTERIOR, CON UNIONES ENCHUFE-CAMPANA, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS --- RED DE PLUVIALES TUBERIA PVC O PE CORRUGADO SN8 D250 mm						
		1	8,00				8,00
							8,00
UCF020	UD POZO DE REGISTRO CIRCULAR DE 110 cm DE DIÁMETRO INTERIOR Y PROFUNDIDAD VARIABLE 1,4 - 2,4 m, REALIZADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM15 DE 20 cm DE ESPESOR, INCLUSO FORMACIÓN DE PENDIENTES, FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO DE 1 PIE DE ESPESOR, TOMADOS CON MORTERO DE CEMENTO M-40A (1:6), DE 1 cm DE ESPESOR, ENFOSCADA Y BRUÑIDA CON MORTERO DE CEMENTO M-160A (1:3), EN PARTE INFERIOR PARA RECIBIDO DE TUBOS, Y RESTO CON ANILLOS Y CONOS PREFABRICADOS DE HORMIGON; PATES DE 25x31 cm EMPOTRADOS CADA 30 cm TAPA ARTICULADA Y MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DUCTIL, CON JUNTA TORICA DE POLIETILENO, DE 60 cm DE DIÁMETRO, PANELADA CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO, TERMINADO, SEGUN NORMA EN-124 CLASE D-400; TOTALMENTE TERMINADO, INCLUIDA EXCAVACIÓN Y POSTERIOR RELLENO LATERAL CON ZAHORRA ARTIFICIAL. --- RED DE PLUVIALES POZOS DE REGISTRO						
		5					5,00
							5,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCF022	UD IMBORNAL PARA EVACUACION DE AGUAS PLUVIALES ANCHO 40 cm IMBORNAL SIFÓNICO DIMENSIONES EXT. 70x50x50 cm, PREFABRICADO O FÁBRICA DE LADRILLO TOMADA CON MORTERO DE CEMENTO 1:3, INCLUSO REJILLA ABATIBLE Y MARCO DE FUNDICION 70x40 cm, AJUSTADA A BANDA DE PIEDRA DE CALATORAO CENTRAL EN DOBLE BANDA DE 20cm DE ANCHURA CADA UNA DE ELLAS, REMATADA CONTRA LA MISMA, COLOCADO SOBRE SOLERA DE Hormigón no estructural HNE-15/C/TM DE 15cm DE ESPESOR, RECIBIDO A TUBO DE SANEAMIENTO Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN, NI EL RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR. --- RED DE PLUVIALES IMBORNALES	1					1,00
UCFPA02	PA CONEXIÓN A REDES EXISTENTES PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA CONEXIÓN A REDES EXISTENTES BAJO SUPERVISIÓN EMPRESA CONCESIONARIA DEL SERVICIO. CONEXIÓN A REDES DE PLUVIALES EXISTENTES	4				4,00	
UCF064	ML SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm², con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 11m, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433 CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO	1	20,69			20,69	
							4,00
							20,69

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 06 RED DE AGUA POTABLE							
UCF014	M3 EXCAVACION EN ZANJA						
	EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.						
	TUB FUND. D100 mm, JUNTA STANDARD	1	648,00	0,40	0,60		155,52
	TUB POLIET. D90 mm,ALTA DENSIDAD	1	65,00	0,40	0,60		15,60
	--- ARQUETA DE REGISTRO 40x40 cm						
	ACOMETIDAS	56	0,60	0,60	0,60		12,10
	ENLACES	13	0,60	0,60	0,60		2,81
	VÁLVULAS ACOMETIDAS	12	0,60	0,60	0,60		2,59
							188,62
UCF015	M3 RELLENO TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL						
	RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72						
	TUB FUND. D100 mm, JUNTA STANDARD	1	648,00	0,40	0,02		5,18
	TUB POLIET. D90 mm,ALTA DENSIDAD	1	65,00	0,40	0,20		5,20
	--- ARQUETA DE REGISTRO 40x40 cm						
	ACOMETIDAS	56	0,10	0,10	0,10		0,06
	ENLACES	13	0,10	0,10	0,10		0,01
	VÁLVULAS ACOMETIDAS	12	0,10	0,10	0,10		0,01
							10,46
UCF019	UD ARQUETA DE REGISTRO 40x40 cm TAPA PANELADA PAVIMENTO CIRCUNDANTE						
	ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 40x40x50 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTE-RO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO TAPA Y CERCO DE FUNDICION PANELADO CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO,TERMINA-DO.						
	ARQUETA DE REGISTRO 40x40 cm						
	ACOMETIDAS	56					56,00
	ENLACES	13					13,00
	VÁLVULAS	12					12,00
							81,00
UCFPA15	ML TUB FUND. D100 mm, JUNTA STANDARD						
	TUBO DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE 100 mm DE DIÁMETRO NOMINAL, SEGÚN LA NOR-MA ISO 2531, UNIÓN DE CAMPANA CON ANILLA ELASTOMÉTRICA DE ESTANQUEI-DAD PARA AGUA, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CI-VIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.						
	TUB FUND. D100MM, JUNTA STANDARD	1	648,00				648,00
							648,00
UCFPA16	ML TUB POLIET. D90 mm,ALTA DENSIDAD						
	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 90 mm DE DIAMETRO NOMINAL, CON PRESION 16 ATM. CONECTADO A PRESION Y COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZAN-JA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.						

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Habitación 3	1	1,50		2,50	3,75	
UCFPA17	UD VALVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO, MANUAL EMBRIDADA, DE 100 mm DE DIAMETRO NOMINAL, DE 16 BAR PN, DE FUNDICIÓN NODULAR, TIPO 2 Y MONTADA EN ARQUETA DE CANALIZACION ENTERRADA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. VALVULA COMPUERTA M-CORTO D100 mm	1	10,00			10,00	65,00
UCFPA18	UD VALVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO, MANUAL EMBRIDADA, DE 80 mm DE DIAMETRO NOMINAL, DE 16 BAR PN, DE FUNDICIÓN NODULAR, TIPO 2 Y MONTADA EN ARQUETA DE CANALIZACION ENTERRADA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. VALVULA COMPUERTA M-CORTO D80 mm	2				2,00	10,00
UCFPA19	UD COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN B/B DN 100-100-100 mm, 4 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD BRIDA CIEGA FUNDICIÓN DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 1	1				1,00	2,00
UCFPA20	UD COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 90° B/B DN 100 mm, 2 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 2	1				1,00	1,00
UCFPA21	UD COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 22°30 B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 3	1				1,00	1,00
UCFPA22	UD COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 22°30 B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 4	1				1,00	1,00
UCFPA23	UD COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN B/B DN 100-100-100 mm, 3 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD CODO FUNDICIÓN 22°30 DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.						1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Habitación 3	1	1,50		2,50	3,75	
UCFPA24	UD COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 22°30 B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 6	1				1,00	1,00
UCFPA25	UD COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN E/B/E DN 100-100-100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 7	1				1,00	1,00
UCFPA26	UD COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN B/B/B DN 100-100-100 mm, 2 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD CONO FUNDICIÓN DN 100-80 mm, 1 UD ENLACE BRIDADO CAMBIO DE ESPESOR DN 80 mm A (84-106) mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 8	1				1,00	1,00
UCFPA27	UD COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN B/B/B DN 100-100-100 mm, 1 UD TE FUNDICIÓN B/B/B DN 100-80-100 mm, 3 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD ENLACE BRIDADO PARA POLIETILENO DN 80 mm A (63-75-90) mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 9	1				1,00	1,00
UCFPA28	UD COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICIÓN 90° B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD CONO FUNDICIÓN DN 100-65 mm, 1 UD ENLACE BRIDADO CAMBIO DE ESPESOR DN 65 mm A (68-85) mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 10	1				1,00	1,00
UCFPA29	UD COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN E/B/E DN 100-80-100 mm, 1 UD ENLACE BRIDADO PARA POLIETILENO DN 80 mm A (63-75-90) mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO. ENLACE N° 11	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCFPA30	<p>UD ENLACES N° 12</p> <p>COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 90° B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, 1 UD BRIDA CIEGA FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.</p>	1					1,00
UCFPA31	<p>UD ENLACES N° 13</p> <p>COMPUESTOS POR: 4 UD CODO FUNDICION 11°15 E/E DN 100 mm, 1 UD CODO LATÓN 90° TUBO-TUBO DN 90 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.</p>	1					1,00
UCFPA32	<p>UD HIDRANTE DN 100 mm. T/B, BAJO NIVEL DE SUELO</p> <p>HIDRANTE BAJO NIVEL DE SUELO EN FUNDICIÓN NODULAR, 2 X DN 70 mm, TIPO BARCELONA, CON ARQUETA Y TAPA CON CERRADURA, CONEXIÓN DE ENTRADA DN 100 mm, CODO 90° B/B DN 100 mm, ESE FUNDICIÓN REGULADORA B/B DN 100 mm, TE FUNDICIÓN E/B/E DN. 100 mm, COLOCADO EN FONDO ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.</p>	1					1,00
UCFPA33	<p>UD ACOMETIDA DN 100-200 A 32 mm SIN OBRA CIVIL</p> <p>ACOMETIDA TUBERÍA FUNDICIÓN DN 100 A 150 mm A 32 mm DE POLIETILENO, COMPUESTA POR: 1 UD COLLARÍN TOMA EN CARGA DN 80-300X32 mm, 3 UD ENLACE LATÓN TUBO-MACHO DN 32 mm, 1 UD CODO DE LATÓN TUBO-TUBO DN 32 mm, 1 UD ENLACE LATÓN TUBO-TUBO DN 32 mm, 1 UD VÁLVULA BOLA HEMBRA-HEMBRA DN 32 mm DE CUADRADILLO, MANO DE OBRA DE FONTANERO Y PEÓN ESPECIALISTA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.</p>	48					48,00
UCFPA34	<p>UD ACOMETIDA DN 100 A 75 mm SIN OBRA CIVIL</p> <p>ACOMETIDA TUBERÍA FUNDICIÓN DN 100 mm A 75 mm DE POLIETILENO, COMPUESTA POR: 1 UD COLLARÍN TOMA EN CARGA DN 80-300X63 mm, 1 UD MACHON REDUCTOR DE 75X63 mm, 1UD ENLACE LATÓN TUBO-HEMBRA DN 75 mm, 2 UD ENLACE LATÓN TUBO-MACHO DN 75 mm, 1 UD CODO DE LATÓN TUBO-TUBO DN 75 mm, 1 UD ENLACE LATÓN TUBO-TUBO DN 63 mm, 1 UD VÁLVULA BOLA HEMBRA-HEMBRA DN 63 mm DE CUADRADILLO, 2 ml TUBERIA PE A/D PN 16 DN 75 mm, MANO DE OBRA DE FONTANERO Y PEÓN ESPECIALISTA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.</p>	8					8,00
UCFPA35	<p>UD ACOMETIDA DN 40 A 1" PROVISIONAL DE OBRAS</p> <p>ACOMETIDA PROVISIONAL DE 1" PARA 1 CONTADOR DE 15 mm COMPUESTO POR: COLLARÍN TOMA 40 mm A 1", MACHÓN REDUCCIÓN LATÓN DE 1 1/4" A 1", 2 ENLACES DECA M. 1", ENLACE DECA H. 1", CODO DECA H. 1", 2 ml TUBERÍA POLIETILENO 1", MANO DE OBRA DE FONTANERO, PEÓN Y ALBAÑIL. ESPECIALISTA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.</p>	56					56,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCFPA36	UD	CONEXIÓN TUBERÍA PROVISIONAL DN 40 A RED EXISTENTE					56,00
	CONEXIÓN EN TUBERÍA FUNDICIÓN DN 100 mm A 40 mm DE POLIETILENO, COM- PUESTA POR: 1 UD COLLARÍN TOMA EN CARGA DN 80-300X63 mm, 1 UD ENLACE LA- TÓN TUBO-MACHO DN 40 mm, 1 UD CODO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DN 40 mm, 1 UD MACHON REDUCTOR DE LATÓN DN 63X40 mm, 1 UD MACHON DE LATÓN DN 40 mm, 1 UD VÁLVULA BOLA HEMBRA-HEMBRA DN 40 mm DE CUADRADILLO, MANO DE OBRA DE FONTANERO Y PEÓN ESPECIALISTA(O DESPIECE SIMILAR), SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.						
	CONEXIÓN TUBERÍA PROVISIONAL DN 40 A RED EXISTENTE	6				6,00	
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA					6,00
	Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12						
	AGUA POTABLE	1	99,13			99,13	
							99,13

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 07 RED DE TELEFONÍA							
UCF014	M3 EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4. --- RED DE TELEFONÍA PRISMA TELEFONÍA 2D110 mm + 2 D63 mm + CUATRITUBO 4t40 mm ARQUETA TIPO HF-II ARQUETA TIPO M						
		1	310,00	0,40	0,60		74,40
		4	1,20	1,20	1,00		5,76
		40	0,50	0,50	0,60		6,00
							86,16
UCF015	M3 RELLENO TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72 --- RED DE TELEFONÍA PRISMA TELEFONÍA 2D110 mm + 2 D63 mm + CUATRITUBO 4t40 mm ARQUETA TIPO HF-II ARQUETA TIPO M						
		4	0,20	0,20	0,20		0,03
		40	0,20	0,20	0,20		0,32
							0,35
UCF023	ML CANALIZACION PARA TELEFONICA FORMADA POR 2D110 mm + 2D63 mm + 4 PE CORRUGADO DOBLE CAPA, INCLUSO SEPARADORES Y HNE-15/C/TM EN FORMACION DE PRISMA, SEGÚN NORMATIVA DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, MANDRILADOS TODOS LOS TUBOS, SIN INCLUIR CABLEADO. --- RED DE TELEFONÍA PRISMA TELEFONÍA 2D110 mm + 2 D63 mm + CUATRITUBO 4t40 mm						
		1	310,00				310,00
							310,00
UCF024	UD ARQUETA DE TELEFONIA TIPO HF-II, PREFABRICADA HOMOLOGADA POR TELEFONICA, DE DIMENSIONES INTERIORES 80x70x82 m, CON VENTANAS DE ENTRADA PARA CONDUCTOS, SIN INLCUIR EXCAVACION, HNE-15/C/TM DE ASIENTO DE 10 cm DE ESPESOR, EMBOCADURA DE CONDUCTOS RELLENO DE TIERRAS Y TRANSPORTE DE SOB-RANTES A VERTEDERO, EJECUTADA SEGUN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TEC-NICAS PARTICULARES DE LA OBRA, INCLUSO TAPA PARA ARQUETA TIPO HF, TER-MINADA. ARQUETA TIPO HF-II						
		6					6,00
							6,00
UCF025	UD ARQUETA DE TELEFONIA TIPO M, PREFABRICADA HOMOLOGADA POR TELEFONI-CA, DE DIMENSIONES INTERIORES 30x30x55 cm, CON VENTANAS DE ENTRADA PA-RA CONDUCTOS, SIN INLCUIR EXCAVACION, HNE-15/C/TM DE ASIENTO DE 10 cm DE ESPESOR, EMBOCADURA DE CONDUCTOS RELLENO DE TIERRAS Y TRANSPOR-TE DE SOB-RANTES A VERTEDERO, EJECUTADA SEGUN PLIEGO DE PRESCRIPCIO-NES TECNICAS PARTICULARES DE LA OBRA, INCLUSO TAPA PARA ARQUETA TIPO M, TERMINADA. a						
		28					28,00
							28,00
UCF026	UD BASE PARA PEDESTAL DE TELEFONÍA INCLUSO COLOCACIÓN DE PERNOS SEGÚN PLANTILLA, TERMINADO, SIN INCLUIR ARMARIO A FACILITAR POR COMPAÑÍA SU-MINISTRADORA. BASE PARA ARMARIO						
		4					4,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

4,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 08 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO							
UCF027	ML CANALIZACIÓN PARA RED DE ALUMBRADO BAJO ACERA SIMULADA CANALIZACIÓN PARA RED DE ALUMBRADO BAJO ACERA SIMULADA, FORMADA POR DOS TUBOS DE PVC RÍGIDOS DE DIÁMETRO 110 mm Y CABLE DE TIERRA RV 0.6/1KV DE 1x16 mm ² , COLOCADOS EN ZANJA SIN CABLEAR, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS PARA FORMACIÓN DE LA MISMA CON SECCIÓN 40x56 cm, RECUBIERTOS CON CAPA DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE 20 cm DE ESPESOR, SIN INCLUIR PAQUETE DE FIRMES PREVISTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES. CANALIZACIÓN PARA RED DE ALUMBRADO BAJO ACERA						
	CIRCUITO 1 SEGÚN PLANOS	1,05	20,05				21,05
	CIRCUITO 2 SEGÚN PLANOS	1,05	176,71				185,55
	CIRCUITO 3 SEGÚN PLANOS	1,05	192,10				201,71
							408,31
UCF028	ML CANALIZACIÓN PARA RED DE ALUMBRADO BAJO CALZADA EN CRUCES CANALIZACIÓN PARA RED DE ALUMBRADO BAJO CALZADA, FORMADA POR DOS TUBOS DE PVC RÍGIDO DE DIÁMETRO 110 mm Y CABLE DE TIERRA RV 0.6/1KV DE 1x16 mm ² , COLOCADOS EN ZANJA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE 5 cm, SIN CABLEAR, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS PARA FORMACIÓN DE LA MISMA CON SECCIÓN 40x80 cm, RELLENO DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE 30 cm DE ESPESOR, SIN INCLUIR FIRME DE CALZADA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES. CANALIZACIÓN PARA RED DE ALUMBRADO BAJO CALZADA SEGÚN PLANOS	1,05	9,82				10,31
							10,31
UCF029	ML LÍNEA ALUMBRADO PÚBLICO 4x10mm² LÍNEA DE COBRE PARA ALUMBRADO PÚBLICO FORMADA POR 3 CONDUCTORES DE FASE Y OTRO NEUTRO DE 10 mm ² DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO RV 0.6/1 KV, INCLUSO 2 CONDUCTORES (FASE+NEUTRO) DE 2.5 mm ² DE SECCIÓN PARA CONTROL DEL REDUCTOR DE FLUJO EN LAS LÁMPARAS, TOTALMENTE INSTALADO, COMPROBADO Y EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN EL REGLAMENTO DE BAJA TENSIÓN 2002, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES. CANALIZACIÓN PARA RED DE ALUMBRADO BAJO ACERA						
	CIRCUITO 1 SEGÚN PLANOS	1,05	20,05				21,05
	CIRCUITO 2 SEGÚN PLANOS	1,05	176,71				185,55
	CIRCUITO 3 SEGÚN PLANOS	1,05	192,10				201,71
	SUBIDAS A PUNTO DE LUZ	20	3,60				72,00
							480,31
UCF031	UD TOMA DE TIERRA PARA ALUMBRADO EXTERIOR TOMA DE TIERRA PARA ALUMBRADO EXTERIOR, FORMADA POR PIQUETA DE BARRA CILÍNDRICA DE ACERO COBREADO DE 1 m DE LONGITUD Y 14 mm DE DIÁMETRO, CON CONEXIÓN A BORNA DEL SOPORTE POR MEDIO DE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35 mm ² , SOLDADO A LA PIQUETA Y CONEXIÓN CON LA LÍNEA DE TIERRA GENERAL, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES. EN LUMINARIAS EN CUADRO DE MANDO	20 1					20,00 1,00
							21,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCF030	<p>UD REVISIÓN Y CAMBIO DE PUNTO DE LUZ EN FACHADA SIMILAR A LA EXISTE</p> <p>REVISIÓN Y CAMBIO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO URBANO CON CARCASA DE FUNDICIÓN INYECTADA DE ALUMINIO DE DIMENSIONES 750x340s205 mm, REFLECTOR DE ALUMINIO ANODIZADO AL VACÍO Y CIERRE DE VIDRIO CURVADO, LÁMPARA DE DESCARGA DE VAPOR DE SODIO A ALTA PRESIÓN DE 100 W Y EQUIPO DE 230V-50HZ DE PROTECCIÓN CLASE II, BRAZO MURAL DE CHAPA DE ACERO DE 0.5 m DE ALTURA Y 48 mm DE DIÁMETRO, INCLUSO CABLEADO INTERIOR PARA ALIMENTACIÓN 2x2.5 mm² RV, PARA CONTROL DEL REDUCTOR DE FLUJO 2x2.5 mm² RV Y PUESTA A TIERRA DE LA COLUMNA 1x16 mm², PERNOS DE ANCLAJE Y PLACA DE ASIENTO PARA ADOSAR A PAREDES O MONTAR SOBRE COLUMNA O BÁCULO, TOTALMENTE INSTALADA, CONECTADA Y EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN 2002, A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y BAJO SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES, CONECTADA Y EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.</p> <p>PUNTO DE LUZ EN FACHADA</p>	6					6,00
							6,00
UCFPA14	<p>UD LUMINARIA PROYECTOR LED EN COLUMNA FUL7/9 SOBRE COLUMNA ACERO CO</p> <p>DOS PROYECTORES TIPO LED GRADO DE ESTANQUIDAD IP66, O SIMILAR DE FORMA CONSENSUADA CON LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y LOS SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES, FORMADA POR UN CUERPO DE ALUMINIO QUE INTEGRA EL BLOQUE DE AUXILIARES ELECTRÓNICOS Y EL BLOQUE ÓPTICO, AMBOS ACCESIBLES IN SITU. EL CIERRE SE REALIZA CON UN MARCO DE ALUMINIO Y UN PROTECTOR DE VIDRIO. EQUIPADO CON HASTA 16 LED DE ALTO FLUJO LUMINOSO Y 26 W DE CONSUMO TOTAL Y PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES 10 KV. MONTADO SOBRE COLUMNA TIPO FUL 7/9 DE CHAPA DE ACERO COR-TEN DE 7M DE ALTURA, PUERTA DE REGISTRO, CAJA PORTAFUSIBLES FASE+NEUTRO DE 4A Y PERNOS DE ANCLAJE, INCLUSOCABLEADO INTERIOR PARA ALIMENTACIÓN DE 2x2.5 mm² RV Y PUESTA A TIERRA DE LA COLUMNA 1x16 mm², TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN 2002, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.</p> <p>LUMINARIA NEOS1 EN FUL7/9 EN PLAZA FONTANELLA</p>	1					1,00
							1,00
UCF019	<p>UD ARQUETA DE REGISTRO 40x40 cm TAPA PANELADA PAVIMENTO CIRCUNDANTE</p> <p>ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 40x40x50 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOCADADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO TAPA Y CERCO DE FUNDICION PANELADO CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO,TERMINADO.</p> <p>ARQUETA DE REGISTRO CIRCUITO 1</p> <p>ARQUETA DE REGISTRO CIRCUITO 2</p> <p>ARQUETA DE REGISTRO CIRCUITO 3</p> <p>ARQUETA DE CRUCE CIRCUITOS 2 Y 3</p>	1 13 17 3					1,00 13,00 17,00 3,00
							34,00
UCFPA04	<p>PA PASO A/S DE LINEA ELECTRICA</p> <p>PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA EL PASO AÉREO/SUBTERRÁNEO DE RED DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE, INCLUSO CONDUCTOR, PIEZAS DE CONEXION, TUBO DE ACERO, MONTAJE Y PEQUEÑO MATERIAL, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.</p> <p>PASO AEREO/SUBTERRANEO</p>	20					20,00
							20,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCFPA05	PA ACONDICIONAMIENTO RED ALUMBRADO EN FACHADA PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PUBLICO EXISTENTE POSADO EN FACHADA PARA LA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS NUEVAS LUMINARIAS DE FACHADA TOTALMENTE INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES. ACONDICIONAMIENTO RED ALUMBRADO EN FACHADA	20					20,00
							20,00
UCFPA06	PA RETIRADA CABLEADO ALUMBRADO EXISTENTE PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA DESMONTAJE DEL CABLEADO PARA LUMINARIAS, SOPORTES Y CABLEADO EXISTENTES Y ACOPLAMIENTO DE LAS REDES CON LAS NUEVAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES, CON POSTERIOR TRASLADO DE LOS ELEMENTOS DESMONTADOS AL LUGAR QUE ORDENE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, CON POSTERIOR REPARACIÓN DE FACHADAS TRAS EL DESMONTAJE DE LAS LINEAS, TAPANDO LOS AGUJEROS REALIZADOS Y APLICANDO POSTERIORMENTE UNA CAPA DE PINTURA CON EL COLOR DE LA FACHADA CORRESPONDIENTE, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES. PARTIDA ALZADA A RETIRADA ALDO. EXISTENTE	1					1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 09 INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN SOTERRAMIENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS							
UCF014	M3 EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4. INFRAESTRUCTURA REDES ELÉCTRICAS EN PREVISIÓN						
	FORMACIÓN DE PRISMA 6D160 mm TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HAST	1,05	167,17	0,60	1,20		126,38
	FORMACIÓN DE PRISMA 6D160 mm TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PL	1,05	124,53	0,60	1,20		94,14
	FORMACIÓN DE PRISMA 6D160 mm CRUCE CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	10,00	0,60	1,20		7,56
							228,08
UCF015	M3 RELLENO TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72 INFRAESTRUCTURA REDES ELÉCTRICAS EN PREVISIÓN						
	FORMACIÓN DE PRISMA 6D160 mm TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HAST	1,05	167,17	0,60	0,21		22,12
	FORMACIÓN DE PRISMA 6D160 mm TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PL	1,05	124,53	0,60	0,21		16,48
	FORMACIÓN DE PRISMA 6D160 mm CRUCE CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	10,00	0,60	0,21		1,32
							39,92
UCF032	ML INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN PREVISIÓN 6D160 mm INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN PREVISIÓN 6D160 mm (3+3), EN ZANJA DE DIMENSIONES NORMALIZADAS 0,60x1,20 m, INSTALACIÓN DE 6D160 mm CORRUGADO FLEXIBLE DOBLE CAPA, HORMIGONADO EN PRISMA HNE-15/C/TM, RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, SIN CONSIDERAR FORMACIÓN PAQUETE DE FIRMES, CINTA DE ATENCION AL CABLE, TODO ELLO SEGUN PROYECTO TIPO MT-IB, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES. INFRAESTRUCTURA REDES ELÉCTRICAS EN PREVISIÓN						
	FORMACIÓN DE PRISMA 6D160 mm TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HAST	1,05	167,17				175,53
	FORMACIÓN DE PRISMA 6D160 mm TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PL	1,05	124,53				130,76
	FORMACIÓN DE PRISMA 6D160 mm CRUCE CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS	1,05	10,00				10,50
							316,79
UCF033	UD ARQUETA PASO INSTALACIONES REGISTRABLE ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 100x100x150 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO TAPA Y CERCO DE FUNDICION COLOCADO SOLADO CON EL MISMO TIPO DE MATERIAL A INSTALAR EN EL VIAL, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.						

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Habitación 3	1	1,50		2,50	3,75	
							2,00
UCF034	UD ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 100x100x120 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.						
	ARQUETA PASO INSTALACIONES CIEGA	7				7,00	
							7,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 10 INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN RED DE GAS							
UCF014	M3	EXCAVACION EN ZANJA					
	EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.						
	INFRAESTRUCTURA RED DE GAS EN PREVISIÓN						
	FORMACIÓN DE PRISMA SEGÚN NORMATIVA	1	310,00	0,30	0,80		74,40
	ACOMETIDAS EN PREVISIÓN LADO NORTE	23	3,50	0,30	0,60		14,49
ACOMETIDAS EN PREVISIÓN LADO SUR	30	3,50	0,30	0,60		18,90	
							107,79
UCF015	M3	RELLENO TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL					
	RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72						
	INFRAESTRUCTURA RED DE GAS EN PREVISIÓN						
	FORMACIÓN DE PRISMA SEGÚN NORMATIVA	1	310,00	0,30	0,33		30,69
	ACOMETIDAS EN PREVISIÓN LADO NORTE	23	3,50	0,30	0,13		3,14
ACOMETIDAS EN PREVISIÓN LADO SUR	30	3,50	0,30	0,13		4,10	
							37,93
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA					
	Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12						
	RED DE GAS	1	34,88				34,88
							34,88

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 11 INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA							
UCF036	M3 EXCAVACION PARA LA FORMACION DE CATAS ARQUEOLÓGICAS CON AYUDA MA EXCAVACION MECANICA EN DESMONTE A CIELO ABIERTO PARA FORMACIÓN DE CATAS ARQUEOLÓGICAS, EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, CON REFINO DE TALUDES, AYUDAS MANUALES Y ASISTENCIA DE GRUA A PIE DE OBRA PARA RETIRADA DE MATERIAL SOBRANTE, CON CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO. CATA ARQ 01	1	9,00	3,00	2,40		64,80
UCF037	PA EQUIPO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO EQUIPO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO COMPUESTO POR UN ARQUEOLOGO, UN DIBUJANTE Y SEIS PEONES ESPECIALIZADOS, CON UNA DURACIÓN ESTIMADA DE TRES MESES DE TRABAJO, EN CAMPO Y DESPACHO, SEGÚN MEMORIA VALORADA DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA FACILITADA POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE ARQUEOLOGÍA DEL M.I. AYTO. DE DENIA, CONSIDERADO SU COSTE POR HORA DE TRABAJO GLOBAL DE EQUIPO TECNICO. EQUIPO DE ARQUEOLOGÍA	1					1,00
UCF038	M3 RELLENO DE GRAVA SOBRE GEOTEXTIL EN CATAS RELLENO DE GRAVA SOBRE GEOTEXTIL EN CATAS EN ESPESOR SOBRE EL FONDO RESULTANTE DE 40 cm, EXTENDIDO Y RASANTEADO, PREVIO AL RELLENO DE LA CATA ARQUEOLÓGICA. CATA ARQ 01 CATA ARQ 02	1 1	4,00 4,00	4,00 4,00			16,00 16,00
UCF039	M3 RELLENO PUNTUAL EN TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFI RELLENO PUNTUAL DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, EN ZONA DE DIFÍCIL ACCESO, CON MEDIOS MANUALES Y AYUDA MECÁNICA, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72 CATA ARQ 01 DESCONTADO PAQ. FIRMES EN CORONACIÓN CATA ARQ 02 DESCONTADO PAQ. FIRMES EN CORONACIÓN	1 1	4,00 4,00	4,00 4,00	1,55 1,55		24,80 24,80
UCFPA07	PA A JUSTIFICAR EN ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEG. ESPECIFICAS PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR EN ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS, TANTO PARA EL VALLADO Y DELIMITACIÓN DE LAS CATAS ARQUEOLÓGICAS, COMO EN LAS INTERFERENCIAS CON LA OBRA EN CURSO, INCLUSO ADSCRIPCIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN VIGOR BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COORDINADOR DE SEG. Y SALUD. ADOPCIÓN MED. SEG Y SALUD ESPECIFICAS EN OBRA	1					1,00
							64,80
							1,00
							32,00
							49,60
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
CAPÍTULO 12 JARDINERÍA								
UCF040	UD SCHINUS MOLLE (FALSA PIMIENTA) DE 5 A 6 m DE ALTURA Y 20 cm DIAM SCHINUS MOLLE (FALSA PIMIENTA) DE 5 A 6 m DE ALTURA Y DIAMETRO DE TRONCO DE 20 cm, EN CONTENEDOR, INCLUSO EXCAVACIÓN DE HOYO DE 0,7x0,7x0,7 m3, RELLENO DE TIERRA VEGETAL ARENOSA, PLANTACIÓN Y PRIMER RIEGO. SCHINUS MOLLE (FALSA PIMIENTA) DE 5 A 6 m DE ALTURA Y 20 cm DIAM	6					6,00	
UCFPA08	PA PROLONGACIÓN RED DE RIEGO EXISTENTE PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP PARA LA PROLONGACIÓN RED DE RIEGO EXISTENTE Y DERIVACIONES A CADA ALCORQUE CON GOTEROS AUTOCOMPENSANTES, TERMINADO Y CONSENSUADO CON LOS SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES DE JARDINERÍA, INCLUSO PROGRAMADOR DE RIEGO, COMPLETO MEDIANTE: BOCAS DE RIEGO CON TAPA DE HIERRO FUNDIDO INCLUSO JUNTA DE BRIDA DE 40 mm INSTALADA; ELECTROVALVULA DE 1 1/2 " DE DIAMETRO CON REGULACION DE CAUDAL TOTALMENTE INSTALADA INCLUSO LINEA ELECTRICA CONDUCTOR DE COBRE DE 2x.5 mm2, AISLAMIENTO DE 1 KV PARA ALIMENTACIÓN DE ELECTROVALVULA INSTALADA EN ZANJA Y CINTADA LA TUBERIA DE RIEGO, TOTALMENTE INSTALADA; TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 50 mm DE DIAMETRO, 16 kg/cm2 EN INSTALACIONES DE RIEGO, INCLUSO P/P DE PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE INSTALADA; TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 32 mm DE DIAMETRO, 10 kg/cm2 EN INSTALACIONES DE RIEGO, INCLUSO P/P DE PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE INSTALADA; TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 25 mm DE DIAMETRO, 10 kg/cm2 EN INSTALACIONES DE RIEGO, INCLUSO P/P DE PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE INSTALADA; MODULO DE RIEGO PARA ESPECIE ARBOREA COMPUESTO POR 1.25 ml DE TUBERIA DE PE DE GOTEO INTEGRADO CON ROOTGUARD PARA ENTERRAR, CON GOTERO CADA 0.3 m, INCLUSO P/P ACOMETIDA RED DE RIEGO P/P PIEZAS ESPECIALES, ENTERRADA, TOTALMENTE INSTALADA Y ACABADA, SEGÚN SE INDICA EN EL PPTP DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO. ADECUACIÓN RED DE RIEGO	1						1,00
							6,00	
							1,00	

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 13 MOBILIARIO URBANO							
UCF041	UD PAPELERA CIRCULAR ESTRUCT. INT. METALICA Y EXT. DE MADERA PAPELERA CIRCULAR CON ESTRUCTURA INTERIOR METÁLICA Y EXTERIOR DE MADERA A BASE DE LISTONES DE MADERA TROPICAL TRATADA CON FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÓFUGO, ACABADO COLOR CAOBA, ALTURA 810 mm, INCLUSO POSIBLE EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN, ANCLAJES, TOTALMENTE COLOCADA, SEGÚN PROYECTO. PAP. MOD AQUA	8					8,00
UCF042	UD SOPORTE P/BICICLETAS MULTIPLE 2,0x0,45 m SOPORTE METÁLICO PARA BICICLETAS DE 2 M DE LONGITUD Y 0,45 m DE ANCHURA, PARA 22 BICICLETAS, INCLUSO ANCLADO A SUELO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA PERFECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. TOTALMENTE COLOCADOS, CONSENSUADO CON LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, SEGÚN PROYECTO.	3					3,00
UCF044	M2 PAVIMENTO ENTRAMADO METÁLICO PROTECCIÓN ALCORQUE PAVIMENTO ENTRAMADO METÁLICO DE PROTECCIÓN SOBRE ALCORQUE Y FORMACIÓN DE BANDA LONGITUDINAL, SEGÚN PLANOS, COLOCADO SOBRE ALCORQUES EN DOS PIEZAS PARA CADA UNO DE LOS ÁRBOLES PREVISTOS, INCLUSO MARCO METÁLICO Y ANCLAJE A PAVIMENTO, TERMINADO. PAVIMENTO ENTRAMADO METÁLICO PROTECCIÓN ALCORQUE SEGÚN PLANOS	1,05	20,00				21,00
UCF045	UD BANCO URBANO DE MADERA SOBRE ESTRUCTURA METALICA BANCO DE MADERA	6					6,00
UCF046	UD BANCO CÚBICO MACIZO DE CALATORAO SEGÚN PLANOS BANCO CÚBICO MACIZO DE CALATORAO SEGÚN PLANOS, O SIMILAR CONSENSUADO CON LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, ACABADO IGUAL QUE LOS EMPLEADOS EN LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN EN DENIA, INCLUSO POSIBLE EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN, ELIMINACIÓN DE RESTOS Y LIMPIEZA, ANCLAJES, TOTALMENTE COLOCADOS. BANCO DE PIEDRA	6					6,00
UCFPA10	PA PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO INSTALACIÓN TRES CONTENEDORES PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP, PARA LA INSTALACIÓN DE BATERÍA DE 5 CONTENEDORES INDEPENDIENTES SOTERRADOS DE POLIETILENO DE DENSIDAD MEDIA CON ADITIVOS DE RESISTENCIA A RAYOS ULTRA-VIOLETA CON REFUERZO DE ESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO Y CON TAPA INFERIOR DE VERTIDO POR GANCHO DOBLE, DE CAPACIDAD 700 L CADA UNO, ALOJADOS EN VASO DE HORMIGÓN C30/37 ARMADO CON ACERO B500S DE DIMENSIONES: 1,45x1,25 Y 1,77 m DE ALTURA, CON TAPA DE ACERO GALVANIZADO CON BISAGRAS Y AMORTIGUADORES DE GAS, PANELADA DE SUPERFICIE PISABLE CON EL MISMO MATERIAL DE PAVIMENTO DE ACERA Y COLOCACIÓN, JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN TODO EL CONTORNO DE LA BOCA DE CAUCHO (EPDM), BUZÓN DE LLENADO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 CILÍNDRICO Y CON TAPA. TODOS LOS COMPONENTES EN CONTACTO CON LOS RESIDUOS SON DE POLIETILENO Y LA PARTE INFERIOR ESTÁ REFORZADA CON UN DEPÓSITO PARA LÍQUIDOS/LIXIVIADOS. TODO ELLO SEGÚN MODELO EMPLEADO EN EL CASCO URBANO DE DENIA, INCLUIDA LA OBRA CIVIL, APROVECHANDO EL HUECO PARA LAS CATA PREVISTA EN ESTE PROYECTO TÉCNICO PARA LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA SOLICITADA, INCLUSO REMATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA CONCEJALÍA MUNICIPAL DEL M.I. AYTO. DE DENIA.						6,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Habitación 3	1	1,50		2,50	3,75	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CAPÍTULO 14 SEÑALIZACIÓN						
UCF051	M2						
	MARCA VIAL REFLEX S/CALZ SIGNOS						
	MARCA VIAL DE TRÁFICO, SIGNOS, FLECHAS O LETRAS, CON PINTURA BLANCA REFLEXIVA, REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO PREMARCAJE.						
	flecha de frente y giro	1	2,18	0,60			1,31
	tacos pasos de peatones	34	3,00	0,50			51,00
							52,31
UCF050	UD						
	DESMONTAJE, ACOPIO Y RECOLOCACIÓN SEÑAL VERTICAL						
	DESMONTAJE SEÑALIZACIÓN VERTICAL EXISTENTE EN FACHADA Y/O POSTE, ACOPIO EN ALMACÉN EXTERNO A LA OBRA EN CONDICIONES DE CORRECTO MANTENIMIENTO, Y POSTERIOR RECOLOCACIÓN DE LA MISMA EN FACHADA, CONFIRMADA LA UBICACIÓN DE ÉSTAS CON LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y LA POLICÍA LOCAL, COMPLETAMENTE TERMINADA.						
	DESMONTAJE, ACOPIO Y RECOLOCACIÓN SEÑAL VERTICAL	7					7,00
							7,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<hr/>							
	CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS						
UCF068	T CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENCIA PETR						
	Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia pétrea						
	MATERIALES LIMPIOS DE	1	481,80				481,80
	PROCEDENCIA PÉTREA						
							<hr/>
							481,80
UCF069	T CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENCIA NO P						
	Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia no pétrea						
	MATERIALES LIMPIOS DE	1	346,00				346,00
	PROCEDENCIA NO PÉTREA						
							<hr/>
							346,00
UCF075	T CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENTES DE						
	Canon de gestión de residuos limpios procedentes de la excavación						
	MATERIALES LIMPIOS	1	3.840,00				3.840,00
	PROCEDENTES DE LA						
	EXCAVACIÓN						
							<hr/>
							3.840,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

UCFPA80	CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD						
	PA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO N° 1 AL PRE PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO N° 1 AL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO, VALLADO DE OBRAS, MANTENIMIENTO DE PASOS DE VEHÍCULOS Y PEATONALES CON PASA- RELAS DE MADERA Y/O PLANCHAS METÁLICAS, ETC..., SEGÚN PLAN DE SEGU- RIDAD Y SALUD BASADO EN EL PRECEPTIVO ESTUDIO INCLUIDO EN EL ANEJO N° 1 DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO.						
	GLOBAL	1					1,00

1,00

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
CAPÍTULO 17 MEJORAS							
UCSF009	UD DEMOLICIÓN DE POZOS EXISTENTES Demolición de pozos existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado. POZOS EXISTENTES	22				22,00	22,00
UCSF010	ML DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE HORMIGÓN EXISTENTE Demolición de tubería de saneamiento de hormigón existente, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado. FONTANELLA: MARQUES - LA MAR FONTANELLA: LA MAR - CARRER DEL PORT PLAZA DE LA FONTANELLA	2,5 2 1	170,50 125,26 29,24			426,25 250,52 29,24	706,01
UCSF011	UD DEMOLICIÓN DE ACOMETIDA DE PLUVIALES EXISTENTE Demolición de acometida de pluviales existente, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado. ACOMEDITA DE PLUVIALES EXISTENTE	6				6,00	6,00
UCSF012	UD DEMOLICIÓN DE PILONAS EXISTENTES Desmontaje de pilonas existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido. PILONAS EXISTENTES	4				4,00	4,00
UCSF013	M2 DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN Demolición de losa de hormigón bajo aceras, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado. TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05 1,05 1,05	311,78 234,25 88,09			327,37 245,96 92,49	665,82
UCSF014	M2 DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN DE PROTECCIÓN DE TUBERÍAS Demolición de losa de hormigón de protección de tuberías, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado. LOSA DE HORMIGÓN PROTECCIÓN DE TUBERÍAS	1	128,28	0,60		76,97	76,97
UCSF015	M2 DEMOLICIÓN DE CIMENTO DE HORMIGÓN DE BORDILLOS Demolición de cimiento de hormigón de bordillos, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado. TRAMO 1 DESDE MARQUES DE CAMPO HASTA CALLE LA MAR SEGÚN PLANOS TRAMO 2 DESDE CALLE LA MAR HASTA PLAZA FONTANELLA Y CARRER DEL P PLAZA FONTANELLA SEGÚN PLANOS	1,05 1,05 1,05	381,85 247,72 54,38			400,94 260,11 57,10	718,15

MEDICIONES

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
UCSF016	UD	DESMONTAJE DE HORQUILLAS EXISTENTES					
	Desmontaje de horquillas existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.						
	HORQUILLAS EXISTENTES	54					54,00
UCSF017	UD	EJECUCIÓN DE CATAS PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES					
	Ejecución de catas para localización de servicios existentes, incluso posterior relleno de zanja y hormigonado de pavimento, la carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.						
	CATAS	3					3,00
UCF060	M2	IMPERMEABILIZACIÓN FALDONES FACHADA CON MORTERO HIDRÓFUGO					
	Impermeabilización faldones fachada con mortero hidrófugo, incluso limpieza previa de fachada y retirada de material sobrante a vertedero autorizado y la gestión del residuo.						
	FALDONES DE FACHADA	2	310,00		0,50		310,00
UCF064	ML	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO					
	Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm ² , con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 11m, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433						
	CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO	1	289,31				289,31
							310,00
							289,31

CUADRO DE PRECIOS N° 1

Seguirá vigente el Cuadro de Precios N°1 del proyecto original añadiéndose los precios de las unidades de obra nuevas que aparecen en el presente Proyecto Modificado n°1.

A continuación, se incluyen el cuadro de precios n°1 de las nuevas unidades de obra:

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS			
UCSF007	ML	DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D300 mm EXISTENTE Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 300 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida , transporte y depósito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulación y gestión de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos .	57,56
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
UCSF008	ML	DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D100 mm EXISTENTE Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 100 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida , transporte y depósito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulación y gestión de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos .	37,97
		TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS			
UCF081	M2	PAVIMENTO DE ADOQUÍN 20X10X8 PAVIMENTO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN EN COLOR BICAPA DE DIMENSIONES 20x10 cm, ESPESOR 8 cm en aceras y/o calzada, sobre cama de mortero, incluso eliminación de restos y limpieza.	48,22
			CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 RED DE SANEAMIENTO			
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12	27,68
			VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
UCF063	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJA DE BAJO RENDIMIENTO PARA EJECUCIÓN DE IMPUL Excavación en zanja de bajo rendimiento para ejecución de impulsión, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.	86,54
			OCHENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 RED DE PLUVIALES			
UCF064	ML	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm ² , con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 1lm, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433	96,67
			NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 RED DE AGUA POTABLE			
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA	27,68
		Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12	
			VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10 INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN RED DE GAS			
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA	27,68
		Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12	
			VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 13 MOBILIARIO URBANO			
UCFPA10	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO INSTALACIÓN TRES CONTENEDORES PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP, PARA LA INSTALACIÓN DE BATERÍA DE 5 CONTENEDORES INDEPENDIENTES SOTERRADOS DE POLIETILENO DE DENSIDAD MEDIA CON ADITIVOS DE RESISTENCIA A RAYOS ULTRA-VIOLETA CON REFUERZO DE ESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO Y CON TAPA INFERIOR DE VERTIDO POR GANCHO DOBLE, DE CAPACIDAD 700 L CADA UNO, ALOJADOS EN VASO DE HORMIGÓN C30/37 ARMADO CON ACERO B500S DE DIMENSIONES: 1,45x1,25 Y 1,77 m DE ALTURA, CON TAPA DE ACERO GALVANIZADO CON BISAGRAS Y AMORTIGUADORES DE GAS, PANELADA DE SUPERFICIE PISABLE CON EL MISMO MATERIAL DE PAVIMENTO DE ACERA Y COLOCACIÓN, JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN TODO EL CONTORNO DE LA BOCA DE CAUCHO (EPDM), BUZÓN DE LLENADO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 CILÍNDRICO Y CON TAPA. TODOS LOS COMPONENTES EN CONTACTO CON LOS RESIDUOS SON DE POLIETILENO Y LA PARTE INFERIOR ESTÁ REFORZADA CON UN DEPÓSITO PARA LÍQUIDOS/LIXIVIADOS. TODO ELLO SEGÚN MODELO EMPLEADO EN EL CASCO URBANO DE DENIA, INCLUIDA LA OBRA CIVIL, APROVECHANDO EL HUECO PARA LAS CATA PREVISTA EN ESTE PROYECTO TÉCNICO PARA LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA SOLICITADA, INCLUSO REMATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA CONCEJALÍA MUNICIPAL DEL M.I. AYTO. DE DENIA.	24.611,87

VEINTICUATRO MIL SEISCIENTOS ONCE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS			
UCF068	T	CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENCIA PETR Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia pétreas	8,17
		OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
UCF069	T	CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENCIA NO P Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia no pétreas	8,17
		OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
UCF075	T	CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENTES DE Canon de gestión de residuos limpios procedentes de la excavación	8,17
		OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD			
UCFPA80	PA	ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO Nº 1 AL PRE PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO Nº 1 AL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO, VALLADO DE OBRAS, MANTENIMIENTO DE PASOS DE VEHÍCULOS Y PEATONALES CON PASARELAS DE MADERA Y/O PLANCHAS METÁLICAS, ETC..., SEGÚN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD BASADO EN EL PRECEPTIVO ESTUDIO INCLUIDO EN EL ANEJO Nº 1 DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO.	12.912,40
			DOCE MIL NOVECIENTOS DOCE EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 17 MEJORAS			
UCSF009	UD	DEMOLICIÓN DE POZOS EXISTENTES Demolición de pozos existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.	311,50
		TRESCIENTOS ONCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
UCSF010	ML	DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE HORMIGÓN EXISTENTE Demolición de tubería de saneamiento de hormigón existente, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.	32,33
		TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
UCSF011	UD	DEMOLICIÓN DE ACOMETIDA DE PLUVIALES EXISTENTE Demolición de acometida de pluviales existente, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.	65,87
		SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
UCSF012	UD	DEMOLICIÓN DE PILONAS EXISTENTES Desmontaje de pilonas existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	173,78
		CIENTO SETENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
UCSF013	M2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN Demolición de losa de hormigón bajo aceras, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado..	8,01
		OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS	
UCSF014	M2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN DE PROTECCIÓN DE TUBERÍAS Demolición de losa de hormigón de protección de tuberías, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado..	9,26
		NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
UCSF015	M2	DEMOLICIÓN DE CIMIENTO DE HORMIGÓN DE BORDILLOS Demolición de cimiento de hormigón de bordillos, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.	3,96
		TRES EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
UCSF016	UD	DESMONTAJE DE HORQUILLAS EXISTENTES Desmontaje de horquillas existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	17,65
		DIECISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
UCSF017	UD	EJECUCIÓN DE CATAS PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES Ejecución de catas para localización de servicios existentes, incluso posterior relleno de zanja y hormigonado de pavimento, la carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	1.339,66
		MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
UCF060	M2	IMPERMEABILIZACIÓN FALDONES FACHADA CON MORTERO HIDRÓFUGO Impermeabilización faldones fachada con mortero hidrófugo, incluso limpieza previa de fachada y retirada de material sobrante a vertedero autorizado y la gestión del residuo.	37,11
		TREINTA Y SIETE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
UCF064	ML	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm ² , con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 11m, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433	96,67
		NOVENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

Alicante, Diciembre de 2017

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Javier Francisco Ibáñez Gonsálvez

Marta Peña Seguí

CONFORME:
EL CONTRATISTA

TECNOLOGÍA DE LA CONTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS S.A

CUADRO DE PRECIOS N° 2

Seguirá vigente el Cuadro de Precios N°2 del proyecto original añadiéndose los precios de las unidades de obra nuevas que aparecen en el presente Proyecto Modificado n°1.

A continuación, se incluyen el cuadro de precios n°1 de las nuevas unidades de obra:

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS			
UCSF007	ML	DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D300 mm EXISTENTE Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 300 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulación y gestión de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos .	
		Mano de obra.....	55,88
		Suma la partida.....	55,88
		Costes indirectos 3,00%	1,68
		TOTAL PARTIDA.....	57,56
UCSF008	ML	DESMONTAJE TUBERÍA AGUA DE FC D100 mm EXISTENTE Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 100 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulación y gestión de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos .	
		Mano de obra.....	36,86
		Suma la partida.....	36,86
		Costes indirectos 3,00%	1,11
		TOTAL PARTIDA.....	37,97

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
CAPÍTULO 03 FIRMES Y PAVIMENTOS				
UCF081	M2	PAVIMENTO DE ADOQUÍN 20X10X8		
		PAVIMENTO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN EN COLOR BICAPA DE DIMENSIONES 20x10 cm, ESPESOR 8 cm en aceras y/o calzada, sobre cama de mortero, incluso eliminación de restos y limpieza.		
			Mano de obra.....	20,80
			Resto de obra y materiales.....	26,02
			Suma la partida.....	46,82
			Costes indirectos 3,00%	1,40
			TOTAL PARTIDA.....	48,22

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
CAPÍTULO 04 RED DE SANEAMIENTO				
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA		
		Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12		
			Mano de obra.....	9,95
			Resto de obra y materiales.....	16,92
				<hr/>
			Suma la partida.....	26,87
			Costes indirectos 3,00%	0,81
				<hr/>
			TOTAL PARTIDA.....	27,68
UCF063	M3	EXCAVACIÓN EN ZANJA DE BAJO RENDIMIENTO PARA EJECUCIÓN DE IMPUL		
		Excavación en zanja de bajo rendimiento para ejecución de impulsión, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.		
			Mano de obra.....	27,45
			Maquinaria	56,57
				<hr/>
			Suma la partida.....	84,02
			Costes indirectos 3,00%	2,52
				<hr/>
			TOTAL PARTIDA.....	86,54

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 RED DE PLUVIALES			
UCF064	ML	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm ² , con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 11m, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433	
		Mano de obra.....	25,25
		Resto de obra y materiales.....	68,60
		Suma la partida.....	93,85
		Costes indirectos 3,00%	2,82
		TOTAL PARTIDA.....	96,67

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
CAPÍTULO 06 RED DE AGUA POTABLE				
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA		
		Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12		
			Mano de obra.....	9,95
			Resto de obra y materiales.....	16,92
				<hr/>
			Suma la partida.....	26,87
			Costes indirectos 3,00%	0,81
				<hr/>
			TOTAL PARTIDA.....	27,68

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
CAPÍTULO 10 INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN RED DE GAS				
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA		
		Relleno de zanjas con medios manuales, con arena, y compactado con pisón manual según NTE/ADZ-12		
			Mano de obra.....	9,95
			Resto de obra y materiales.....	16,92
				<hr/>
			Suma la partida.....	26,87
			Costes indirectos 3,00%	0,81
				<hr/>
			TOTAL PARTIDA.....	27,68

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

CAPÍTULO 13 MOBILIARIO URBANO

UCFPA10 PA PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO INSTALACIÓN TRES CONTENEDORES
PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP, PARA LA INSTALACIÓN DE BATERÍA DE 5 CONTENEDORES INDEPENDIENTES SOTERRADOS DE POLIETILENO DE DENSIDAD MEDIA CON ADITIVOS DE RESISTENCIA A RAYOS ULTRA-VIOLETA CON REFUERZO DE ESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO Y CON TAPA INFERIOR DE VERTIDO POR GANCHO DOBLE, DE CAPACIDAD 700 L CADA UNO, ALOJADOS EN VASO DE HORMIGÓN C30/37 ARMADO CON ACERO B500S DE DIMENSIONES: 1,45x1,25 Y 1,77 m DE ALTURA, CON TAPA DE ACERO GALVANIZADO CON BISAGRAS Y AMORTIGUADORES DE GAS, PANELADA DE SUPERFICIE PISABLE CON EL MISMO MATERIAL DE PAVIMENTO DE ACERA Y COLOCACIÓN, JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN TODO EL CONTORNO DE LA BOCA DE CAUCHO (EPDM), BUZÓN DE LLENADO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 CILÍNDRICO Y CON TAPA. TODOS LOS COMPONENTES EN CONTACTO CON LOS RESIDUOS SON DE POLIETILENO Y LA PARTE INFERIOR ESTÁ REFORZADA CON UN DEPÓSITO PARA LÍQUIDOS/LIXIVIADOS. TODO ELLO SEGÚN MODELO EMPLEADO EN EL CASCO URBANO DE DENIA, INCLUIDA LA OBRA CIVIL, APROVECHANDO EL HUECO PARA LAS CATA PREVISTA EN ESTE PROYECTO TÉCNICO PARA LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA SOLICITADA, INCLUSO REMATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA CONCEJALÍA MUNICIPAL DEL M.I. AYTO. DE DENIA.

Suma la partida.....		23.895,02
Costes indirectos	3,00%	716,85
TOTAL PARTIDA.....		24.611,87

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS			
UCF068	T	CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENCIA PETR	
		Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia pétreo	
		Resto de obra y materiales.....	7,93
		Suma la partida.....	7,93
		Costes indirectos 3,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....	8,17
UCF069	T	CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENCIA NO P	
		Canon de gestión de residuos materiales limpios de procedencia no pétreo	
		Resto de obra y materiales.....	7,93
		Suma la partida.....	7,93
		Costes indirectos 3,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....	8,17
UCF075	T	CANON DE GESTIÓN DE RESIDUOS MATERIALES LIMPIOS PROCEDENTES DE	
		Canon de gestión de residuos limpios procedentes de la excavación	
		Resto de obra y materiales.....	7,93
		Suma la partida.....	7,93
		Costes indirectos 3,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....	8,17

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD			
UCFPA80	PA	ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO N° 1 AL PRE PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO N° 1 AL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO, VALLADO DE OBRAS, MANTENIMIENTO DE PASOS DE VEHÍCULOS Y PEATONALES CON PASARELAS DE MADERA Y/O PLANCHAS METÁLICAS, ETC...., SEGÚN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD BASADO EN EL PRECEPTIVO ESTUDIO INCLUIDO EN EL ANEJO N° 1 DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO.	
		Suma la partida.....	12.536,31
		Costes indirectos 3,00%	376,09
		TOTAL PARTIDA.....	12.912,40

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 17 MEJORAS			
UCSF009	UD	DEMOLICIÓN DE POZOS EXISTENTES Demolición de pozos existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.	
		Mano de obra.....	97,23
		Maquinaria	205,20
		Suma la partida.....	302,43
		Costes indirectos 3,00%	9,07
		TOTAL PARTIDA.....	311,50
UCSF010	ML	DEMOLICIÓN DE TUBERÍA DE SANEAMIENTO DE HORMIGÓN EXISTENTE Demolición de tubería de saneamiento de hormigón existente, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.	
		Mano de obra.....	9,82
		Maquinaria	21,57
		Suma la partida.....	31,39
		Costes indirectos 3,00%	0,94
		TOTAL PARTIDA.....	32,33
UCSF011	UD	DEMOLICIÓN DE ACOMETIDA DE PLUVIALES EXISTENTE Demolición de acometida de pluviales existente, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.	
		Mano de obra.....	16,62
		Maquinaria	47,33
		Suma la partida.....	63,95
		Costes indirectos 3,00%	1,92
		TOTAL PARTIDA.....	65,87
UCSF012	UD	DEMOLICIÓN DE PILONAS EXISTENTES Desmontaje de pilonas existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	
		Mano de obra.....	88,99
		Maquinaria	79,73
		Suma la partida.....	168,72
		Costes indirectos 3,00%	5,06
		TOTAL PARTIDA.....	173,78
UCSF013	M2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN Demolición de losa de hormigón bajo aceras, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado..	
		Mano de obra.....	4,01
		Maquinaria	3,77
		Suma la partida.....	7,78
		Costes indirectos 3,00%	0,23
		TOTAL PARTIDA.....	8,01
UCSF014	M2	DEMOLICIÓN DE LOSA DE HORMIGÓN DE PROTECCIÓN DE TUBERÍAS Demolición de losa de hormigón de protección de tuberías, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado..	
		Mano de obra.....	5,45
		Maquinaria	3,54
		Suma la partida.....	8,99
		Costes indirectos 3,00%	0,27
		TOTAL PARTIDA.....	9,26

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO N°1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
UCSF015	M2	DEMOLICIÓN DE CIMENTO DE HORMIGÓN DE BORDILLOS Demolición de cimiento de hormigón de bordillos, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado.	
		Mano de obra.....	1,29
		Maquinaria	2,55
		Suma la partida.....	3,84
		Costes indirectos 3,00%	0,12
		TOTAL PARTIDA.....	3,96
UCSF016	UD	DESMONTAJE DE HORQUILLAS EXISTENTES Desmontaje de horquillas existentes, incluida la carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	
		Mano de obra.....	9,72
		Maquinaria	7,42
		Suma la partida.....	17,14
		Costes indirectos 3,00%	0,51
		TOTAL PARTIDA.....	17,65
UCSF017	UD	EJECUCIÓN DE CATAS PARA LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS EXISTENTES Ejecución de catas para localización de servicios existentes, incluso posterior relleno de zanja y hormigonado de pavimento, la carga y transporte de productos sobrantes a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	
		Mano de obra.....	267,39
		Maquinaria	912,15
		Resto de obra y materiales.....	121,10
		Suma la partida.....	1.300,64
		Costes indirectos 3,00%	39,02
		TOTAL PARTIDA.....	1.339,66
UCF060	M2	IMPERMEABILIZACIÓN FALDONES FACHADA CON MORTERO HIDRÓFUGO Impermeabilización faldones fachada con mortero hidrófugo, incluso limpieza previa de fachada y retirada de material sobrante a vertedero autorizado y la gestión del residuo.	
		Mano de obra.....	35,75
		Resto de obra y materiales.....	0,28
		Suma la partida.....	36,03
		Costes indirectos 3,00%	1,08
		TOTAL PARTIDA.....	37,11
UCF064	ML	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANAL DE HORMIGÓN POLÍMERO Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm², con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 11m, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433	
		Mano de obra.....	25,25
		Resto de obra y materiales.....	68,60
		Suma la partida.....	93,85
		Costes indirectos 3,00%	2,82
		TOTAL PARTIDA.....	96,67

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

Alicante, Diciembre de 2017

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Javier Francisco Ibáñez Gonsálvez

Marta Peña Seguí

CONFORME:
EL CONTRATISTA

TECNOLOGÍA DE LA CONTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS S.A

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

Código	Ud	Descripción	Precio Unitario	Medición Original Adjudicado	Medición Proyecto Modificado Nº1	Ejecución Material Original Adjudicado	Ejecución Material Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
01		DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS						
UCF001	M2	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO HASTA 10 cm DE ESPESOR, RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, INCLUSO CORTE PREVIO DEL PAVIMENTO CON MEDIOS MECANICOS EN ENTRONQUE CON VIALES EXISTENTES.	5,46	1.642,17	1.642,17	8.966,25 €	8.966,25 €	0,00 €
UCF047	M2	FRESADO HASTA 5 CM DE ESPESOR SOBRE FIRME ASFÁLTICO EXISTENTE, POR MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO CORTE PREVIO, CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS OBTENIDOS A VERTEDERO.	3,35	186,16	186,16	623,64 €	623,64 €	0,00 €
UCF002	M2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE BALDOSA HIDRÁULICA CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, SEGÚN NTE/ADD-10.	5,73	665,82	665,82	3.815,15 €	3.815,15 €	0,00 €
UCF003	ML	DEMOLICIÓN DE ENCINTADO DE BORDILLO CON MEDIOS MECANICOS INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, SEGÚN NTE/ADD-10, INCLUIDA LA RECUPERACIÓN DEL MISMO EN CASO DE SER DE PIEDRA CALIZA SEGÚN MEMORIA DEL PRESENTE PROYECTO.	7,18	718,15	718,15	5.156,32 €	5.156,32 €	0,00 €
UCSF006	ML	DESMONTAJE TUBERÍA DE FIBROCEMENTO EXISTENTE D90 mm SIGUIENDO LO PRESCRITO EN EL PPTP, POR PERSONAL AUTORIZADO, INCLUSO HUMECTACIÓN CON LÍQUIDO ENCAPSULANTE, CONFECCIÓN PLAN DE TRABAJO SEGÚN RD396/2006, GESTIÓN DE VERTEDERO AUTORIZADO Y CERTIFICADO DE ELIMINACIÓN, TASAS A VERTEDERO AUTORIZADO PARA AMIANTO, MEDIDAS DE PERSONAL Y AMBIENTAL EXIGIDAS SEGÚN RD396/2006, SEÑALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO, ESCULSA DESCONTAMINACIÓN, EPI's DE FFP3, Y TODAS LAS MEDIDAS VINCULADAS A ESTE TIPO DE MATERIAL, SIN INCLUIR EXCAVACIÓN, TERMINADA.	13,00	25,00	300,00	325,00 €	3.900,00 €	3.575,00 €
UCSF007	ML	Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 300 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulacion y gestion de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos .	57,56	0,00	130,00	0,00 €	7.482,80 €	7.482,80 €
UCSF008	ML	Unidad desmontaje tubería Fibrocemento dn 100 , encapsulado de tubería de forma individual , paletización , recogida ,transporte y deposito en vertedero autorizado siguiendo el procedimiento que dictamina el RERA para la manipulacion y gestion de residuos peligrosos AMIANTO y entrega de certificado por la gestora de residuos .	37,97	0,00	300,00	0,00 €	11.391,00 €	11.391,00 €
						18.886,36 €	41.335,15 €	22.448,79 €
02		MOVIMIENTO DE TIERRAS						
UCF004	M3	EXCAVACION MECANICA EN DESMONTE A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO PARA CAJEO DE VIALES, CON REFINO DE TALUDES SI PRECISARA, INCLUSO RASANTEO, NIVELACION Y COMPACTACION DEL FONDO RESULTANTE AL 98% DEL PM, CON CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, INCLUSO INCREMENTO DE COSTE POR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.	23,90	1.060,17	1.060,17	25.338,06 €	25.338,06 €	0,00 €
						25.338,06 €	25.338,06 €	0,00 €
03		FIRMES Y PAVIMENTOS						
UCF006	M3	RELLENO CON ZAHORRA ARTIFICIAL EN VIALES, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72	22,33	494,35	494,35	11.038,84 €	11.038,84 €	0,00 €
UCF005	M2	SOLERA DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE CONSISTENCIA BLANDA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 40mm, CON UN ESPESOR DE 15 cm, REFORZADA CON UNA CUANTÍA DE 10 kg/m2 DE ACERO CORRUGADO B 400 S, ELABORADO, TRANSPORTADO, VERTIDO Y PUESTO EN OBRA, MEDIDO EL VOLUMEN A EXCAVACIÓN TEÓRICO LLENA.	15,61	2.144,21	2.144,21	33.471,12 €	33.471,12 €	0,00 €
UCF007	M2	PAVIMENTO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN EN COLOR BICAPA DE DIMENSIONES 20x40 ; 30x40 ; 40x40 ; 50x50 ; 40x60 Y 100x60 cm, ESPESOR 8 cm, A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, EN ACERAS Y/O CALZADA, SOBRE LECHO DE GRAVÍN 0/6 mm DE 4 cm DE ESPESOR Y CEMENTO (MORTERO SECO), INCLUSO REJUNTADO CON ARENA Y POSTERIOR COMPACTADO, INCLUSO ELIMINACIÓN DE RESTOS Y LIMPIEZA.	31,56	1.507,25	0,00	47.568,81 €	0,00 €	-47.568,81 €
UCF008	ML	BANDA DE PIEDRA TIPO CALATORAO DE 40x30x8 cm DE PRIMERA CALIDAD, SEGÚN PLANOS, CON ACABADO SUPERFICIAL AMOLADO Y ASERRADO, SOBRE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE 20 cm DE ESPESOR EN UNIDAD DE OBRA DIFERENTE A LA PRESENTE, SOBRE CAPA DE MORTERO DE AGARRE Y NIVELACIÓN, REJUNTADA CON LECHADA DE CEMENTO COLOREADA CON LA MISMA TONALIDAD DE LA PIEDRA, COMPLETAMENTE TERMINADA.	32,33	496,15	0,00	16.040,53 €	0,00 €	-16.040,53 €
UCF009	M2	PAVIMENTO EN ACERAS CON PAVIMENTO DIFERENCIADOR MEDIANTE BALDOSA DE CEMENTO HIDRAULICAS DE 20x20x2,5 cm, COLOR ROJO,DE BOTONES, COLOCADAS SOBRE CAPA DE ARENA DE 2 cm DE ESPESOR MINIMO, TOMADAS CON MORTERO DE CEMENTO M-40a (1:6), REJUNTADO CON LECHADA DE CEMENTO, ELIMINACION DE RESTOS Y LIMPIEZA, SEGUN NTE/RSR-4.	20,45	45,00	45,00	920,25 €	920,25 €	0,00 €
UCF035	ML	BORDILLO PREFABRICADO DE HORMIGON DE 12/15x25x50 cm C-5, INCLUSO PP DE REBAJE EN BARBACANAS Y CONTRAFUERTE LATERAL DE HORMIGON, REJUNTADO CON MORTERO DE CEMENTO M-40a (1:6)	17,11	40,44	40,44	691,93 €	691,93 €	0,00 €
UCF048	M2	SOLERA DE HORMIGON EN ACERAS HNE-15/C/TM FORMADO POR UNA CAPA DE 10 cm DE ESPESOR, COLOCADA SOBRE TERRENO LIMPIO Y COMPACTADO CON MEDIOS MECANICOS, EXTENDIDO CON TERMINACION MEDIANTE REGLADO Y CURADO MEDIANTE RIEGO SEGÚN NTE/SS-5	8,96	24,00	24,00	215,04 €	215,04 €	0,00 €
UCF049	M2	PAVIMENTO EN ACERAS CON BALDOSA DE CEMENTO HIDRAULICAS DE 40x40x2,5 cm, COLOR GRIS,DE 6x6 TACOS, INCLUSO FORMACION DE BARBACANAS (DONDE PROCEDA SEGÚN DOCUMENTACION GRAFICA O INDICACION DE LOS SERVICIOS TECNICOS MUNICIPALES) COLOCADAS SOBRE CAPA DE ARENA DE 2 cm DE ESPESOR MINIMO, TOMADAS CON MORTERO DE CEMENTO M-40a (1:6), REJUNTADO CON LECHADA DE CEMENTO, ELIMINACION DE RESTOS Y LIMPIEZA, SEGUN NTE/RSR-4	19,53	24,00	24,00	468,72 €	468,72 €	0,00 €
UCF010	M2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN TIPO C60BF4 IMP Y UNA DOTACIÓN DE 1,0 kg/m2, PUESTO EN OBRA, INCLUSO PREPARACIÓN PREVIA DE LA SUPERFICIE.	0,50	349,94	349,94	174,97 €	174,97 €	0,00 €
UCF011	M2	MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE TIPO GRUESA TAMAÑO MAXIMO DE ARIDO 20 TIPO CALIZO, AC 22 base 50/70 G (G20-C), d=2,42 tm/m3 EXTENDIDA Y COMPACTADA EN CAPA DE REGULARIZACIÓN EN 7 cm DE ESPESOR TERMINADA Y COMPACTADA. INCLUSO PREPARACION DE SUPERFICIE PREVIO.	8,95	349,94	349,94	3.131,96 €	3.131,96 €	0,00 €
UCF012	M2	RIEGO DE ADHERENCIA CON EMULSIÓN TIPO G60B3 ADH Y UNA DOTACIÓN DE 0.5 kg/m2, PUESTO EN OBRA, INCLUSO BARRIDO PREVIO.	0,30	349,94	349,94	104,98 €	104,98 €	0,00 €
UCF013	M2	CAPA DE RÓDADURA REALIZADA TIPO AC 16 surf 50/70 S (S12C) CON MEZCLA BITUMINOSA EN CALIENTE Y ÁRIDO CALIZO, DE 5 cm DE ESPESOR UNA VEZ APISONADA, INCLUSO LIMPIEZA PREVIA Y COMPACTACIÓN.	7,18	349,94	349,94	2.512,57 €	2.512,57 €	0,00 €
UCF061	M2	PAVIMENTO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN EN COLOR BICAPA DE DIMENSIONES 20x10 cm, ESPESOR 8 cm en aceras y/o calzada, sobre cama de mortero, incluso eliminación de restos y limpieza.	48,22	0,00	1.966,21	0,00 €	94.810,65 €	94.810,65 €
						116.339,72 €	147.541,02 €	31.201,30 €
04		RED DE SANEAMIENTO						

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

Código	Ud	Descripción	Precio Unitario	Medición Original Adjudicado	Medición Proyecto Modificado Nº1	Ejecución Material Original Adjudicado	Ejecución Material Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
UCF014	M3	EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.	16,95	470,12	470,12	7.968,53 €	7.968,53 €	0,00 €
UCF015	M3	RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72	24,37	101,17	467,82	2.465,51 €	11.400,77 €	8.935,26 €
UCF017	ML	TUBERIA PVC D400mm CON PARED ESTRUCTURADA DE DOBLE CAPA, LISA INTERIOR Y CORRUGADA EXTERIOR, RIGIDEZ NOMINAL SN8 (> 8 Kn/m2), UNIÓN POR COPA CON JUNTA ELÁSTICA, ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO DEFINIDA EN LA NORMA UNE-EN-13476, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 6 m, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	37,80	310,00	310,00	11.718,00 €	11.718,00 €	0,00 €
UCF018	ML	TUBERÍA DE PVC O PE CORRUGADO, SN8, CON JUNTA DE GOMA, PARA SANEAMIENTO, DE 250 mm DE DIÁMETRO INTERIOR, CON UNIONES ENCHUFE-CAMPANA, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS	12,20	210,00	210,00	2.562,00 €	2.562,00 €	0,00 €
UCF019	UD	ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 40x40x50 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO TAPA Y CERCO DE FUNDICION PANELADO CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO, TERMINADO.	168,70	60,00	60,00	10.122,00 €	10.122,00 €	0,00 €
UCF020	UD	POZO DE REGISTRO CIRCULAR DE 110 cm DE DIÁMETRO INTERIOR Y PROFUNDIDAD VARIABLE 1,4 - 2,4 m, REALIZADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM15 DE 20 cm DE ESPESOR, INCLUSO FORMACIÓN DE PENDIENTES, FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO DE 1 PIE DE ESPESOR, TOMADOS CON MORTERO DE CEMENTO M-40A (1:6), DE 1 cm DE ESPESOR, ENFOSCADA Y BRUÑIDA CON MORTERO DE CEMENTO M-160A (1:3), EN PARTE INFERIOR PARA RECIBIDO DE TUBOS, Y RESTO CON ANILLOS Y CONOS PREFABRICADOS DE HORMIGON; PATES DE 25x31 cm EMPOTRADOS CADA 30 cm TAPA ARTICULADA Y MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DUCTIL, CON JUNTA TORICA DE POLIETILENO, DE 60 cm DE DIÁMETRO, PANELADA CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO, TERMINADO, SEGUN NORMA EN-124 CLASE D-400; TOTALMENTE TERMINADO, INCLUIDA EXCAVACIÓN Y POSTERIOR RELLENO LATERAL CON ZAHORRA ARTIFICIAL.	513,56	20,00	19,00	10.271,20 €	9.757,64 €	-513,56 €
UCF021	UD	CONEXIÓN ACOMETIDAS EXISTENTES A ARQUETAS DE NUEVA CONSIDERACIÓN, INCLUSO DEMOLICIONES, DESMONTAJE Y RECUBICACIÓN EN VIARIO, COMPLETAMENTE TERMINADO.	58,82	60,00	60,00	3.529,20 €	3.529,20 €	0,00 €
UCFPA02	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA CONEXIÓN A REDES EXISTENTES BAJO SUPERVISIÓN EMPRESA CONCESIONARIA DEL SERVICIO.	786,20	2,00	2,00	1.572,40 €	1.572,40 €	0,00 €
UCFPA13	PA	MEDIOS NECESARIOS PARA MANTENIMIENTO DE SERVICIO RED DE SANEAMIENTO MEDIANTE OBTURACIÓN DE POZO Y BOMBEO EN EL TRAMO EN EJECUCIÓN AGUAS ARRIBA DE FORMA QUE SE RECOJA POR IMPULSIÓN A TRAMO DE RED EN SERVICIO, INCLUSO PP DE GRUPO ELECTRÓGENO EN MANTENIMIENTO DEL GRUPO DE BOMBEO PROVISIONAL EN CASO DE NO QUEDAR COMPLETO EL TRAMO EN CURSO EN JORNADA LABORAL, COMPLETAMENTE INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO, POSIBILITANDO LA EVACUACIÓ DE AGUAS RESIDUALES EN LA EJECUCIÓN DE LA RED DE NUEVA CONSIDERACIÓN.	1853,98	1,00	1,00	1.853,98 €	1.853,98 €	0,00 €
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA	27,68	0,00	66,20	0,00 €	1.832,42 €	1.832,42 €
UCF063	M3	Excavación en zanja de bajo rendimiento para ejecución de impulsión, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.	86,54	0,00	143,00	0,00 €	12.375,22 €	12.375,22 €
						52.062,82 €	74.692,16 €	22.629,34 €
05	RED DE PLUVIALES							
UCF014	M3	EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.	16,95	410,86	79,33	6.964,08 €	1.344,64 €	-5.619,44 €
UCF015	M3	RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72	24,37	92,79	15,67	2.261,29 €	381,88 €	-1.879,41 €
UCF016	ML	TUBERIA PVC D630mm CON PARED ESTRUCTURADA DE DOBLE CAPA, LISA INTERIOR Y CORRUGADA EXTERIOR, RIGIDEZ NOMINAL SN8 (> 8 Kn/m2), UNIÓN POR COPA CON JUNTA ELÁSTICA, ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO DEFINIDA EN LA NORMA UNE-EN-13476, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 6 m, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	108,52	50,00	0,00	5.426,00 €	0,00 €	-5.426,00 €
UCF017	ML	TUBERIA PVC D400mm CON PARED ESTRUCTURADA DE DOBLE CAPA, LISA INTERIOR Y CORRUGADA EXTERIOR, RIGIDEZ NOMINAL SN8 (> 8 Kn/m2), UNIÓN POR COPA CON JUNTA ELÁSTICA, ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTO DEFINIDA EN LA NORMA UNE-EN-13476, SUMINISTRADO EN TRAMOS DE 6 m, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS.	37,80	310,00	39,32	11.718,00 €	1.486,30 €	-10.231,70 €
UCF018	ML	TUBERÍA DE PVC O PE CORRUGADO, SN8, CON JUNTA DE GOMA, PARA SANEAMIENTO, DE 250 mm DE DIÁMETRO INTERIOR, CON UNIONES ENCHUFE-CAMPANA, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS	12,20	45,00	8,00	549,00 €	97,60 €	-451,40 €
UCF020	UD	POZO DE REGISTRO CIRCULAR DE 110 cm DE DIÁMETRO INTERIOR Y PROFUNDIDAD VARIABLE 1,4 - 2,4 m, REALIZADA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM15 DE 20 cm DE ESPESOR, INCLUSO FORMACIÓN DE PENDIENTES, FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO DE 1 PIE DE ESPESOR, TOMADOS CON MORTERO DE CEMENTO M-40A (1:6), DE 1 cm DE ESPESOR, ENFOSCADA Y BRUÑIDA CON MORTERO DE CEMENTO M-160A (1:3), EN PARTE INFERIOR PARA RECIBIDO DE TUBOS, Y RESTO CON ANILLOS Y CONOS PREFABRICADOS DE HORMIGON; PATES DE 25x31 cm EMPOTRADOS CADA 30 cm TAPA ARTICULADA Y MARCO CIRCULAR DE FUNDICIÓN DUCTIL, CON JUNTA TORICA DE POLIETILENO, DE 60 cm DE DIÁMETRO, PANELADA CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO, TERMINADO, SEGUN NORMA EN-124 CLASE D-400; TOTALMENTE TERMINADO, INCLUIDA EXCAVACIÓN Y POSTERIOR RELLENO LATERAL CON ZAHORRA ARTIFICIAL.	513,56	4,00	5,00	2.054,24 €	2.567,80 €	513,56 €
UCF022	UD	IMBORNAL SIFÓNICO DIMENSIONES EXT. 70x50x50 cm, PREFABRICADO O FÁBRICA DE LADRILLO TOMADA CON MORTERO DE CEMENTO 1:3, INCLUSO REJILLA ABATIBLE Y MARCO DE FUNDICIÓN 70x40 cm, AJUSTADA A BANDA DE PIEDRA DE CALATORAO CENTRAL EN DOBLE BANDA DE 20cm DE ANCHURA CADA UNA DE ELLAS, REMATADA CONTRA LA MISMA, COLOCADO SOBRE SOLERA DE Hormigón no estructural HNE-15/C/TM DE 15cm DE ESPESOR, RECIBIDO A TUBO DE SANEAMIENTO Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN, NI EL RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR.	167,39	30,00	1,00	5.021,70 €	167,39 €	-4.854,31 €
UCFPA02	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA CONEXIÓN A REDES EXISTENTES BAJO SUPERVISIÓN EMPRESA CONCESIONARIA DEL SERVICIO.	786,20	4,00	4,00	3.144,80 €	3.144,80 €	0,00 €
UCF064	ML	Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm², con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 1lm, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433	96,67	0,00	20,69	0,00 €	2.000,32 €	2.000,32 €
						37.139,11 €	11.190,73 €	-25.948,38 €

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

Código	Ud	Descripción	Precio Unitario	Medición Original Adjudicado	Medición Proyecto Modificado Nº1	Ejecución Material Original Adjudicado	Ejecución Material Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
06		RED DE AGUA POTABLE						
UCF014	M3	EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.	16,95	188,62	188,62	3.197,11 €	3.197,11 €	0,00 €
UCF015	M3	RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72	24,37	10,46	10,46	254,91 €	254,91 €	0,00 €
UCF019	UD	ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 40x40x50 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO TAPA Y CERCO DE FUNDICION PANELADO CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO,TERMINADO.	168,70	81,00	81,00	13.664,70 €	13.664,70 €	0,00 €
UCFPA15	ML	TUBO DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE 100 mm DE DIÁMETRO NOMINAL, SEGÚN LA NORMA ISO 2531, UNIÓN DE CAMPANA CON ANILLA ELASTOMÉTRICA DE ESTANQUEIDAD PARA AGUA, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	44,08	648,00	648,00	28.563,84 €	28.563,84 €	0,00 €
UCFPA16	ML	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 90 mm DE DIAMETRO NOMINAL, CON PRESION 16 ATM. CONECTADO A PRESION Y COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	11,77	65,00	65,00	765,05 €	765,05 €	0,00 €
UCFPA17	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO, MANUAL EMBRIDADA, DE 100 mm DE DIAMETRO NOMINAL, DE 16 BAR PN, DE FUNDICIÓN NODULAR, TIPO 2 Y MONTADA EN ARQUETA DE CANALIZACION ENTERRADA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	309,23	10,00	10,00	3.092,30 €	3.092,30 €	0,00 €
UCFPA18	UD	VALVULA DE COMPUERTA DE CIERRE ELÁSTICO, MANUAL EMBRIDADA, DE 80 mm DE DIAMETRO NOMINAL, DE 16 BAR PN, DE FUNDICIÓN NODULAR, TIPO 2 Y MONTADA EN ARQUETA DE CANALIZACION ENTERRADA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	197,48	2,00	2,00	394,96 €	394,96 €	0,00 €
UCFPA19	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN B/B/B DN 100-100-100 mm, 4 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD BRIDA CIEGA FUNDICIÓN DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	1000,65	1,00	1,00	1.000,65 €	1.000,65 €	0,00 €
UCFPA20	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 90º B/B DN 100 mm, 2 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	556,70	1,00	1,00	556,70 €	556,70 €	0,00 €
UCFPA21	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 22º30 B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	367,94	1,00	1,00	367,94 €	367,94 €	0,00 €
UCFPA22	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 22º30 B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	367,94	1,00	1,00	367,94 €	367,94 €	0,00 €
UCFPA23	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN B/B/B DN 100-100-100 mm, 3 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD CODO FUNDICIÓN 22º30 DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	948,15	1,00	1,00	948,15 €	948,15 €	0,00 €
UCFPA24	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 22º30 B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	367,94	1,00	1,00	367,94 €	367,94 €	0,00 €
UCFPA25	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN E/B/E DN 100-100-100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	403,22	1,00	1,00	403,22 €	403,22 €	0,00 €
UCFPA26	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN B/B/B DN 100-100-100 mm, 2 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD CONO FUNDICIÓN DN 100-80 mm, 1 UD ENLACE BRIDADO CAMBIO DE ESPESOR DN 80 mm A (84-106) mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	858,25	1,00	1,00	858,25 €	858,25 €	0,00 €
UCFPA27	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN B/B/B DN 100-100-100 mm, 1 UD TE FUNDICIÓN B/B/B DN 100-80-100 mm, 3 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD ENLACE BRIDADO PARA POLIETILENO DN 80 mm A (63-75-90) mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	1127,89	1,00	1,00	1.127,89 €	1.127,89 €	0,00 €
UCFPA28	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICIÓN 90º B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICIÓN DN 100 mm, 1 UD CONO FUNDICIÓN DN 100-65 mm, 1 UD ENLACE BRIDADO CAMBIO DE ESPESOR DN 65 mm A (68-85) mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	647,14	1,00	1,00	647,14 €	647,14 €	0,00 €
UCFPA29	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD TE FUNDICIÓN E/B/E DN 100-80-100 mm, 1 UD ENLACE BRIDADO PARA POLIETILENO DN 80 mm A (63-75-90) mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	366,17	1,00	1,00	366,17 €	366,17 €	0,00 €
UCFPA30	UD	COMPUESTOS POR: 1 UD CODO FUNDICION 90º B/B DN 100 mm, 1 UD BRIDA ENCHUFE FUNDICION DN 100 mm, 1 UD BRIDA CIEGA FUNDICION DN 100 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	432,49	1,00	1,00	432,49 €	432,49 €	0,00 €
UCFPA31	UD	COMPUESTOS POR: 4 UD CODO FUNDICION 11º15 E/E DN 100 mm, 1 UD CODO LATÓN 90º TUBO-TUBO DN 90 mm, COLOCADO EN EL FONDO DE LA ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	884,70	1,00	1,00	884,70 €	884,70 €	0,00 €
UCFPA32	UD	HIDRANTE BAJO NIVEL DE SUELO EN FUNDICIÓN NODULAR, 2 X DN 70 mm, TIPO BARCELONA, CON ARQUETA Y TAPA CON CERRADURA, CONEXIÓN DE ENTRADA DN 100 mm, CODO 90º B/B DN 100 mm, ESE FUNDICIÓN REGULADORA B/B DN 100 mm, TE FUNDICIÓN E/B/E DN. 100 mm, COLOCADO EN FONDO ZANJA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	1007,97	1,00	1,00	1.007,97 €	1.007,97 €	0,00 €

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

Código	Ud	Descripción	Precio Unitario	Medición Original Adjudicado	Medición Proyecto Modificado Nº1	Ejecución Material Original Adjudicado	Ejecución Material Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
UCFPA33	UD	ACOMETIDA TUBERÍA FUNDICIÓN DN 100 A 150 mm A 32 mm DE POLIETILENO, COMPUESTA POR: 1 UD COLLARÍN TOMA EN CARGA DN 80-300X32 mm, 3 UD ENLACE LATÓN TUBO-MACHO DN 32 mm, 1 UD CODO DE LATÓN TUBO-TUBO DN 32 mm, 1 UD ENLACE LATÓN TUBO-TUBO DN 32 mm, 1 UD VÁLVULA BOLA HEMBRA-HEMBRA DN 32 mm DE CUADRADILLO, MANO DE OBRA DE FONTANERO Y PEÓN ESPECIALISTA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	217,30	48,00	48,00	10.430,40 €	10.430,40 €	0,00 €
UCFPA34	UD	ACOMETIDA TUBERÍA FUNDICIÓN DN 100 mm A 75 mm DE POLIETILENO, COMPUESTA POR: 1 UD COLLARÍN TOMA EN CARGA DN 80-300X63 mm, 1 UD MACHON REDUCTOR DE 75X63 mm, 1UD ENLACE LATÓN TUBO-HEMBRA DN 75 mm, 2 UD ENLACE LATÓN TUBO-MACHO DN 75 mm, 1 UD CODO DE LATÓN TUBO-TUBO DN 75 mm, 1 UD ENLACE LATÓN TUBO-TUBO DN 63 mm, 1 UD VÁLVULA BOLA HEMBRA-HEMBRA DN 63 mm DE CUADRADILLO, 2 ml TUBERIA PE A/D PN 16 DN 75 mm, MANO DE OBRA DE FONTANERO Y PEÓN ESPECIALISTA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	623,89	8,00	8,00	4.991,12 €	4.991,12 €	0,00 €
UCFPA35	UD	ACOMETIDA PROVISIONAL DE 1" PARA 1 CONTADOR DE 15 mm COMPUESTO POR: COLLARÍN TOMA 40 mm A 1", MACHÓN REDUCCIÓN LATÓN DE 1 1/4" A 1", 2 ENLACES DECA M. 1", ENLACE DECA H. 1", CODO DECA H. 1" , 2 ml TUBERÍA POLIETILENO 1", MANO DE OBRA DE FONTANERO, PEÓN Y ALBAÑIL. ESPECIALISTA, SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	102,11	56,00	56,00	5.718,16 €	5.718,16 €	0,00 €
UCFPA36	UD	CONEXIÓN EN TUBERÍA FUNDICIÓN DN 100 mm A 40 mm DE POLIETILENO, COMPUESTA POR: 1 UD COLLARÍN TOMA EN CARGA DN 80-300X63 mm, 1 UD ENLACE LATÓN TUBO-MACHO DN 40 mm, 1 UD CODO DE LATÓN HEMBRA-HEMBRA DN 40 mm, 1 UD MACHON REDUCTOR DE LATÓN DN 63X40 mm, 1 UD MACHON DE LATÓN DN 40 mm,1 UD VÁLVULA BOLA HEMBRA-HEMBRA DN 40 mm DE CUADRADILLO, MANO DE OBRA DE FONTANERO Y PEÓN ESPECIALISTA(O DESPIECE SIMILAR), SIN INCLUIR OBRA CIVIL, INCLUSO LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE TUBERÍAS PREVIA A SU PUESTA EN SERVICIO, PRUEBAS DE ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN, TERMINADO.	253,94	6,00	6,00	1.523,64 €	1.523,64 €	0,00 €
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA	27,68	0,00	99,13	0,00 €	2.743,92 €	2.743,92 €
						81.933,34 €	84.677,26 €	2.743,92 €
07	RED DE TELEFONÍA							
UCF014	M3	EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.	16,95	86,16	86,16	1.460,41 €	1.460,41 €	0,00 €
UCF015	M3	RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72	24,37	0,35	0,35	8,53 €	8,53 €	0,00 €
UCF023	ML	CANALIZACION PARA TELEFONICA FORMADA POR 2D110 mm + 2D63 mm + 4T40 mm PE CORRUGADO DOBLE CAPA, INCLUSO SEPARADORES Y HNE-15/C/TM EN FORMACION DE PRISMA, SEGÚN NORMATIVA DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA, MANDRILADOS TODOS LOS TUBOS, SIN INCLUIR CABLEADO.	32,43	310,00	310,00	10.053,30 €	10.053,30 €	0,00 €
UCF024	UD	ARQUETA TIPO HF-II, PREFABRICADA HOMOLOGADA POR TELEFONICA, DE DIMENSIONES INTERIORES 80x70x82 m, CON VENTANAS DE ENTRADA PARA CONDUCTOS, SIN INCLUIR EXCAVACION, HNE-15/C/TM DE ASIENTO DE 10 cm DE ESPESOR, EMBOCADURA DE CONDUCTOS RELLENO DE TIERRAS Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A VERTEDERO, EJECUTADA SEGUN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DE LA OBRA, INCLUSO TAPA PARA ARQUETA TIPO HF, TERMINADA.	395,39	6,00	6,00	2.372,34 €	2.372,34 €	0,00 €
UCF025	UD	ARQUETA DE TELEFONIA TIPO M, PREFABRICADA HOMOLOGADA POR TELEFONICA, DE DIMENSIONES INTERIORES 30x30x55 cm, CON VENTANAS DE ENTRADA PARA CONDUCTOS, SIN INCLUIR EXCAVACION, HNE-15/C/TM DE ASIENTO DE 10 cm DE ESPESOR, EMBOCADURA DE CONDUCTOS RELLENO DE TIERRAS Y TRANSPORTE DE SOBRANTES A VERTEDERO, EJECUTADA SEGUN PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DE LA OBRA, INCLUSO TAPA PARA ARQUETA TIPO M, TERMINADA.	231,31	28,00	28,00	6.476,68 €	6.476,68 €	0,00 €
UCF026	UD	BASE PARA PEDESTAL DE TELEFONÍA INCLUSO COLOCACIÓN DE PERNOS SEGÚN PLANTILLA, TERMINADO, SIN INCLUIR ARMARIO A FACILITAR POR COMPAÑÍA SUMINISTRADORA.	245,99	4,00	4,00	983,96 €	983,96 €	0,00 €
						21.355,22 €	21.355,22 €	0,00 €
08	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO							
UCF027	ML	CANALIZACIÓN PARA RED DE ALUMBRADO BAJO ACERA SIMULADA, FORMADA POR DOS TUBOS DE PVC RÍGIDOS DE DIÁMETRO 110 mm Y CABLE DE TIERRA RV 0.6/1KV DE 1x16 mm2, COLOCADOS EN ZANJA SIN CABLEAR, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS PARA FORMACIÓN DE LA MISMA CON SECCIÓN 40x56 cm, RECUBIERTOS CON CAPA DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE 20 cm DE ESPESOR, SIN INCLUIR PAQUETE DE FIRMES PREVISTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	26,84	408,31	408,31	10.959,04 €	10.959,04 €	0,00 €
UCF028	ML	CANALIZACIÓN PARA RED DE ALUMBRADO BAJO CALZADA, FORMADA POR DOS TUBOS DE PVC RÍGIDO DE DIÁMETRO 110 mm Y CABLE DE TIERRA RV 0.6/1KV DE 1x16 mm2, COLOCADOS EN ZANJA SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE 5 cm, SIN CABLEAR, INCLUSO EXCAVACIÓN DE TIERRAS PARA FORMACIÓN DE LA MISMA CON SECCIÓN 40x80 cm, RELLENO DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE 30 cm DE ESPESOR, SIN INCLUIR FIRME DE CALZADA, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	29,76	10,31	10,31	306,83 €	306,83 €	0,00 €
UCF029	ML	LÍNEA DE COBRE PARA ALUMBRADO PÚBLICO FORMADA POR 3 CONDUCTORES DE FASE Y OTRO NEUTRO DE 10 mm2 DE SECCIÓN, CON AISLAMIENTO RV 0.6/1 KV, INCLUSO 2 CONDUCTORES (FASE+NEUTRO) DE 2.5 mm2 DE SECCIÓN PARA CONTROL DEL REDUCTOR DE FLUJO EN LAS LÁMPARAS, TOTALMENTE INSTALADO, COMPROBADO Y EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN EL REGLAMENTO DE BAJA TENSIÓN 2002, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	13,03	480,31	480,31	6.258,44 €	6.258,44 €	0,00 €
UCF031	UD	TOMA DE TIERRA PARA ALUMBRADO EXTERIOR, FORMADA POR PIQUETA DE BARRA CILÍNDRICA DE ACERO COBREADO DE 1 m DE LONGITUD Y 14 mm DE DIÁMETRO, CON CONEXIÓN A BORNA DEL SOPORTE POR MEDIO DE CABLE DE COBRE DESNUDO DE 35 mm2, SOLDADO A LA PIQUETA Y CONEXIÓN CON LA LÍNEA DE TIERRA GENERAL, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	31,90	21,00	21,00	669,90 €	669,90 €	0,00 €
UCF030	UD	REVISIÓN Y CAMBIO DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO URBANO CON CARCASA DE FUNDICIÓN INYECTADA DE ALUMINIO DE DIMENSIONES 750x340s205 mm, REFLECTOR DE ALUMINIO ANODIZADO AL VACÍO Y CIERRE DE VIDRIO CURVADO, LÁMPARA DE DESCARGA DE VAPOR DE SODIO A ALTA PRESIÓN DE 100 W Y EQUIPO DE 230V-50HZ DE PROTECCIÓN CLASE II, BRAZO MURAL DE CHAPA DE ACERO DE 0.5 m DE ALTURA Y 48 mm DE DIÁMETRO, INCLUSO CABLEADO INTERIOR PARA ALIMENTACIÓN 2x2.5 mm2 RV, PARA CONTROL DEL REDUCTOR DE FLUJO 2x2.5 mm2 RV Y PUESTA A TIERRA DE LA COLUMNA 1x16 mm2, PERNOS DE ANCLAJE Y PLACA DE ASIENTO PARA ADOSAR A PAREDES O MONTAR SOBRE COLUMNA O BÁCULO, TOTALMENTE INSTALADA, CONECTADA Y EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN 2002, A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y BAJO SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES, CONECTADA Y EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	684,20	6,00	6,00	4.105,20 €	4.105,20 €	0,00 €

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

Código	Ud	Descripción	Precio Unitario	Medición Original Adjudicado	Medición Proyecto Modificado Nº1	Ejecución Material Original Adjudicado	Ejecución Material Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
UCFPA14	UD	DOS PROYECTORES TIPO LED GRADO DE ESTANQUIDAD IP66, O SIMILAR DE FORMA CONSENSUADA CON LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y LOS SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES, FORMADA POR UN CUERPO DE ALUMINIO QUE INTEGRA EL BLOQUE DE AUXILIARES ELECTRÓNICOS Y EL BLOQUE ÓPTICO, AMBOS ACCESIBLES IN SITU. EL CIERRE SE REALIZA CON UN MARCO DE ALUMINIO Y UN PROTECTOR DE VIDRIO. EQUIPADO CON HASTA 16 LED DE ALTO FLUJO LUMINOSO Y 26 W DE CONSUMO TOTAL Y PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES 10 KV. MONTADO SOBRE COLUMNA TIPO FUL 7/9 DE CHAPA DE ACERO COR-TEN DE 7M DE ALTURA, PUERTA DE REGISTRO, CAJA PORTAFUSIBLES FASE+NEUTRO DE 4A Y PERNOS DE ANCLAJE, INCLUSOCABLEADO INTERIOR PARA ALIMENTACIÓN DE 2x2.5 mm2 RV Y PUESTA A TIERRA DE LA COLUMNA 1x16 mm2, TOTALMENTE INSTALADO, CONECTADO Y EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO, SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN 2002, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	1786,40	1,00	1,00	1.786,40 €	1.786,40 €	0,00 €
UCF019	UD	ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 40x40x50 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO TAPA Y CERCO DE FUNDICION PANELADO CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO,TERMINADO.	168,70	34,00	34,00	5.735,80 €	5.735,80 €	0,00 €
UCFPA04	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS NECESARIOS PARA EL PASO AÉREO/SUBTERRÁNEO DE RED DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE, INCLUSO CONDUCTOR, PIEZAS DE CONEXION, TUBO DE ACERO, MONTAJE Y PEQUEÑO MATERIAL, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	186,48	20,00	20,00	3.729,60 €	3.729,60 €	0,00 €
UCFPA05	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PUBLICO EXISTENTE POSADO EN FACHADA PARA LA COLOCACION Y FUNCIONAMIENTO DE LAS NUEVAS LUMINARIAS DE FACHADA TOTALMENTE INSTALADO Y EN FUNCIONAMIENTO, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	626,42	20,00	20,00	12.528,40 €	12.528,40 €	0,00 €
UCFPA06	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO PARA DESMONTAJE DEL CABLEADO PARA LUMINARIAS, SOPORTES Y CABLEADO EXISTENTES Y ACOPLAMIENTO DE LAS REDES CON LAS NUEVAS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES, CON POSTERIOR TRASLADO DE LOS ELEMENTOS DESMONTADOS AL LUGAR QUE ORDENE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, CON POSTERIOR REPARACIÓN DE FACHADAS TRAS EL DESMONTAJE DE LAS LINEAS, TAPANDO LOS AGUJEROS REALIZADOS Y APLICANDO POSTERIORMENTE UNA CAPA DE PINTURA CON EL COLOR DE LA FACHADA CORRESPONDIENTE, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	3839,99	1,00	1,00	3.839,99 €	3.839,99 €	0,00 €
						49.919,60 €	49.919,60 €	0,00 €
09	INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN SOTERRAMIENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS							
UCF014	M3	EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.	16,95	228,08	228,08	3.865,96 €	3.865,96 €	0,00 €
UCF015	M3	RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72	24,37	39,92	39,92	972,85 €	972,85 €	0,00 €
UCF032	ML	INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN PREVISIÓN 6D160 mm (3+3), EN ZANJA DE DIMENSIONES NORMALIZADAS 0,60x1,20 m, INSTALACIÓN DE 6D160 mm CORRUGADO FLEXIBLE DOBLE CAPA, HORMIGONADO EN PRISMA HNE-15/C/TM, RELLENO DE ZAHORRA ARTIFICIAL, SIN CONSIDERAR FORMACIÓN PAQUETE DE FIRMES, CINTA DE ATENCION AL CABLE, TODO ELLO SEGUN PROYECTO TIPO MT-IB, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	50,03	316,79	316,79	15.849,00 €	15.849,00 €	0,00 €
UCF033	UD	ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 100x100x150 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO TAPA Y CERCO DE FUNDICION COLOCADO SOLADO CON EL MISMO TIPO DE MATERIAL A INSTALAR EN EL VIAL, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	337,63	2,00	2,00	675,26 €	675,26 €	0,00 €
UCF034	UD	ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 100x100x120 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO PARTE PROPORCIONAL DE PROYECTO DE INSTALACIÓN PARA RSBT Y PREVISIÓN DE REDES.	276,65	7,00	7,00	1.936,55 €	1.936,55 €	0,00 €
						23.299,62 €	23.299,62 €	0,00 €
10	INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN RED DE GAS							
UCF014	M3	EXCAVACION EN ZANJA O POZO HASTA 2,5 m DE PROFUNDIDAD, EN CUALQUIER TIPO DE TERRENO, INCLUSO ENTIBACION Y AGOTAMIENTO, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO DE LOS PRODUCTOS, SEGUN NTE/ADZ-4.	16,95	107,79	107,79	1.827,04 €	1.827,04 €	0,00 €
UCF015	M3	RELLENO DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72	24,37	37,93	37,93	924,35 €	924,35 €	0,00 €
UCF018	ML	TUBERÍA DE PVC O PE CORRUGADO, SN8, CON JUNTA DE GOMA, PARA SANEAMIENTO, DE 250 mm DE DIÁMETRO INTERIOR, CON UNIONES ENCHUFE-CAMPANA, INCLUSO LECHO Y RECUBRIMIENTO DE ARENA, COLOCACIÓN Y PRUEBAS	12,20	495,50	0,00	6.045,10 €	0,00 €	-6.045,10 €
UCF019	UD	ARQUETA DE REGISTRO PARA ACOMETIDA DE 40x40x50 cm, FORMADA POR FABRICA DE LADRILLO PERFORADO DE MEDIO PIE DE ESPESOR, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, SOBRE SOLERA DE HORMIGON HNE-15/C/TM, ENFOSCADA Y BRUÑIDA INTERIORMENTE, INCLUSO TAPA Y CERCO DE FUNDICION PANELADO CON EL MISMO MATERIAL DEL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, COLOCADO,TERMINADO.	168,70	53,00	0,00	8.941,10 €	0,00 €	-8.941,10 €
UCF070	M3	RELLENO DE ARENA	27,68	0,00	34,88	0,00 €	965,48 €	965,48 €
						17.737,59 €	3.716,87 €	-14.020,72 €
11	INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA							
UCF036	M3	EXCAVACION MECANICA EN DESMONTE A CIELO ABIERTO PARA FORMACIÓN DE CATAS ARQUEOLÓGICAS, EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO, CON REFINO DE TALUDES, AYUDAS MANUALES Y ASISTENCIA DE GRUA A PIE DE OBRA PARA RETIRADA DE MATERIAL SOBRENTE, CON CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO.	41,01	64,80	64,80	2.657,45 €	2.657,45 €	0,00 €
UCF037	PA	EQUIPO TÉCNICO DE SEGUIMIENTO ARQUEOLÓGICO COMPUESTO POR UN ARQUEOLOGO, UN DIBUJANTE Y SEIS PEONES ESPECIALIZADOS, CON UNA DURACIÓN ESTIMADA DE TRES MESES DE TRABAJO, EN CAMPO Y DESPACHO, SEGÚN MEMORIA VALORADA DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA FACILITADA POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE ARQUEOLOGÍA DEL M.I. AYTO. DE DENIA, CONSIDERADO SU COSTE POR HORA DE TRABAJO GLOBAL DE EQUIPO TECNICO.	18556,30	1,00	1,00	18.556,30 €	18.556,30 €	0,00 €

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

Código	Ud	Descripción	Precio Unitario	Medición Original Adjudicado	Medición Proyecto Modificado Nº1	Ejecución Material Original Adjudicado	Ejecución Material Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
UCF038	M3	RELLENO DE GRAVA SOBRE GEOTEXTIL EN CATAS EN ESPESOR SOBRE EL FONDO RESULTANTE DE 40 cm, EXTENDIDO Y RASANTEADO, PREVIO AL RELLENO DE LA CATA ARQUEOLÓGICA.	27,89	32,00	32,00	892,48 €	892,48 €	0,00 €
UCF039	M3	RELLENO PUNTUAL DE ZANJA O TRASDOS DE OBRA DE FABRICA CON ZAHORRA ARTIFICIAL, EN ZONA DE DIFÍCIL ACCESO, CON MEDIOS MANUALES Y AYUDA MECÁNICA, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72	33,16	49,60	49,60	1.644,74 €	1.644,74 €	0,00 €
UCFPA07	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR EN ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD ESPECIFICAS, TANTO PARA EL VALLADO Y DELIMITACIÓN DE LAS CATAS ARQUEOLÓGICAS, COMO EN LAS INTERFERENCIAS CON LA OBRA EN CURSO, INCLUSO ADSCRIPCIÓN AL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN VIGOR BAJO LA SUPERVISIÓN DEL COORDINADOR DE SEG. Y SALUD.	2371,31	1,00	1,00	2.371,31 €	2.371,31 €	0,00 €
						26.122,28 €	26.122,27 €	0,00 €
12	JARDINERÍA							
UCF040	UD	SCHINUS MOLLE (FALSA PIMIENTA) DE 5 A 6 m DE ALTURA Y DIAMETRO DE TRONCO DE 20 cm, EN CONTENEDOR, INCLUSO EXCAVACIÓN DE HOYO DE 0,7x0,7x0,7 m3, RELLENO DE TIERRA VEGETAL ARENOSA, PLANTACIÓN Y PRIMER RIEGO.	255,05	6,00	6,00	1.530,30 €	1.530,30 €	0,00 €
UCFPA08	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP PARA LA PROLONGACIÓN RED DE RIEGO EXISTENTE Y DERIVACIONES A CADA ALCORQUE CON GOTEROS AUTOCOMPENSANTES, TERMINADO Y CONSENSUADO CON LOS SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES DE JARDINERÍA, INCLUSO PROGRAMADOR DE RIEGO, COMPLETO MEDIANTE: BOCAS DE RIEGO CON TAPA DE HIERRO FUNDIDO INCLUSO JUNTA DE BRIDA DE 40 mm INSTALADA; ELECTROVALVULA DE 1 1/2 " DE DIAMETRO CON REGULACION DE CAUDAL TOTALMENTE INSTALADA INCLUSO LINEA ELECTRICA CONDUCTOR DE COBRE DE 2x.5 mm2, AISLAMIENTO DE 1 KV PARA ALIMENTACIÓN DE ELECTROVALVULA INSTALADA EN ZANJA Y CINTADA LA TUBERIA DE RIEGO, TOTALMENTE INSTALADA; TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 50 mm DE DIAMETRO, 16 kg/cm2 EN INSTALACIONES DE RIEGO, INCLUSO P/P DE PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE INSTALADA; TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 32 mm DE DIAMETRO, 10 kg/cm2 EN INSTALACIONES DE RIEGO, INCLUSO P/P DE PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE INSTALADA; TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD DE 25 mm DE DIAMETRO, 10 kg/cm2 EN INSTALACIONES DE RIEGO, INCLUSO P/P DE PIEZAS ESPECIALES, TOTALMENTE INSTALADA; MODULO DE RIEGO PARA ESPECIE ARBOREA COMPUESTO POR 1.25 ml DE TUBERIA DE PE DE GOTEO INTEGRADO CON ROOTGUARD PARA ENTERRAR, CON GOTERO CADA 0.3 m, INCLUSO P/P ACOMETIDA RED DE RIEGO P/P PIEZAS ESPECIALES, ENTERRADA, TOTALMENTE INSTALADA Y ACABADA, SEGÚN SE INDICA EN EL PPTP DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO.	1399,98	1,00	1,00	1.399,98 €	1.399,98 €	0,00 €
						2.930,28 €	2.930,28 €	0,00 €
13	MOBILIARIO URBANO							
UCF041	UD	PAPELERA CIRCULAR CON ESTRUCTURA INTERIOR METÁLICA Y EXTERIOR DE MADERA A BASE DE LISTONES DE MADERA TROPICAL TRATADA CON FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÓFUGO, ACABADO COLOR CAOBA, ALTURA 810 mm, INCLUSO POSIBLE EXCAVACIÓN Y CIMENTACIÓN, ANCLAJES, TOTALMENTE COLOCADA, SEGÚN PROYECTO.	219,87	8,00	8,00	1.758,96 €	1.758,96 €	0,00 €
UCF042	UD	SOPORTE METÁLICO PARA BICICLETAS DE 2 M DE LONGITUD Y 0,45 m DE ANCHURA, PARA 22 BICICLETAS, INCLUSO ANCLADO A SUELO Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA PERFECTA EJECUCIÓN DE LA OBRA. TOTALMENTE COLOCADOS, CONSENSUADO CON LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, SEGÚN PROYECTO.	412,41	3,00	3,00	1.237,23 €	1.237,23 €	0,00 €
UCF043	UD	BOLARDO - PILONA TELESCÓPICA HIDRÁULICA GRANDE FABRICADA EN ACERO INOXIDABLE AISI 304, CON TAPA DE CIERRE ANTIDESLIZANTE, BANDA REFLECTANTE BLANCA Y CORONA DE LEDS ROJOS PARA UNA MEJOR VISUALIZACIÓN, DE FDB O SIMILAR, CON EQUIPO HIDRÁULICO EN SU INTERIOR INCLUYSO CUADRO ELÉCTRICO Y MANDO A DISTANCIA CON DISPOSITIVO DE SEGURIDAD EN CASO DE INTERRUPCIÓN CONTINUA DEL , O SIMILAR DE FORMA CONSENSUADA CON LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y LOS SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES, SUMINISTRO	1039,82	8,00	0,00	8.318,56 €	0,00 €	-8.318,56 €
UCF044	M2	PAVIMENTO ENTRAMADO METÁLICO DE PROTECCIÓN SOBRE ALCORQUE Y FORMACIÓN DE BANDA LONGITUDINAL, SEGÚN PLANOS, COLOCADO SOBRE ALCORQUES EN DOS PIEZAS PARA CADA UNO DE LOS ÁRBOLES PREVISTOS, INCLUSO MARCO METÁLICO Y ANCLAJE A PAVIMENTO, TERMINADO.	116,69	21,00	21,00	2.450,49 €	2.450,49 €	0,00 €
UCF045	UD	BANCO URBANO DE MADERA SOBRE ESTRUCTURA METALICA	258,44	6,00	6,00	1.550,64 €	1.550,64 €	0,00 €
UCF046	UD	BANCO CÚBICO MACIZO DE CALATORAO SEGÚN PLANOS, O SIMILAR CONSENSUADO CON LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, ACABADO IGUAL QUE LOS EMPLEADOS EN LA PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN EN DENIA, INCLUSO POSIBLE EXCAVACIÓN PARA CIMENTACIÓN, ELIMINACIÓN DE RESTOS Y LIMPIEZA, ANCLAJES, TOTALMENTE COLOCADOS.	573,48	6,00	6,00	3.440,88 €	3.440,88 €	0,00 €
UCFPA09	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP, PARA LA INSTALACIÓN DE BATERÍA DE 5 CONTENEDORES INDEPENDIENTES SOTERRADOS DE POLIETILENO DE DENSIDAD MEDIA CON ADITIVOS DE RESISTENCIA A RAYOS ULTRA-VIOLETA CON REFUERZO DE ESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO Y CON TAPA INFERIOR DE VERTIDO POR GANCHO DOBLE, DE CAPACIDAD 700 L CADA UNO, ALOJADOS EN VASO DE HORMIGÓN C30/37 ARMADO CON ACERO B500S DE DIMENSIONES: 1,45x1,25 Y 1,77 m DE ALTURA, CON TAPA DE ACERO GALVANIZADO CON BISAGRAS Y AMORTIGUADORES DE GAS, PANELADA DE SUPERFICIE PISABLE CON EL MISMO MATERIAL DE PAVIMENTO DE ACERA Y COLOCACIÓN, JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN TODO EL CONTORNO DE LA BOCA DE CAUCHO (EPDM), BUZÓN DE LLENADO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 CILÍNDRICO Y CON TAPA. TODOS LOS COMPONENTES EN CONTACTO CON LOS RESIDUOS SON DE POLIETILENO Y LA PARTE INFERIOR ESTÁ REFORZADA CON UN DEPÓSITO PARA LÍQUIDOS/LIXIVIADOS. TODO ELLO SEGÚN MODELO EMPLEADO EN EL CASCO URBANO DE DENIA, INCLUIDA LA OBRA CIVIL, APROVECHANDO EL HUECO PARA LAS CATA PREVISTA EN ESTE PROYECTO TÉCNICO PARA LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA SOLICITADA, INCLUSO REMATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA CONCEJALÍA MUNICIPAL DEL M.I. AYTO. DE DENIA.	41019,79	1,00	0,00	41.019,79 €	0,00 €	-41.019,79 €
UCFPA10	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP, PARA LA INSTALACIÓN DE BATERÍA DE 3 CONTENEDORES INDEPENDIENTES SOTERRADOS DE POLIETILENO DE DENSIDAD MEDIA CON ADITIVOS DE RESISTENCIA A RAYOS ULTRA-VIOLETA CON REFUERZO DE ESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO Y CON TAPA INFERIOR DE VERTIDO POR GANCHO DOBLE, DE CAPACIDAD 700 L CADA UNO, ALOJADOS EN VASO DE HORMIGÓN C30/37 ARMADO CON ACERO B500S DE DIMENSIONES: 1,45x1,25 Y 1,77 m DE ALTURA, CON TAPA DE ACERO GALVANIZADO CON BISAGRAS Y AMORTIGUADORES DE GAS, PANELADA DE SUPERFICIE PISABLE CON EL MISMO MATERIAL DE PAVIMENTO DE ACERA Y COLOCACIÓN, JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN TODO EL CONTORNO DE LA BOCA DE CAUCHO (EPDM), BUZÓN DE LLENADO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 CILÍNDRICO Y CON TAPA. TODOS LOS COMPONENTES EN CONTACTO CON LOS RESIDUOS SON DE POLIETILENO Y LA PARTE INFERIOR ESTÁ REFORZADA CON UN DEPÓSITO PARA LÍQUIDOS/LIXIVIADOS. TODO ELLO SEGÚN MODELO EMPLEADO EN EL CASCO URBANO DE DENIA, INCLUIDA LA OBRA CIVIL, APROVECHANDO EL HUECO PARA LAS CATA PREVISTA EN ESTE PROYECTO TÉCNICO PARA LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA SOLICITADA, INCLUSO REMATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA CONCEJALÍA MUNICIPAL DEL M.I. AYTO. DE DENIA.	24611,87	0,00	1,00	0,00 €	24.611,87 €	24.611,87 €

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

Código	Ud	Descripción	Precio Unitario	Medición Original Adjudicado	Medición Proyecto Modificado N°1	Ejecución Material Original Adjudicado	Ejecución Material Proyecto Modificado N°1	Diferencia
						59.776,55 €	35.050,07 €	-24.726,48 €
14		SEÑALIZACIÓN						
UCF051	M2	MARCA VIAL DE TRÁFICO, SIGNOS, FLECHAS O LETRAS, CON PINTURA BLANCA REFLEXIVA, REALIZADA CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO PREMARCAJE.	14,15	52,31	52,31	740,19 €	740,19 €	0,00 €
UCF050	UD	DESMONTAJE SEÑALIZACIÓN VERTICAL EXISTENTE EN FACHADA Y/O POSTE, ACOPIO EN ALMACÉN EXTERNO A LA OBRA EN CONDICIONES DE CORRECTO MANTENIMIENTO, Y POSTERIOR RECOLOCACIÓN DE LA MISMA EN FACHADA, CONFIRMADA LA UBICACIÓN DE ÉSTAS CON LA DIRECCIÓN TÉCNICA Y LA POLICÍA LOCAL, COMPLETAMENTE TERMINADA.	42,83	7,00	7,00	299,81 €	299,81 €	0,00 €
						1.040,00 €	1.040,00 €	0,00 €
15		GESTIÓN DE RESIDUOS						
UCFPA01	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP, PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS S/ ANEJO Nº 5 DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO.	4840,00	1,00	0,00	4.840,00 €	0,00 €	-4.840,00 €
UCF068	T	Canon de gestión de residuos materiales limpios procedencia pétreo	8,17	0,00	481,80	0,00 €	3.936,31 €	3.936,31 €
UCF069	T	Canon de gestión de residuos materiales limpios procedencia no pétreo	8,17	0,00	346,00	0,00 €	2.826,82 €	2.826,82 €
UCF075	T	Canon de gestión de residuos materiales limpios procedentes de la excavación	8,17	0,00	3.840,00	0,00 €	31.372,80 €	31.372,80 €
						4.840,00 €	38.135,93 €	33.295,93 €
16		SEGURIDAD Y SALUD						
UCFPA12	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO Nº 1 AL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO, VALLADO DE OBRAS, MANTENIMIENTO DE PASOS DE VEHÍCULOS Y PEATONALES CON PASARELAS DE MADERA Y/O PLANCHAS METÁLICAS, ETC..., SEGÚN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD BASADO EN EL PRECEPTIVO ESTUDIO INCLUIDO EN EL ANEJO Nº 1 DEL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO.	6456,20	1,00	0,00	6.456,20 €	0,00 €	-6.456,20 €
UCFPA80	PA	PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR PARA LA ADOPCIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD SEGÚN ANEJO Nº 1 AL PRESENTE PROYECTO TÉCNICO, VALLADO DE OBRAS, MANTENIMIENTO DE PASOS DE VEHÍCULOS Y PEATONALES CON PASARELAS DE MADERA Y/O PLANCHAS METÁLICAS. ETC.... SEGÚN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD BASADO EN EL PRECEPTIVO ESTUDIO	12912,40	0,00	1,00	0,00 €	12.912,40 €	12.912,40 €
						6.456,20 €	12.912,40 €	6.456,20 €
17		MEJORAS						
UCF001	M2	DEMOLICION DE PAVIMENTO ASFALTICO HASTA 10 cm DE ESPESOR, RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, INCLUSO CORTE PREVIO DEL PAVIMENTO CON MEDIOS MECANICOS EN ENTRONQUE CON VIALES EXISTENTES.	5,46	488,25	0,00	2.665,85 €	0,00 €	-2.665,85 €
UCF002	M2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS DE BALDOSA HIDRÁULICA CON MEDIOS MECÁNICOS, INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, SEGÚN NTE/ADD-10.	5,73	119,70	0,00	685,88 €	0,00 €	-685,88 €
UCF003	ML	DEMOLICIÓN DE ENCINTADO DE BORDILLO CON MEDIOS MECANICOS INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO, SEGÚN NTE/ADD-10, INCLUIDA LA RECUPERACIÓN DEL MISMO EN CASO DE SER DE PIEDRA CALIZA SEGÚN MEMORIA DEL PRESENTE PROYECTO.	7,18	199,50	0,00	1.432,41 €	0,00 €	-1.432,41 €
UCF004	M3	EXCAVACION MECANICA EN DESMONTE A CIELO ABIERTO EN CUALQUIER CLASE DE TERRENO PARA CAJEIO DE VIALES, CON REFINO DE TALUDES SI PRECISARA, INCLUSO RASANTEO, NIVELACION Y COMPACTACION DEL FONDO RESULTANTE AL 98% DEL PM, CON CARGA Y TRANSPORTE A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO, INCLUSO INCREMENTO DE COSTE POR LAS CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.	23,90	285,74	0,00	6.829,19 €	0,00 €	-6.829,19 €
UCF006	M3	RELLENO CON ZAHORRA ARTIFICIAL EN VIALES, INCLUSO EXTENSION, RIEGO Y COMPACTACION EN TONGADAS DE HASTA 25 cm AL 100 % DEL ENSAYO PROCTOR MODIFICADO SEGÚN NLT 108/72	22,33	121,59	0,00	2.715,10 €	0,00 €	-2.715,10 €
UCF005	M2	SOLERA DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE CONSISTENCIA BLANDA Y TAMAÑO MÁXIMO DEL ÁRIDO DE 40mm, CON UN ESPESOR DE 15 cm, REFORZADA CON UNA CUANTÍA DE 10 kg/m2 DE ACERO CORRUGADO B 400 S, ELABORADO, TRANSPORTADO, VERTIDO Y PUESTO EN OBRA, MEDIDO EL VOLUMEN A EXCAVACIÓN TEÓRICO LLENA.	15,61	607,95	0,00	9.490,10 €	0,00 €	-9.490,10 €
UCF007	M2	PAVIMENTO DE ADOQUÍN DE HORMIGÓN EN COLOR BICAPA DE DIMENSIONES 20x40 ; 30x40 ; 40x40 ; 50x50 ; 40x60 Y 100x60 cm, ESPESOR 8 cm, A DEFINIR POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA, EN ACERAS Y/O CALZADA, SOBRE LECHO DE GRAVÍN 0/6 mm DE 4 cm DE ESPESOR Y CEMENTO (MORTERO SECO), INCLUSO REJUNTADO CON ARENA Y POSTERIOR COMPACTADO, INCLUSO ELIMINACIÓN DE RESTOS Y LIMPIEZA.	31,56	508,20	0,00	16.038,79 €	0,00 €	-16.038,79 €
UCF008	ML	BANDA DE PIEDRA TIPO CALATORAO DE 40x30x8 cm DE PRIMERA CALIDAD, SEGÚN PLANOS, CON ACABADO SUPERFICIAL AMOLADO Y ASERRADO, SOBRE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN HNE-15/C/TM DE 20 cm DE ESPESOR EN UNIDAD DE OBRA DIFERENTE A LA PRESENTE, SOBRE CAPA DE MORTERO DE AGARRE Y NIVELACIÓN, REJUNTADA CON LECHADA DE CEMENTO COLOREADA CON LA MISMA TONALIDAD DE LA PIEDRA, COMPLETAMENTE TERMINADA.	32,33	99,75	0,00	3.224,92 €	0,00 €	-3.224,92 €

PROYECTO MODIFICADO Nº1 REURBANIZACIÓN CARRER FONTANELLA

Código	Ud	Descripción	Precio Unitario	Medición Original Adjudicado	Medición Proyecto Modificado Nº1	Ejecución Material Original Adjudicado	Ejecución Material Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
UCFPA09	PA	PARTIDA ALZADA DE ABONO ÍNTEGRO SEGÚN ART. 154 DEL RD 1098/2001, DE 12 DE OCTUBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL RGCLAP, PARA LA INSTALACIÓN DE BATERÍA DE 5 CONTENEDORES INDEPENDIENTES SOTERRADOS DE POLIETILENO DE DENSIDAD MEDIA CON ADITIVOS DE RESISTENCIA A RAYOS ULTRA-VIOLETA CON REFUERZO DE ESTRUCTURA TUBULAR DE ACERO GALVANIZADO Y CON TAPA INFERIOR DE VERTIDO POR GANCHO DOBLE, DE CAPACIDAD 700 L CADA UNO, ALOJADOS EN VASO DE HORMIGÓN C30/37 ARMADO CON ACERO B500S DE DIMENSIONES: 1,45x1,25 Y 1,77 m DE ALTURA, CON TAPA DE ACERO GALVANIZADO CON BISAGRAS Y AMORTIGUADORES DE GAS, PANELADA DE SUPERFICIE PISABLE CON EL MISMO MATERIAL DE PAVIMENTO DE ACERA Y COLOCACIÓN, JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN TODO EL CONTORNO DE LA BOCA DE CAUCHO (EPDM), BUZÓN DE LLENADO DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 CILÍNDRICO Y CON TAPA. TODOS LOS COMPONENTES EN CONTACTO CON LOS RESIDUOS SON DE POLIETILENO Y LA PARTE INFERIOR ESTÁ REFORZADA CON UN DEPÓSITO PARA LÍQUIDOS/LIXIVIADOS. TODO ELLO SEGÚN MODELO EMPLEADO EN EL CASCO URBANO DE DENIA, INCLUIDA LA OBRA CIVIL, APROVECHANDO EL HUECO PARA LAS CATA PREVISTA EN ESTE PROYECTO TÉCNICO PARA LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA SOLICITADA, INCLUSO REMATE Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO BAJO LA SUPERVISIÓN DE LA CONCEJALÍA MUNICIPAL DEL M.I. AYTO. DE DENIA.	41019,79	1,00	0,00	41.019,79 €	0,00 €	-41.019,79 €
UCSF009	UD	Demolición de pozos existentes, incluida carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	311,50	0,00	22,00	0,00 €	6.853,00 €	6.853,00 €
UCSF010	ML	Demolición de tubería de sanemamiento de hormigón existente, incluida carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	32,33	0,00	706,01	0,00 €	22.825,30 €	22.825,30 €
UCSF011	UD	Demolición de acometida de pluviales existente, incluida carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	65,87	0,00	6,00	0,00 €	395,22 €	395,22 €
UCSF012	UD	Desmontaje de pilonas existentes, incluida carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	173,78	0,00	4,00	0,00 €	695,12 €	695,12 €
UCSF013	M2	Demolición de losa de hormigón bajo aceras, incluida carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	8,01	0,00	665,82	0,00 €	5.333,22 €	5.333,22 €
UCSF014	M2	Demolición de losa de hormigón de protección de tuberías, incluida carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	9,26	0,00	76,97	0,00 €	712,74 €	712,74 €
UCSF015	ML	Demolición de cimienta de hormigón de bordillos, incluida carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	3,96	0,00	718,15	0,00 €	2.843,87 €	2.843,87 €
UCSF016	UD	Desmontaje de horquillas existentes, incluida carga y transporte de productos demolidos a vertedero autorizado y su correspondiente canon de vertido.	17,65	0,00	54,00	0,00 €	953,10 €	953,10 €
UCSF017	UD	Ejecución de catas para localización de servicios existentes, incluso posterior relleno de zanjas y hormigonado de pavimento, la carga y transporte de productos sobrantes a vertedero legalizado y su correspondiente canon de vertido.	1339,66	0,00	3,00	0,00 €	4.018,98 €	4.018,98 €
UCF060	M2	Impermeabilización faldones fachada con mortero hidrófugo	37,11	0,00	310,00	0,00 €	11.504,10 €	11.504,10 €
UCF064	ML	Suministro y colocación de Canal de Hormigón Polímero U150.00R+GR150UOC tipo ULMA, modelo U U150.00R, ancho exterior 204mm, ancho interior 150mm, altura externa 200mm y con sección hidráulica 230cm², con posibilidad de instalación en pendiente tipo cascada, para recogida de aguas pluviales, sistema de fijación mediante cancela de seguridad y tornillo, Y 1 Ud. de rejilla Ranurada en Ac. Galvanizado, modelo GR150UOC de longitud 1m, con clase de carga C250, según la NORMA EN1433	96,67	0,00	289,31	0,00 €	27.967,38 €	27.967,38 €
						84.102,03 €	84.102,03 €	0,00 €

SUMA EJECUCIÓN MATERIAL

629.278,78 € 683.358,68 € 54.079,90 €

K reducción

0,866351715 € 0,876928423 €

PEM

545.176,75 € 599.256,65 € 54.079,90 €

Alicante, Diciembre de 2017

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Javier Francisco Ibáñez Gosálvez

Marta Peña Seguí

CONFORME:
EL CONTRATISTA

PRESUPUESTOS PARCIALES COMPARADOS

Nº	Capítulo	Importe Original Adjudicado	Importe Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
1	DEMOLICIONES Y TRABAJOS PREVIOS	18.886,36 €	41.335,15 €	22.448,79 €
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS	25.338,06 €	25.338,06 €	0,00 €
3	FIRMES Y PAVIMENTOS	116.339,72 €	147.541,02 €	31.201,30 €
4	RED DE SANEAMIENTO	52.062,82 €	74.692,16 €	22.629,34 €
5	RED DE PLUVIALES	37.139,11 €	11.190,73 €	-25.948,38 €
6	RED DE AGUA POTABLE	81.933,34 €	84.677,26 €	2.743,92 €
7	RED DE TELEFONÍA	21.355,22 €	21.355,22 €	0,00 €
8	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	49.919,60 €	49.919,60 €	0,00 €
9	INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN SOTERRAMIENTO DE LÍNEAS ELÉCTRICAS	23.299,62 €	23.299,62 €	0,00 €
10	INFRAESTRUCTURA PREVISIÓN RED DE GAS	17.737,59 €	3.716,87 €	-14.020,72 €
11	INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA	26.122,28 €	26.122,27 €	0,00 €
12	JARDINERÍA	2.930,28 €	2.930,28 €	0,00 €
13	MOBILIARIO URBANO	59.776,55 €	35.050,07 €	-24.726,48 €
14	SEÑALIZACIÓN	1.040,00 €	1.040,00 €	0,00 €
15	GESTIÓN DE RESIDUOS	4.840,00 €	38.135,93 €	33.295,93 €
16	SEGURIDAD Y SALUD	6.456,20 €	12.912,40 €	6.456,20 €
17	MEJORAS	84.102,03 €	84.102,03 €	0,00 €
	SUMA EJECUCIÓN MATERIAL	629.278,78 €	683.358,68 €	54.079,90 €
	Coeficiente Reducción	0,866351715	0,876928423	
	PEM	545.176,75 €	599.256,65 €	54.079,90 €

Alicante, Diciembre de 2017

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Javier Francisco Ibáñez Gosálvez

Marta Peña Seguí

CONFORME:
EL CONTRATISTA

TECNOLOGÍA DE LA CONTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS S.A

PRESUPUESTOS GENERALES COMPARADOS

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN COMPARADO

	Importe Original Adjudicado	Importe Proyecto Modificado Nº1	Diferencia
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	545.176,75 €	599.256,65 €	54.079,90 €
13% Gastos Generales	70.872,98 €	77.903,36 €	7.030,39 €
6% Beneficio Industrial	32.710,61 €	35.955,40 €	3.244,79 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (sin IVA)	648.760,33 €	713.115,41 €	64.355,08 €
21% IVA	136.239,67 €	149.754,24 €	13.514,57 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (con IVA)	785.000,00 €	862.869,65 €	77.869,64 €
Aplicación Coeficiente de Adjudicación 0,74479999			
PRESUPUESTO DE ADJUDICACIÓN (con IVA)	584.667,99 €	642.665,30 €	57.997,31 €

Alicante, Diciembre de 2017

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Javier Francisco Ibáñez Gosálvez

Marta Peña Seguí

CONFORME:
EL CONTRATISTA

TECNOLOGÍA DE LA CONTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS S.A.

**REPERCUSIÓN SOBRE EL PRECIO DEL
CONTRATO**

REPERCUSIÓN SOBRE EL PRECIO DEL CONTRATO

1. IMPORTE DEL AUMENTO:
 - 1.1. Importe Cierto: 47.931,66€
 - 1.2. IVA: 10.065,65€
 - 1.3. Importe total: 57.997,31€

2. PRECIO MODIFICADO:
 - 2.1. Importe Cierto: 531.128,35€
 - 2.2. IVA: 111.536,95€
 - 2.3. Importe total: 642.665,30€

3. Variación porcentual que presenta el importe cierto del aumento sobre el precio primitivo del contrato IVA excluido: **9,9197 por 100.**

Alicante, Diciembre de 2017

EL DIRECTOR DE LAS OBRAS

LA CONSULTORA DE LAS OBRAS

Javier Francisco Ibáñez Gosálvez

Marta Peña Seguí

CONFORME:
EL CONTRATISTA

TECNOLOGÍA DE LA CONTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS S.A