

DOCUMENTO Nº7. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD



OBRA: PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL PP S-01 PGOU. DE MELILLA. CALLE MEJICO, S/N. 52003-MELILLA

FECHA: DICIEMBRE 2020

AUTOR/ES: MIGUEL FIGUERUELO FERNÁNDEZ. ARQUITECTO COACAM nº26
KARIM EL HAMMOUTI GANDOUZI. ARQUITECTO COACAM nº20

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD
3. CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD
4. CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS
5. ENSAYOS, ANÁLISIS Y PRUEBAS A REALIZAR
6. VALORACIÓN ECONÓMICA
7. PRESUPUESTO
 - 7.1 MEDICIONES
 - 7.2 CUADRO DE PRECIOS Nº1
 - 7.3 CUADRO DE PRECIOS Nº2
 - 7.4 PRESUPUESTOS PARCIALES
 - 7.5 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL
 - 7.6 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA
8. CONTROL DE EJECUCIÓN
 - LISTADO DE DOCUMENTACIÓN

Proyecto	PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL PP S-01 DEL PGOU. DE MELILLA
Autor del proyecto	MIGUEL FIGUERUELO FERNÁNDEZ KARIM EL HAMMOUTI GANDOUZI
Promotor	MELIASAMARO S.L.
Autor del Plan de Control de Calidad	MIGUEL FIGUERUELO FERNÁNDEZ KARIM EL HAMMOUTI GANDOUZI
Presupuesto de ejecución material	1.028.549,31 €

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Control se ha llevado a cabo de acuerdo a lo establecido en Código Técnico de la Edificación CTE y en el Decreto 238/1996 de 22 de Octubre del Gobierno Vasco, por el que se regula el Control de calidad en la construcción. Su objeto es garantizar la verificación y el cumplimiento de la normativa vigente, creando el mecanismo necesario para realizar el Control de Calidad que avale la idoneidad técnica de los materiales, unidades de obra e instalaciones empleadas en la ejecución y su correcta puesta en obra, conforme a los documentos del proyecto.

Para ello se ha extraído de los documentos del proyecto las características y requisitos que deben cumplir los materiales así como los datos necesarios para la elaboración del Plan que consta de los siguientes apartados:

- INTRODUCCIÓN
- NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD
- CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD
- CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS
- ENSAYOS, ANÁLISIS Y PRUEBAS A REALIZAR
- VALORACIÓN ECONOMICA
- PRESUPUESTO
- CONTROL DE EJECUCIÓN: LISTADO DE DOCUMENTACIÓN

Para la realización de los ensayos, análisis y pruebas se contratará, con el conocimiento de la Dirección Facultativa, los servicios de un Laboratorio de Ensayos debidamente registrado y antes del comienzo de la obra se dará traslado del "Plan de Control de Calidad" a dicho Laboratorio con el fin de coordinar de manera eficaz el control de calidad.

Una vez comenzada la obra la Dirección Facultativa elaborará el Libro de Control de Calidad que contendrá los resultados de cada ensayo y la identificación del laboratorio que los ha realizado, así como la documentación derivada de las labores de dicho control.

La Dirección Facultativa establecerá y documentará los criterios a seguir en cuanto a la aceptación o no de materiales, unidades de obra o instalaciones, en el caso de resultados discordes con la calidad definida en el Proyecto, y en su caso cualquier cambio con respecto a lo recogido en el Plan de Control.

Finalmente para la expedición del "Certificado Final de Obra" se presentará, en su caso, en el Colegio Oficial correspondiente el "Certificado de Control de Calidad" siendo preceptivo para su visado la aportación del "Libro de Control de Calidad". Este Certificado de Control de Calidad será el documento oficial garante del control realizado.

2. NORMATIVA DE APLICACIÓN PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Se refiere a la normativa aplicable a cada producto, unidad de obra o instalación, según se establezca en cada caso y forme parte de este Proyecto de Ejecución.

De acuerdo con el Proyecto de Ejecución la normativa aplicable es la siguiente:

- CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE).
 - Ahorro de energía (HE).
 - Protección frente al ruido (HR).
 - Salubridad (HS).
 - Seguridad contra incendio (SI).
 - Seguridad de utilización y accesibilidad (SUA).
 - Seguridad estructural (SE)
 - acciones
 - cimientos
 - acero
 - fábricas
 - madera
- INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08).
- NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORESISTENTE (NCSE).
- INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCION DE CEMENTOS (RC-08).

- REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 a 11 (GAS).
- REGLAMENTO DE APARATOS A PRESIÓN (RAP).
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA PLANTAS E INSTALACIONES DE FRÍO INDUSTRIAL (RIF).
- REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE).
- REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (REBT).
- DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 95/16/CE SOBRE ASCENSORES (RAEM).
- REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (RIPCI).
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (RSCIEI).
- CLASIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS POR SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO.
- REGLAMENTO GENERAL DE POLICÍA DE ESPECTÁCULOS Y ACTIVIDADES RECREATIVAS (RGPEAR).
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES (PG-3/75).
- INSTRUCCIÓN SOBRE SECCIONES DE FIRMES EN AUTOVÍAS (ANEXOS) S/ORDEN MINISTERIAL DE 31 DE JULIO DE 1.986.
- ORDEN CIRCULAR 5/2001 SOBRE RIEGOS AUXILIARES, MEZCLAS BITUMINOSAS Y PAVIMENTOS DE HORMIGON. (DIRECCION GENERAL DE CARRETERAS).
- NORMAS UNE PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA METODOLOGÍA DE LOS ENSAYOS A REALIZAR SOBRE LOS DIVERSOS MATERIALES.
- NORMAS NLT DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO DE EJECUCION.
- NORMAS NLT DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS.
- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARTICULARES DEL PROYECTO DE EJECUCION.

3. CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTROL DE CALIDAD

Se recogen en este apartado las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la disposición adicional segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

El CTE establece dichas exigencias básicas para cada uno de los requisitos básicos de "seguridad estructural", "seguridad en caso de incendio", "seguridad de utilización y accesibilidad", "higiene, salud y protección del medio ambiente", "protección contra el ruido" y "ahorro de energía y aislamiento térmico", establecidos en el artículo 3 de la LOE, y proporciona procedimientos que permiten acreditar su cumplimiento con suficientes garantías técnicas.

3.1.- Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales

Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, se identificarán con la etiqueta del marcado CE y se acompañarán de la Declaración CE de Conformidad del fabricante o, en su caso, con la Declaración de Prestaciones, de conformidad con el Reglamento (UE) Nº 305/2011 de 9 de marzo de 2011, por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción, u otras Directivas europeas que les sean de aplicación.

Estos productos podrán ostentar marcas, sellos, certificaciones de conformidad u otros distintivos de calidad voluntarios que faciliten el cumplimiento de las exigencias del proyecto.

Se considerarán conformes también los productos, equipos y sistemas innovadores que demuestren el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE referentes a los elementos constructivos en los que intervienen, mediante una evaluación técnica favorable de su idoneidad para el uso previsto, concedida por las entidades autorizadas para ello por las Administraciones Públicas competentes.

3.2.- Condiciones del proyecto

Contendrá las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a las obras, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento. Estas especificaciones se pueden hacer por referencia a pliegos generales que sean de aplicación, documentos reconocidos u otros que sean válidas a juicio del proyectista.

Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.

Finalmente describirá las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

3.3.- Condiciones en la ejecución de las obras

Durante la construcción de las obras el Director de Obra y el Director de la Ejecución de la Obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

- a) control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras.
- b) control de ejecución de la obra
- c) control de la obra terminada

3.3.1.- Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas

El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

- a) el control de la documentación de los suministros.
- b) el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad.
- c) el control mediante ensayos.

3.3.2.- Control de ejecución de la obra

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa.

3.3.3.- Control de la obra terminada

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

3.4.- Documentación del control de la obra

El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:

- a) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones;
- b) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
- c) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el Director de la Ejecución de la Obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

3.5.- Certificado final de obra

En el Certificado Final de obra, el Director de la Ejecución de la Obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción.

El Director de la Obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento.

Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

- a) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y
- b) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

Control de Ejecución de la Estructura

Según se indica en la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08) para el caso de la estructura de hormigón, en su Capítulo XVII, Control de la ejecución, se realizará según lo siguiente:

El control de la ejecución, establecido como preceptivo por esta Instrucción, tiene por objeto comprobar que los procesos realizados durante la construcción de la estructura, se organizan y desarrollan de forma que la Dirección Facultativa pueda asumir su conformidad respecto al proyecto, de acuerdo con lo indicado en esta Instrucción.

El Constructor elaborará el Plan de obra y el procedimiento de autocontrol de la ejecución de la estructura. Este último, contemplará las particularidades concretas de la obra, relativas a medios, procesos y actividades y se desarrollará el seguimiento de la ejecución de manera que permita a la Dirección Facultativa comprobar la conformidad con las especificaciones del proyecto y lo establecido en esta Instrucción. Para ello, los resultados de todas las comprobaciones realizadas serán documentados por el Constructor, en los registros de autocontrol. Además, efectuará una gestión de los acopios que le permita mantener y justificar la trazabilidad de las partidas y remesas recibidas en la obra, de acuerdo con el nivel de control establecido por el proyecto para la estructura.

La Dirección Facultativa, en representación de la Propiedad, tiene la obligación de efectuar el control de la ejecución, comprobando los registros del autocontrol del constructor y efectuando una serie de inspecciones puntuales, de acuerdo con lo establecido en esta Instrucción. Para ello, la Dirección Facultativa podrá contar con la asistencia técnica de una entidad de control de calidad. En su caso, la Dirección Facultativa podrá eximir de la realización de las inspecciones externas, para aquéllos procesos de la ejecución de la estructura que se encuentren en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido.

Antes de iniciar la ejecución de la estructura, la Dirección Facultativa, deberá aprobar el Programa de control, que desarrolla el Plan de control definido en el proyecto, teniendo en cuenta el Plan de obra presentado por el Constructor para la ejecución de la estructura, así como, en su caso, los procedimientos de autocontrol de éste.

4. CONDICIONES DE RECEPCIÓN DE PRODUCTOS

4.1. Condiciones generales de recepción de los productos

4.1.1. Código Técnico de la Edificación

Según se indica en el Código Técnico de la Edificación, en la Parte I, artículo 7.2, el control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas, se realizará según lo siguiente:

7.2. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas.

1. El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:
 - a) el control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1;
 - b) el control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según artículo 7.2.2; y
 - c) el control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.

7.2.1. Control de la documentación de los suministros.

1. Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará a la dirección facultativa, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- a) los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado;
- b) el certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física; y
- c) los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

7.2.2. Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica.

1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- a) los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3; y
- b) las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

2. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

7.2.3. Control de recepción mediante ensayos.

- 1 Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
- 2 La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Este Pliego de Condiciones, conforme a lo indicado en el CTE, desarrolla el procedimiento a seguir en la recepción de los productos en función de que estén afectados o no por el Reglamento de Productos de la Construcción 35/2011 (RPC), del Consejo de las Comunidades Europeas.

El Reglamento de Productos de la Construcción 35/2011 (RPC), regula las condiciones que estos productos deben cumplir para poder importarse, comercializarse y utilizarse dentro del territorio europeo de acuerdo con el mencionado Reglamento.

4.1.2. Productos afectados por el Reglamento de Productos de la Construcción

Los productos de construcción relacionados en el RPC que disponen de norma UNE EN (para productos tradicionales) o Guía DEE (Documento de evaluación europeo, para el resto), y cuya comercialización se encuentra dentro de la fecha de aplicación del marcado CE, serán recibidos en obra según el siguiente procedimiento:

- a) Control de la documentación de los suministros: se verificará la existencia de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, incluida la documentación correspondiente al marcado CE:
 - 1 Deberá ostentar el marcado. El símbolo del marcado CE figurará en al menos uno de estos lugares:
 - sobre el producto, o
 - en una etiqueta adherida al producto, o
 - en el embalaje del producto, o
 - en una etiqueta adherida al embalaje del producto, o
 - en la documentación de acompañamiento (por ejemplo, en el albarán o factura).
 - 2 Se deberá verificar el cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y por el proyecto, lo que se hará mediante la comprobación de éstas en el etiquetado del marcado CE.
 - 3 Se comprobará la documentación que debe acompañar al marcado CE, la Declaración CE de conformidad o Declaración de Prestaciones cualquiera que sea el tipo de sistema de evaluación de la conformidad.

Podrá solicitarse al fabricante la siguiente documentación complementaria:

- Ensayo inicial de tipo, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 3.
 - Certificado de control de producción en fábrica, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 2 o 2+.
 - Certificado CE de conformidad, emitido por un organismo notificado en productos cuyo sistema de evaluación de la conformidad sea 1 o 1+.
- b) En el caso de que alguna especificación de un producto no esté contemplada en las características técnicas del mercado, deberá realizarse complementariamente el control de recepción mediante distintivos de calidad o mediante ensayos, según sea adecuado a la característica en cuestión.

4.1.3. Productos no afectados por el Reglamento de Productos de la Construcción

Si el producto no está afectado por la RPC, el procedimiento a seguir para su recepción en obra (excepto en el caso de productos provenientes de países de la UE que posean un certificado de equivalencia emitido por la Administración General del Estado) consiste en la verificación del cumplimiento de las características técnicas mínimas exigidas por la reglamentación y el proyecto mediante los controles previstos en el CTE, a saber:

- a) Control de la documentación de los suministros: se verificará en obra que el producto suministrado viene acompañado de los documentos establecidos en los apartados a) y b) del artículo 7.2.1 del apartado 1.1 anterior, y los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente.
- b) Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:
- Sello o Marca de conformidad a norma emitido por una entidad de certificación acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación) de acuerdo con las especificaciones del RD 2200/1995.
 - Evaluación técnica de idoneidad del producto en el que se reflejen las propiedades del mismo. Las entidades españolas autorizadas actualmente son: el Instituto de Ciencias de la Construcción "Eduardo Torroja" (IETcc), que emite el Documento de Idoneidad Técnica (DIT), y el Institutí de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (ITeC), que emite el Documento de Adecuación al Uso (DAU).
- c) Control de recepción mediante ensayos:
- Certificado de ensayo de una muestra del producto realizado por un Laboratorio de Ensayo registrado o por ENAC.

4.1.4. Relación de documentos en la recepción de productos. Resumen

Documentación de identificación	-Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado			
Documentación de garantía y cumplimiento de características técnicas mínimas	Productos con marcado CE	Documentación necesaria	-Etiquetado del marcado CE	
			-Declaración de Prestaciones	
		Productos con norma y con distintivo de calidad	-Documentación acreditativa de posesión de distintivo de calidad	
Documentación de garantía y cumplimiento de características técnicas mínimas	Productos sin marcado CE	-Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física (*) (Constancia de la totalidad de las características técnicas del producto)		
		Productos con norma y con distintivo de calidad	-Documentación acreditativa de posesión de distintivo de calidad	
		Productos sin norma	Evaluación técnica de la idoneidad mediante:	-Documento de idoneidad técnica DIT -Documento de adecuación al uso DAU
Otros documentos	-Certificados de ensayos realizados por un laboratorio			

(*) Cuando el producto ostente un distintivo de calidad, puede ser emitido por el organismo certificador

4.1.5. Aceptación y rechazo

Los resultados del control se entenderán que son conformes, y por tanto aceptables, cuando se cumplan los requisitos establecidos en el Proyecto de Ejecución, Código Técnico de la Edificación, demás normativa de obligado cumplimiento, así como lo especificado y declarado por los fabricantes o suministradores en la documentación que acompañará a productos, equipos y sistemas.

La aceptación o rechazo de los materiales y unidades de obra se reflejará en el Libro de Control de Calidad.

Cuando los resultados de ensayos, pruebas, análisis y demás controles realizados en obra no sean conformes a lo especificado en los documentos referidos en este apartado, la Dirección Facultativa establecerá y justificará las medidas correctoras oportunas.

4.2. Relación de productos con marcado CE

Se tendrán en cuenta la relación de productos con Marcado CE en vigor, publicada por la Dirección General de Industria, a través de la correspondiente Resolución donde se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción.

5. ENSAYOS, ANALISIS Y PRUEBAS A REALIZAR

PCC	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	HORMIGON (EHE 08)
------------	--------------------------------	--------------------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación de Hormigones

Tipo	Tipificación s/EHE	Zona de empleo	Nivel de garantía	Modalidad de control	Amasadas por Lote
No Estructural	HNE-20/P/20/Iib	ACERAS.BORDILLOS-ALCORQUES.REMATE ZANJAS TF.FO.	s/ apartado 5.1 anejo 19	Indirecto	1
Armado	HA-40/P/40/Iib	VIAL (HF-4,0)	s/ apartado 5.1 anejo 19	Estadístico	1
En Masa	HM-20/P/40/Iib	SOLERA ARQUETAS ABASTECIMIENTO	s/ apartado 5.1 anejo 19	Estadístico	1
Armado	HA-25/P/20/Iib	ANCLAJES ABASTECIMIENTO	s/ apartado 5.1 anejo 19	Estadístico	1
En Masa	HM-20/P/20/Iib	SANEAMIENTO pte.CIMENT. LUM. ARQ.BT.ALUM.PUB.	s/ apartado 5.1 anejo 19	Estadístico	1
En Masa	HM-20/B/20/Iib	TUBOS ALUM.PUB.TF.FO.	s/ apartado 5.1 anejo 19	Estadístico	1
Armado	HA-25/P/20/Iib	GASELEC ARQ. A2.C2.	s/ apartado 5.1 anejo 19	Estadístico	1
En Masa	HM-15/B/20/Iib	TUBOS FO.CAM.	s/ apartado 5.1 anejo 19	Estadístico	1

(1) Art. 86. 5. 4. 2. (2) Art. 86. 5. 5. (3) Atr. 86. 5. 6.

Límites máximos para el establecimiento de los lotes de control (art. 86. 5. 4. 1)

Límite superior (*)	Tipo de elementos estructurales		
	Elementos a compresión (Pilares, pilas, muros portantes, pilotes)	Elementos a flexión (Vigas, forjados de hormigón, tableros de puente, muros de contención)	Macizos (zapatas, encepados, estribos de puente, bloques)
Volumen de hormigón	100 m3	100 m3	100 m3
Tiempo de hormigonado	2 semanas	2 semanas	1 semana
Superficie construida	500 m2	1000 m2	-
Número de plantas	2	2	-

(*) Distintivo de calidad s/ apartado 5.1 del Anejo 19: Valores de la tabla x 5 (max. 6 semanas)
Distintivo de calidad transitorio hasta 31/12/2010 s/ apartado 6 del Anejo 19: Valores de la tabla x 2

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control-HORMIGON (EHE 08)	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Resistencia a compresión	UNE-EN 12390-3:2003	SE + EHE - 2008	Art. 86.5.EHE-2008	
2	Ensayo de consistencia (cono de abrams)	UNE-EN 12350-2:2006	SE + EHE - 2008	Art. 86.5.EHE-2008	
3	Ensayo de consistencia (escurrimiento)	UNE 83361:2007	SE + EHE-2008	Art. 86.5.EHE-2008	

Control de Recepción (ensayos y pruebas)

Tipo	Unidad de Obra	Volumen (m3)	Tiempo (semanas)	Superficie (m2)	Nº Plantas/ Dias Hormigonado /Amasadas	Nº Lotes	Nº Ensayos			
							1	2	3	
No Estructural	ACERAS.BORDILLOS-ALCORQUES.REMATE ZANJAS TF.FO.	0.00	0	0.00	0					
Armado	VIAL (HF-4,0)	400				1	1	1		
En Masa	SOLERA ARQUETAS ABASTECIMIENTO	1				1	1	1		
Armado	ANCLAJES ABASTECIMIENTO	1				1	1	1		
En Masa	SANEAMIENTO pte.CIMENT. LUM. ARQ.BT.ALUM.PUB.									
En Masa	TUBOS ALUM.PUB.TF.FO.									
Armado	GASELEC ARQ. A2.C2.									
En Masa	TUBOS FO.CAM.									
TOTAL ENSAYOS A REALIZAR							3	3		

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	ARMADURAS NORMALIZADAS (EHE 08)
------------	--------------------------------	----------------------------------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación del Producto

SISTEMA	TIPO	PRODUCTO / CLASE / DIMENSIONES
MALLAS ELECTROSOLDADAS	ME 500S-B500S	CIMENTACIÓN LUMINARIAS / 200.200.12 mm
MALLAS ELECTROSOLDADAS	ME 500S-B500S	SOLERA ACERAS y POZOS / 150.150.6 mm

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	S.C. / Pr.	Descripción	Mar. CE	Dist.Cal	Otros	Control
ME 500S-B500S	MALLAS ELECTROSOLDADAS	CIMENTACIÓN LUMINARIAS	Si	Si		Si
ME 500S-B500S	MALLAS ELECTROSOLDADAS	SOLERA ACERAS y POZOS	Si	Si		Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Sección equivalente y desviación masa	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008	2/ 40t de un mismo suministrador, fabricante y serie (2)	
2	Geometría del corrugado	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008	2/ 40t de un mismo suministrador, fabricante y serie (2)	
3	Doblado-Desdoblado(doblado simple alternativo)	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008	2/ 40t de un mismo suministrador, fabricante y serie (2)	
4	Ensayo de tracción	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008	1/ 40t (<300t)	
5	Alargamiento de rotura	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008	1/ 40t (<300t)	
6	Alargamiento bajo carga máxima AGT	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008	1/ 40t (<300t)	
7	Carga de despegue (arrancamiento del nudo)	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008	2/40t	
8	Geometría del panel	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008	4/40t	

- (1) Aceros sin distintivos de calidad o marcado CE
 (2) Series: Fina Ø ≤ 10mm. Media Ø de 12 a 20 mm. Gruesa Ø ≥ 25 mm.
 (3) Por Ø y fabricante

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos							
				1	2	3	4	5	6	7	8
ME 500S-B500S	CIMENTACIÓN LUMINARIAS	0.5	1	2	2	2	1	1	1	2	4
ME 500S-B500S	SOLERA ACERAS y POZOS	5	1	2	2	2	1	1	1	2	4
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				4	4	4	2	2	2	4	8

Documentación:
 Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:
 Las armaduras normalizadas con distintivo de calidad s/ art.81.1 EHE-08 se podrán eximir de ensayos para comprobaciones experimentales.

PCC	ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	ARMADURA ELABORADA Y FERRALLA ARMADA (EHE 08)
------------	--------------------------------	------------------------------------------------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación del Producto

TPO DE ACERO	TIPO SOLDADURA	TIPO UNIÓN
ARMADURA ELABORADA / 500S-B500S / VIAL	Soldadura Resistente	Unión soldada

Exigencia Documental de Control de Recepción

Producto	Mar.CE	Dis.Cal.Ferralla	Control	Dis.Cal.Acero
500S-B500S / VIAL	Si	Si	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1M	Ensayo de tracción	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008		
2M	Alargamiento de rotura	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008		
3M	Alargamiento bajo carga máxima AGT	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008		
4M	Doblado simple (ó Doblado - Desdoblado)	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008		
5A	Geometría del corrugado	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008		
6A	Altura de corruga (acero certificado según anejo C de la UNE-EN 10080)	UNE -EN ISO 15630-1:2003	SE + EHE-2008		
7G	Geometría de la armadura elaborada	S/ EHE-2008 Art. 85.5.3.3	SE + EHE-2008		
8G	Geometría de la ferralla armada	S/ EHE-2008 Art. 85.5.3.3	SE + EHE-2008		

Frecuencia de los ensayos

Ref. ensayo	Frecuencias prescriptivas								Frecuencia Facultativa
	Sin soldadura Sin enderezado		Sin soldadura Con enderezado		Con soldadura Sin enderezado		Con soldadura Con enderezado		
	Distintivo de calidad		Distintivo de calidad		Distintivo de calidad		Distintivo de calidad		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1-M	-	-	1/ote de 1 Ø de cada serie	2/ote de 1 Ø de cada serie (1)	-	-	1/ote de 1 Ø de cada serie	2/ote de 1 Ø de cada serie	
2-M	-	-			1/ote de los Ø menores	2/ote de los Ø menores	2/ote de los Ø menores	4/ote de los Ø menores	
3-M	-	-							
4-M	-	-	-	-	1/ote de Ø mayor	2/ote de Ø mayores	2/ote de Ø mayores	4/ote de Ø mayores	
5-A	-	-	2/otes de cada Ø	2/otes de cada Ø	-	-	2/otes de cada Ø	2/otes de cada Ø	
6-A	-	-	2/otes de cada Ø	2/otes de cada Ø	-	-	2/otes de cada Ø	2/otes de cada Ø	
7-G	Comprobación en 15 ud. de diferentes formas y tipo por cada lote de 30t								
8-G									

(1) Series: Fina Ø ¡À10 mm. Media Ø de 12 a 20 mm. Gruesa Ø ¡À 25 mm

(2) Solo se realizaría la altura de la corruga (quedando exento del ensayo 5-A) si posee certificado de adherencia s/Anejo C de UNE EN 10080

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos							
				1M	2M	3M	4M	5A	6A	7G	8G
500S-B500S	VIAL	5	1	1	1	1		1	1	1	
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				1	1	1		1	1	1	

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

Comprobación instalaciones de ferralla (obligatorio para instalación en obra)

PCC	ESTRUCTURAS DE ACERO	ACEROS
------------	-----------------------------	---------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación del Producto

SISTEMA	TIPO	PRODUCTO / CLASE / DIMENSIONES
ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES	PLACA ANCLAJE	BASE BÁCULOS LUMINARIAS / 50.50.1,5 cm
TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS	PERNOS, ANCLAJE PLACAS CIMENTACIÓN BÁCULOS	M22x2,5 / M22x2,5 cm; LONGITUD 70 cm

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	Instalación	Descripción	Homolog./Certif.	Ensayo./Pruebas
PLACA ANCLAJE	ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES	BASE BÁCULOS LUMINARIAS	Si	Si
PERNOS, ANCLAJE PLACAS CIMENTACIÓN BÁCULOS	TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS	M22x2,5	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Inspección visual de soldaduras	UNE-EN ISO 17637:2011	DB-SE-A s/EAE	100%	1 jornada/20t.
2	Reconocimiento soldadura por líquidos penetrantes(1)	UNE-EN 571-1:1997	DB-SE-A s/EAE	s/cuadros de ayuda	1 jornada/20t.
3	Examen soldadura mediante partículas magnéticas(1)	UNE-EN ISO 17638:2010	DB-SE-A s/EAE	s/cuadros de ayuda	1 jornada/20t.
4	Reconocimiento soldadura por ultrasonidos	UNE-EN ISO 17640:2011	DB-SE-A s/EAE	s/cuadros de ayuda	1 jornada/20t.
5	Examen radiográfico de uniones soldadas	UNE-EN ISO 17636	DB-SE-A s/EAE	s/cuadros de ayuda	1 jornada/20t.
6	Comprobación par de apriete de tornillos		DB-SE-A s/EAE	100% uniones princip. 25% uniones secund.	1 jornada/20t.
7	Espesor recubri. pinturas, galvanizado y morteros	UNE-EN ISO 2808:2007	DB-SE-A s/EAE	10%	1 jornada/20t.
8	Adherencia de pinturas y morteros	UNE-EN ISO 2409:1996	DB-SE-A s/EAE		1 jornada/20t.

(1)Ensayos complementarios.

La planificación de las inspecciones se realizará manualmente, recomendando planificarlas por jornada, apoyándose en los cuadros de ayuda.

Control de recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Producto/Clase	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos									
			1	2	3	4	5	6	7	8		
MATERIAL DE APORTACIÓN												
TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS	1	1							1	1		
ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES	1	1	1	0					1	1		
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS			1						2	2		

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

SOLDEO (ver DB-SE-A apt. 10.3)

- Plan de soldeo: Se proporcionará al personal un plan de soldeo

- Cualificación: Los soldadores deben estar certificados por un organismo acreditado y cualificarse UNE-EN 287-1:1992

PCC

FABRICAS

LADRILLOS CERÁMICOS Y SÍLICO-CALCÁREOS

OBRA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA

Identificación del Producto

SISTEMA	TIPO	PRODUCTO / CLASE / DIMENSIONES
LADRILLOS CERÁMICOS	LM NV	ARQUETAS Y POZOS / 24.11,5.7 cm

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	S.C. / Pr.	Descripción	Mar. CE	Dist. Cal	Otros	Control
LM NV	LADRILLOS CERÁMICOS	ARQUETAS Y POZOS	Si	Si		Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Densidad aparente (Cerámico)	UNE EN 772-13:2001			1/ 1.000 m2
2	Densidad seca (Sílico-calcáreo)	UNE EN 772-13:2001			1/ 1.000 m2
3	Características dimensionales	UNE EN 772-16:2000			1/ 1.000 m2
4	Absorción de agua (Cerámico)	UNE 67027:1984	DB-HS-1		1/ 1.000 m2
5	Absorción de agua (Sílico-calcáreo)	UNE EN 772-2:2005			1/ 1.000 m2
6	Succión de agua (Cerámico)	UNE EN 772-11:2001	DB-HS-1		1/ 1.000 m2
7	Eflorescencias (Cerámico)	UNE 67029:1995 EX			1/ 1.000 m2
8	Heladicidad	UNE EN 772-18:2000			1/ 1.000 m2
9	Resistencia a compresión	UNE EN 772-1:2002	DB-SE-F		1/ 1.000 m2
10	Expansión por humedad (Cerámico)	UNE EN 772-19:2001	DB-SE-F		1/ 1.000 m2

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
LM NV	ARQUETAS Y POZOS	500	1	1		1	1			1	1	1	1	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				1		1	1			1	1	1	1	1

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC	FABRICAS	BLOQUES DE HORMIGÓN
------------	-----------------	----------------------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación del Producto

SISTEMA	TIPO	PRODUCTO / CLASE / DIMENSIONES
BLOQUES DE HORMIGÓN	BH 20	BLOQUE HORMIGÓN CERRAMIENTOS / BH 20/40.40.40 cm

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	S.C. / Pr.	Descripción	Mar. CE	Dist.Cal	Otros	Control
BH 20	BLOQUES DE HORMIGÓN	BLOQUE HORMIGÓN CERRAMIENTOS	Si	Si		Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Densidad aparente seca	UNE EN 772-13:2001			1/1.000 m2
2	Dimensiones y tolerancias, configuración y aspecto	UNE EN 771 UNE EN 772			1/1.000 m2
3	Absorción de agua	UNE 41170:1989 Ex	DB-HS-1		1/1.000 m2
4	Succión de agua (Bloque Visto)	UNE EN 772-11:2001	DB-HS-1		1/1.000 m2
5	Densidad seca absoluta	UNE EN 772-13:2001			1/1.000 m2
6	Resistencia a compresión	UNE EN 772-1:2002	DB-SE-F		1/1.000 m2

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos					
				1	2	3	4	5	6
BH 20	BLOQUE HORMIGÓN CERRAMIENTOS	240	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				1	1	1	1	1	1

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC	FABRICAS	MORTEROS
------------	-----------------	-----------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación del Producto

SISTEMA	TIPO	PRODUCTO / CLASE / DIMENSIONES
MORTEROS	M-7,5(CEM II/B-P 32,5N)	MORTERO SOLADOS / 5 cm
MORTEROS	M-5(CEM II/B-P 32,5N)	MORTERO ARQUETAS, POZOS / 1,5 cm

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	S.C. / Pr.	Descripción	Mar. CE	Dist.Cal	Otros	Control
M-7,5(CEM II/B-P 32,5N)	MORTEROS	MORTERO SOLADOS	Si	Si		Si
M-5(CEM II/B-P 32,5N)	MORTEROS	MORTERO ARQUETAS, POZOS	Si	Si		Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Resistencia a compresión	UNE EN 1015-11:2000	DB-SE-F		1/1.000 m2
2	Consistencia en mesa de sacudidas	UNE 83258:2005 ó UNE 83811:1992 Ex			1/1.000 m2
3	Absorción de agua por capilaridad (1)	UNE EN 1015-18:2003			1/1.000 m2
4	Densidad aparente (1)	UNE EN 1015-10:2000			1/1.000 m2
5	Adherencia al soporte	UNE EN 1015-12:2000			1/1.000 m2
6	Eflorescencias (ladrillo + mortero)	UNE 67029:1995 EX			1/1000 m2

(1) Ensayos para monocapas e hidrófugos

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos					
				1	2	3	4	5	6
M-7,5(CEM II/B-P 32,5N)	MORTERO SOLADOS	500	1	1	1	1	1	1	1
M-5(CEM II/B-P 32,5N)	MORTERO ARQUETAS, POZOS	500	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				2	2	2	2	2	2

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC

SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN

SUMINISTRO DE AGUA

OBRA PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA

Identificación de la Instalación

INSTALACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN Y/O LOCALIZACIÓN
INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	FD DN80	ABASTECIMIENTO FD DN80 / 80 mm
INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	FD DN100	ABASTECIMIENTO FD DN100 / 100 mm
INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	PEBD PE40 PN6 DN50	RIEGO PEBD PE40 PN6 DN50 / 50 mm
INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	PEBD PE40 PN6 DN20	RIEGO PEBD PE40 PN6 DN20 / 16 mm.
INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	BOCA RIEGO 30 mm.	BOCA RIEGO 30 mm. ACERA / 30 mm.

Niveles de Control

Tipo	Instalación	Homolog./Certif.	Ensayo/Pruebas
	INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control-INSTALACIÓN INTERIOR DE AGUA CALIENTE	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Prueba de Resist. Mecánica- Estanqueidad *	UNE 100151:1988(metálicas) UNE ENV 12108 :2002 (termoplás.)	DB-HS-4	TOTAL	
2	Prueba en ACS: -Caudal y Tª en puntos de consumo -Caudal exigido a Tª fijada con grifos abiertos -Tiempo que tarda el agua en salir en los grifos más alejados a Tª de funcionamiento -Temperatura de la red -Tª a la salida del acumulador y en grifos	DB-HS-4(ACS)	DB-HS-4	TOTAL	
Ref	Ensayos de Control - INSTALACIÓN INTERIOR DE AGUA FRÍA	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
4	Prueba de Resist. Mecánica- Estanqueidad *	UNE 100151:1988(metálicas) UNE ENV 12108 :2002 (termoplás.)	DB-HS-4	TOTAL	
Ref	Ensayos de Control - INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
3	Prueba de Resistencia Mecánica y Estanqueidad	s/ PPTGTAA		1/500 m	

* Pruebas con certificado del instalador

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos
FD DN80	ABASTECIMIENTO FD DN80	40	1	3
FD DN100	ABASTECIMIENTO FD DN100	210	1	1
PEBD PE40 PN6 DN50	RIEGO PEBD PE40 PN6 DN50	420	1	1
PEBD PE40 PN6 DN20	RIEGO PEBD PE40 PN6 DN20	185	1	1
BOCA RIEGO 30 mm.	BOCA RIEGO 30 mm. ACERA	10	1	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				5

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC

SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN

RED DE SANEAMIENTO

OBRA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003
MELILLA

Identificación de la Instalación

INSTALACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN Y/O LOCALIZACIÓN
RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	PLUVIALES	PL SN8 200 / 200 mm
RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	PLUVIALES	PL SN8 250 / 250 mm
RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	PLUVIALES	PL SN8 315 / 315 mm
RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	PLUVIALES	PL SN8 400 / 400 mm
RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	RESIDUALES	F SN8 160 / 160 mm
RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	RESIDUALES	F SN8 200 / 200 mm
RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	RESIDUALES	F SN8 250 / 250 mm

Niveles de Control

Tipo	Instalación	Homolog./Certif.	Ensayo/Pruebas
	RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control-RED INTERIOR DE EVACUACIÓN PLUVIALES Y RESIDUALES	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Prueba de Estanqueidad (Aparatos)*	DB-HS-5	DB-HS-5	TOTAL	
2	Prueba de Estanqueidad (Red Horizontal)*	DB-HS-5	DB-HS-5	TOTAL	
3	Prueba de Estanqueidad (Arquet. y pozos)*	DB-HS-5	DB-HS-5	TOTAL	
4	Prueba de Estanqueidad Total (Aire, agua o humo) *	DB-HS-5	DB-HS-5	TOTAL	
Ref	Ensayos de Control - RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Prueba de Estanqueidad red fecales o pluviales	s/ PPTGTSP		10%	

* Pruebas con certificado del instalador

** Ensayo complementario

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos
PLUVIALES	PL SN8 200	1	10	1
PLUVIALES	PL SN8 250	1	10	1
PLUVIALES	PL SN8 315	1	10	1
PLUVIALES	PL SN8 400	1	10	1
RESIDUALES	F SN8 160	1	10	1
RESIDUALES	F SN8 200	1	10	1
RESIDUALES	F SN8 250	1	10	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				7

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC	SEG. DE UTILIZACIÓN	INSTALACIÓN ILUMINACIÓN
------------	----------------------------	--------------------------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	------------------------------------------------------------------------------

Identificación de la Instalación

INSTALACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN Y/O LOCALIZACIÓN
ILUMINACIÓN EXTERIOR	ELIUM 64LED	VIAL / 136W
ILUMINACIÓN EXTERIOR	KUMA S ISTANIUM 24LED	EL y ZV / 54W

Niveles de Control

Tipo	Instalación	Homolog./Certif.	Ensayo/Pruebas
	ILUMINACIÓN EXTERIOR	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Prueba de nivel de iluminación	UNE 20460-6-61:03	DB-SU-4		1/ Instalación
2	Prueba de nivel de uniformidad	UNE 20460-6-61:03	DB-SU-4		1/ Instalación
3	Resistencia de puesta a tierra	UNE 20460-6-61:03	REBT		1/ Instalación
4	Pruebas finales de funcionamiento (Iluminación Gral.)	UNE 20460-6-61:03	REBT	TOTAL	
6	Medida de intensidad luminosa	UNE 20460-6-61:03	DB-SU-4		1/ Instalación

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos				
				1	2	3	4	6
ELIUM 64LED	VIAL	1	1	1	1	1	1	1
KUMA S ISTANIUM 24LED	EL y ZV	2	2	2	2	2	2	2
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				3	3	3	3	3

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC	SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN
------------	--------------------------------------	---------------------------------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación de la Instalación

INSTALACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN Y/O LOCALIZACIÓN
Sistema de hidrantes exteriores	HIDRANTES-ARQUETA	H-2x70 / 70 mm.
Sistema de hidrantes exteriores	HIDRANTES-ARQUETA	H-1x100 / 100 mm.
HIDRANTES	HIDRANTES-ARQUETA	H-2x70 / 70 mm.
HIDRANTES	HIDRANTES-ARQUETA	H-100 / 100 mm.

Niveles de Control

Tipo	Instalación	Descripción	Homolog./Certif.	Ensayo./Pruebas
HIDRANTES-ARQUETA	Sistema de hidrantes exteriores	H-1x100	Si	Si
HIDRANTES-ARQUETA	Sistema de hidrantes exteriores	H-2x70	Si	Si
HIDRANTES-ARQUETA	HIDRANTES	H-100	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control-DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Prueba de detección de incendio	UNE 23007-1:1996 UNE EN 54-1:1996	DB-SI-4.1		1/detector
2	Activación automática de ventilación	UNE-EN 12101-3: 2002	DB-SI-4.1		El sistema
3	Funcionamiento de Bocas de Incendios Equipadas	UNE-EN 671-1y2 R.D. 1942/1993	DB-SI-4.1	El sistema	
4	Funcionamiento de Columna Seca	UNE 23400 R.D. 1942/1993	DB-SI-4.1	El sistema	
5	Funcionamiento de alarma	UNE 23007-1:1996 UNE EN 54-1:1996	DB-SI-4.1		El sistema
6	Funcionamiento de control de humos de incendio	UNE 23585:2004 UNE EN 12101-6:2006	DB-SI-3.8		El sistema
7	Funcionamiento de rociadores automáticos	UNE 23596:1984 UNE 23596:1989	DB-SI-4.1		El sistema
8	Funcionamiento de Hidrantes	UNE-EN 14.339:2006	DB-SI-4.1	El sistema	

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
HIDRANTES-ARQUETA	H-2x70	3	3										3
HIDRANTES-ARQUETA	H-100	1	1										1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS													4

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC **REVESTIMIENTOS** **BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU**

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación del Producto

SISTEMA	TIPO	PRODUCTO / CLASE / DIMENSIONES
BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	TERRAZO RELIEVE PULIDO 36 TACOS	SOLADO ACERAS / 40.40.4 cm.
BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	TERRAZO RELIEVE PULIDO. BOTONES	PASO PEATONES / 40.40.4 cm.
BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	BALDOSA CALIZA	CALIZA SILOS Clase 3 / 60.40.3 cm.
BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	PAV. CONTÍNUO	HORMIGÓN IMPRESO HM-20/B/20/I. Clase 3 / 10 cm. ESPESOR

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	S.C. / Pr.	Descripción	Mar. CE	Dist. Cal	Otros	Control
TERRAZO RELIEVE PULIDO 36 TACOS	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	SOLADO ACERAS	Si	Si	Si	Si
TERRAZO RELIEVE PULIDO. BOTONES	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	PASO PEATONES	Si	Si	Si	Si
BALDOSA CALIZA	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	CALIZA SILOS Clase 3	Si	Si	Si	Si
PAV. CONTÍNUO	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	HORMIGÓN IMPRESO HM-20/B/20/I. Clase 3	Si	Si	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Resistencia a flexión	UNE-EN 1339:04. Ap. F			1/ tipo
2	Absorción de agua	UNE-EN 1339:04. Ap. E			1/ tipo
3	Absorción de agua y permeabilidad cara vista	UNE-EN 13748:05			1/ tipo
4	Resistencia al choque (impacto)	UNE 127748:06			1/ tipo
5	Resistencia al desgaste por abrasión	UNE-EN 1339:04. Ap. G			1/ tipo
6	Heladicidad	UNE-EN 1339:04. Ap. D			1/ tipo
7	Resistencia al deslizamiento / resbalamiento	UNE-ENV 12633:03	DB-SU-1		1/ tipo

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref. Ensayos							
				1	2	3	4	5	6	7	
TERRAZO RELIEVE PULIDO 36 TACOS	SOLADO ACERAS	1	1	1	1		1	1	1	1	
TERRAZO RELIEVE PULIDO. BOTONES	PASO PEATONES	1	1	1	1		1	1	1	1	
BALDOSA CALIZA	CALIZA SILOS Clase 3	1	1	1	1		1	1	1	1	
PAV. CONTÍNUO	HORMIGÓN IMPRESO HM-20/B/20/I. Clase 3	1	1	1	1		1	1	1	1	
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS					4	4		4	4	4	4

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC	REVESTIMIENTOS	PINTURAS Y BARNICES
------------	-----------------------	----------------------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación del Producto

SISTEMA	TIPO	PRODUCTO / CLASE / DIMENSIONES
PINTURAS Y BARNICES	PINT. TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE+MICROESF. VIDRIO	SEÑALIZACIÓN VIALES / 3 Kg/m2+0,6 Kg/m2

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	S.C. / Pr.	Descripción	Mar. CE	Dist. Cal	Otros	Control
PINT. TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE+MICROESF. VIDRIO	PINTURAS Y BARNICES	SEÑALIZACIÓN VIALES	No	Si	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Sólidos a 105 °C	UNE-EN ISO 3251:03			1/ tipo
2	Cenizas a 450 °C	UNE-EN ISO 3251:03			1/ tipo
3	Contenido en pigmentos	UNE-EN ISO 14680-1:07			1/ tipo
4	Resistencia al frote húmedo (p. plástica)	UNE-EN ISO 11998:02			1/ tipo
5	Velocidad de transmisión del vapor de agua	UNE-EN ISO 7783-2:99			1/ tipo
6	Adherencia de película (pull-off)	UNE-EN ISO 4624:03			3/ tipo
7	Adherencia al soporte (corte por enrejado)	UNE-EN ISO 2409:96			3/ tipo
8	Espesor de película (no destructivo)	UNE-EN ISO 2808:00			3/ tipo
9	Resistencia deslizamiento/resbalamiento *	UNE-ENV 12633:03	DB-SU-1		1/ tipo

* Pinturas de señalización y pavimentos tratados con pinturas

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos								
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
PINT. TERMOPLÁSTICA EN CALIENTE+MICROESF. VIDRIO	SEÑALIZACIÓN VIALES	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				1	1	1	1	1	3	3	3	1

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	RELLENOS CIMIENTOS SE-C
------------	-------------------------------	--------------------------------

OBRA	PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA
-------------	--------------------------------------------------------------------------

Identificación del Producto

TIPO	PRODUCTO / CLASE / DIMENSIONES	ESPEJOR
EXPLANADA E-1	SUELO ADECUADO S-1	100 cm.

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	S.C. / Pr.	Descripción	Mar. CE	Dist.Cal	Otros	Control
EXPLANADA E-1	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	SUELO ADECUADO S-1	Si	Si	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control-RELLENOS CIMIENTOS SE-C	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Granulometría	UNE103101:1995			1/tipo
2	Límites Atterberg	UNE 103103:1993 UNE 103104:1994			1/tipo
3	Materia orgánica	UNE103204:1993			1/tipo
4	Próctor modificado	UNE103501:1994			1/tipo
5	Índice CBR	UNE103502:1995			1/tipo
6	Sales solubles	NLT 114/98			1/tipo
7	Densidad humedad "in situ" (cim. y núcleo)	ASTM D3017/D2922			5/5.000 m2
8	Densidad humedad "in situ" (coronación)	ASTM D3017/D2922			5/3.500 m2
9	Ensayo carga con placa (coronación)	NLT357/98			1/3.500 m2

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
EXPLANADA E-1	SUELO ADECUADO S-1	2200	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				1	1	1	1	1	1	1	5	5	1

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC

FIRMES Y PAVIMENTOS

ZAHORRAS (SUB-BASES CIMIENTOS SE-C)

OBRA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS - 52003 MELILLA

Identificación del Producto

TIPO	PRODUCTO / CLASE / DIMENSIONES	ESPESOR
ZA-40 PAQUETE FIRME (NORMA 6.1.IC)	SUB-BASE FIRMES VIALES	98%PM, ESPESOR 20 cm.

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	S.C. / Pr.	Descripción	Mar. CE	Dist. Cal	Otros	Control
ZA-40 PAQUETE FIRME (NORMA 6.1.IC)	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	SUB-BASE FIRMES VIALES	Si	Si	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Granulometría	UNE EN 933-1:1998			1/1.000 m3
2	Límites Atterberg	UNE 103103:1993 UNE 103104:1994			1/5.000 m3
3	Coeficiente de limpieza	NLT172/86			1/5.000 m3
4	Próctor modificado	UNE103501:1994			1/5.000 m3
5	Equivalente de arena	UNE EN 933-8:2000			1/1.000 m3
6	Coef. los ángulos	UNE EN 1097-2:1999			1/20.000 m3
7	Índice de lajas	UNE EN 933-3:1997 UNE EN 933-3/A1:2004			1/5.000 m3
8	Partículas trituradas	UNE EN 933-5:1999 UNE EN 933-5/A1:2005			1/5.000 m3
9	Densidad humedad "in situ"	ASTM D3017/D2922			7/3.500 m2
10	Ensayo carga con placa	NLT357/98			1/3.500 m2

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ZA-40 PAQUETE FIRME (NORMA 6.1.IC)	SUB-BASE FIRMES VIALES	2200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

PCC

EFICIENCIA ENERGETICA

CALIFICACIÓN ENERGETICA

OBRA

PROYECTO DE URBANIZACIÓN PP S-01 CABRERIZAS BAJAS -
52003 MELILLA

Identificación del Edificio la Instalación

EDIFICIO/INSTALACIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN Y/O LOCALIZACIÓN
CALIFICACIÓN ENERGETICA	VIAL	ELLIUM 64 LED / 13,70 m.
CALIFICACIÓN ENERGETICA	EL-1	KUMA ISTANIUM 24 LED / VARIABLE
CALIFICACIÓN ENERGETICA	EL-2	KUMA ISTANIUM 24 LED / VARIABLE

Exigencia Documental de Control de Recepción

Tipo	Instalación	Descripción	Homolog./Certif.	Ensayo./Pruebas
VIAL	CALIFICACIÓN ENERGETICA	ELLIUM 64 LED	Si	Si

Relación de Ensayos / Pruebas

Ref	Ensayos de Control	Norma	DBs de aplicación	Frecuencia prescriptiva	Frecuencia facultativa
1	Estanqueidad de vivienda	UNE-EN 13829:2002			1/50 viviendas
2	Estudio termográfico fachadas	ISO 6781			1/obra
3	Tatransmitancia in situ				1/obra
4	Calificación externa proyecto (1)	RD 235/2013			1/proyecto
5	Calificación externa obra terminada (1)	RD 235/2013			1/proyecto

(1)Sólo para calificación A,B o C

Control de Recepción: Lotes y Ensayos / Pruebas

Tipo	Elemento Constructivo / Producto / Instalación	Medición	Nº Lotes	Ref.Ensayos				
				1	2	3	4	5
VIAL	ELLIUM 64 LED	1	1					1
EL-1	KUMA ISTANIUM 24 LED	1	1					1
EL-2	KUMA ISTANIUM 24 LED	1	1					1
TOTAL ENSAYOS / PRUEBAS								3

Documentación:

Se adjunta listado de Documentación al final del informe

Observaciones:

6. VALORACIÓN ECONÓMICA

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Resistencia a compresión	HORMIGON (EHE 08)	3	30.12	90.36
Ensayo de consistencia (cono de abrams)	HORMIGON (EHE 08)	3	8.46	25.38
Sección equivalente y desviación masa	MALLAS ELECTROSOLD.	4	3.75	15.00
Geometría del corrugado	MALLAS ELECTROSOLD.	4	13.17	52.68
Doblado-Desdoblado(doblado simple alternativo)	MALLAS ELECTROSOLD.	4	13.43	53.72
Ensayo de tracción	MALLAS ELECTROSOLD.	2	7.85	15.70
Alargamiento de rotura	MALLAS ELECTROSOLD.	2	8.09	16.18
Alargamiento bajo carga máxima AGT	MALLAS ELECTROSOLD.	2	4.23	8.46
Carga de despegue (arrancamiento del nudo)	MALLAS ELECTROSOLD.	4	18.93	75.72
Geometría del panel	MALLAS ELECTROSOLD.	8	13.17	105.36
Ensayo de tracción	ARMADURA ELABORADA	1	7.85	7.85
Alargamiento de rotura	ARMADURA ELABORADA	1	8.09	8.09
Alargamiento bajo carga máxima AGT	ARMADURA ELABORADA	1	4.23	4.23
Geometría del corrugado	ARMADURA ELABORADA	1	13.17	13.17
Altura de corruga (acero certificado según anejo C de la UNE-EN 10080)	ARMADURA ELABORADA	1	1.93	1.93
Geometría de la armadura elaborada	ARMADURA ELABORADA	1	13.17	13.17

ESTRUCTURAS DE ACERO

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Inspección visual de soldaduras	ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES	1	249.65	249.65
Comprobación par de apriete de tornillos	ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES	1	249.65	249.65
Espesor recubri. pinturas, galvanizado y morteros	ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES	1	249.65	249.65
Comprobación par de apriete de tornillos	TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS	1	249.65	249.65
Espesor recubri. pinturas, galvanizado y morteros	TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS	1	249.65	249.65

FABRICAS

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Densidad aparente (Cerámico)	LADRILLOS CERÁMICOS	1	10.27	10.27
Características dimensionales	LADRILLOS CERÁMICOS	1	12.36	12.36
Absorción de agua (Cerámico)	LADRILLOS CERÁMICOS	1	22.92	22.92
Succión de agua (Cerámico)	LADRILLOS CERÁMICOS	1	22.92	22.92
Eflorescencias (Cerámico)	LADRILLOS CERÁMICOS	1	21.03	21.03
Heladicidad	LADRILLOS CERÁMICOS	1	68.11	68.11
Resistencia a compresión	LADRILLOS CERÁMICOS	1	66.08	66.08
Expansión por humedad (Cerámico)	LADRILLOS CERÁMICOS	1	47.20	47.20
Densidad aparente seca	BLOQUES DE HORMIGÓN	1	18.93	18.93
Dimensiones y tolerancias, configuración y aspecto	BLOQUES DE HORMIGÓN	1	12.81	12.81
Absorción de agua	BLOQUES DE HORMIGÓN	1	22.91	22.91
Succión de agua (Bloque Visto)	BLOQUES DE HORMIGÓN	1	23.73	23.73
Densidad seca absoluta	BLOQUES DE HORMIGÓN	1	18.93	18.93
Resistencia a compresión	BLOQUES DE HORMIGÓN	1	83.88	83.88
Resistencia a compresión	MORTEROS	2	49.89	99.78
Consistencia en mesa de sacudidas	MORTEROS	2	11.12	22.24
Absorción de agua por capilaridad (1)	MORTEROS	2	29.63	59.26
Densidad aparente (1)	MORTEROS	2	18.93	37.86
Adherencia al soporte	MORTEROS	2	25.92	51.84
Eflorescencias (ladrillo + mortero)	MORTEROS	2	21.03	42.06

SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Prueba de Resistencia Mecánica y Estanqueidad	INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	5	249.65	1,248.25
Prueba de Estanqueidad red fecales o pluviales	RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES	7	249.65	1,747.55

SEG. DE UTILIZACIÓN

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Prueba de nivel de iluminación	ILUMINACIÓN EXTERIOR	3	71.63	214.89
Prueba de nivel de uniformidad	ILUMINACIÓN EXTERIOR	3	71.63	214.89
Resistencia de puesta a tierra	ILUMINACIÓN EXTERIOR	3	71.63	214.89
Pruebas finales de funcionamiento (Iluminación Gral.)	ILUMINACIÓN EXTERIOR	3	71.63	214.89
Medida de intensidad luminosa	ILUMINACIÓN EXTERIOR	3	71.63	214.89

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Funcionamiento de Hidrantes	HIDRANTES	4	71.48	285.92

REVESTIMIENTOS

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Resistencia a flexión	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	4	53.67	214.68
Absorción de agua	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	4	22.91	91.64
Resistencia al choque (impacto)	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	4	22.92	91.68
Resistencia al desgaste por abrasión	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	4	64.73	258.92
Heladicidad	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	4	68.09	272.36
Resistencia al deslizamiento / resbalamiento	BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU	4	84.24	336.96
Sólidos a 105 °C	PINTURAS Y BARNICES	1	20.45	20.45
Cenizas a 450 °C	PINTURAS Y BARNICES	1	20.45	20.45
Contenido en pigmentos	PINTURAS Y BARNICES	1	20.45	20.45
Resistencia al frote húmedo (p. plástica)	PINTURAS Y BARNICES	1	38.54	38.54
Velocidad de transmisión del vapor de agua	PINTURAS Y BARNICES	1	89.78	89.78
Adherencia de película (pull-off)	PINTURAS Y BARNICES	3	26.99	80.97
Adherencia al soporte (corte por enrejado)	PINTURAS Y BARNICES	3	41.96	125.88
Espesor de película (no destructivo)	PINTURAS Y BARNICES	3	41.96	125.88
Resistencia deslizamiento/resbalamiento *	PINTURAS Y BARNICES	1	84.24	84.24

MOVIMIENTOS DE TIERRAS

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Granulometría	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	1	18.38	18.38
Límites Atterberg	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	1	15.41	15.41
Materia orgánica	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	1	24.15	24.15
Próctor modificado	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	1	34.23	34.23
Índice CBR	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	1	47.20	47.20
Sales solubles	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	1	24.68	24.68
Densidad humedad "in situ" (cim. y núcleo)	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	5	12.12	60.60
Densidad humedad "in situ" (coronación)	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	5	12.12	60.60
Ensayo carga con placa (coronación)	RELLENOS CIMIENTOS SE-C	1	43.15	43.15

FIRMES Y PAVIMENTOS

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Granulometría	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	18.38	18.38
Límites Atterberg	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	15.41	15.41
Coeficiente de limpieza	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	17.24	17.24
Próctor modificado	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	34.23	34.23
Equivalente de arena	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	13.21	13.21
Coef. los ángulos	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	40.32	40.32
Índice de lajas	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	29.14	29.14
Partículas trituradas	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	23.84	23.84
Densidad humedad "in situ"	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	12.12	12.12
Ensayo carga con placa	ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C	1	43.15	43.15

TERRENO

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Granulometría	TERRENO	3	18.38	55.14
Plasticidad	TERRENO	3	15.41	46.23
Deformabilidad	TERRENO	3	18.93	56.79
Compresión simple	TERRENO	3	18.93	56.79

EFICIENCIA ENERGETICA

Ensayo	S. Constructivo	Cantidad	Precio	Total
Calificación externa obra terminada (1)	CALIFICACIÓN ENERGETICA	3	460.16	1,380.48

RESUMEN POR CAPÍTULOS

CAPÍTULO	TOTAL
ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	507.00
ESTRUCTURAS DE ACERO	1,248.25
FABRICAS	765.12
SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN	2,995.80
SEG. DE UTILIZACIÓN	1,074.45
SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	285.92
REVESTIMIENTOS	1,872.88
MOVIMIENTOS DE TIERRAS	328.40
FIRMES Y PAVIMENTOS	247.04
TERRENO	214.95
EFICIENCIA ENERGETICA	1,380.48

PRESUPUESTO		10,920.29
G.G. + B.I. (%)	19.00	2,074.86
SUBTOTAL		12,995.15
IPSI (%)	8.00	1,039.61
TOTAL PRESUPUESTO		14,034.76

7. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

MEDICIONES

MEDICIONES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

CAPÍTULO 10 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS DE OBRAS DE URBANIZACIÓN

SUBCAPÍTULO 10.01 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

10.01.01 Ud RESISTENCIA A COMPRESIÓN - HORMIGON (EHE 08)

Resistencia a compresión - HORMIGON (EHE 08) - UNE-EN 12390-3:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

3 3,00

3,00

10.01.02 Ud ENSAYO DE CONSISTENCIA (cono de abrams) - HORMIGON (EHE 08)

Ensayo de consistencia (cono de abrams) - HORMIGON (EHE 08) - UNE-EN 12350-2:2006, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

3 3,00

3,00

10.01.03 Ud SECCIÓN EQUIVALENTE Y DESVIACIÓN DE MASA - MALLAS ELECTROS

Ensayo de sección equivalente y desviación de masa - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

4 4,00

4,00

10.01.04 Ud GEOMETRÍA DEL CORRUGADO - MALLAS ELECTROSOLDADAS

Ensayo de geometría del corrugado - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

4 4,00

4,00

10.01.05 Ud DOBLADO-DESDOBLADO (Doblado simple alter.) - MALLAS ELECTROS

Ensayo de doblado-desdoblado (doblado simple alternativo) - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

4 4,00

4,00

10.01.06 Ud ENSAYO DE TRACCIÓN - MALLAS ELECTROSOLDADAS

Ensayo de Tracción - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

2 2,00

2,00

10.01.07 Ud ENSAYO DE ALARGAMIENTO DE ROTURA - MALLAS ELECTROSOLDADAS

Ensayo de alargamiento de rotura - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

2 2,00

2,00

10.01.08 Ud ENSAYO DE ALARGAM. BAJO CARGA MÁXIMA AGT - MALLAS ELECTROSOL.

Ensayo de alargamiento de bajo carga máxima AGT - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

2 2,00

2,00

10.01.09 Ud ENSAYO DE CARGA DE DESPEGUE (Arranc. del nudo) - MALLAS ELECTR.

Ensayo de carga de despegue (arrancamiento del nudo) - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

4 4,00

4,00

10.01.10 Ud ENSAYO DE GEOMETRÍA DE PANEL - MALLAS ELECTROSOLDADAS

Ensayo de geometría de panel - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

8 8,00

8,00

MEDICIONES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.01.11	Ud ENSAYO DE TRACCIÓN - ARMADURA ELABORADA Ensayo de Tracción - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.01.12	Ud ENSAYO DE ALARGAMIENTO DE ROTURA - ARMADURA ELABORADA Ensayo de alargamiento de rotura - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.01.13	Ud ENSAYO DE ALARGAM. BAJO CARGA MÁXIMA AGT - ARMADURA ELABORA. Ensayo de alargamiento bajo carga máxima AGT - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.01.14	Ud GEOMETRÍA DEL CORRUGADO - ARMADURA ELABORADA Ensayo de geometría del corrugado - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.01.15	Ud ALTURA DEL CORRUGADO - ARMADURA ELABORADA Ensayo de altura del corrugado (acero certificado según anejo C de la UNE-EN 10080 - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.01.16	Ud GEOMETRÍA DE LA ARMADURA ELABORADA - ARMADURA ELABORADA Ensayo de la armadura elaborada - ARMADURA ELABORADA -S/ EHE-2008 Art. 85.5.3.3, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
SUBCAPÍTULO 10.02 ESTRUCTURAS DE ACERO							
10.02.01	Ud INSPECCIÓN VISUAL DE SOLDADURAS - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES Ensayo de inspección visual de soldaduras - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - UNE-EN ISO 17637:2011, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.02.02	Ud COMPROB. PAR DE APRIETE DE TORNILLOS - ACEROS EN CHAP. Y PERF. Ensayo de comprobación par de apriete de tornillos - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - DB-SE-A s/EAE (100% uniones principales, 25% uniones secundarias), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.02.03	Ud ESP. RECUBRIM. PINTURAS, GALV. Y MORTE., - ACEROS EN CHAP. Y PER Ensayo de recubrimiento, pinturas, galvanizado y morteros - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - UNE-EN ISO 2808:2007 (10%), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.02.04	Ud COMPROB. PAR DE APRIETE DE TORNILLOS - TORN., TUERC. Y ARANDEL. Ensayo de comprobación par de apriete de tornillos - TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS - DB-SE-A s/EAE (100% uniones principales, 25% uniones secundarias), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.02.05	Ud ESP. RECUBRI. PINTURAS, GALV. Y MORTE., - TORN., TUERC. Y ARANDE Ensayo de densidad aparente (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
SUBCAPÍTULO 10.03 FÁBRICAS							
10.03.01	Ud DENSIDAD APARENTE (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de densidad aparente (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.03.02	Ud CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de características dimensionales - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-16:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.03.03	Ud ABSORCIÓN DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de absorción de agua (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE 67027:1984, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.03.04	Ud SUCCIÓN DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de succión (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-11:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.03.05	Ud EFLORESCENCIAS DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de eflorescencias de agua (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE 67029:1995 EX, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.03.06	Ud HELADICIDAD (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de heladicidad (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-18:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.03.07	Ud RESISTENCIA A COMPRESIÓN - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de resistencia a compresión - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-1:2002, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.03.08	Ud EXPANSIÓN POR HUMEDAD (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de expansión por humedad (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-19:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.03.09	Ud DENSIDAD APARENTE SECA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de densidad aparente seca - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.03.10	Ud DIMENS. Y TOLERAN., CONFIG. Y ASPECTO - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de dimensiones y tolerancias, configuración y aspecto - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 771 UNE EN 772, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.03.11	Ud ABSORCIÓN DE AGUA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de absorción de agua - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE 41170:1989 Ex, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.03.12	Ud SUCCIÓN DE AGUA (Bloque visto) - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de succión de agua (bloque visto) - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-11:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.03.13	Ud DENSIDAD SECA ABSOLUTA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de densidad seca absoluta - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.03.14	Ud RESISTENCIA A COMPRESIÓN - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de resistencia a compresión - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-1:2002, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.03.15	Ud RESISTENCIA A COMPRESIÓN - MORTEROS Ensayo de resistencia a compresión - MORTEROS - UNE EN 1015-11:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00	2,00
10.03.16	Ud CONSISTENCIA EN MESA DE SACUDIDAS - MORTEROS Ensayo de consistencia en mesa - MORTEROS - UNE 83258:2005 ó UNE 83811:1992 Ex, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00	2,00
10.03.17	Ud ABSORCIÓN DE AGUA POR CAPILARIDAD - MORTEROS Ensayo de absorción de agua (Ensayos para monocapas e hidrófugos) - MORTEROS - UNE EN 1015-18:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00	2,00
10.03.18	Ud DENSIDAD APARENTE - MORTEROS Ensayo de densidad aparente (Ensayos para monocapas e hidrófugos) - MORTEROS - UNE EN 1015-10:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00	2,00
10.03.19	Ud ADHERENCIA AL SOPORTE - MORTEROS Ensayo de adherencia al soporte - MORTEROS - UNE EN 1015-12:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00	2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.03.20	Ud EFLORESCENCIAS (Ladrillo + Mortero) - MORTEROS Ensayo de eflorescencias (ladrillo + mortero) - MORTEROS - UNE 67029:1995 EX, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00	2,00
							2,00

SUBCAPÍTULO 10.04 SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN

10.04.01 Ud **PRUEBA DE RESIST. MECÁN. Y ESTANQUEIDAD - ABAST. Y RIEGO**
Ensayo de prueba de resistencia mecánica y estanqueidad - ABASTECIMIENTO Y RIEGO - UNE 100151:1988(metálicas) UNE ENV 12108 :2002 (termoplás.), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

5 5,00

5,00

10.04.02 Ud **PRUEBA DE ESTANQ. RED PLUV. Y FECALES - RED EXT. PLUV. Y FECALES**

Ensayo de prueba de estanqueidad red pluviales y fecales - RED EXTERIOR PLUVIALES Y FECALES - DB-HS-5, s/ PPTGTSP, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

7 7,00

7,00

SUBCAPÍTULO 10.05 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

10.05.01 Ud **PRUEBA DE NIVEL DE ILUMINACIÓN - ILUMINACIÓN EXTERIOR**

Ensayo de prueba de nivel de iluminación - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

3 3,00

3,00

10.05.02 Ud **PRUEBA DE NIVEL DE UNIFORMIDAD - ILUMINACIÓN EXTERIOR**

Ensayo de prueba de nivel de uniformidad - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

3 3,00

3,00

10.05.03 Ud **PRUEBA DE RESIST. DE PUESTA A TIERRA - ILUMINACIÓN EXTERIOR**

Ensayo de prueba de resistencia de puesta a tierra - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

3 3,00

3,00

10.05.04 Ud **PRUEBAS FINALES DE FUNCIONAM. (Ilum.Gral) - ILUMIN. EXTERIOR**

Ensayo de pruebas finales de funcionamiento (iluminación general) - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

3 3,00

3,00

10.05.05 Ud **MEDIDA DE INTENSIDAD LUMINOSA - ILUMINACIÓN EXTERIOR**

Ensayo de pruebas de medida de intensidad luminosa - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

3 3,00

3,00

SUBCAPÍTULO 10.06 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

10.06.01 Ud **FUNCIONAMIENTO DE HIDRANTES - HIDRANTES**

Ensayo de pruebas de funcionamiento de hidrantes - HIDRANTES - UNE-EN 14.339:2006, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.

4 4,00

4,00

MEDICIONES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 10.07 REVESTIMIENTOS							
10.07.01	Ud RESISTENCIA A FLEXIÓN - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia a flexión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. F, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00	4,00
10.07.02	Ud ABSORCIÓN DE AGUA - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" Ensayo de pruebas de absorción de agua - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. E, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00	4,00
10.07.03	Ud RESISTENCIA AL CHOQUE (Impacto) - BALD. CEM. Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al choque (impacto) - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE 127748:06, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00	4,00
10.07.04	Ud RESIST. AL DESGASTE POR ABRASIÓN - BALD. CEM. Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al desgaste por abrasión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. G, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00	4,00
10.07.05	Ud HELADICIDAD - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al deslizamiento/resbalamiento - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. G, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00	4,00
10.07.06	Ud RESIST. AL DESLIZAM./RESBALAM. - BALD. CEMENT. Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al deslizamiento/resbalamiento - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-ENV 12633:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00	4,00
10.07.07	Ud SÓLIDOS A 105°C - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de sólidos a 105°C - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 3251:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.07.08	Ud CENIZAS A 450°C - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de cenizas a 450°C - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 3251:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.07.09	Ud CONTENIDO EN PIGMENTOS - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de contenido en pigmentos - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 14680-1:07, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.07.10	Ud RESIST. AL FROTE HÚMEDO (Pintura plástica) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de resistencia al frote húmedo - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 11998:02, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.07.11	Ud VELOCIDAD DE TRANSM. DEL VAPOR DE AGUA - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de velocidad de transmisión del vapor de agua - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 7783-2:99, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	
							1,00
10.07.12	Ud ADHERENCIA DE PELÍCULA (pull-off) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de adherencia de película (pull-off) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 4624:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00	
							3,00
10.07.13	Ud ADHERENCIA AL SOPORTE (corte por enrejado) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de adherencia al soporte (corte por enrejado) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 2409:96, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00	
							3,00
10.07.14	Ud ESPESOR DE PELÍCULA (no destructivo) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de espesor de película (no destructivo) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 2808:00, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00	
							3,00
10.07.15	Ud RESISTENCIA DESLIZAMIENTO/RESBALAMIENTO - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de resistencia deslizamiento/resbalamiento (pinturas de señalización y pavimentos tratados con pinturas - PINTURAS Y BARNICES - UNE-ENV 12633:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	
							1,00
SUBCAPÍTULO 10.08 MOVIMIENTOS DE TIERRA							
10.08.01	Ud GRANULOMETRÍA - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de granulometría - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103101:1995, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	
							1,00
10.08.02	Ud LÍMITES ATTERBERG - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de Límites Atterberg - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE 103103:1993 UNE 103104:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	
							1,00
10.08.03	Ud MATERIA ORGÁNICA - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de materia orgánica - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103204:1993, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	
							1,00
10.08.04	Ud PRÓCTOR MODIFICADO - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de próctor modificado - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103501:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	
							1,00
10.08.05	Ud ÍNDICE CBR - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de índice CBR - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103502:1995, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.08.06	Ud SALES SOLUBLES - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de sales solubles - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - NLT 114/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.08.07	Ud DENS. HUMEDAD "IN SITU" (Cime. y núcleo) - RELLENOS CIMIENTOS SE Ensayo de pruebas de densidad humedad "in situ" (cimentación y núcleo) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	5				5,00	5,00
10.08.08	Ud DENS. HUMEDAD "IN SITU" (Coronación) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de densidad humedad "in situ" (coronación) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	5				5,00	5,00
10.08.09	Ud ENSAYO CARGA CON PLACA (Coronación) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de ensayo carga con placa- RELLENOS CIMIENTOS SE-C - ASTM NLT357/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
SUBCAPÍTULO 10.09 FIRMES Y PAVIMENTOS							
10.09.01	Ud GRANULOMETRÍA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de granulometría- RELLENOS CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.09.02	Ud LIMITES ATTERBERG - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de límites atterberg- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE 103103:1993, UNE 103104:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.09.03	Ud COEFICIENTE DE LIMPIEZA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de coeficiente de limpieza- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - NLT172/86, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.09.04	Ud PRÓCTOR MODIFICADO - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de próctor modificado- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE103501:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.09.05	Ud EQUIVALENTE DE ARENA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de equivalente de arena- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-8:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
10.09.06	Ud COEF. LOS ÁNGELES - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de coef. Los ángeles- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 1097-2:1999, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
10.09.07	Ud ÍNDICE DE LAJAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de índice de lajas- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - UNE EN 933-3:1997 UNE EN 933-3/A1:2004, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.09.08	Ud PARTÍCULAS TRITURADAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de partículas trituradas - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - UNE EN 933-5:1999 UNE EN 933-5/A1:2005, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.09.09	Ud PARTÍCULAS TRITURADAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas densidad humedad "in situ" - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
10.09.10	Ud ENSAYO CARGA CON PLACA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas ensayo carga con placa - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - NLT357/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00	1,00
							1,00
SUBCAPÍTULO 10.10 TERRENO							
10.10.01	Ud GRANULOMETRÍA - TERRENO Ensayo de pruebas granulometría - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00	3,00
							3,00
10.10.02	Ud PLASTICIDAD - TERRENO Ensayo de pruebas plasticidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00	3,00
							3,00
10.10.03	Ud DEFORMABILIDAD - TERRENO Ensayo de pruebas deformabilidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00	3,00
							3,00
10.10.04	Ud COMPRESIÓN SIMPLE - TERRENO Ensayo de pruebas deformabilidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00	3,00
							3,00
SUBCAPÍTULO 10.11 EFICIENCIA ENERGÉTICA							
10.11.01	Ud CALIFICACIÓN EXTERNA OBRA TERMINADA - CALIFICACIÓN ENERGÉTICA Ensayo de pruebas calificación externa - CALIFICACIÓN ENERGÉTICA - RD 235/2013-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00	3,00
							3,00

PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS
CUADRO DE PRECIOS Nº1

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAPÍTULO 10 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS DE OBRAS DE URBANIZACIÓN			
SUBCAPÍTULO 10.01 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN			
10.01.01	Ud	RESISTENCIA A COMPRESIÓN - HORMIGON (EHE 08)	30,12
		Resistencia a compresión - HORMIGON (EHE 08) - UNE-EN 12390-3:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		TREINTA EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
10.01.02	Ud	ENSAYO DE CONSISTENCIA (cono de abrams) - HORMIGON (EHE 08)	8,46
		Ensayo de consistencia (cono de abrams) - HORMIGON (EHE 08) - UNE-EN 12350-2:2006, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
10.01.03	Ud	SECCIÓN EQUIVALENTE Y DESVIACIÓN DE MASA - MALLAS ELECTROS	3,75
		Ensayo de sección equivalente y desviación de masa - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		TRES EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
10.01.04	Ud	GEOMETRÍA DEL CORRUGADO - MALLAS ELECTROSOLDADAS	13,17
		Ensayo de geometría del corrugado - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		TRECE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
10.01.05	Ud	DOBLADO-DESDOBLADO (Doblado simple alter.) - MALLAS ELECTROS	13,43
		Ensayo de doblado-desdoblado (doblado simple alternativo) - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		TRECE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.01.06	Ud	ENSAYO DE TRACCIÓN - MALLAS ELECTROSOLDADAS	7,85
		Ensayo de Tracción - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
10.01.07	Ud	ENSAYO DE ALARGAMIENTO DE ROTURA - MALLAS ELECTROSOLDADAS	8,09
		Ensayo de alargamiento de rotura - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
10.01.08	Ud	ENSAYO DE ALARGAM. BAJO CARGA MÁXIMA AGT - MALLAS ELECTROSOL.	4,23
		Ensayo de alargamiento de bajo carga máxima AGT - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
10.01.09	Ud	ENSAYO DE CARGA DE DESPEGUE (Arranc. del nudo) - MALLAS ELECTR.	18,93
		Ensayo de carga de despegue (arrancamiento del nudo) - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.01.10	Ud	ENSAYO DE GEOMETRÍA DE PANEL - MALLAS ELECTROSOLDADAS	13,17
		Ensayo de geometría de panel- MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		TRECE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
10.01.11	Ud	ENSAYO DE TRACCIÓN - ARMADURA ELABORADA	7,85
		Ensayo de Tracción - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
10.01.12	Ud	ENSAYO DE ALARGAMIENTO DE ROTURA - ARMADURA ELABORADA	8,09
		Ensayo de alargamiento de rotura - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.01.13	Ud	ENSAYO DE ALARGAM. BAJO CARGA MÁXIMA AGT - ARMADURA ELABORA. Ensayo de alargamiento bajo carga máxima AGT - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4,23
CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS			
10.01.14	Ud	GEOMETRÍA DEL CORRUGADO - ARMADURA ELABORADA Ensayo de geometría del corrugado - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	13,17
TRECE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS			
10.01.15	Ud	ALTURA DEL CORRUGADO - ARMADURA ELABORADA Ensayo de altura del corrugado (acero certificado según anejo C de la UNE-EN 10080 - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1,93
UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.01.16	Ud	GEOMETRÍA DE LA ARMADURA ELABORADA - ARMADURA ELABORADA Ensayo de la armadura elaborada - ARMADURA ELABORADA -S/ EHE-2008 Art. 85.5.3.3, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	13,17
TRECE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS			

SUBCAPÍTULO 10.02 ESTRUCTURAS DE ACERO

10.02.01	Ud	INSPECCIÓN VISUAL DE SOLDADURAS - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES Ensayo de inspección visual de soldaduras - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - UNE-EN ISO 17637:2011, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	249,65
DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
10.02.02	Ud	COMPROB. PAR DE APRIETE DE TORNILLOS - ACEROS EN CHAP. Y PERF. Ensayo de comprobación par de apriete de tornillos - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - DB-SE-A s/EAE (100% uniones principales, 25% uniones secundarias), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	249,65
DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
10.02.03	Ud	ESP. RECUBRIM. PINTURAS, GALV. Y MORTE., - ACEROS EN CHAP. Y PER Ensayo de recubrimiento, pinturas, galvanizado y morteros - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - UNE-EN ISO 2808:2007 (10%), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	249,65
DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
10.02.04	Ud	COMPROB. PAR DE APRIETE DE TORNILLOS - TORN., TUERC. Y ARANDEL. Ensayo de comprobación par de apriete de tornillos - TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS - DB-SE-A s/EAE (100% uniones principales, 25% uniones secundarias), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	249,65
DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
10.02.05	Ud	ESP. RECUBRI. PINTURAS, GALV. Y MORTE., - TORN., TUERC. Y ARANDE Ensayo de densidad aparente (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	249,65
DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

SUBCAPÍTULO 10.03 FÁBRICAS

10.03.01	Ud	DENSIDAD APARENTE (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de densidad aparente (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	10,27
DIEZ EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			
10.03.02	Ud	CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de características dimensionales - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-16:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	12,36
DOCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
10.03.03	Ud	ABSORCIÓN DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de absorción de agua (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE 67027:1984, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	22,92
VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.03.04	Ud	SUCCIÓN DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de succión (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-11:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	22,92
VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			
10.03.05	Ud	EFLORESCENCIAS DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS 21,03 Ensayo de eflorescencias de agua (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE 67029:1995 EX, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
VEINTIUN EUROS con TRES CÉNTIMOS			
10.03.06	Ud	HELADICIDAD (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de heladicidad (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-18:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	68,11
SESENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS			
10.03.07	Ud	RESISTENCIA A COMPRESIÓN - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de resistencia a compresión - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-1:2002, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	66,08
SESENTA Y SEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS			
10.03.08	Ud	EXPANSIÓN POR HUMEDAD (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de expansión por humedad (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-19:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	47,20
CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS			
10.03.09	Ud	DENSIDAD APARENTE SECA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de densidad aparente seca - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	18,93
DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.03.10	Ud	DIMENS. Y TOLERAN., CONFIG. Y ASPECTO - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de dimensiones y tolerancias, configuración y aspecto - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 771 UNE EN 772, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	12,81
DOCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS			
10.03.11	Ud	ABSORCIÓN DE AGUA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de absorción de agua - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE 41170:1989 Ex, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	22,91
VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
10.03.12	Ud	SUCCIÓN DE AGUA (Bloque visto) - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de succión de agua (bloque visto) - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-11:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	23,73
VEINTITRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.03.13	Ud	DENSIDAD SECA ABSOLUTA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de densidad seca absoluta - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	18,93
DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.03.14	Ud	RESISTENCIA A COMPRESIÓN - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de resistencia a compresión - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-1:2002, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	83,88
OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
10.03.15	Ud	RESISTENCIA A COMPRESIÓN - MORTEROS Ensayo de resistencia a compresión - MORTEROS - UNE EN 1015-11:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	49,89
CUARENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.03.16	Ud	CONSISTENCIA EN MESA DE SACUDIDAS - MORTEROS Ensayo de consistencia en mesa - MORTEROS - UNE 83258:2005 ó UNE 83811:1992 Ex, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	11,12
ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS			
10.03.17	Ud	ABSORCIÓN DE AGUA POR CAPILARIDAD - MORTEROS Ensayo de absorción de agua (Ensayos para monocapas e hidrófugos) - MORTEROS - UNE EN 1015-18:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	29,63
VEINTINUEVE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.03.18	Ud	DENSIDAD APARENTE - MORTEROS Ensayo de densidad aparente (Ensayos para monocapas e hidrófugos) - MORTEROS - UNE EN 1015-10:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	18,93
DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.03.19	Ud	ADHERENCIA AL SOPORTE - MORTEROS Ensayo de adherencia al soporte - MORTEROS - UNE EN 1015-12:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	25,92
VEINTICINCO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			
10.03.20	Ud	EFLORESCENCIAS (Ladrillo + Mortero) - MORTEROS Ensayo de eflorescencias (ladrillo + mortero) - MORTEROS - UNE 67029:1995 EX, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	21,03
VEINTIUN EUROS con TRES CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 10.04 SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN			
10.04.01	Ud	PRUEBA DE RESIST. MECÁN. Y ESTANQUEIDAD - ABAST. Y RIEGO Ensayo de prueba de resistencia mecánica y estanqueidad - ABASTECIMIENTO Y RIEGO - UNE 100151:1988(metálicas) UNE ENV 12108 :2002 (termoplás.), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	249,65
DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
10.04.02	Ud	PRUEBA DE ESTANQ. RED PLUV. Y FECALES - RED EXT. PLUV. Y FECALES Ensayo de prueba de estanqueidad red pluviales y fecales - RED EXTERIOR PLUVIALES Y FECALES - DB-HS-5, s/ PPTGTSP, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	249,65
DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 10.05 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN			
10.05.01	Ud	PRUEBA DE NIVEL DE ILUMINACIÓN - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de prueba de nivel de iluminación - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	71,63
SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.05.02	Ud	PRUEBA DE NIVEL DE UNIFORMIDAD - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de prueba de nivel de uniformidad - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	71,63
SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.05.03	Ud	PRUEBA DE RESIST. DE PUESTA A TIERRA - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de prueba de resistencia de puesta a tierra - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	71,63
SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.05.04	Ud	PRUEBAS FINALES DE FUNCIONAM. (Ilum.Gral) - ILUMIN. EXTERIOR Ensayo de pruebas finales de funcionamiento (iluminación general) - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	71,63
SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.05.05	Ud	MEDIDA DE INTENSIDAD LUMINOSA - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de pruebas de medida de intensidad luminosa - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	71,63
SETENTA Y UN EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 10.06 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO			
10.06.01	Ud	FUNCIONAMIENTO DE HIDRANTES - HIDRANTES	71,48
Ensayo de pruebas de funcionamiento de hidrantes - HIDRANTES - UNE-EN 14.339:2006, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
SETENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 10.07 REVESTIMIENTOS			
10.07.01	Ud	RESISTENCIA A FLEXIÓN - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIM. "IN SITU"	53,67
Ensayo de pruebas de resistencia a flexión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. F, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
10.07.02	Ud	ABSORCIÓN DE AGUA - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU"	22,91
Ensayo de pruebas de absorción de agua - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. E, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
10.07.03	Ud	RESISTENCIA AL CHOQUE (Impacto) - BALD. CEM. Y PAVIM. "IN SITU"	22,92
Ensayo de pruebas de resistencia al choque (impacto) - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE 127748:06, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
VEINTIDOS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS			
10.07.04	Ud	RESIST. AL DESGASTE POR ABRASIÓN - BALD. CEM. Y PAVIM. "IN SITU"	64,73
Ensayo de pruebas de resistencia al desgaste por abrasión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. G, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS			
10.07.05	Ud	HELADICIDAD - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU"	68,09
Ensayo de pruebas de resistencia al desgaste por abrasión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. G, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
SESENTA Y OCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS			
10.07.06	Ud	RESIST. AL DESLIZAM./RESBALAM. - BALD. CEMENT. Y PAVIM. "IN SITU"	84,24
Ensayo de pruebas de resistencia al deslizamiento/resbalamiento - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-ENV 12633:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			
10.07.07	Ud	SÓLIDOS A 105°C - PINTURAS Y BARNICES	20,45
Ensayo de pruebas de sólidos a 105°C - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 3251:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
VEINTE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
10.07.08	Ud	CENIZAS A 450°C - PINTURAS Y BARNICES	20,45
Ensayo de pruebas de cenizas a 450°C - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 3251:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
VEINTE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
10.07.09	Ud	CONTENIDO EN PIGMENTOS - PINTURAS Y BARNICES	20,45
Ensayo de pruebas de contenido en pigmentos - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 14680-1:07, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
VEINTE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
10.07.10	Ud	RESIST. AL FROTE HÚMEDO (Pintura plástica) - PINTURAS Y BARNICES	38,54
Ensayo de pruebas de resistencia al frote húmedo - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 11998:02, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
10.07.11	Ud	VELOCIDAD DE TRANSM. DEL VAPOR DE AGUA - PINTURAS Y BARNICES	89,78
Ensayo de pruebas de velocidad de transmisión del vapor de agua - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 7783-2:99, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.			
OCHENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.07.12	Ud	ADHERENCIA DE PELÍCULA (pull-off) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de adherencia de película (pull-off) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 4624:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	26,99
VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
10.07.13	Ud	ADHERENCIA AL SOPORTE (corte por enrejado) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de adherencia al soporte (corte por enrejado) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 2409:96, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	41,96
CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
10.07.14	Ud	ESPESOR DE PELÍCULA (no destructivo) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de espesor de película (no destructivo) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 2808:00, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	41,96
CUARENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
10.07.15	Ud	RESISTENCIA DESLIZAMIENTO/RESBALAMIENTO - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de resistencia deslizamiento/resbalamiento (pinturas de señalización y pavimentos tratados con pinturas - PINTURAS Y BARNICES - UNE-ENV 12633:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	84,24
OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 10.08 MOVIMIENTOS DE TIERRA			
10.08.01	Ud	GRANULOMETRÍA - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de granulometría - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103101:1995, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	18,38
DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
10.08.02	Ud	LÍMITES ATTERBERG - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de Límites Atterberg - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE 103103:1993 UNE 103104:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	15,41
QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			
10.08.03	Ud	MATERIA ORGÁNICA - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de materia orgánica - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103204:1993, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	24,15
VEINTICUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			
10.08.04	Ud	PRÓCTOR MODIFICADO - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de próctor modificado - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103501:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	34,23
TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS			
10.08.05	Ud	ÍNDICE CBR - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de índice CBR - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103502:1995, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	47,20
CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS			
10.08.06	Ud	SALES SOLUBLES - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de sales solubles - RELLENOS CIMENTOS SE-C - NLT 114/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	24,68
VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
10.08.07	Ud	DENS. HUMEDAD "IN SITU" (Cime. y núcleo) - RELLENOS CIMENTOS SE Ensayo de pruebas de densidad humedad "in situ" (cimentación y núcleo) - RELLENOS CIMENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	12,12
DOCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS			
10.08.08	Ud	DENS. HUMEDAD "IN SITU" (Coronación) - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de densidad humedad "in situ" (coronación) - RELLENOS CIMENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	12,12
DOCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.08.09	Ud	ENSAYO CARGA CON PLACA (Coronación) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de ensayo carga con placa- RELLENOS CIMIENTOS SE-C - ASTM NLT357/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	43,15
CUARENTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			
SUBCAPÍTULO 10.09 FIRMES Y PAVIMENTOS			
10.09.01	Ud	GRANULOMETRÍA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de granulometría- RELLENOS CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	18,38
DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
10.09.02	Ud	LIMITES ATTERBERG - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de límites atterberg- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE 103103:1993, UNE 103104:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	15,41
QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			
10.09.03	Ud	COEFICIENTE DE LIMPIEZA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de coeficiente de limpieza- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - NLT172/86, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	17,24
DIECISIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			
10.09.04	Ud	PRÓCTOR MODIFICADO - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de próctor modificado- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE103501:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	34,23
TREINTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS			
10.09.05	Ud	EQUIVALENTE DE ARENA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de equivalente de arena- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-8:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	13,21
TRECE EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS			
10.09.06	Ud	COEF. LOS ÁNGELES - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de coef. Los ángeles- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 1097-2:1999, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	40,32
CUARENTA EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			
10.09.07	Ud	ÍNDICE DE LAJAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de índice de lajas- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-3:1997 UNE EN 933-3/A1:2004, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	29,14
VEINTINUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS			
10.09.08	Ud	PARTÍCULAS TRITURADAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de partículas trituradas - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-5:1999 UNE EN 933-5/A1:2005, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	23,84
VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
10.09.09	Ud	PARTÍCULAS TRITURADAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas densidad humedad "in situ" - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	12,12
DOCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS			
10.09.10	Ud	ENSAYO CARGA CON PLACA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas ensayo carga con placa - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - NLT357/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	43,15
CUARENTA Y TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

SUBCAPÍTULO 10.10 TERRENO

10.10.01 Ud **GRANULOMETRÍA - TERRENO** 18,38
Ensayo de pruebas granulometría - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos,
etc.

DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

10.10.02 Ud **PLASTICIDAD - TERRENO** 15,41
Ensayo de pruebas plasticidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos,
etc.

QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

10.10.03 Ud **DEFORMABILIDAD - TERRENO** 18,93
Ensayo de pruebas deformabilidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos,
etc.

DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

10.10.04 Ud **COMPRESIÓN SIMPLE - TERRENO** 18,93
Ensayo de pruebas deformabilidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos,
etc.

DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

SUBCAPÍTULO 10.11 EFICIENCIA ENERGÉTICA

10.11.01 Ud **CALIFICACIÓN EXTERNA OBRA TERMINADA - CALIFICACIÓN ENERGÉTICA** 460,16
Ensayo de pruebas calificación externa - CALIFICACIÓN ENERGÉTICA - RD 235/2013-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares,
ayudas, costes indirectos, etc.

CUATROCIENTOS SESENTA EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

PRESUPUESTO
CUADRO DE PRECIOS
CUADRO DE PRECIOS Nº2

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO CAPÍTULO 10 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS DE OBRAS DE URBANIZACIÓN			
SUBCAPÍTULO 10.01 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN			
10.01.01	Ud	RESISTENCIA A COMPRESIÓN - HORMIGON (EHE 08) Resistencia a compresión - HORMIGON (EHE 08) - UNE-EN 12390-3:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	30,12
		TOTAL PARTIDA	30,12
10.01.02	Ud	ENSAYO DE CONSISTENCIA (cono de abrams) - HORMIGON (EHE 08) Ensayo de consistencia (cono de abrams) - HORMIGON (EHE 08) - UNE-EN 12350-2:2006, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	8,46
		TOTAL PARTIDA	8,46
10.01.03	Ud	SECCIÓN EQUIVALENTE Y DESVIACIÓN DE MASA - MALLAS ELECTROS Ensayo de sección equivalente y desviación de masa - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	3,75
		TOTAL PARTIDA	3,75
10.01.04	Ud	GEOMETRÍA DEL CORRUGADO - MALLAS ELECTROSOLDADAS Ensayo de geometría del corrugado - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	13,17
		TOTAL PARTIDA	13,17
10.01.05	Ud	DOBLADO-DESDOBLADO (Doblado simple alter.) - MALLAS ELECTROS Ensayo de doblado-desdoblado (doblado simple alternativo) - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	13,43
		TOTAL PARTIDA	13,43
10.01.06	Ud	ENSAYO DE TRACCIÓN - MALLAS ELECTROSOLDADAS Ensayo de Tracción - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	7,85
		TOTAL PARTIDA	7,85
10.01.07	Ud	ENSAYO DE ALARGAMIENTO DE ROTURA - MALLAS ELECTROSOLDADAS Ensayo de alargamiento de rotura - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	8,09
		TOTAL PARTIDA	8,09
10.01.08	Ud	ENSAYO DE ALARGAM. BAJO CARGA MÁXIMA AGT - MALLAS ELECTROSOL. Ensayo de alargamiento de bajo carga máxima AGT - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	4,23
		TOTAL PARTIDA	4,23
10.01.09	Ud	ENSAYO DE CARGA DE DESPEGUE (Arranc. del nudo) - MALLAS ELECTR. Ensayo de carga de despegue (arrancamiento del nudo) - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	18,93
		TOTAL PARTIDA	18,93

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.01.10	Ud	ENSAYO DE GEOMETRÍA DE PANEL - MALLAS ELECTROSOLDADAS Ensayo de geometría de panel- MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	13,17
		TOTAL PARTIDA	13,17
10.01.11	Ud	ENSAYO DE TRACCIÓN - ARMADURA ELABORADA Ensayo de Tracción - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	7,85
		TOTAL PARTIDA	7,85
10.01.12	Ud	ENSAYO DE ALARGAMIENTO DE ROTURA - ARMADURA ELABORADA Ensayo de alargamiento de rotura - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	8,09
		TOTAL PARTIDA	8,09
10.01.13	Ud	ENSAYO DE ALARGAM. BAJO CARGA MÁXIMA AGT - ARMADURA ELABORA. Ensayo de alargamiento bajo carga máxima AGT - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	4,23
		TOTAL PARTIDA	4,23
10.01.14	Ud	GEOMETRÍA DEL CORRUGADO - ARMADURA ELABORADA Ensayo de geometría del corrugado - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	13,17
		TOTAL PARTIDA	13,17
10.01.15	Ud	ALTURA DEL CORRUGADO - ARMADURA ELABORADA Ensayo de altura del corrugado (acero certificado según anejo C de la UNE-EN 10080 - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	1,93
		TOTAL PARTIDA	1,93
10.01.16	Ud	GEOMETRÍA DE LA ARMADURA ELABORADA - ARMADURA ELABORADA Ensayo de la armadura elaborada - ARMADURA ELABORADA -S/ EHE-2008 Art. 85.5.3.3, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	13,17
		TOTAL PARTIDA	13,17
SUBCAPÍTULO 10.02 ESTRUCTURAS DE ACERO			
10.02.01	Ud	INSPECCIÓN VISUAL DE SOLDADURAS - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES Ensayo de inspección visual de soldaduras - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - UNE-EN ISO 17637:2011, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	249,65
		TOTAL PARTIDA	249,65
10.02.02	Ud	COMPROB. PAR DE APRIETE DE TORNILLOS - ACEROS EN CHAP. Y PERF. Ensayo de comprobación par de apriete de tornillos - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - DB-SE-A s/EAE (100% uniones principales, 25% uniones secundarias), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	249,65
		TOTAL PARTIDA	249,65

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.02.03	Ud	ESP. RECUBRIM. PINTURAS, GALV. Y MORTE., - ACEROS EN CHAP. Y PER Ensayo de recubrimiento, pinturas, galvanizado y morteros - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - UNE-EN ISO 2808:2007 (10%), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	249,65
		TOTAL PARTIDA	249,65
10.02.04	Ud	COMPROB. PAR DE APRIETE DE TORNILLOS - TORN., TUERC. Y ARANDEL. Ensayo de comprobación par de apriete de tornillos - TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS - DB-SE-A s/EAE (100% uniones principales, 25% uniones secundarias), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	249,65
		TOTAL PARTIDA	249,65
10.02.05	Ud	ESP. RECUBRI. PINTURAS, GALV. Y MORTE., - TORN., TUERC. Y ARANDE Ensayo de densidad aparente (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	249,65
		TOTAL PARTIDA	249,65
SUBCAPÍTULO 10.03 FÁBRICAS			
10.03.01	Ud	DENSIDAD APARENTE (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de densidad aparente (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	10,27
		TOTAL PARTIDA	10,27
10.03.02	Ud	CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de características dimensionales - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-16:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	12,36
		TOTAL PARTIDA	12,36
10.03.03	Ud	ABSORCIÓN DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de absorción de agua (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE 67027:1984, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	22,92
		TOTAL PARTIDA	22,92
10.03.04	Ud	SUCCIÓN DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de succión (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-11:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	22,92
		TOTAL PARTIDA	22,92
10.03.05	Ud	EFLORESCENCIAS DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de eflorescencias de agua (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE 67029:1995 EX, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	21,03
		TOTAL PARTIDA	21,03
10.03.06	Ud	HELADICIDAD (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de heladicidad (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-18:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	68,11
		TOTAL PARTIDA	68,11

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.03.07	Ud	RESISTENCIA A COMPRESIÓN - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de resistencia a compresión - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-1:2002, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	66,08
		TOTAL PARTIDA	66,08
10.03.08	Ud	EXPANSIÓN POR HUMEDAD (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de expansión por humedad (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-19:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	47,20
		TOTAL PARTIDA	47,20
10.03.09	Ud	DENSIDAD APARENTE SECA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de densidad aparente seca - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	18,93
		TOTAL PARTIDA	18,93
10.03.10	Ud	DIMENS. Y TOLERAN., CONFIG. Y ASPECTO - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de dimensiones y tolerancias, configuración y aspecto - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 771 UNE EN 772, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	12,81
		TOTAL PARTIDA	12,81
10.03.11	Ud	ABSORCIÓN DE AGUA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de absorción de agua - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE 41170:1989 Ex, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	22,91
		TOTAL PARTIDA	22,91
10.03.12	Ud	SUCCIÓN DE AGUA (Bloque visto) - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de succión de agua (bloque visto) - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-11:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	23,73
		TOTAL PARTIDA	23,73
10.03.13	Ud	DENSIDAD SECA ABSOLUTA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de densidad seca absoluta - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	18,93
		TOTAL PARTIDA	18,93
10.03.14	Ud	RESISTENCIA A COMPRESIÓN - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de resistencia a compresión - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-1:2002, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	83,88
		TOTAL PARTIDA	83,88
10.03.15	Ud	RESISTENCIA A COMPRESIÓN - MORTEROS Ensayo de resistencia a compresión - MORTEROS - UNE EN 1015-11:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	49,89
		TOTAL PARTIDA	49,89

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.03.16	Ud	CONSISTENCIA EN MESA DE SACUDIDAS - MORTEROS Ensayo de consistencia en mesa - MORTEROS - UNE 83258:2005 ó UNE 83811:1992 Ex, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	11,12
		TOTAL PARTIDA	11,12
10.03.17	Ud	ABSORCIÓN DE AGUA POR CAPILARIDAD - MORTEROS Ensayo de absorción de agua (Ensayos para monocapas e hidrófugos) - MORTEROS - UNE EN 1015-18:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	29,63
		TOTAL PARTIDA	29,63
10.03.18	Ud	DENSIDAD APARENTE - MORTEROS Ensayo de densidad aparente (Ensayos para monocapas e hidrófugos) - MORTEROS - UNE EN 1015-10:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	18,93
		TOTAL PARTIDA	18,93
10.03.19	Ud	ADHERENCIA AL SOPORTE - MORTEROS Ensayo de adherencia al soporte - MORTEROS - UNE EN 1015-12:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	25,92
		TOTAL PARTIDA	25,92
10.03.20	Ud	EFLORESCENCIAS (Ladrillo + Mortero) - MORTEROS Ensayo de eflorescencias (ladrillo + mortero) - MORTEROS - UNE 67029:1995 EX, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	21,03
		TOTAL PARTIDA	21,03
SUBCAPÍTULO 10.04 SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN			
10.04.01	Ud	PRUEBA DE RESIST. MECÁN. Y ESTANQUEIDAD - ABAST. Y RIEGO Ensayo de prueba de resistencia mecánica y estanqueidad - ABASTECIMIENTO Y RIEGO - UNE 100151:1988(metálicas) UNE ENV 12108 :2002 (termoplás.), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	249,65
		TOTAL PARTIDA	249,65
10.04.02	Ud	PRUEBA DE ESTANQ. RED PLUV. Y FECALES - RED EXT. PLUV. Y FECALES Ensayo de prueba de estanqueidad red pluviales y fecales - RED EXTERIOR PLUVIALES Y FECALES - DB-HS-5, s/ PPTGTSP, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	249,65
		TOTAL PARTIDA	249,65
SUBCAPÍTULO 10.05 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN			
10.05.01	Ud	PRUEBA DE NIVEL DE ILUMINACIÓN - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de prueba de nivel de iluminación - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	71,63
		TOTAL PARTIDA	71,63
10.05.02	Ud	PRUEBA DE NIVEL DE UNIFORMIDAD - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de prueba de nivel de uniformidad - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	71,63
		TOTAL PARTIDA	71,63

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.05.03	Ud	PRUEBA DE RESIST. DE PUESTA A TIERRA - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de prueba de resistencia de puesta a tierra - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	71,63
		TOTAL PARTIDA	71,63
10.05.04	Ud	PRUEBAS FINALES DE FUNCIONAM. (Illum.Gral) - ILUMIN. EXTERIOR Ensayo de pruebas finales de funcionamiento (iluminación general) - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	71,63
		TOTAL PARTIDA	71,63
10.05.05	Ud	MEDIDA DE INTENSIDAD LUMINOSA - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de pruebas de medida de intensidad luminosa- ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	71,63
		TOTAL PARTIDA	71,63
SUBCAPÍTULO 10.06 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO			
10.06.01	Ud	FUNCIONAMIENTO DE HIDRANTES - HIDRANTES Ensayo de pruebas de funcionamiento de hidrantes - HIDRANTES - UNE-EN 14.339:2006, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	71,48
		TOTAL PARTIDA	71,48
SUBCAPÍTULO 10.07 REVESTIMIENTOS			
10.07.01	Ud	RESISTENCIA A FLEXIÓN - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia a flexión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. F, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	53,67
		TOTAL PARTIDA	53,67
10.07.02	Ud	ABSORCIÓN DE AGUA - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" Ensayo de pruebas de absorción de agua - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. E, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	22,91
		TOTAL PARTIDA	22,91
10.07.03	Ud	RESISTENCIA AL CHOQUE (Impacto) - BALD. CEM. Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al choque (impacto) - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE 127748:06, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	22,92
		TOTAL PARTIDA	22,92
10.07.04	Ud	RESIST. AL DESGASTE POR ABRASIÓN - BALD. CEM. Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al desgaste por abrasión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. G, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	64,73
		TOTAL PARTIDA	64,73
10.07.05	Ud	HELADICIDAD - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al desgaste por abrasión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. G, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	68,09
		TOTAL PARTIDA	68,09

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.07.06	Ud	RESIST. AL DESLIZAM./RESBALAM. - BALD. CEMENT. Y PAVIM. "IN SITU Ensayo de pruebas de resistencia al deslizamiento/resbalamiento - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-ENV 12633:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	84,24
		TOTAL PARTIDA	84,24
10.07.07	Ud	SÓLIDOS A 105°C - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de sólidos a 105°C - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 3251:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	20,45
		TOTAL PARTIDA	20,45
10.07.08	Ud	CENIZAS A 450°C - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de cenizas a 450°C - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 3251:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	20,45
		TOTAL PARTIDA	20,45
10.07.09	Ud	CONTENIDO EN PIGMENTOS - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de contenido en pigmentos - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 14680-1:07, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	20,45
		TOTAL PARTIDA	20,45
10.07.10	Ud	RESIST. AL FROTE HÚMEDO (Pintura plástica) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de resistencia al frote húmedo - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 11998:02, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	38,54
		TOTAL PARTIDA	38,54
10.07.11	Ud	VELOCIDAD DE TRANSM. DEL VAPOR DE AGUA - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de velocidad de transmisión del vapor de agua - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 7783-2:99, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	89,78
		TOTAL PARTIDA	89,78
10.07.12	Ud	ADHERENCIA DE PELÍCULA (pull-off) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de adherencia de película (pull-off) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 4624:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	26,99
		TOTAL PARTIDA	26,99
10.07.13	Ud	ADHERENCIA AL SOPORTE (corte por enrejado) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de adherencia al soporte (corte por enrejado) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 2409:96, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	41,96
		TOTAL PARTIDA	41,96
10.07.14	Ud	ESPESOR DE PELÍCULA (no destructivo) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de espesor de película (no destructivo) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 2808:00, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	41,96
		TOTAL PARTIDA	41,96

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.07.15	Ud	RESISTENCIA DESLIZAMIENTO/RESBALAMIENTO - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de resistencia deslizamiento/resbalamiento (pinturas de señalización y pavimentos tratados con pinturas - PINTURAS Y BARNICES - UNE-ENV 12633:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	84,24
		TOTAL PARTIDA	84,24
SUBCAPÍTULO 10.08 MOVIMIENTOS DE TIERRA			
10.08.01	Ud	GRANULOMETRÍA - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de granulometría - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103101:1995, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	18,38
		TOTAL PARTIDA	18,38
10.08.02	Ud	LÍMITES ATTERBERG - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de Límites Atterberg - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE 103103:1993 UNE 103104:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	15,41
		TOTAL PARTIDA	15,41
10.08.03	Ud	MATERIA ORGÁNICA - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de materia orgánica - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103204:1993, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	24,15
		TOTAL PARTIDA	24,15
10.08.04	Ud	PRÓCTOR MODIFICADO - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de próctor modificado - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103501:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	34,23
		TOTAL PARTIDA	34,23
10.08.05	Ud	ÍNDICE CBR - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de índice CBR - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103502:1995, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	47,20
		TOTAL PARTIDA	47,20
10.08.06	Ud	SALES SOLUBLES - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de sales solubles - RELLENOS CIMENTOS SE-C - NLT 114/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	24,68
		TOTAL PARTIDA	24,68
10.08.07	Ud	DENS. HUMEDAD "IN SITU" (Cime. y núcleo) - RELLENOS CIMENTOS SE Ensayo de pruebas de densidad humedad "in situ" (cimentación y núcleo) - RELLENOS CIMENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	12,12
		TOTAL PARTIDA	12,12
10.08.08	Ud	DENS. HUMEDAD "IN SITU" (Coronación) - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de densidad humedad "in situ" (coronación) - RELLENOS CIMENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	12,12
		TOTAL PARTIDA	12,12

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.08.09	Ud	ENSAYO CARGA CON PLACA (Coronación) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de ensayo carga con placa- RELLENOS CIMIENTOS SE-C - ASTM NLT357/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	43,15
		TOTAL PARTIDA	43,15
SUBCAPÍTULO 10.09 FIRMES Y PAVIMENTOS			
10.09.01	Ud	GRANULOMETRÍA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de granulometría- RELLENOS CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	18,38
		TOTAL PARTIDA	18,38
10.09.02	Ud	LIMITES ATTERBERG - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de límites atterberg- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE 103103:1993, UNE 103104:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	15,41
		TOTAL PARTIDA	15,41
10.09.03	Ud	COEFICIENTE DE LIMPIEZA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de coeficiente de limpieza- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - NLT172/86, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	17,24
		TOTAL PARTIDA	17,24
10.09.04	Ud	PRÓCTOR MODIFICADO - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de próctor modificado- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE103501:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	34,23
		TOTAL PARTIDA	34,23
10.09.05	Ud	EQUIVALENTE DE ARENA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de equivalente de arena- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-8:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	13,21
		TOTAL PARTIDA	13,21
10.09.06	Ud	COEF. LOS ÁNGELES - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de coef. Los ángeles- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 1097-2:1999, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	40,32
		TOTAL PARTIDA	40,32
10.09.07	Ud	ÍNDICE DE LAJAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de índice de lajas- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-3:1997 UNE EN 933-3/A1:2004, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	29,14
		TOTAL PARTIDA	29,14
10.09.08	Ud	PARTÍCULAS TRITURADAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de partículas trituradas - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-5:1999 UNE EN 933-5/A1:2005, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	23,84
		TOTAL PARTIDA	23,84

CUADRO DE PRECIOS 2

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.09.09	Ud	PARTÍCULAS TRITURADAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas densidad humedad "in situ" - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	12,12
		TOTAL PARTIDA	12,12
10.09.10	Ud	ENSAYO CARGA CON PLACA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas ensayo carga con placa - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - NLT357/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	43,15
		TOTAL PARTIDA	43,15
SUBCAPÍTULO 10.10 TERRENO			
10.10.01	Ud	GRANULOMETRÍA - TERRENO Ensayo de pruebas granulometría - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	18,38
		TOTAL PARTIDA	18,38
10.10.02	Ud	PLASTICIDAD - TERRENO Ensayo de pruebas plasticidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	15,41
		TOTAL PARTIDA	15,41
10.10.03	Ud	DEFORMABILIDAD - TERRENO Ensayo de pruebas deformabilidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	18,93
		TOTAL PARTIDA	18,93
10.10.04	Ud	COMPRESIÓN SIMPLE - TERRENO Ensayo de pruebas deformabilidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	18,93
		TOTAL PARTIDA	18,93
SUBCAPÍTULO 10.11 EFICIENCIA ENERGÉTICA			
10.11.01	Ud	CALIFICACIÓN EXTERNA OBRA TERMINADA - CALIFICACIÓN ENERGÉTICA Ensayo de pruebas calificación externa - CALIFICACIÓN ENERGÉTICA - RD 235/2013-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	
		Resto de obra y materiales.....	460,16
		TOTAL PARTIDA	460,16

PRESUPUESTO
PRESUPUESTOS

PRESUPUESTO
PRESUPUESTOS
PRESUPUESTOS PARCIALES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REVISION-PP S-01-OCT-18 acd

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS DE OBRAS DE URBANIZACIÓN									
SUBCAPÍTULO 10.01 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN									
10.01.01	Ud RESISTENCIA A COMPRESIÓN - HORMIGON (EHE 08)								
	Resistencia a compresión - HORMIGON (EHE 08) - UNE-EN 12390-3:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	30,12	90,36
10.01.02	Ud ENSAYO DE CONSISTENCIA (cono de abrams) - HORMIGON (EHE 08)								
	Ensayo de consistencia (cono de abrams) - HORMIGON (EHE 08) - UNE-EN 12350-2:2006, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	8,46	25,38
10.01.03	Ud SECCIÓN EQUIVALENTE Y DESVIACIÓN DE MASA - MALLAS ELECTROS								
	Ensayo de sección equivalente y desviación de masa - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	3,75	15,00
10.01.04	Ud GEOMETRÍA DEL CORRUGADO - MALLAS ELECTROSOLDADAS								
	Ensayo de geometría del corrugado - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	13,17	52,68
10.01.05	Ud DOBLADO-DESDOBLADO (Doblado simple alter.) - MALLAS ELECTROS								
	Ensayo de doblado-desdoblado (doblado simple alternativo) - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	13,43	53,72
10.01.06	Ud ENSAYO DE TRACCIÓN - MALLAS ELECTROSOLDADAS								
	Ensayo de Tracción - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00			
							2,00	7,85	15,70
10.01.07	Ud ENSAYO DE ALARGAMIENTO DE ROTURA - MALLAS ELECTROSOLDADAS								
	Ensayo de alargamiento de rotura - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00			
							2,00	8,09	16,18
10.01.08	Ud ENSAYO DE ALARGAM. BAJO CARGA MÁXIMA AGT - MALLAS ELECTROSOL.								
	Ensayo de alargamiento de bajo carga máxima AGT - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00			
							2,00	4,23	8,46

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REVISION-PP S-01-OCT-18 acd

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.01.09	Ud ENSAYO DE CARGA DE DESPEGUE (Arranc. del nudo) - MALLAS ELECTR. Ensayo de carga de despegue (arrancamiento del nudo) - MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	18,93	75,72
10.01.10	Ud ENSAYO DE GEOMETRÍA DE PANEL - MALLAS ELECTROSOLDADAS Ensayo de geometría de panel- MALLAS ELECTROSOLDADAS - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	8				8,00			
							8,00	13,17	105,36
10.01.11	Ud ENSAYO DE TRACCIÓN - ARMADURA ELABORADA Ensayo de Tracción - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	7,85	7,85
10.01.12	Ud ENSAYO DE ALARGAMIENTO DE ROTURA - ARMADURA ELABORADA Ensayo de alargamiento de rotura - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	8,09	8,09
10.01.13	Ud ENSAYO DE ALARGAM. BAJO CARGA MÁXIMA AGT - ARMADURA ELABORA. Ensayo de alargamiento bajo carga máxima AGT - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	4,23	4,23
10.01.14	Ud GEOMETRÍA DEL CORRUGADO - ARMADURA ELABORADA Ensayo de geometría del corrugado - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	13,17	13,17
10.01.15	Ud ALTURA DEL CORRUGADO - ARMADURA ELABORADA Ensayo de altura del corrugado (acero certificado según anejo C de la UNE-EN 10080 - ARMADURA ELABORADA - UNE -EN ISO 15630-1:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	1,93	1,93
10.01.16	Ud GEOMETRÍA DE LA ARMADURA ELABORADA - ARMADURA ELABORADA Ensayo de la armadura elaborada - ARMADURA ELABORADA -S/ EHE-2008 Art. 85.5.3.3, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	13,17	13,17
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.01 ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN									507,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REVISION-PP S-01-OCT-18 acd

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 10.02 ESTRUCTURAS DE ACERO									
10.02.01	Ud INSPECCIÓN VISUAL DE SOLDADURAS - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES Ensayo de inspección visual de soldaduras - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - UNE-EN ISO 17637:2011, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	249,65	249,65
10.02.02	Ud COMPROB. PAR DE APRIETE DE TORNILLOS - ACEROS EN CHAP. Y PERF. Ensayo de comprobación par de apriete de tornillos - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - DB-SE-A s/EAE (100% uniones principales, 25% uniones secundarias), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	249,65	249,65
10.02.03	Ud ESP. RECUBRIM. PINTURAS, GALV. Y MORTE., - ACEROS EN CHAP. Y PER Ensayo de recubrimiento, pinturas, galvanizado y morteros - ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES - UNE-EN ISO 2808:2007 (10%), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	249,65	249,65
10.02.04	Ud COMPROB. PAR DE APRIETE DE TORNILLOS - TORN., TUERC. Y ARANDEL. Ensayo de comprobación par de apriete de tornillos - TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS - DB-SE-A s/EAE (100% uniones principales, 25% uniones secundarias), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	249,65	249,65
10.02.05	Ud ESP. RECUBRI. PINTURAS, GALV. Y MORTE., - TORN., TUERC. Y ARANDE Ensayo de densidad aparente (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	249,65	249,65
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.02 ESTRUCTURAS DE ACERO									1.248,25
SUBCAPÍTULO 10.03 FÁBRICAS									
10.03.01	Ud DENSIDAD APARENTE (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de densidad aparente (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	10,27	10,27
10.03.02	Ud CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de características dimensionales - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-16:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	12,36	12,36
10.03.03	Ud ABSORCIÓN DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de absorción de agua (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE 67027:1984, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	22,92	22,92

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REVISION-PP S-01-OCT-18 acd

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.03.04	Ud SUCCIÓN DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de succión (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-11:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	22,92	22,92
10.03.05	Ud EFLORESCENCIAS DE AGUA (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de eflorescencias de agua (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE 67029:1995 EX, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	21,03	21,03
10.03.06	Ud HELADICIDAD (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de heladicidad (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-18:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	68,11	68,11
10.03.07	Ud RESISTENCIA A COMPRESIÓN - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de resistencia a compresión - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-1:2002, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	66,08	66,08
10.03.08	Ud EXPANSIÓN POR HUMEDAD (Cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS Ensayo de expansión por humedad (cerámico) - LADRILLOS CERÁMICOS - UNE EN 772-19:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	47,20	47,20
10.03.09	Ud DENSIDAD APARENTE SECA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de densidad aparente seca - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	18,93	18,93
10.03.10	Ud DIMENS. Y TOLERAN., CONFIG. Y ASPECTO - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de dimensiones y tolerancias, configuración y aspecto - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 771 UNE EN 772, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	12,81	12,81
10.03.11	Ud ABSORCIÓN DE AGUA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de absorción de agua - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE 41170:1989 Ex, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	22,91	22,91
10.03.12	Ud SUCCIÓN DE AGUA (Bloque visto) - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de succión de agua (bloque visto) - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-11:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	23,73	23,73

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REVISION-PP S-01-OCT-18 acd

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.03.13	Ud DENSIDAD SECA ABSOLUTA - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de densidad seca absoluta - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-13:2001, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	18,93	18,93
10.03.14	Ud RESISTENCIA A COMPRESIÓN - BLOQUES DE HORMIGÓN Ensayo de resistencia a compresión - BLOQUES DE HORMIGÓN - UNE EN 772-1:2002, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	83,88	83,88
10.03.15	Ud RESISTENCIA A COMPRESIÓN - MORTEROS Ensayo de resistencia a compresión - MORTEROS - UNE EN 1015-11:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00			
							2,00	49,89	99,78
10.03.16	Ud CONSISTENCIA EN MESA DE SACUDIDAS - MORTEROS Ensayo de consistencia en mesa - MORTEROS - UNE 83258:2005 ó UNE 83811:1992 Ex, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00			
							2,00	11,12	22,24
10.03.17	Ud ABSORCIÓN DE AGUA POR CAPILARIDAD - MORTEROS Ensayo de absorción de agua (Ensayos para monocapas e hidrófugos) - MORTEROS - UNE EN 1015-18:2003, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00			
							2,00	29,63	59,26
10.03.18	Ud DENSIDAD APARENTE - MORTEROS Ensayo de densidad aparente (Ensayos para monocapas e hidrófugos) - MORTEROS - UNE EN 1015-10:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00			
							2,00	18,93	37,86
10.03.19	Ud ADHERENCIA AL SOPORTE - MORTEROS Ensayo de adherencia al soporte - MORTEROS - UNE EN 1015-12:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00			
							2,00	25,92	51,84
10.03.20	Ud EFLORESCENCIAS (Ladrillo + Mortero) - MORTEROS Ensayo de eflorescencias (ladrillo + mortero) - MORTEROS - UNE 67029:1995 EX, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	2				2,00			
							2,00	21,03	42,06
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.03 FÁBRICAS									765,12

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REVISION-PP S-01-OCT-18 acd

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 10.04 SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN									
10.04.01	Ud PRUEBA DE RESIST. MECÁN. Y ESTANQUEIDAD - ABAST. Y RIEGO Ensayo de prueba de resistencia mecánica y estanqueidad - ABASTECIMIENTO Y RIEGO - UNE 100151:1988(metálicas) UNE ENV 12108 :2002 (termoplás.), i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	5				5,00			
							5,00	249,65	1.248,25
10.04.02	Ud PRUEBA DE ESTANQ. RED PLUV. Y FECALES - RED EXT. PLUV. Y FECALES Ensayo de prueba de estanqueidad red pluviales y fecales - RED EXTERIOR PLUVIALES Y FECALES - DB-HS-5, s/ PPTGTSP, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	7				7,00			
							7,00	249,65	1.747,55
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.04 SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN									2.995,80
SUBCAPÍTULO 10.05 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN									
10.05.01	Ud PRUEBA DE NIVEL DE ILUMINACIÓN - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de prueba de nivel de iluminación - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	71,63	214,89
10.05.02	Ud PRUEBA DE NIVEL DE UNIFORMIDAD - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de prueba de nivel de uniformidad - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	71,63	214,89
10.05.03	Ud PRUEBA DE RESIST. DE PUESTA A TIERRA - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de prueba de resistencia de puesta a tierra - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	71,63	214,89
10.05.04	Ud PRUEBAS FINALES DE FUNCIONAM. (Ilum.Gral) - ILUMIN. EXTERIOR Ensayo de pruebas finales de funcionamiento (iluminación general) - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	71,63	214,89
10.05.05	Ud MEDIDA DE INTENSIDAD LUMINOSA - ILUMINACIÓN EXTERIOR Ensayo de pruebas de medida de intensidad luminosa - ILUMINACIÓN EXTERIOR - UNE 20460-6-61:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	71,63	214,89
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.05 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN									1.074,45
SUBCAPÍTULO 10.06 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO									
10.06.01	Ud FUNCIONAMIENTO DE HIDRANTES - HIDRANTES Ensayo de pruebas de funcionamiento de hidrantes - HIDRANTES - UNE-EN 14.339:2006, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	71,48	285,92
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.06 SEGURIDAD EN CASO DE									285,92

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REVISION-PP S-01-OCT-18 acd

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 10.07 REVESTIMIENTOS									
10.07.01	Ud RESISTENCIA A FLEXIÓN - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia a flexión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. F, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	53,67	214,68
10.07.02	Ud ABSORCIÓN DE AGUA - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" Ensayo de pruebas de absorción de agua - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. E, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	22,91	91,64
10.07.03	Ud RESISTENCIA AL CHOQUE (Impacto) - BALD. CEM. Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al choque (impacto) - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE 127748:06, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	22,92	91,68
10.07.04	Ud RESIST. AL DESGASTE POR ABRASIÓN - BALD. CEM. Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al desgaste por abrasión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. G, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	64,73	258,92
10.07.05	Ud HELADICIDAD - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al desgaste por abrasión - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-EN 1339:04. Ap. G, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	68,09	272,36
10.07.06	Ud RESIST. AL DESLIZAM./RESBALAM. - BALD. CEMENT. Y PAVIM. "IN SITU" Ensayo de pruebas de resistencia al deslizamiento/resbalamiento - BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS "IN SITU" - UNE-ENV 12633:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	4				4,00			
							4,00	84,24	336,96
10.07.07	Ud SÓLIDOS A 105°C - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de sólidos a 105°C - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 3251:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	20,45	20,45
10.07.08	Ud CENIZAS A 450°C - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de cenizas a 450°C - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 3251:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	20,45	20,45
10.07.09	Ud CONTENIDO EN PIGMENTOS - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de contenido en pigmentos - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 14680-1:07, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	20,45	20,45

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

REVISION-PP S-01-OCT-18 acd

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.07.10	Ud RESIST. AL FROTE HÚMEDO (Pintura plástica) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de resistencia al frote húmedo - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 11998:02, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	38,54	38,54
10.07.11	Ud VELOCIDAD DE TRANSM. DEL VAPOR DE AGUA - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de velocidad de transmisión del vapor de agua - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 7783-2:99, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	89,78	89,78
10.07.12	Ud ADHERENCIA DE PELÍCULA (pull-off) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de adherencia de película (pull-off) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 4624:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	26,99	80,97
10.07.13	Ud ADHERENCIA AL SOPORTE (corte por enrejado) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de adherencia al soporte (corte por enrejado) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 2409:96, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	41,96	125,88
10.07.14	Ud ESPESOR DE PELÍCULA (no destructivo) - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de espesor de película (no destructivo) - PINTURAS Y BARNICES - UNE-EN ISO 2808:00, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	41,96	125,88
10.07.15	Ud RESISTENCIA DESLIZAMIENTO/RESBALAMIENTO - PINTURAS Y BARNICES Ensayo de pruebas de resistencia deslizamiento/resbalamiento (pinturas de señalización y pavimentos tratados con pinturas - PINTURAS Y BARNICES - UNE-ENV 12633:03, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	84,24	84,24
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.07 REVESTIMIENTOS									1.872,88
SUBCAPÍTULO 10.08 MOVIMIENTOS DE TIERRA									
10.08.01	Ud GRANULOMETRÍA - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de granulometría - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE103101:1995, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	18,38	18,38
10.08.02	Ud LÍMITES ATTERBERG - RELLENOS CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de Límites Atterberg - RELLENOS CIMENTOS SE-C - UNE 103103:1993 UNE 103104:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	15,41	15,41

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.08.03	Ud MATERIA ORGÁNICA - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de materia orgánica - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - UNE103204:1993, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	24,15	24,15
10.08.04	Ud PRÓCTOR MODIFICADO - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de próctor modificado - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - UNE103501:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	34,23	34,23
10.08.05	Ud ÍNDICE CBR - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de índice CBR - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - UNE103502:1995, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	47,20	47,20
10.08.06	Ud SALES SOLUBLES - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de sales solubles - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - NLT 114/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	24,68	24,68
10.08.07	Ud DENS. HUMEDAD "IN SITU" (Cime. y núcleo) - RELLENOS CIMIENTOS SE Ensayo de pruebas de densidad humedad "in situ" (cimentación y núcleo) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	5				5,00			
							5,00	12,12	60,60
10.08.08	Ud DENS. HUMEDAD "IN SITU" (Coronación) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de densidad humedad "in situ" (coronación) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	5				5,00			
							5,00	12,12	60,60
10.08.09	Ud ENSAYO CARGA CON PLACA (Coronación) - RELLENOS CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de ensayo carga con placa - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - ASTM NLT357/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	43,15	43,15
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.08 MOVIMIENTOS DE TIERRA									328,40
SUBCAPÍTULO 10.09 FIRMES Y PAVIMENTOS									
10.09.01	Ud GRANULOMETRÍA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C Ensayo de pruebas de granulometría - RELLENOS CIMIENTOS SE-C - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	18,38	18,38

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.09.02	Ud LIMITES ATTERBERG - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de límites atterberg- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - UNE 103103:1993, UNE 103104:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	15,41	15,41
10.09.03	Ud COEFICIENTE DE LIMPIEZA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de coeficiente de limpieza- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - NLT172/86, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	17,24	17,24
10.09.04	Ud PRÓCTOR MODIFICADO - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de próctor modificado- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - UNE103501:1994, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	34,23	34,23
10.09.05	Ud EQUIVALENTE DE ARENA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de equivalente de arena- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - UNE EN 933-8:2000, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	13,21	13,21
10.09.06	Ud COEF. LOS ÁNGELES - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de coef. Los ángeles- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - UNE EN 1097-2:1999, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	40,32	40,32
10.09.07	Ud ÍNDICE DE LAJAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de índice de lajas- ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - UNE EN 933-3:1997 UNE EN 933-3/A1:2004, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	29,14	29,14
10.09.08	Ud PARTÍCULAS TRITURADAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas de partículas trituradas - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - UNE EN 933-5:1999 UNE EN 933-5/A1:2005, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	23,84	23,84
10.09.09	Ud PARTÍCULAS TRITURADAS - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas densidad humedad "in situ" - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - ASTM D3017/D2922, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	12,12	12,12
10.09.10	Ud ENSAYO CARGA CON PLACA - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C Ensayo de pruebas ensayo carga con placa - ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMENTOS SE-C - NLT357/98, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	1				1,00			
							1,00	43,15	43,15
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.09 FIRMES Y PAVIMENTOS									247,04

PRESUPUESTOS PARCIALES

PROYECTO DE URBANIZACION DEL PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
SUBCAPÍTULO 10.10 TERRENO									
10.10.01	Ud GRANULOMETRÍA - TERRENO Ensayo de pruebas granulometría - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	18,38	55,14
10.10.02	Ud PLASTICIDAD - TERRENO Ensayo de pruebas plasticidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	15,41	46,23
10.10.03	Ud DEFORMABILIDAD - TERRENO Ensayo de pruebas deformabilidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	18,93	56,79
10.10.04	Ud COMPRESIÓN SIMPLE - TERRENO Ensayo de pruebas deformabilidad - TERRENO - UNE EN 933-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	18,93	56,79
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.10 TERRENO									214,95
SUBCAPÍTULO 10.11 EFICIENCIA ENERGÉTICA									
10.11.01	Ud CALIFICACIÓN EXTERNA OBRA TERMINADA - CALIFICACIÓN ENERGÉTICA Ensayo de pruebas calificación externa - CALIFICACIÓN ENERGÉTICA - RD 235/2013-1:1998, i/p.p. de pequeño material, medios auxiliares, ayudas, costes indirectos, etc.	3				3,00			
							3,00	460,16	1.380,48
TOTAL SUBCAPÍTULO 10.11 EFICIENCIA ENERGÉTICA									1.380,48
TOTAL CAPÍTULO 10 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS DE OBRAS DE URBANIZACIÓN									10.920,29

PRESUPUESTO
PRESUPUESTOS
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PU_PP S-01 DEL PGOU DE MELILLA

CAPITULO	DESCRIPCIÓN	EUROS	%
CAPÍTULO 10	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS DE OBRAS DE URBANIZACIÓN		
-10.01	-ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN	507,00	4,64
-10.02	-ESTRUCTURAS DE ACERO	1.248,25	11,43
-10.03	-FÁBRICAS	765,12	7,01
-10.04	-SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN	2.995,80	27,43
-10.05	-SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN	1.074,45	9,84
-10.06	-SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO	285,92	2,62
-10.07	-REVESTIMIENTOS	1.872,88	17,15
-10.08	-MOVIMIENTOS DE TIERRA	328,40	3,01
-10.09	-FIRMES Y PAVIMENTOS	247,04	2,26
-10.10	-TERRENO	214,95	1,97
-10.11	-EFICIENCIA ENERGÉTICA	1.380,48	12,64
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	10.920,29	100,00

Asciende el Presupuesto de Ejecución Material de la presente actuación a la expresada cantidad de DIEZ MIL NOVECIENTOS VEINTE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

Melilla, Diciembre de 2020

Fdo.: Miguel Figueruelo Fernández
Arquitecto COACAM Nº26

Fdo.: Karim El Hammouti Gandouzi
Arquitecto COACAM Nº20

PRESUPUESTO
PRESUPUESTOS
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		10.920,29
	13,00 % Gastos generales.....	1.419,64
	6,00 % Beneficio industrial.....	655,22
		<hr/>
	SUMA DE G.G. y B.I.	2.074,86
TOTAL PRESUPUESTO ÍNTEGRO		12.995,15
	8,00 % I.P.S.I.	1.039,61
		<hr/>
TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		14.034,76

Asciende el Presupuesto de Ejecución por Contrata de la presente actuación a la expresada cantidad de CATORCE MIL TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

Melilla, Diciembre de 2020

Fdo.: Miguel Figueruelo Fernández
Arquitecto COACAM Nº26

Fdo.: Karim El Hammouti Gandouzi
Arquitecto COACAM Nº20

8. CONTROL DE EJECUCIÓN

LISTADO DE DOCUMENTACIÓN

ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN**HORMIGÓN (EHE 08)****HORMIGÓN (EHE 08)**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

ARMADURAS NORMALIZADAS (EHE 08)**MALLAS ELECTROSOLDADAS****CIMENTACIÓN LUMINARIAS**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

SOLERA ACERAS y POZOS

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

ARMADURA ELABORADA Y FERRALLA ARMADA (EHE 08)**ARMADURA ELABORADA****VIAL**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Marcas de conformidad a norma

ESTRUCTURAS DE ACERO**ACEROS****ACEROS EN CHAPAS Y PERFILES****BASE BÁCULOS LUMINARIAS**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

TORNILLOS, TUERCAS Y ARANDELAS**M22x2,5**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

FABRICAS**LADRILLOS CERÁMICOS Y SÍLICO-CALCÁREOS****LADRILLOS CERÁMICOS****ARQUETAS Y POZOS**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

BLOQUES DE HORMIGÓN**BLOQUES DE HORMIGÓN****BLOQUE HORMIGÓN CERRAMIENTOS**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

MORTEROS**MORTEROS****MORTERO SOLADOS**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

MORTERO ARQUETAS, POZOS

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

SALUBRIDAD Y URBANIZACIÓN**SUMINISTRO DE AGUA****INSTALACIÓN EXTERIOR DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio o instalador
- Homologación de la empresa instaladora
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

RED DE SANEAMIENTO**RED EXTERIOR PLUVIALES Y RESIDUALES**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio o instalador
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN**INSTALACIÓN ILUMINACIÓN****ILUMINACIÓN EXTERIOR**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio o instalador
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO**DETECCIÓN, CONTROL Y EXTINCIÓN****Sistema de hidrantes exteriores****H-2x70**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio o instalador
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

H-1x100

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio o instalador
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

HIDRANTES H-100

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

REVESTIMIENTOS

BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU BALDOSAS DE CEMENTO Y PAVIMENTOS IN-SITU

SOLADO ACERAS

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

PASO PEATONES

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

CALIZA SILOS Clase 3

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

HORMIGÓN IMPRESO HM-20/B/20/I. Clase 3

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

PINTURAS Y BARNICES

PINTURAS Y BARNICES

SEÑALIZACIÓN VIALES

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

MOVIMIENTOS DE TIERRAS

RELLENOS CIMIENTOS SE-C

RELLENOS CIMIENTOS SE-C

SUELO ADECUADO S-1

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del marcado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

FIRMES Y PAVIMENTOS**ZAHORRAS (SUB-BASES CIMIENTOS SE-C)
ZAHORRAS (SUB-BASES) CIMIENTOS SE-C
SUB-BASE FIRMES VIALES**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del mercado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

EFICIENCIA ENERGETICA**CALIFICACIÓN ENERGETICA
CALIFICACIÓN ENERGETICA
ELLIUM 64 LED**

- Documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado
- Certificado de garantía del fabricante, firmada por persona física
- Etiquetado del mercado CE
- Declaración CE de conformidad firmada por el fabricante
- Certificados de ensayos y pruebas realizadas por un laboratorio
- Declaración de prestaciones y/o Certificado de garantía del fabricante

Melilla, Diciembre de 2020

Fdo.: Miguel Figueruelo Fernández
Arquitecto COACAM Nº26

Fdo.: Karim El Hammouti Gandouzi
Arquitecto COACAM Nº20