

SEPARATA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

PROYECTO PARA LA COMPLECIÓN

OBRAS URBANIZACIÓN NUEVO SECTOR P.P. I—2 BENALÚA SUR (ALICANTE)



ÍNDICE GENERAL SEPARATA

MEMORIA SEPARATA

Anexo: Documentación Justificativa Separata

Anejo nº 1. Antecedentes

Anejo nº 2. Información de Servicios e Infraestructuras

Anejo nº 3. Topografía y Replanteo de obras

Anejo nº 4. Abastecimiento de Agua Potable

Anejo nº 5. Saneamiento y Drenaje

Anejo nº 6. Red de Riego

Anejo nº 7. Gas Canalizado

Anejo nº 8. Red de Telecomunicaciones

Anejo nº 9. Señalización.

Anejo nº 10. Suministro eléctrico. Redes de M.T.

Anejo nº 11. Centros de Transformación

Anejo nº 12. Redes de Baja Tensión

Anejo nº 13. Alumbrado público

Anejo nº 14. Firmes y Pavimentación

Anejo nº 15. Jardinería y Mobiliario Urbano

Anejo nº 16. Actuaciones Complementarias

Anejo nº 17. Control de calidad

Anejo nº 18. Justificación de Precios

Anejo nº 19. Plan de Obra

Anejo nº 20. Estudio de Gestión de Residuos

Anejo nº 21. Estudio de Seguridad y Salud

PLANOS

1.- Situación y Emplazamiento

2.- Ámbito de Actuación y Unidades de Ejecución

3.- Estado Actual Ejecutado.

4.- Demoliciones.

5.- Viario.

6.- Plazas.

7.- Perfiles Longitudinales

8.- Red de Saneamiento y Pluviales

9.- Red de Agua Potable

10.- Red de Media y Baja Tensión. Líneas Subterráneas de Media y Baja Tensión

11.- Alumbrado Público

12.- Red de Telecomunicaciones

13.- Red de Gas Natural

14.- Red de Riego

15.- Tráfico y Señalización

16.- Jardinería y Mobiliario Urbano

17.- Actuaciones Complementarias Harineras

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PRESUPUESTO SEPARATA

Cuadro de Precios Nº 1

Presupuestos Parciales

Resumen Presupuesto

PRESUPUESTO COMPLETO OBRAS DE COMPLECIÓN

Cuadro de Precios Nº 1

Cuadro de Precios Nº 2

Mediciones

Presupuestos Parciales

Resumen Presupuesto

MEMORIA SEPARATA INST. ELÉCTRICA

ÍNDICE

1. OBJETO DEL PROYECTO 3

2. AMBITO DEL PROYECTO 3

3. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS PREVIOS 3

4. PROYECTO DE COMPLECIÓN. INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....4

5. CONDICIONES DE SUMINISTRO 6

6. CONSIDERACIONES ADICIONALES. FASE DE NEGOCIACIÓN DE CONVENIO 7

7. DESCRIPCIÓN DE LAS REDES ELÉCTRICAS 11

8. VALORACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA..... 14

9. REPERCUSIONES DE LA PRESENTE SEPARATA EN EL PROYECTOR PARA LA COMPLECIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN. 15

10. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA LA PRESENTE SEPARATA 16

11. CONCLUSIONES..... 16

1. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto de la presente Separata es la definición y valoración de los trabajos necesarios para la completa ejecución de la instalación eléctrica de suministro a la U.E.1 del Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur, situado en el casco urbano del municipio de Alicante.

En este sentido, este proyecto parte de los criterios establecidas en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur (Alicante)*, presentado en marzo del año 2015.

Dicho proyecto fue aprobado por el Excmo. Ayuntamiento de Alicante, y en la actualidad, junto con el resto de la documentación técnica del expediente urbanístico, está pendiente de la firma del Convenio de la obras con la compañía suministradora Iberdrola Distribución SAU y de la aprobación de la CLP para poder iniciarse las obras.

No es objeto de este documento modificar o redefinir otros aspectos o instalaciones descritos en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur (Alicante)*, que ya que fueron como tal justificadas convenientemente en dicho documento.

2. AMBITO DEL PROYECTO

El sector objeto de las obras de urbanización está situado en la zona sur del casco urbano del municipio de Alicante, en el interior de la zona urbana del mismo, con una superficie total de 82.523 m² y limita con los siguientes viales:

- Norte: Avenida Catedrático Soler
- Sur: Avenida de Elche
- Este: P.R.I. Benalúa Sur
- Oeste: Calle Federico Mayo

La ordenación del Sector es la diseñada en el Plan Parcial aprobado, no habiéndose realizado modificaciones al respecto de la ordenación aprobada.

Esta Separata, al igual que el precedente *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur (Alicante)*, se ocupa exclusivamente de la Unidad de Ejecución Número 1, por lo que solo se propone la disposición de centros de transformación y redes de baja tensión en el ámbito de esta U.E.

Sin embargo, cabe destacar que, de cara a la capacidad de transporte de las redes de media tensión, y para evitar obras de ampliación posteriores, a la hora de solicitar la carga eléctrica necesaria para el sector se ha considerado el total del mismo, es decir, incluyendo las potencias que en un futuro pueda demandar el unidad de Ejecución Nº2 en su posterior urbanización.

3. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS PREVIOS

Con fecha 5 de octubre de 1.999, el Pleno del Ayuntamiento de Alicante, procedió por unanimidad, a la aprobación provisional del Plan Parcial y Expediente de Homologación del Sector Benalúa Sur, así como a la aprobación del Programa para el desarrollo de su Unidad de Ejecución Número 1.

Con fecha 10 de abril de 2001, el departamento de Infraestructuras, de la Concejalía de Obras y Proyectos del Ayuntamiento de Alicante, informa favorablemente al Proyecto de Urbanización, con un presupuesto de 824.838.887 ptas.

El Conseller de Obras Públicas, resuelve, con fecha 5 de septiembre de 2003, la aprobación definitiva del expediente de Homologación y Plan Parcial 1.2 Benalúa Sur de Alicante.

El día 10 de octubre de 2007, se realiza el Acta de Replanteo de las Obras de Urbanización de la Unidad de Ejecución nº1 del Plan Parcial I/2 "Benalúa Sur", con una duración total prevista de las obras de 36 meses.

Con fecha 24 de julio de 2009, el Agente Urbanizador, "Nuevo Sector p.P. I-2 Benalúa Sur, S.L.", comunica al Ayuntamiento de Alicante la paralización de las obras durante seis meses, alegando motivos económicos. Finalmente, estas obras no llegan a reanudarse hasta la fecha.

Posteriormente, y sobre la parcela destinada a dotación educativa, se ejecuta por la Generalitat Valenciana (CIEGSA) el nuevo Colegio Público Benalúa, que lleva aparejado, por la paralización de las obras, las siguientes actuaciones administrativas:

- o El Pleno del Ayuntamiento de Alicante, en sesión celebrada el 30 de noviembre de 2.010, acordó ejecutar el aval constituido para garantizar el cumplimiento de las obligaciones del urbanizador, a fin de realizar las obras de urbanización necesarias para dotar de acceso al nuevo Colegio Público Benalúa, implantado en el sector.
- o En posterior sesión plenaria, de 31 de octubre de 2.012, el Ayuntamiento acordó ejecutar la cuantía restante del aval -la cantidad que quedó después de realizar las obras de urbanización para acceso al colegio-, a fin de ejecutar obras necesarias y urgentes, como el desmantelamiento completo de las instalaciones de la gasolinera existente, que ocupaban parte de la parcela destinada a uso docente, y la liberación del vallado perimetral de los locales de un edificio que quedaron incluidos en el perímetro de las obras

Finalmente, ante la imposibilidad de reanudarse las obras, en sesión del pleno de 28 de febrero de 2014, acuerda por unanimidad la resolución del contrato suscrito entre el Ayuntamiento y el Agente Urbanizador para la ejecución del Programa, en el que se hace constar la discrepancia entre el presupuesto contemplado en el Proyecto de Urbanización incluido en el Programa de Actuación Integrada, respecto al contratado por el Agente con la empresa constructora y que servía de base para las certificaciones de obra, sin haberse presentado previamente Proyecto Modificado de las obras.

4. PROYECTO DE COMPLECIÓN. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El caso de las instalaciones eléctricas propuestas en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur (Alicante)*, difiere del resto de infraestructuras del sector, ya que en este caso durante los trabajos de urbanización anteriores no se llegaron a realizar ninguna de las unidades de obra asociadas a las instalaciones eléctricas.

Durante la redacción de dicho proyecto, en el año 2015 se comprobó que las condiciones de suministro y de diseño por parte de Iberdrola, habían variado sustancialmente de lo previsto años antes..

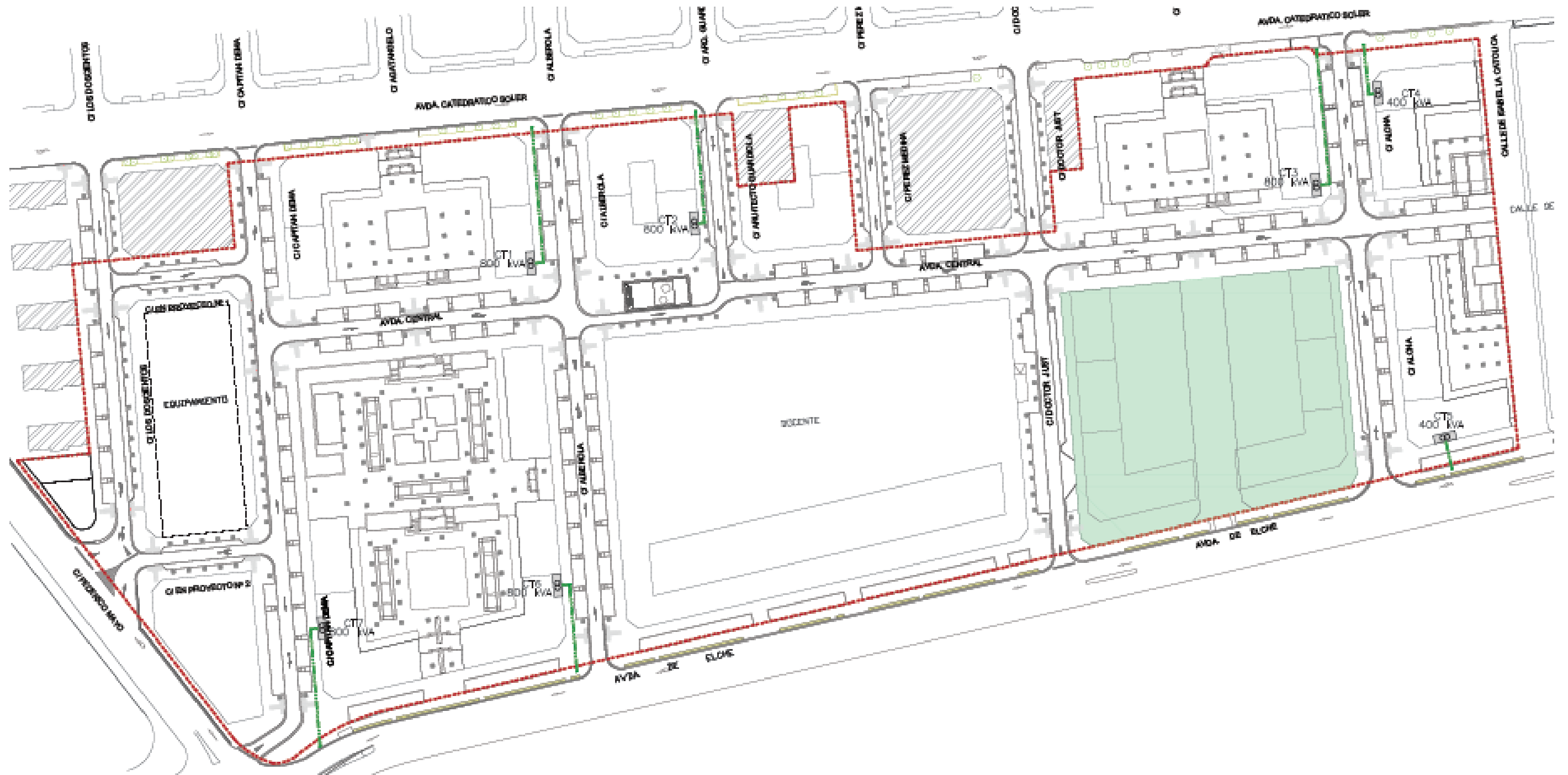
De hecho, Iberdrola comunicó que "[...] *dado el tiempo transcurrido la solicitud de suministro relativa a este plan parcial debe ser objeto de nuevo informe técnico-económico por parte de Iberdrola Distribución. Las nuevas condiciones podrán diferir de las informadas anteriormente.*"

Por último, también había sufrido cambios la normativa vigente, que obligaron a modificar las condiciones de suministro, ya que los proyectos originales de las redes eléctricas del sector están redactados en el año 2000, antes de la entrada en vigor del actual *Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión* (Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002)

Por todo lo anterior, procedió en su momento a la apertura de un nuevo expediente con la compañía suministradora para definir las condiciones de abastecimiento eléctrico al sector. Dicho expediente de nuevo suministro, con número 9031294748, a la finalización de la redacción del citado *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur (Alicante)* se encontraba en fase de estudio técnico-económico por parte de la compañía suministradora.

Por ello, para poder establecer un diseño de la infraestructura eléctrica de proyecto se tuvo que realizar una hipótesis suministro, bajo la cual, las redes de media tensión iban vinculadas en cada caso al centro de transformación al que alimentaban, y tenían previsto conectar con los circuitos existentes en las inmediaciones. Cada línea de M.T. alimentaba a un único centro de transformación, haciendo una conexión de entrada/salida al circuito.

En los distintos documentos del citado proyecto se dejaba constancia de que, a falta de datos por parte de la compañía suministradora, esta era una hipótesis de partida, que en su momento debería ser adaptada a lo que se definiera en el correspondiente convenio de suministro al sector por parte de la compañía.



De manera resumida, en aquel proyecto se estableció como necesidad de potencia eléctrica para el conjunto del sector un total de 9.580 kW, con la siguiente descomposición:

PARCELA	VIVS (núm)	SERV COM. (núm)	RECARGA (núm)	TERCIARIO (m2)	DOTACIONAL (m2)	OTROS (kW)	POTENCIA INSTALADA (kW)
M1	50	50	5	817			610,10
M2	52	52	5,2	846			634,14
M3	83	83	8,3	1556			1032,74
M4	64	64	6,4	1231			799,45
M5	43	43	4,3	717			526,12
M6	52	52	5,2	850			634,54
M7	46	46	4,6	769			563,03
M8				1200			120,00
M9				400			40,00
M10	29	29	2,9	425			348,97
M11	60	60	6	917			725,78
M12	54	54	5,4	801			650,77
M13	64	64	6,4	986			774,95
M14	69	69	6,9	1216			850,79
M15	76	76	7,6	1090			912,17
EQUIP					3286		197,16
DOCENTE						80	120,00
URBANIZ						40	40,00
TOTAL	742			13821			9580,72

La parte proporcional de esta potencia, correspondiente a la U.E. 1 estaba prevista que se entregará a los distintos consumos previstos a través de 7 centros de transformación, cinco de ellos de 800 kVA y dos más de 400 kVA

Esto que hacía una total de potencia en centros de transformación de 4800 kVA.

La ubicación general de los centros de transformación propuesta era, como se observa en la imagen de la página anterior, la siguiente:

CT1 y CT6– C/ Alberola

CT2 – C/Arquitecto Guardiola

CT3, y CT4 – C/Alona

CT5 – Avda. de Elche

CT7 – C/ Capitán Dema

5. CONDICIONES DE SUMINISTRO

Con fecha febrero de 2016 la compañía suministradora Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U. respondió a la solicitud de suministro realizada (Expte. 9031294748) concretando las condiciones necesarias para el abastecimiento al sector.

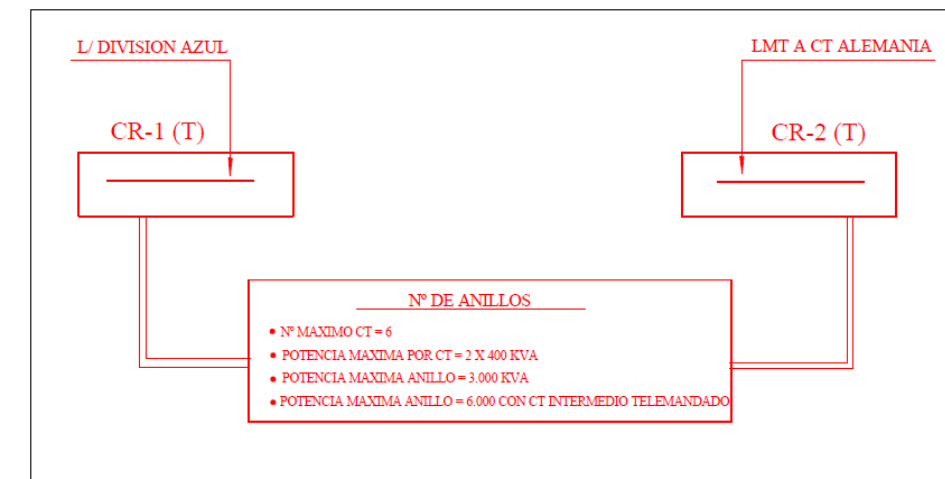
Entre otras condiciones, desde el punto de vista técnico, la compañía realizaba las siguientes prescripciones:

Desarrollos a ejecutar por el promotor a su cargo:

a) Prolongación de la línea División Azul desde el punto de conexión indicado anteriormente, hasta el nuevo CR-1(T) con conductor HEPRZ1 de 400 mm2.

b) Anillado de las instalaciones de esta actuación urbanística desde el nuevo CR-2(T) con el CT Alemania mediante conductor HEPRZ1 de 400 mm2.

c) Red interior anillada que se ejecutará con conductor HEPRZ1 de 240 mm2. Al menos uno de los anillos de la red interior entre los CR-1(T) y CR-2 (T) se realizará con conductor HEPRZ1 de 1 x 400 mm2. Se procurará que el trazado de los mismos discorra por zanjas diferentes. El diseño de estos anillos se realizará conforme a los siguientes criterios:



- Cada anillo alimentará como máximo a 6 centros de transformación, que se podrán alimentar desde un solo extremo sin sobrecargar el otro extremo.

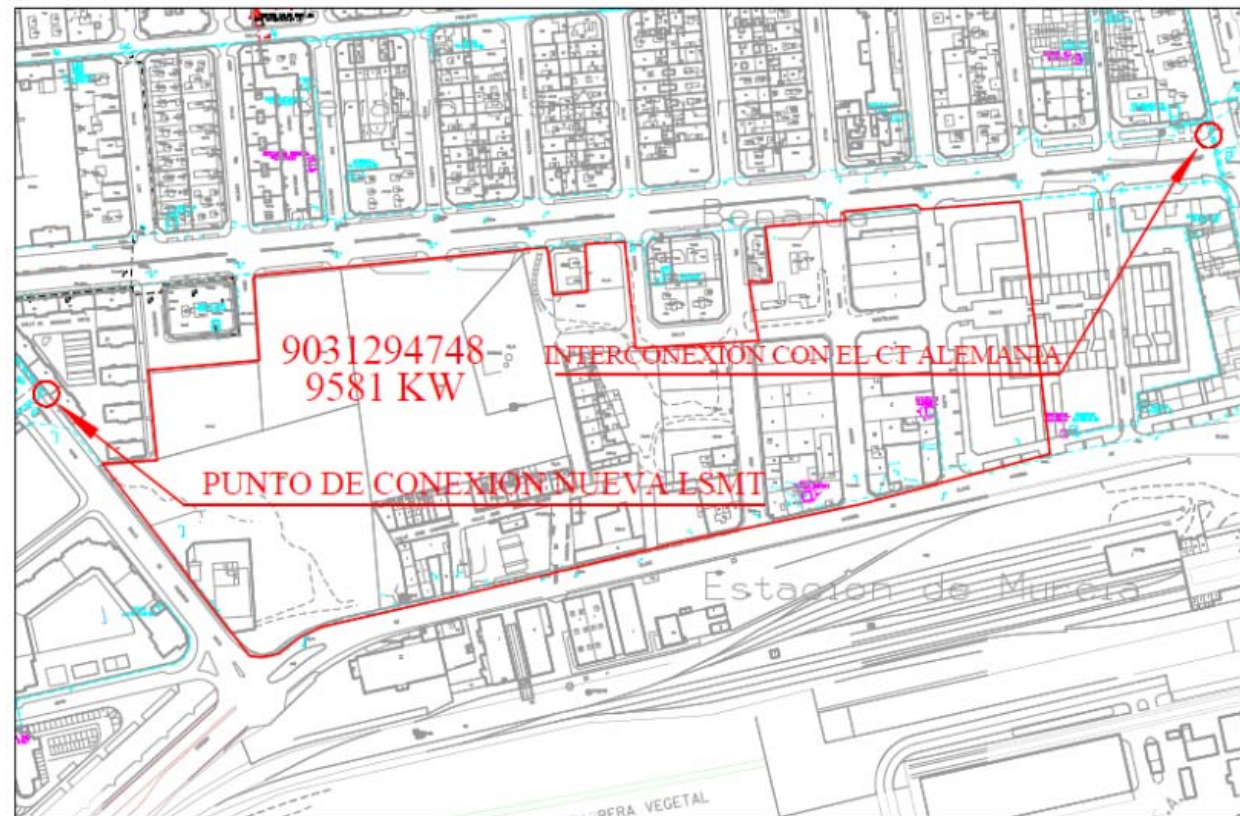
- Los CT's se limitarán a una potencia instalada máxima de 2 x 400 kva y estarán dotados de todos los equipos para su telegestión.

- La potencia total instalada en los CT's por anillo no superará los 3.000 kva o de 6.000 kva si se instala telemando en el CT intermedio.

d) De verse afectada alguna de las instalaciones de distribución eléctrica en servicio por el desarrollo de esta actuación urbanística, estas deberán ser soterradas o desviadas a través de viales públicos.

Las instalaciones proyectadas deberán incorporar los elementos necesarios que permitan implantar los sistemas de tele gestión, tele medida y automatización en función del tipo de instalación y características de la red a la que se conecta, según MT 2.03.20.

Como se puede observar, en primer lugar establecía unos puntos concretos de suministro general al sector (Prolongación de la línea División Azul y anillado de las instalaciones el CT Alemania), todo ello utilizando cable conductor HEPRZ1 de 400 mm².



Asimismo, también planteaba el abastecimiento a los distintos centros de transformación interiores desde una red de MT propia e interna al sector, citando también la prescripción de establecer sistemas de telegestión de os distintos centros de transformación

6. CONSIDERACIONES ADICIONALES. FASE DE NEGOCIACIÓN DE CONVENIO

A raíz de estas condiciones establecidas por la compañía, se han mantenido múltiples reuniones, tanto con responsables de Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U., como con los servicios técnicos municipales del Ayuntamiento de Alicante, para optimizar las condiciones de suministro el sector.

Uno de los aspectos que se ha tratado en dichas reuniones es la implantación de los centros de transformación en el sector, y su afección durante las obras de edificación posteriores.

En la concepción del planeamiento urbanístico del sector, no se dispone de parcelas de carácter dotacional para este tipo de infraestructuras, sino que los centros se deben ubicar en parcelas de otros usos generando servidumbres al respecto.

Por esta condición, la compañía suministradora planteó en su momento, el considerable perjuicio que para el funcionamiento normal de sus redes significan los trabajos de montaje y desmontaje de los centros de transformación, necesarios, por otra parte, para acometer las obras de edificación en las parcelas donde se ubican.

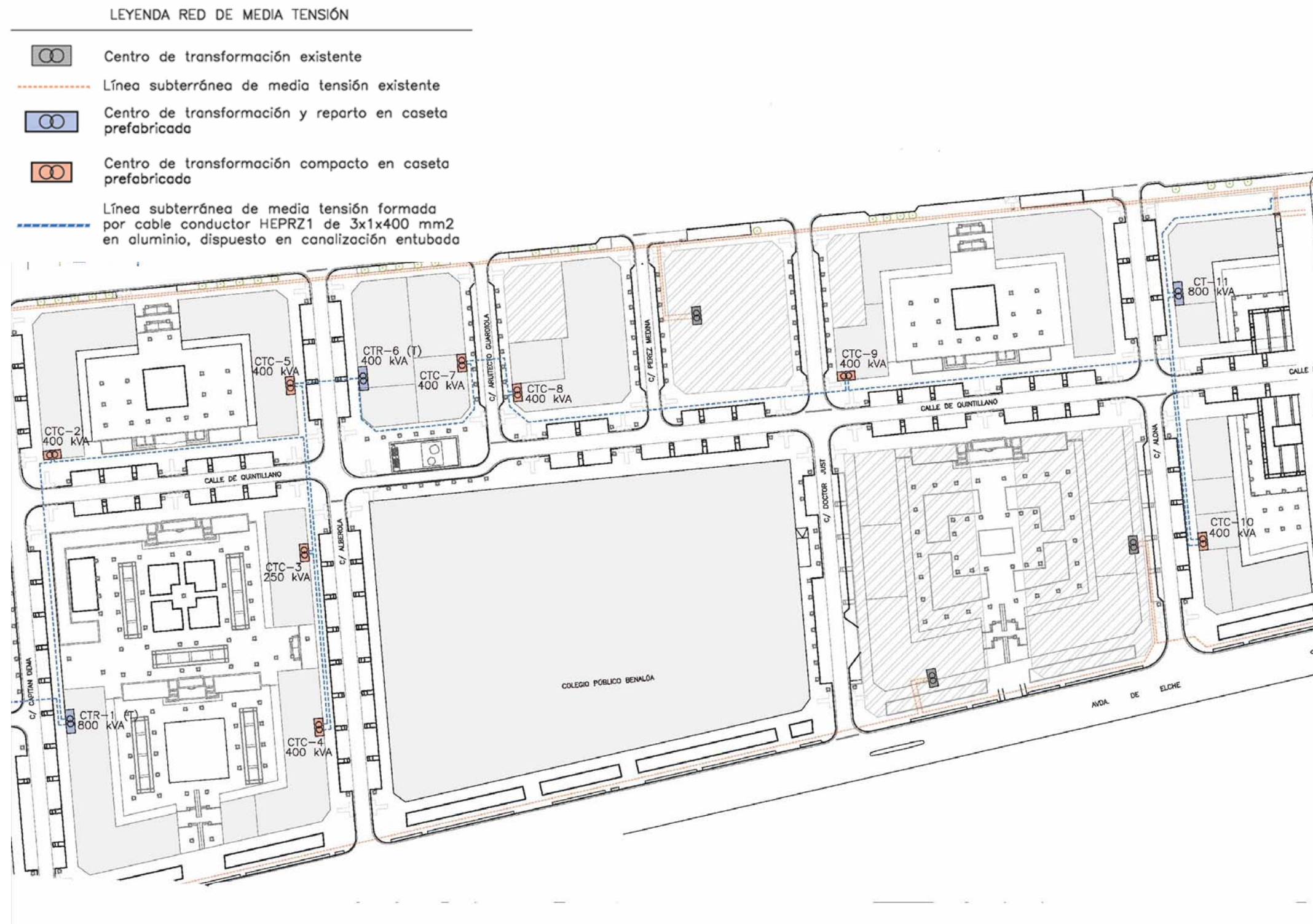
Este perjuicio es múltiple, ya que no solo afecta a la propia compañía, que debe de interrumpir el servicio, sino que también supone un grave perjuicio para los promotores de las obras de edificación, que deben correr con el sobrecoste que este tipo de montajes y desmontajes suponen, y para el propio Ayuntamiento, ya que, con carácter provisional, dichos centros deberán disponerse en la vía pública durante los trabajos de edificación.

Por ello, y de acuerdo con todas las partes, se planteó a la propia compañía Iberdrola Distribución Eléctrica, S.A.U. una propuesta de diseño de las redes de suministro en M.T. y de los centros de transformación del sector, que incluye centros de transformación de tipo compacto.

Este tipo de centros, de carácter prefabricado, y con unas dimensiones mucho más reducidas (2,1x2,1x1,7m) disminuyen en gran medida los trabajos y problemas asociados a su traslado, al tiempo que resultan una afección mucho menor en caso de tener que ser trasladados a una localización provisional



La propuesta que inicialmente se planteó, de acuerdo con todas las partes, fue la que se refleja en la siguiente imagen:



Esta propuesta planteaba la ejecución de un total de 11 centros de transformación, 8 de los cuales era de tipo compacto.

Durante esta fase de trabajo con la compañía suministradora, tratando de optimizar la instalación eléctrica del sector, también aparecieron otras consideraciones que afectaban parcialmente a los diseños en negociación.

En primer lugar, y a raíz de una sentencia judicial al respecto, se extraía del ámbito de la U.E.1 la manzana M9 (estación de servicio existente) por lo que la demanda eléctrica asociada a la misma también se eliminaba de las previsiones de carga del sector (40 kW)

Por otro lado dentro de la propuesta, se consideraba una prescripción técnica inicial realizada por la compañía suministradora, en la que solicitada la disposición de un centro de reparto y transformación, denominado CR-1 (T), en las inmediaciones de la conexión con la línea de M.T. "División Azul" (apartado a de las *Condiciones Técnico Económicas* planteadas)

Dicho centro de reparto se propuso en un principio disponerlo en la manzana M11, dado que es la manzana de carácter privado donde la localización es viable, desde el punto de vista técnico.

Sin embargo, esta localización no es la óptima, dentro del sector.

El hecho de disponer este centro de reparto en una manzana edificable, donde se va a desarrollar una edificación en altura, conllevaría la necesidad de realizar el traslado citado de este centro durante los trabajos de edificación.

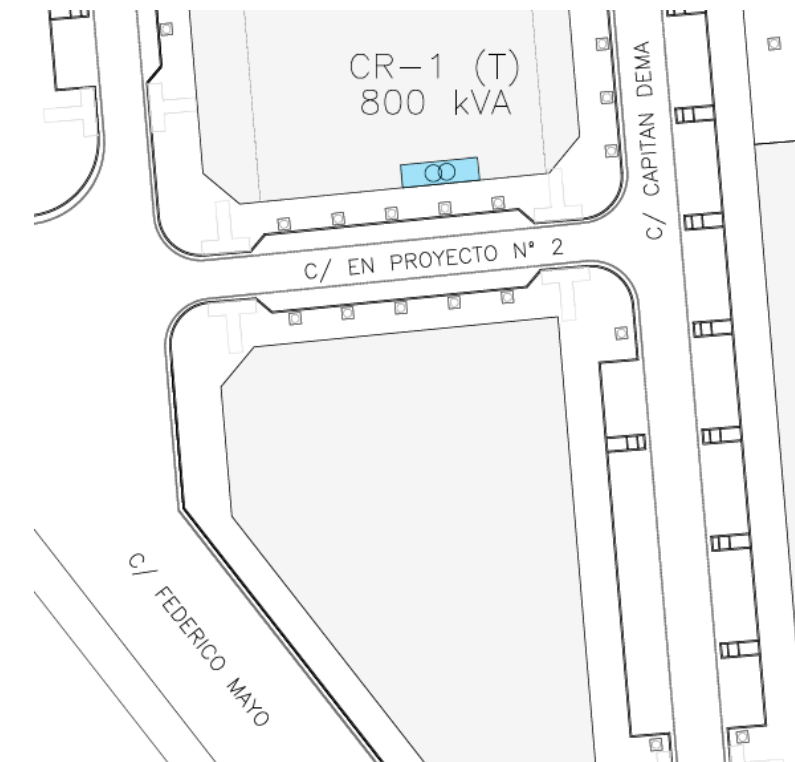
Este traslado, en el caso de un centro que será de reparto, que contará con una instalación de telegestión y telemando, sería bastante más costoso que en el caso de un centro de transformación compacto, ya que este CR-1(T) es un centro prefabricado convencional, de mayores dimensiones (8,08x2,38m).

El hecho de que este centro deba ser de un mayor tamaño está justificado por la exigencia de que sea un centro de reparto, que deberá disponer en su interior de instalaciones de telemando y telegestión, y celdas de línea adicionales.

Por ello, y tras justificarlo convenientemente ante el Excmo. Ayto de Alicante, se modificó la propuesta trasladando este centro de reparto a la parcela de equipamiento municipal.

Disponiéndolo en la parcela de equipamiento dotacional del sector, no sería necesario realizar esos trabajos de traslado, ya que se trata de una parcela con una ocupación y una edificabilidad inferiores al resto de parcelas, y cuyo desarrollo posterior se pueda adaptar a la presencia de este centro, sin necesidad de trasladarlo.

Adicionalmente, esta localización también resulta interesante, desde el punto de vista técnico, para optimizar las secciones de las redes de distribución de baja tensión, ya que la parcela de Equipamiento se encuentra en el centro de las cargas que debe distribuir este CT.



Durante esta fase de ajuste de la solución de electrificación del sector y negociación del correspondiente convenio, y que ha durado casi 2 años, la compañía suministradora también ha incorporado alguna propuesta adicional sobre las condiciones técnicas inicialmente propuestas.

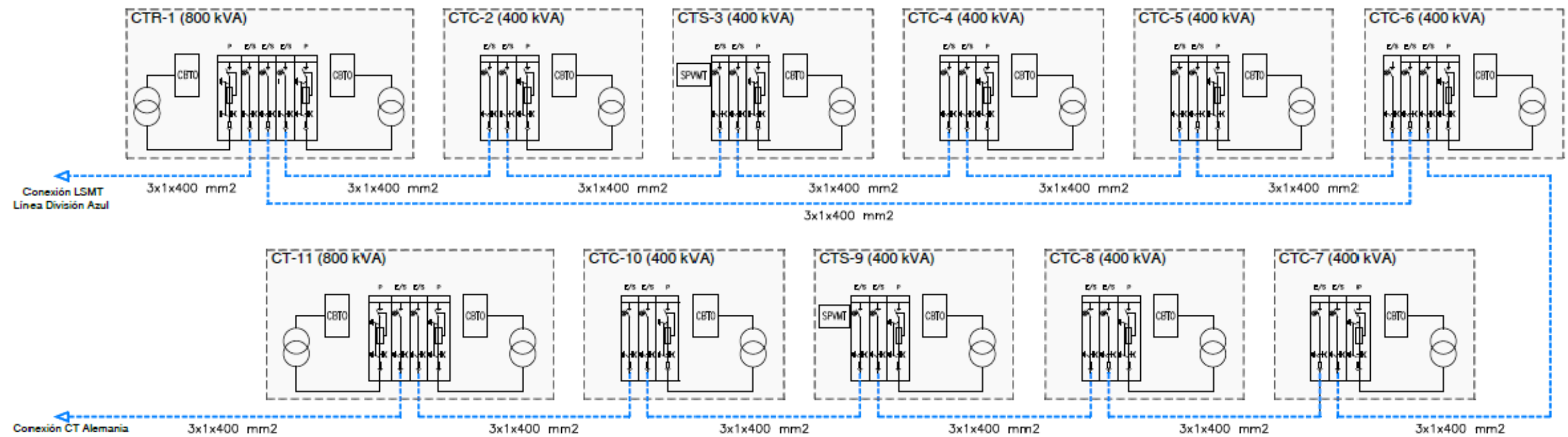
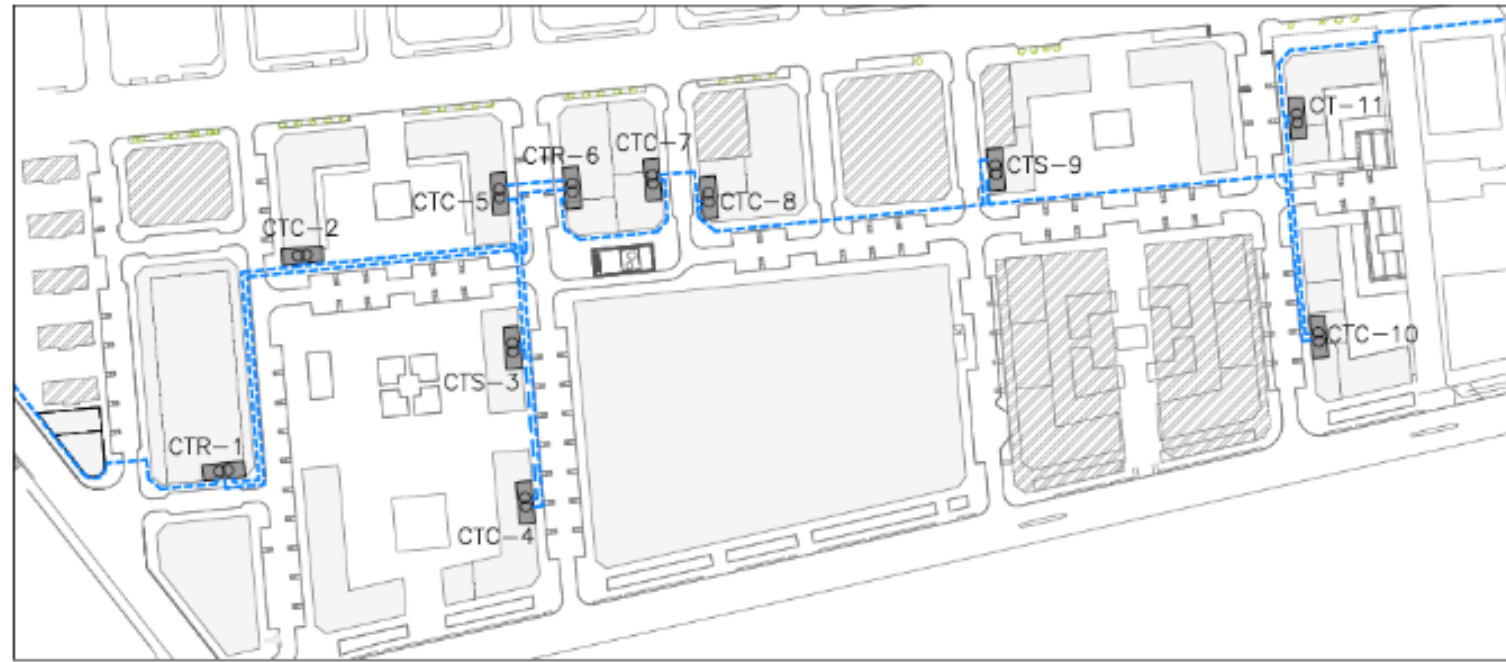
A raíz del mayor número de centros de transformación, desde el área de planificación de la compañía se exigió la inclusión en dos de los centros de un automatismo de supervisión y control de las redes de media tensión.

Partiendo del esquema anterior, la propia compañía solicitó que esos centros fueran los centros núm. 3 (manzana M10) y 9 (manzana M5)

Esta exigencia, según conversaciones con la propia compañía suministradora, y con las empresas fabricantes de centros de transformación de tipo compacto, hacen inviable que sea dispuesta en el interior de un centro de estas características, por lo reducido de sus dimensiones.

Esto conllevó una nueva adaptación de la propuesta del convenio en negociación, ya que estos centros debían disponerse en una caseta prefabricada de tipo convencional.

Con todo ello, se acordó una definición completa de las redes de media tensión y de los centros de transformación asociados, que fue objeto de una nueva evaluación por parte de la compañía suministradora.



El pasado 6 de noviembre de 2017, en este estado de negociación con la Cía Suministradora IBERDROLA fue cuando se presentó ante el Exco. Ayto. de Alicante la *"CUENTA DE LIQUIDACIÓN PROVISIONAL DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN INTEGRADA PARA LA COMPLECIÓN DE LA URBANIZACIÓN DE LA UNIDAD DE EJECUCIÓN NÚM. 1 DEL PLAN PARCIAL BENALÚA SUR DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE ALICANTE"* dando respuesta al requerimiento de subsanación de la misma solicitada por el Exco. Ayto. de Alicante.

Dado que en dicho documento el número y disposición de los centros de transformación es relevante, se decidió por parte del agente urbanizador (Agrupación de Interés Urbanístico Benalúa Sur -2) la inclusión en el mismo de la versión más actualizada de dichos centros, tal y como en ese momento se estaba negociando con la compañía.

Dentro de la tramitación de esta Cuanta de Liquidación Provisional, se realizó una alegación por parte de los propietarios de la parcela M13C, ya que el centro de transformación compacto previsto para la manzana M13 se había dispuesto en dicha sub-parcela, en aras de optimizar, desde el punto de vista técnico la distribución de los circuitos de baja tensión asociados.

Dicha alegación aceptada según el informe municipal, ha propiciado que en los planos de planta de esta Separata, se recoja la ubicación original del centro de transformación, que era en la sub-parcela M13E

Si bien este último ajuste no está recogido en el convenio que está pendiente de firma con la compañía suministradora, sí que se ha informado del mismo a los servicios técnicos de la compañía, habiéndose manifestado por su parte que el desplazamiento del mismo centro de transformación previsto (CTC-10) dentro de las misma parcela (M13) no es relevante desde el punto de vista de la solución del convenio de suministro al sector.

Por ello, y en aras de agilizar las tramitaciones, se va a proceder en breve a la firma del mismo, asumiendo que este punto se regularizará con la compañía a la presentación de los proyectos de legalización de las instalaciones eléctricas para su supervisión (red de MT y centros de transformación)

Adjunta a esta Memoria, y formando parte de la presente Separata de la Instalación eléctrica, se aporta un anejo con copia de los documentos oficiales, informes y propuestas de convenio realizadas durante la tramitación del expediente de suministro con la compañía, que permiten situar mejor todas las consideraciones expuestas en este apartado.

7. DESCRIPCIÓN DE LAS REDES ELÉCTRICAS

7.1. Potencia demandada

En primer lugar, cabe destacar que la previsión de cargas que se realiza en esta Separata es totalmente coherente y sigue los mismos criterios que la previsión realizada en su día dentro del *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur*.

Partiendo entonces de las previsiones de aquel proyecto, y los antecedentes justificados en la Memoria en los apartados anteriores, se ven afectadas las dotaciones de potencia de algunas parcelas.

En primer lugar, la parcela M9 (gasolinera) se ha excluido del ámbito de la urbanización, por lo que no es necesario disponer los 40 kW previstos en esta parcela.

Por otro lado, se ha ajustado el valor de la potencia demandada por la urbanización en la única CGP dispuesta para ello. Según el propio proyecto de compleción, la CGP de la urbanización (CGP UR en la manzana 3), suministra únicamente al alumbrado de la urbanización (14,75 kW) y a la estación de bombeo de pluviales de la Plaza Quintiliano (2,5 kW), lo cual hace un total de 15,5 kW Este valor, en previsión de futuras ampliaciones e ha llevado hasta los 20 kW para los cálculos de las redes.

Por último, se ha detectado una errata en los cálculos del proyecto de compleción, ya que se preveían 80 kW para el suministro al colegio (CGP DOC), pero este valor se trasladó a la suma como 120 kW, como se observa en las tablas justificativas del ANEJO Nº 10 SUMINISTRO ELÉCTRICO.REDES DE M.T. que acompaña a esta Memoria.

Manteniendo el resto de cargas previstas igual, la carga prevista en esta separa es de 9.480,72 kW, según se justifica en la tabla subsiguiente

PARCELA	VIVS (núm)	SERV COM. (núm)	RECARGA (núm)	TERCIARIO (m2)	DOTACIONAL (m2)	OTROS (kW)	POTENCIA INSTALADA (kW)
M1	50	50	5	817			610,10
M2	52	52	5,2	846			634,14
M3	83	83	8,3	1556			1032,74
M4	64	64	6,4	1231			799,45
M5	43	43	4,3	717			526,12
M6	52	52	5,2	850			634,54
M7	46	46	4,6	769			563,03
M8				1200			120,00
M9							0,00
M10	29	29	2,9	425			348,97
M11	60	60	6	917			725,78
M12	54	54	5,4	801			650,77
M13	64	64	6,4	986			774,95
M14	69	69	6,9	1216			850,79
M15	76	76	7,6	1090			912,17
EQUIP					3286		197,16
DOCENTE						80	80,00
URBANIZ						20	20,00
TOTAL	742			13421			9480,72

Como se ha citado en apartados anteriores, esta previsión incluye la demanda de energía eléctrica que pudiera derivarse de la urbanización de la Unidad de Ejecución Nº2 del sector.

7.2. Red subterránea de media tensión

Las redes de media tensión se han ejecutado siguiendo las prescripciones establecidas por la compañía suministradora IBERDROLA en su documento de Condiciones Técnico Económicas.

Comparativamente con las redes propuestas en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur*, las diferencias más significativas son:

- Red de M.T. interior al sector, para suministrar a todos sus centros de transformación previstos en la urbanización, con puntos de suministro exteriores (prolongación de la línea División Azul y anillado de las instalaciones el CT Alemania).
- Ejecución de una línea de refuerzo e interconexión entre los centros de reparto establecidos en el sector, CR-1(T) y CR-6(T)
- Realización de todos las LSMT anteriores mediante conductor HEPRZ1 de 400 mm2.

Según especificaciones de Iberdrola, en base a las condiciones de funcionamiento de los circuitos a soterrar, se utilizarán únicamente cables de aislamiento de dieléctrico seco según NI 56.43.01, de las características esenciales siguientes:

Conductor:	Aluminio compacto, sección circular, clase 2 UNE-EN 60228. En el caso del cable con aislamiento XLPE, éste estará obturado mediante hilaturas hidrófugas.
Pantalla sobre el conductor:	Capa de mezcla semiconductora aplicada por extrusión.
Aislamiento:	Mezcla a base de etileno propileno de alto módulo (HEPR)
Pantalla sobre el aislamiento:	Una capa de mezcla semiconductora pelable no metálica aplicada por extrusión, asociada a una corona de alambres y contraespira de cobre.
Obturación:	Solo aplicable a cables con aislamiento en XLPE y consistirá en una cinta obturante colocada helicoidalmente.
Cubierta:	Compuesto termoplástico a base de poliolefina y sin contenido de componentes clorados u otros contaminantes. Se consideran dos tipos de cubierta normal DMZ1y cubierta DMZ2, no propagadora del incendio tipo (AS)

Seguendo los criterios del anterior proyecto, y según la normalización vigente en los proyectos tipo de la compañía, el conjunto de la red se realiza de manera subterránea, discurriendo en zanja entubada sobre lecho de arena en gran parte de la traza, a excepción de los cruces de calzada, donde se dispondrá también entubada y embebida en un prisma de hormigón en masa.

Las condiciones de instalación y los cálculos de las redes consideradas en proyecto se aportan en el correspondiente anejo de cálculo.

7.3. Centros de Transformación

Según se justifica en el apartado anterior, la potencia instalada, incluyendo las dos unidades de ejecución, en el sector es la siguiente:

PARCELA	VIVS (núm)	SERV COM. (núm)	RECARGA (núm)	TERCIARIO (m2)	DOTACIONAL (m2)	OTROS (kW)	POTENCIA INSTALADA (kW)
M1	50	50	5	817			610,10
M2	52	52	5,2	846			634,14
M3	83	83	8,3	1556			1032,74
M4	64	64	6,4	1231			799,45
M5	43	43	4,3	717			526,12
M6	52	52	5,2	850			634,54
M7	46	46	4,6	769			563,03
M8				1200			120,00
M9							0,00
M10	29	29	2,9	425			348,97
M11	60	60	6	917			725,78
M12	54	54	5,4	801			650,77
M13	64	64	6,4	986			774,95
M14	69	69	6,9	1216			850,79
M15	76	76	7,6	1090			912,17
EQUIP					3286		197,16
DOCENTE						80	80,00
URBANIZ						20	20,00
TOTAL	742			13421			9480,72

Sin embargo, si bien a nivel de transporte la red de MT la previsión de carga se ha hecho para el total del sector, a nivel de centros de transformación tan solo se han dispuesto los necesarios para la Unidad de Ejecución 1, objeto del presente documento.

Con ello, la demanda de potencia a nivel de centros de transformación es la siguiente:

PARCELA	VIVS (núm)	SERV COM. (núm)	RECARGA (núm)	TERCIARIO (m2)	DOTACIONAL (m2)	OTROS (kW)	POTENCIA INSTALADA (kW)
M1	50	50	5	817			610,10
M2	52	52	5,2	846			634,14
M3	83	83	8,3	1556			1032,74
M4	64	64	6,4	1231			799,45
M5	43	43	4,3	717			526,12
M6	52	52	5,2	850			634,54
M7	46	46	4,6	769			563,03
M8				1200			120,00
M9							0,00
M10	29	29	2,9	425			348,97
M11	60	60	6	917			725,78
M12	54	54	5,4	801			650,77
M13	64	64	6,4	986			774,95
M14	-	-	-	-			-
M15	-	-	-	-			-
EQUIP					3286		197,16
DOCENTE						80	80,00
URBANIZ						20	20,00
TOTAL	597			11115			7717,76

Respecto al total de la potencia simultánea a considerar para la disposición de los centros de transformación, considerando un coeficiente de simultaneidad de 0,60 y un factor de potencia 0,90, se tiene:

PARCELA	POTENCIA INST. (kW)	POTENCIA SIMULT (kW)	POTENCIA CT (kVA)
M1	610,10	366,06	406,73
M2	634,14	380,48	422,76
M3	1032,74	619,65	688,50
M4	799,45	479,67	532,97
M5	526,12	315,67	350,75
M6	634,54	380,72	423,02
M7	563,03	337,82	375,35
M8	120,00	72,00	80,00
M9	0,00	0,00	0,00
M10	348,97	209,38	232,65
M11	725,78	435,47	483,85
M12	650,77	390,46	433,85
M13	774,95	464,97	516,63
M14	-	-	*
M15	-	-	-
EQUIP	197,16	118,30	131,44
DOCENTE	80,00	48,00	53,33
URBANIZ	20,00	12,00	13,33
TOTAL	7717,76		5145,17

En este caso, para poder suministrar a la unidad de actuación a ejecutar, se adoptaría una solución formada por once centros de transformación, dos de ellos de 800 kVA y nueve más de 400 kVA

Esto hace una total de potencia en centros de transformación de 5.200 kVA.

La ubicación de los mismos se propone en base a los criterios de dimensionado y optimización de la instalación, tratando que el suministro a los consumos se realice de manera equilibrada, y siempre fuera de los espacios públicos.

La ubicación de los mismos se propone en base a los criterios de dimensionado y optimización de la instalación, tratando que el suministro a los consumos se realice de manera equilibrada, y siempre fuera de los espacios públicos (excepción del CR-1 (T) ubicado en parcela de Equipamiento).

La ubicación general de los centros de transformación será:

CR-1 (T)	C/ En proyecto nº2
CTC-2	Avda Central (C/ Quintiliano)
CTS-3	C/ Alberola
CTC-4	C/ Alberola
CTC-5	C/ Alberola
CR-6(T)	C/ Alberola
CTC-7	C/ Arquitecto Guardiola
CTC-8	Avda Central (C/ Quintiliano)
CTS-9	Avda Central (C/ Quintiliano)
CTC-10	Avda de Elche
CT-11	C/ Alona

Las características generales, programa de necesidades y cálculos justificativos son los que aparecen en el correspondiente anejo que forman parte de este proyecto.

Las acometidas a los mismos serán subterráneas y el suministro de energía se efectuará a una tensión de servicio de 20 kV y una frecuencia de 50 Hz.

Estos centros de transformación están previstos que se cedan a la compañía suministradora, para su uso y mantenimiento, generando todos los derechos y servidumbres que lo anterior lleve asociado.

La definición completa del conjunto de la instalación de cada centro de transformación, se aporta en el correspondiente proyecto de legalización de cada uno de ellos.

7.4. Red de Baja Tensión

Partiendo de cada centro de transformación se define una red de líneas de Baja Tensión que transportan la energía demandada por los consumos previstos en la urbanización.

En este caso, los criterios seguidos para su diseño son exactamente iguales que lo planteados en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur*.

Como tal, el trabajo realizado en esta Separata al respecto de las redes de B.T. ha sido tan solo su actualización a la disposición de los 11 centros de transformación propuestos.

En las redes de B.T. se utilizarán cables con aislamiento de dieléctrico seco, tipo XZ1 (S), según NI 56.37.01, de las características siguientes:

Conductor	Aluminio.
Secciones	50 - 95 - 150 y 240 mm².
Tensión asignada	0,6/1 kV.
Aislamiento	Polietileno reticulado (XLPE).
Cubierta:	Poliolefina (Z1).
Categoría de resistencia al incendio UNE-EN 60332-1-2 (S) seguridad.	

Todas las líneas serán siempre de cuatro conductores, tres para fase y uno para neutro.

La relación de potencias, trazado, materiales, medidas de señalización y seguridad, protecciones eléctricas y cálculos justificativos se define en el citado anejo de la instalación de B.T., que acompaña a este documento.

8. VALORACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA

8.1. Valoración Obras Separata

Adjunto a esta separata se acompaña un documento de presupuesto, donde se realiza una valoración detallada de las obras que implica la ejecución de la nueva instalación eléctrica del sector.

Este presupuesto se basa en todo momento en los precios considerados en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur*, si bien han aparecido y se han valorado algunas unidades de obra que anteriormente no parecían en dicho proyecto (conductor de 400 mm², centros de transformación compactos, etc.) a raíz de las condiciones de Iberdrola.

Para facilitar la comparación de la valoración de las obras aquí descritas, se ha seguido la estructura de capítulos considerada en el Proyecto de Compleción. Como tal, las obras descritas en esta Separata afectan a dos capítulos del presupuesto original de la urbanización, y que sería el capítulo 1.5 DEMOLICIONES Y ACOND. RED ELÉCTRICA y al capítulo 6 RED ELÉCTRICA

El resumen de la valoración de las obras de la presente separata es el siguiente:

VALORACIÓN SEPARATA INST. ELECTRICA 2018

Capítulo	Concepto	IMPORTE
CAP 1.5	TRABAJOS Y ACOND. RED ELÉCTRICA.....	39.920,00 €
CAP 6	RED ELÉCTRICA.....	681.524,38 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	721.444,38 €
	13,00 % Gastos generales	93.787,77 €
	6,00 % Beneficio industrial ..	43.286,66 €
	Suma	137.074,43 €
	PRESUPUESTO LICITACIÓN SIN IVA.....	858.518,81 €
	21% I.V.A.....	180.288,95 €
	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN CON IVA.....	1.038.807,76 €
Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de UN MILLÓN TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS		

8.2. Análisis comparativo valoración de instalaciones.

En el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur*, la valoración de estos dos mismos capítulos era la siguiente:

VALORACIÓN PROYECTO COMPLECIÓN 2015

Capítulo	Concepto	IMPORTE
CAP 1.5	TRABAJOS Y ACOND. RED ELÉCTRICA.....	38.500,13 €
CAP 6	RED ELÉCTRICA.....	617.688,61 €
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	656.188,74 €
	13,00 % Gastos generales	85.304,54 €
	6,00 % Beneficio industrial ..	39.371,32 €
	Suma	124.675,86 €
	PRESUPUESTO LICITACIÓN SIN IVA.....	780.864,60 €
	21% I.V.A.....	163.981,57 €
	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN CON IVA.....	944.846,17 €
Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de UN MILLÓN VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS		

Comparando ambas valoraciones, la presente Separata supone un incremento de PEM de 65.255,64 €.

Analizando las partidas y los importes de cada concepto, se pueden observar que la partida que más se ha incrementado en la presente separata, como es lógico, es la dedicada a los centros de transformación.

En el Proyecto de Compleción se preveían un total de 7 centros, que arrojaban un importe total en PEM de 273.437,47 €.

Sin embargo, en esta Separata, la cantidad prevista para la ejecución de los 11 centros de transformación definidos sube hasta un total de 397.278,80€

Este aumento del importe total (+123.841,33 € de PEM) no solo es debido al mayor número de centros, sino al hecho de que por parte de la compañía se ha exigido que dos de ellos sean centros de reparto para las redes de MT de la zona, los cuales además deban contar con los equipos de telecontrol prescritos por la propia Cía. Además, la exigencia de que el total de los 11 CTs deban tener equipos de tele-gestión también supone un sobrecoste respecto a lo previsto inicialmente, al igual que la disposición de dos equipos de función de supervisión de las redes de MT en los centros CTS-3 y CTS-9.

Sin embargo, este aumento es en su mayor parte corregido mediante el diseño de las redes de BT, ya que al disponer de más centros de transformación, los circuitos de BT a ejecutar son más cortos, y suponen una menor inversión en cableado y obra civil.

En este sentido, y de manera aproximada, el proyecto de Compleción preveía un importe total de 269.180,06€ dedicados a la obra civil y los circuitos de BT, mientras que la presente separata reduce ese importe hasta los 152.598,92 €€.

En este sentido, las redes de BT de los CTs suponen un ahorro de 116.581,14€, el cual compensa el incremento de los importes dedicados a los CTs que se cita en párrafos anteriores.

La mayor parte del incremento de PEM está por lo tanto en la ejecución de las redes de MT que solicita la Cía Suministradora en sus informes.

En el Proyecto de Compleción se preveían un total de 574 metros lineales de conductor de 3x1x240 mm² para las redes de MT, lo cual suponía un importe de 25.663,54€ (PEM). Aparte de esta partida, también se disponía de partida descrita como : *“Partida alzada a justificar de conexión a redes de M.T. para abastecimiento eléctrico al sector, según condiciones de la Cía Suministradora, incluyendo cableado, obra civil asociada, trabajos de demolición y reposición de servicios, firmes y pavimentos, conexión a cableado o centros de transformación existentes, trabajos en tensión, proyectos de legalización ante los Organismos competentes, tramitaciones, dirección de las obras y tasas de legalización”* cuyo importe era de 35.000€ de ejecución material.

Sin embargo, en según el planteamiento realizado en el convenio con la compañía, son necesario 1.817 metros lineales de conductor de 3x1x400 mm² para las redes de MT, lo cual supone un total, en ejecución material de 129.588,44 €, que están muy por encima de los 60.663,54€ previstos en proyecto.

9. PRESUPUESTO COMPLETO OBRAS DE COMPLECIÓN

Considerando pues las valoraciones anteriormente expuestas para la instalación eléctrica, el conjunto de las obras de compleción de las obras de urbanización del sector tiene un Presupuesto de Ejecución Material de 4.163.921,82 € (CUATRO MILLONES CIENTO SESENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS VEINTIÚN EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS)

Este importe, comparándolo con el de proyecto aprobado refleja el incremento de presupuesto debido a la instalación eléctrica que se justifica en el apartado anterior, más un ligero incremento en el capítulo de *Gestión de Residuos*, asociado al incremento de los volúmenes de demolición y excavación de esta nueva solución (+1.498,60€)

Con todo lo anterior, el Presupuesto por Contrata ascendería a la cantidad de 4.955.066,97 €. (CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SESENTA Y SEIS EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS), considerando un 13 % de Gastos Generales y un 6 % de Beneficio Industrial; I.V.A. excluido.

El Presupuesto de Ejecución por Contrata, IVA incluido (21%) asciende a la cantidad de 5.995.631,03 € (CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS CON TRES CÉNTIMOS)

10. REPERCUSIONES DE LA PRESENTE SEPARATA EN EL PROYECTO PARA LA COMPLECIÓN DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN.

10.1. Plan de Seguridad y salud

Dado que las obras que define la presente Separata son equiparables, desde el punto de vista de las medidas de prevención y control de las condiciones de seguridad y salud en la obra, no se considera que deba de modificarse el Plan de Seguridad y Salud propuesto en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur*.

10.2. Control de calidad

Los ensayos de Control de Calidad son los especificados en el Anejo de Control de Calidad, y detallados en el Pliego de Prescripciones del proyecto de referencia para cada unidad de obra; así como, en el Anejo Nº 17 Control de Calidad

Manteniendo el resto de conceptos, dicho anejo ha sido actualizado, considerando las mediciones y unidades de obra de las instalaciones eléctricas prescritas en la presente separata, y se adjunta a este documento.

Según las mediciones, se ha realizado una valoración del coste del Control de Calidad a realizar sobre los distintas partidas y materiales, susceptibles de ello, concluyéndose que el Presupuesto de ejecución material destinado a ello asciende a la cantidad de 37.919,12 €

Por tanto, el coste económico del Plan de Control de Calidad se considera incluido dentro del coeficiente de Gastos Generales del Presupuesto (16%), no superándose, en cualquier caso, el 1% del Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto.

10.3. Gestión de Residuos

Al igual que en el caso de la Seguridad y Salud, no se entiende que las obras descritas en el presente documento supongan una variación sustancial de los residuos a generar durante la ejecución de las obras, ni tampoco de las condiciones de tratamiento de los mismos, por lo que se considera válido el estudio de gestión de Residuos redactado en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur*.

10.4. Plan de Obra

En cumplimiento del artículo 107.e) de la Ley de Contratos del Sector Público se incluye, en el Anejo nº 19 Plan de Obra, un programa de trabajos en el que se estudia, con carácter indicativo, la posible planificación de la obra.

Dicho plan de obra valorado ha sido actualizado a los importes de los capítulos correspondientes que establece la presente Separata.

10.5. Plazos de ejecución y garantía

Se mantiene el plazo de ejecución para la total compleción de las obras de urbanización fijado en QUINCE MESES (15 meses).

El plazo de garantía será de un (1) año a contar desde la fecha de recepción de las obras.

10.6. Justificación de precios

De conformidad a lo establecido por el apartado 10 del art. 350 del Decreto 67/2006, de 19 de mayo del Consell, en relación a la documentación integrante de los Proyectos de Urbanización, es necesario aportar el cuadro de precios descompuesto (Anejo 18 de proyecto)

Dado que a raíz de los nuevos diseños realizados se incorporan nuevas unidades de obra a lo descrito en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur*, adjunto a este documento se aporta de nuevo el anejo actualizado, con las descomposiciones de los precios necesarias.

11. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA LA PRESENTE SEPARATA

La presente Separata está formado por los siguientes documentos:

MEMORIA

Anexo:	Documentación Justificativa Separata
Anejo nº 10.	Suministro eléctrico. Redes de M.T.
Anejo nº 11.	Centros de Transformación
Anejo nº 12.	Redes de Baja Tensión

Anejo nº 17.	Control de calidad
Anejo nº 18.	Justificación de Precios
Anejo nº 19.	Plan de Obra

PLANOS

3.3.8- Estado Actual Ejecutado. Instalaciones Eléctricas
10.- Red de Media y Baja Tensión. Líneas Subterráneas de Media y Baja Tensión

PRESUPUESTO SEPARATA

Cuadro de Precios Nº 1
Presupuestos Parciales
Resumen Presupuesto

PRESUPUESTO COMPLETO OBRAS COMPLECIÓN

Cuadro de Precios Nº 1
Cuadro de Precios Nº 2
Mediciones
Presupuestos Parciales
Resumen Presupuesto

12. CONCLUSIONES

Considerando los antecedentes citados, y partiendo del *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur*, aprobado, se considera que las obras descritas y valoradas en la presente Separata son suficientes para describir y valorar las obras necesarias para el ejecución de las instalaciones eléctricas del sector.

Por ello, los autores estiman que el conjunto de documentos que forman parte de la presente Separata reflejan suficientemente las obras a ejecutar, y son aptos para someterse a la aprobación de las Autoridades Administrativas correspondientes y para posterior ejecución de las mismas.

Orihuela, septiembre de 2018

CASTAÑO
 CANO MANUEL
 - 29003084S

Firmado digitalmente por CASTAÑO
 CANO MANUEL - 29003084S
 Nombre de reconocimiento (DN):
 c=ES, serialNumber=29003084S,
 sn=CASTAÑO CANO,
 givenName=MANUEL, cn=CASTAÑO
 CANO MANUEL - 29003084S
 Fecha: 2018.09.21 14:09:26 +02'00'

Fdo: Manuel Castaño Cano
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CULIAÑEZ
 CELDRAN
 ALEJANDRO
 LUIS -
 45561672Y

Firmado digitalmente por
 CULIAÑEZ CELDRAN ALEJANDRO
 LUIS - 45561672Y
 Nombre de reconocimiento (DN):
 c=ES,
 serialNumber=IDCES-45561672Y,
 givenName=ALEJANDRO LUIS,
 sn=CULIAÑEZ CELDRAN,
 cn=CULIAÑEZ CELDRAN
 ALEJANDRO LUIS - 45561672Y
 Fecha: 2018.09.21 14:05:33 +02'00'

Fdo: Alejandro Culiáñez Celdrán
 Ingeniero Industrial

ANEXO

DOCUMENTACIÓN JUSTIFICATIVA SEPARATA

ÍNDICE

1. CONDICIONES TÉCNICO ECONÓMICAS CÍA SUMINISTRADORA (FEB 2016) 3

2. ACEPTACIÓN CONDICIONES TÉCNICAS (FEB 2016) 6

3. ESQUEMA PROPUESTA CTS COMPACTOS (AGOSTO 2017).....7

4. SOLICITUD MODIFICACIÓN ESQUEMA CÍA SUMINISTRADORA (AGOSTO 2017) 8

5. SOLICITUD INFORME CÍA SUMINISTRADORA CR-1T (OCTUBRE 2017) 9

6. INFORME CÍA SUMINISTRADORA CR-1T (DIC 2017) 10

7. VERSIÓN ACTUAL CONVENIO ELECTRIFICACIÓN SECTOR (JUNIO 2018) 11

1. CONDICIONES TÉCNICO ECONÓMICAS CÍA SUMINISTRADORA (FEB 2016)



Remite: Avda SAN ADRIAN, 48-., Bajo 1 48003 BILBAO

***9031294748613**
71610300503014
0*

AGRUP INT URB NUEVO SECTOR BENALUA SUR 2
Avda DOCTOR JIMENEZ DIAZ, 19, Entrepí 32

03005 ALICANTE

Fecha: 01/02/2016

Referencia: 9031294748

Asunto: Solicitud de suministro para plan urbanístico

Potencia Solicitada: 9.580,710 kW

Localización: Fict PLAN PARCIAL SECTOR I/2 BENALUA SUR ALICANTE - ALICANTE

Muy Sres. nuestros:

En relación con el asunto de referencia, les adjuntamos la siguiente documentación, en la que se indica las condiciones en la que será atendida su solicitud:

✓ Propuesta Técnico-Económica para	En la que se fijan las condiciones Técnico-Económicas, para la ejecución por su parte de la Infraestructura eléctrica, según el Rd 1048/2013.
• Suministro Principal	
✓ Propuesta Técnico-Económica para	En la que se fijan las condiciones Técnico-Económicas, para atender las modificaciones solicitadas en la red de distribución.
• Modificación de Instalaciones	
✓ Planos	Planos relativos a la solicitud (punto de conexión, infraestructura eléctrica a realizar, detalle instalaciones existentes, etc.)
✓ Anexo de Especificaciones Técnico Administrativas para obras ejecutadas por el solicitante	Que recoge las condiciones para la realización de la infraestructura eléctrica por el solicitante.
✓ Anexo de Especificaciones Técnico Administrativas para obras ejecutadas por la empresa distribuidora.	Que recoge las condiciones para la realización de la infraestructura eléctrica responsabilidad del solicitante cuando son ejecutadas por la empresa distribuidora.
✓ Hoja de Ruta	Documentación a aportar a lo largo de las fases de proyecto, tramitación, obtención de permisos, ejecución, finalización y puesta en servicio.
✓ Presupuesto	Presupuesto de la red de extensión y de las modificaciones o refuerzos necesarios.
✓ Mandato de Domiciliación Bancaria	Orden de domiciliación de adeudo directo SEPA.

El plazo de validez de esta propuesta es de seis meses. Aceptada la misma dentro de dicho plazo, se mantendrán las condiciones durante un año. En caso de no poder poner en marcha las instalaciones de su responsabilidad en dicho plazo deberán solicitar una prórroga, para su confirmación en su caso.

En el supuesto de merecer su aceptación, **agradeceremos nos remitan firmado el duplicado de los documentos correspondientes**, para continuar la tramitación.

Si desean realizar alguna consulta o aclaración les agradeceremos se pongan en contacto con nosotros en la dirección de correo electrónico **acometidas@iberdrola.es** o en el teléfono **900171171**.

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U.
Avda SAN ADRIAN, 48-., Bajo 1 48003 BILBAO

Dirección de correo electrónico: **acometidas@iberdrola.es**

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U. con sede social en Bilbao, Avenida San Adrián, 48. Inscrita en el Registro Mercantil de Bilbao, Tomo 3217 de la sección general de sociedades, Folio 96, Hoja B1-27857, Inscripción 289. CIF: A99675578

IBERDROLA



En la confianza de dar adecuada respuesta a su solicitud, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente.

JUAN ANTONIO MENDIVIL
Jefe Distribución Zona Alicante

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U.
Avda SAN ADRIÁN, 46-., Bajo 1 48003 BILBAO
Dirección de correo electrónico: acometidas@iberdrola.es
IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U. con sede social en Bilbao, Avenida San Adrián, 46. Inscrita en el Registro Mercantil de Bilbao, Tomo 3217 de la sección general de sociedades, Folio 76, Hoja B0-27857, Inscripción 249. CIF: A69075578



**PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL**

Referencia: 9031294748

Fecha: 01/02/2016

CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Potencia Solicitada: 9.580,710 kW.

Tensión: 3X400/230 V.

PUNTO DE CONEXIÓN:

La entrega de energía se hará a 20.000 V., según lo señalado en el plano adjunto.

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS:

Según lo establecido en RD 1048/2013, la infraestructura eléctrica será realizada a su costa, debiendo tener en cuenta las Especificaciones Técnico Administrativas adjuntas, la Normativa Oficial, los Manuales Técnicos de Distribución y las Normas Particulares, oficialmente aprobados.

Los trabajos necesarios para la nueva extensión de red podrán ser ejecutados a requerimiento suyo por cualquier empresa instaladora legalmente autorizada o por la empresa distribuidora. Las instalaciones de distribución precisas entre el punto de conexión y la Unidad de Actuación consistirán, según plano adjunto, en:

- Red subterránea de alta tensión
- Centro/s de transformación
- Red subterránea de baja tensión

Los trabajos de refuerzo, adecuación, adaptación o reforma de instalaciones de la red de distribución existente en servicio, que son necesarios para incorporar las nuevas instalaciones, serán realizados por esta empresa distribuidora al ser ésta la propietaria de dicha red y por razones de seguridad, fiabilidad y calidad de suministro.

En este caso consistirán en:

- Entronque de las instalaciones de extensión nuevas con la red de distribución existente (a cargo de esta empresa distribuidora).
- Trabajos en el Centro de Transformación existente.
-

OBSERVACIONES:

Este expediente no podrá finalizarse hasta haberse concluido aquellos expedientes de modificación de instalaciones que tengan relación con esta petición en su caso.

OBSERVACIONES TÉCNICAS:

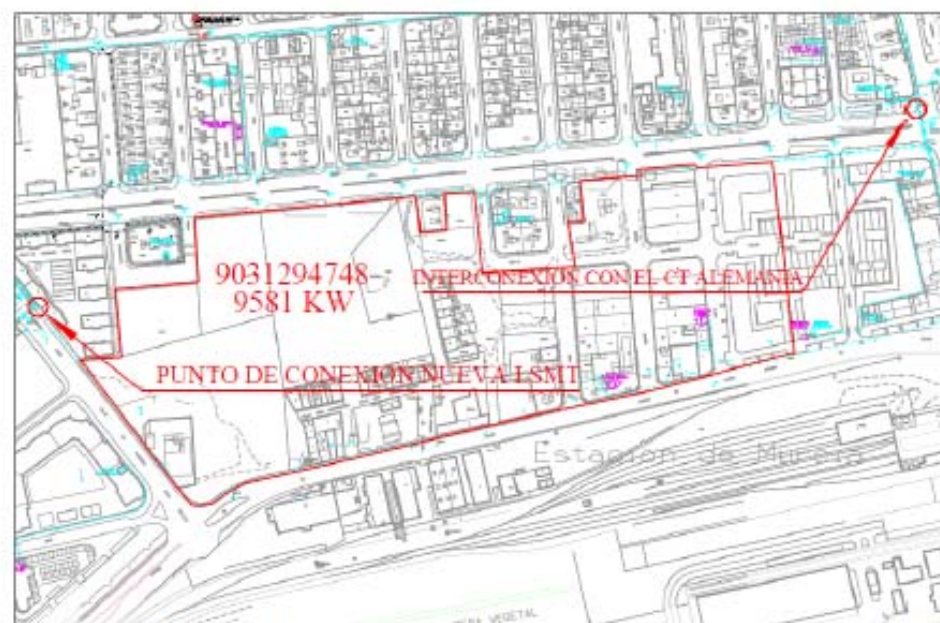
El punto de conexión se fija en 20 kv. en la línea División Azul en el punto indicado en el plano siguiente.



PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9031294748

Fecha: 01/02/2016



La conexión de las instalaciones eléctricas de esta actuación urbanística con la línea División Azul de la ST El Palmeral se realizará desde el centro de transformación (CT) Alemania con el punto de conexión indicado en el plano anterior.

Desarrollos a realizar por Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.:

- Ampliación y automatización del CT Alemania, de la línea División Azul, que será realizado por IBDE, con cargo al solicitante.

- Instalación de 1 celda de 20 kv en la ST El Palmeral. La repercusión económica al promotor será del 100%. El importe paramétrico aproximado y no vinculable es de 88.495 € (IVA no incluido).

Desarrollos a ejecutar por el promotor a su cargo:

a) Prolongación de la línea División Azul desde el punto de conexión indicado anteriormente, hasta el nuevo CR-1(T) con conductor HEPRZ1 de 400 mm².

b) Anillado de las instalaciones de esta actuación urbanística desde el nuevo CR-2(T) con el CT Alemania mediante conductor HEPRZ1 de 400 mm².

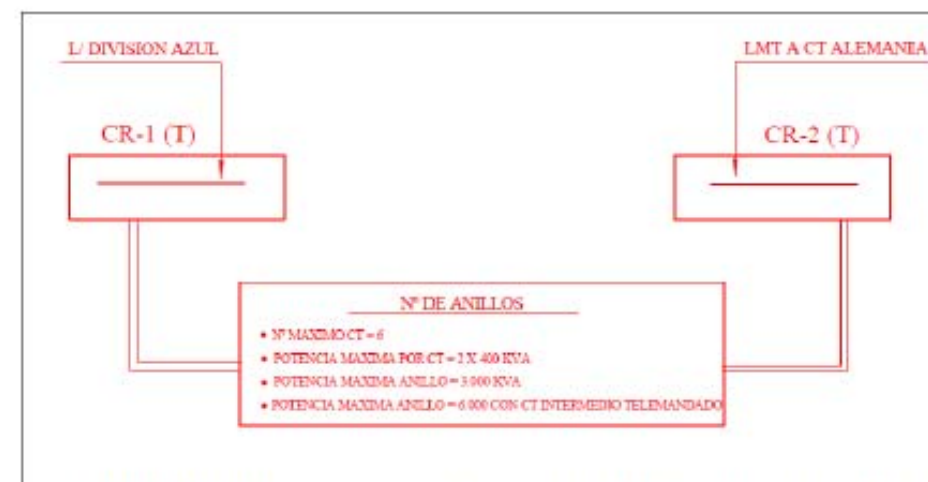
c) Red interior anillada que se ejecutará con conductor HEPRZ1 de 240 mm². Al menos uno de los anillos de la red interior entre los CR-1(T) y CR-2 (T) se realizará con conductor HEPRZ1 de 1 x 400 mm². Se procurará que el trazado de los mismos discorra por zanjas diferentes. El diseño de estos anillos se realizará conforme a los siguientes criterios:



PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICO-ECONÓMICAS
SUMINISTRO PRINCIPAL

Referencia: 9031294748

Fecha: 01/02/2016



- Cada anillo alimentará como máximo a 6 centros de transformación, que se podrán alimentar desde un solo extremo sin sobrecargar el otro extremo.

- Los CT's se limitarán a una potencia instalada máxima de 2 x 400 kva y estarán dotados de todos los equipos para su telegestión.

- La potencia total instalada en los CT's por anillo no superará los 3.000 kva o de 6.000 kva si se instala telemando en el CT intermedio.

d) De verse afectada alguna de las instalaciones de distribución eléctrica en servicio por el desarrollo de esta actuación urbanística, estas deberán ser soterradas o desviadas a través de viales públicos.

Las instalaciones proyectadas deberán incorporar los elementos necesarios que permitan implantar los sistemas de tele gestión, tele medida y automatización en función del tipo de instalación y características de la red a la que se conecta, según MT 2.03.20.

El plazo de validez del presente informe es de TRES meses. La aceptación por parte del solicitante de las condiciones debe ser explícita, indicando en qué capacidad y con qué apoderamiento actúa el firmante de la misma. En caso de que tras la aceptación, el comienzo de trabajos no se realice en un plazo inferior a un año, el punto de conexión y las condiciones económicas perderán su validez.

PROPIEDAD DE LAS INSTALACIONES:

De acuerdo con la normativa vigente las instalaciones de distribución eléctrica ejecutadas deberán de quedar en propiedad de esta empresa distribuidora, libres de cargas y gravámenes. En caso de que sean realizadas por ustedes y tras la aceptación del correspondiente documento de cesión, esta empresa distribuidora será la nueva titular de dichas instalaciones siendo responsable de su operación y mantenimiento.

SOLICITUDES DEFINITIVAS:

Para poder atender los suministros definitivos se deberá realizar previamente las solicitudes individuales o colectivas necesarias, al objeto de tramitar los expedientes correspondientes.

2. ACEPTACIÓN CONDICIONES TÉCNICAS (FEB 2016)

Agrupación de Interés Urbanístico
Nuevo Sector Benalúa Sur 2

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN
Delegación Alicante
C/ Calderón de la Basca, 16
03004 – Alicante

REF: 9031294748
Solicitante:
AIU Nuevo Sector Benalúa Sur 2

Dña Ana de Miguel Rodríguez, con DNI 52.779.864-Q, en representación de la AGRUPACIÓN DE INTERÉS URBANÍSTICO NUEVO SECTOR BENALÚA SUR 2, en su condición de PRESIDENTA,

EXPONE

Ha recibido la documentación consistente en la Propuesta Técnico-Económica de Suministro Principal, según RD 1048/2013, al igual que las modificaciones en la instalación y demás documentación anexa del expediente.

Estudiada la propuesta con el equipo redactor del proyecto y sometida a votación en la Agrupación de Interés Urbanístico, le MANIFIESTO el interés por parte de la AIU de realizar la conexión según las condiciones pactadas, aportando documentación firmada conforme modelo.

Al ser necesaria las obras civiles de ejecución de conexión desde el Sector hasta los puntos de conexión,

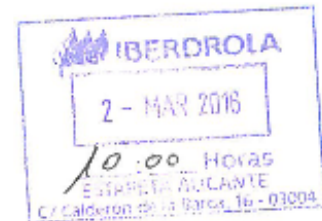
SOLICITO

Presupuesto de ejecución de las obras de conexión desde el sector a los dos puntos de entronque con el CT ALEMANIA y LSMT DIVISIÓN AZUL según plano anexo.

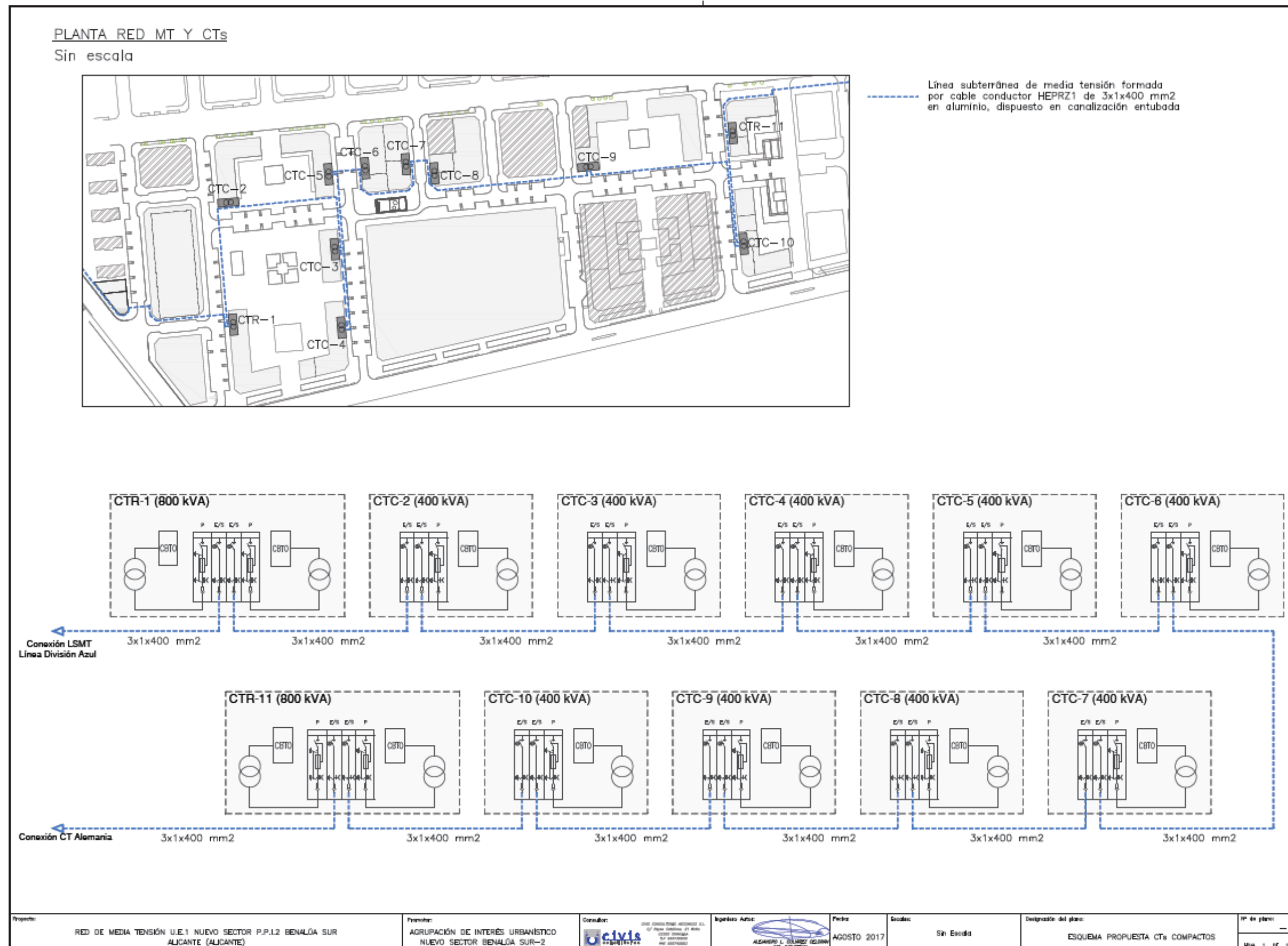
Alicante, 29 de Febrero 2016

AIU Nuevo Sector Benalúa Sur 2

Ana de Miguel Rodríguez
Presidenta AIU



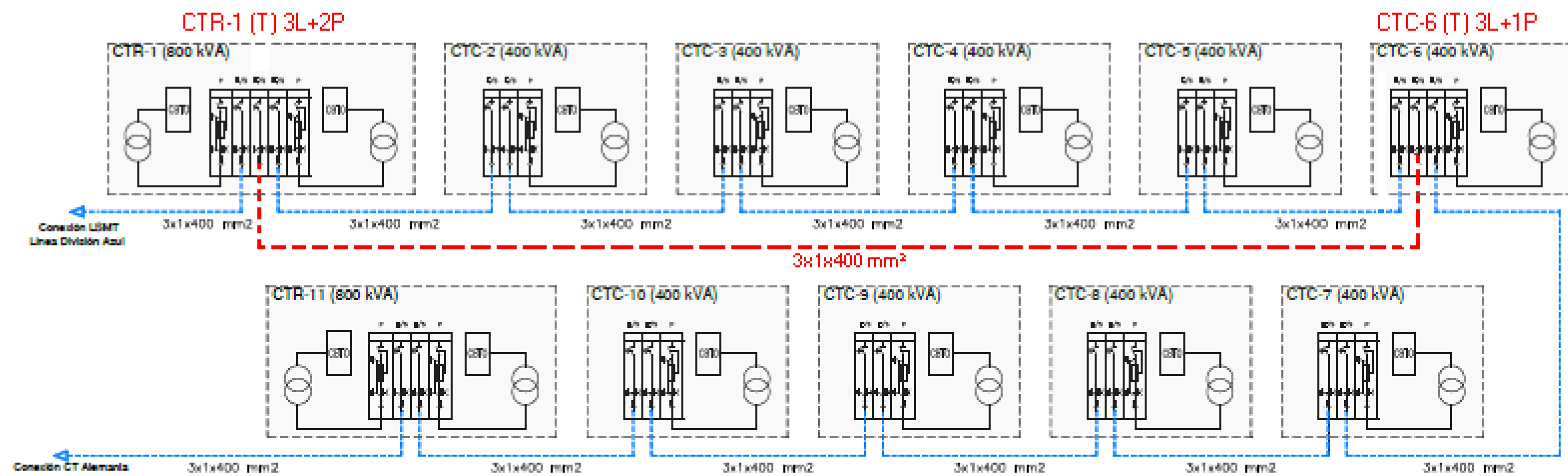
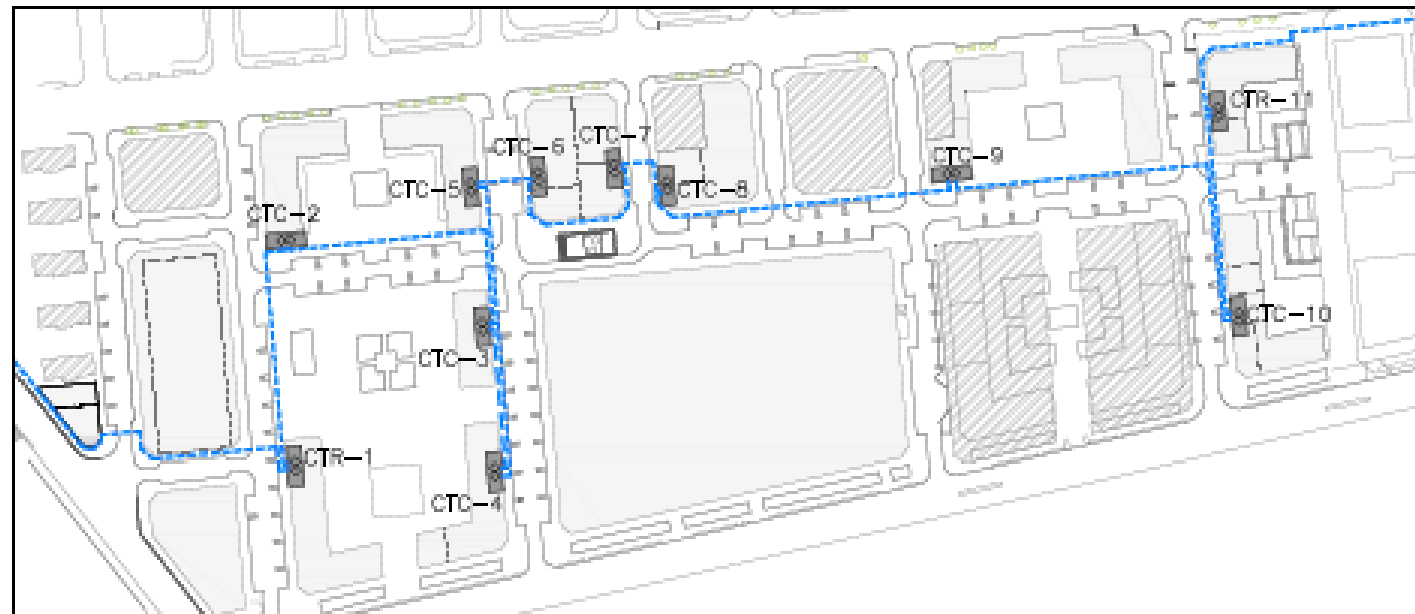
3. ESQUEMA PROPUESTA CTS COMPACTOS (AGOSTO 2017)



4. SOLICITUD MODIFICACIÓN ESQUEMA CÍA SUMINISTRADORA (AGOSTO 2017)

PLANTA RED MT Y CTs

Sin escala



5. SOLICITUD INFORME CÍA SUMINISTRADORA CR-1T (OCTUBRE 2017)

Agrupación de Interés Urbanístico
AIU Nuevo Sector Benalúa Sur 2
CIF: G-53248597

Av. Doctor Jiménez Díaz, 19, 2ª-3
03005 – Alicante
T. 965 142 442

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, SA
A/A: D. Santiago Gallego Amores
Sector Alicante Capital
C/ Calderón de la Barca 16
03004 Alicante

N/Ref.: 1610IN1

S/Ref.: Expte 9031294748

Asunto: SOLICITUD INFORME LOCALIZACIÓN CENTRO DE REPARTO Y TRANSFORMACIÓN
Nº1 SECTOR P.P.I.2 BENALÚA SUR (ALICANTE)

En relación con el abastecimiento eléctrico al sector P.P.I.2 – Benalúa Sur de la ciudad de Alicante (expediente 9031294748), y partiendo de la última propuesta de localización de los futuros centros de transformación en la urbanización, se están manteniendo conversaciones con el Excmo. Ayuntamiento de Alicante para modificar la ubicación del Centro de Reparto y Transformación Nº1.

Dicho centro, en las propuestas previas de ubicación de los CCTT, se preveía localizarlo en la manzana M11, de titularidad privada. Por ello, para la realización de las obras de edificación en dicha parcela, sería necesario su traslado provisional a otra localización, para poder realizar los trabajos de excavación y vaciado de la parcela.

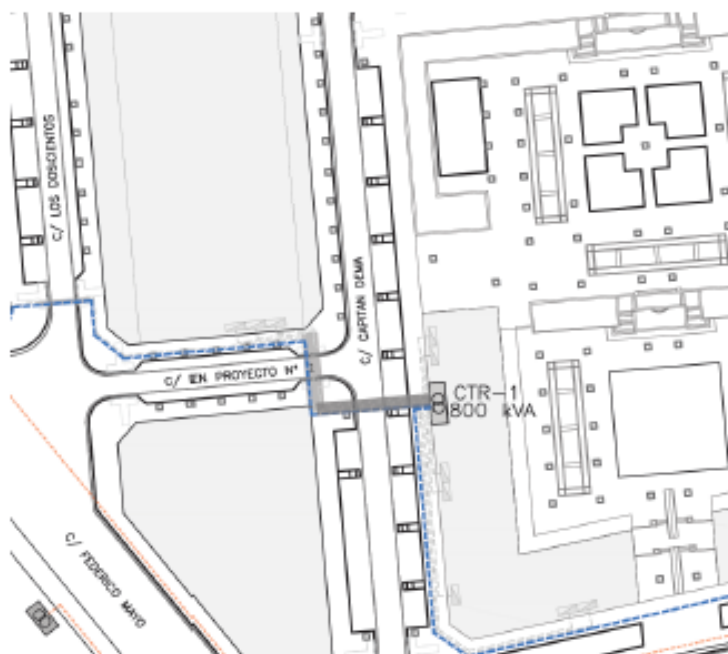


Imagen 1: Localización prevista inicialmente CTR-1

Agrupación de Interés Urbanístico
AIU Nuevo Sector Benalúa Sur 2
CIF: G-53248597

Av. Doctor Jiménez Díaz, 19, 2ª-3
03005 – Alicante
T. 965 142 442

Sin embargo, el hecho de que este centro sea de reparto, y disponga de una potencia total instalada de 800 kVA, hace que esos trabajos de traslado, y el funcionamiento provisional del mismo durante los trabajos de edificación, puedan ser especialmente costosos y problemáticos.

Por ello, se ha propuesto al Excmo. Ayuntamiento de Alicante la ubicación de ese centro en la parcela de Equipamiento municipal situada en las proximidades de la parcela M11.



Imagen 2: Localización propuesta para el CTR-1

Esta parcela no solo está más centrada en lo que refiere a las cargas en BT que ha de suministrar el centro, sino que, en un futuro, no exigiría para su desarrollo el traslado de centro, por lo que no ocasionaría los problemas derivados de esa operación (interrupción del suministro, servicio provisional, etc.)

Estas consideraciones se han plasmado en un informe, redactado a instancias de los servicios técnicos municipales, donde se ponen de manifiesto las ventajas de la localización del CTR-1 en la parcela de equipamiento del sector.

A raíz de dicho informe, se ha solicitado a la AIU que se pusiera en contacto con la Cía. Suministradora para que también dejara constancia de la idoneidad de esta localización, en un documento al respecto.

Agrupación de Interés Urbanístico
AIU Nuevo Sector Benalúa Sur 2
CIF: G-53248597

Av. Doctor Jimenez Diaz, 19, 2º-3
03005 – Alicante
T. 965 142 442

La AIU, en calidad de promotor de las obras de urbanización entiende que esta nueva localización propuesta es favorable para los intereses de todas la partes, ya que disponiendo el centro en la parcela de equipamiento del sector, no sería necesario realizar esos trabajos de traslado, ahorrando cortes y molestias en el suministro a la zona, y una situación de traslado provisional del centro, que es compleja y suele generar molestias a los usuarios.

Por ello, a través de la presente, les solicitamos se pronuncien al respecto, de manera que este punto pueda quedar clarificado ante el Excmo. Ayuntamiento de Alicante, y se proceda pues a la aceptación por su parte de la localización propuesta.

Adjunto a esta solicitud se aporta copia del estudio realizado por la Dirección Facultativa de las obras, en el que se realiza una exposición más desarrollada de los antecedentes y las justificaciones de carácter técnico que avalan el traslado solicitado.

Agradeciendo de antemano su atención, quedamos a su disposición para cualquier comentario o aclaración que pueda surgir.

Un saludo.

Alicante, a 30 de Octubre del 2017

AIU Nuevo Sector Benalúa Sur 2



Com. Inm. Amandi, sa
Ana de Miguel
Presidenta de la AIU BENALUA SUR

6. INFORME CÍA SUMINISTRADORA CR-1T (DIC 2017)



AUI Nuevo Sector Benalúa Sur 2
Avd. Dr. Jimenez Diaz, nº19 – 2º-3
03005 – Alicante

Muy señores nuestros,

A requerimiento del urbanizador del Sector Benalúa Sur se emite el siguiente escrito:

En relación al escrito recibido de fecha 09/11/2017, en el que solicitan la opinión de Iberdrola D.E. respecto al cambio de ubicación de uno de los Centros de Reparto (CTR-1) previsto en la urbanización del sector Benalúa Sur 2, les indicamos nuestra conformidad al cambio de ubicación del mismo, encontrando la nueva ubicación más ventajosa respecto a la prevista desde el punto de vista eléctrico.

Por otra parte, dadas las características operativas y relevancia de este centro (con funcionalidad adicional de centro de reparto) en relación a la calidad del suministro eléctrico, estimamos que la modalidad de ejecución de edificación en superficie es la más recomendable de cara a su posterior explotación y mantenimiento

Reciban un cordial saludo,

Alicante, 15 de Diciembre de 2017

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.A.U.



Fdo: Santiago Gallego Amores
Jefe del Sector Alicante Capital

7. VERSIÓN ACTUAL CONVENIO ELECTRIFICACIÓN SECTOR (JUNIO 2018)

En Alicante, a 7 de Junio de 2018

REUNIDOS

De una parte,

DÑA. ANA DE MIGUEL RODRIGUEZ con Documento Nacional de Identidad número 52.779.864-Q, en nombre y representación como persona física designada por la mercantil COMPAÑIA INMOBILIARIA AMANDI, S.A., CIF: A-28359735, Presidente de la Junta de Delegados de la AGRUPACION DE INTERES URBANISTICO NUEVO SECTOR "BENALUA SUR 2", (en adelante el URBANIZADOR), con C.I.F. G-53248597 y domicilio en Avda. Doctor Jiménez Díaz, nº 19 Planta 2, puerta 3 de la población de Alicante, según lo indicado en Escritura de Elevación a público de acuerdos sociales nº 856 otorgada con fecha 7-08-2014 ante el Notario de Valencia D. Francisco Pastor López.

Y de otra parte

D CESAR CALOMARDE CARRILLO con Documento Nacional de Identidad número 25.126.127-F y D. ENRIQUE LEONARDO PLANELLS NAVARRO, con Documento Nacional de Identidad número 73.534.518-E, ambos en nombre y representación de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U. (en adelante IBERDROLA DISTRIBUCIÓN), con C.I.F. A-95075578 y domicilio a efectos de este contrato en Alicante, c/Calderón de la Barca, 16, representación que ostentan en virtud de escritura de poder otorgada con fecha 26-03-2014 ante el Notario de Bilbao D. José Antonio Isusi Ezcurdia con el número 1127 de su protocolo.

En adelante conjuntamente denominadas como las Partes

Los comparecientes, manifestando bajo su responsabilidad tener la capacidad legal suficiente para suscribir el presente convenio en la representación que ostentan, por encontrarse vigentes los títulos de representación antes citados y ser suficientes para la firma del mismo

EXPONEN

PRIMERO.- Que con fecha 13-02-15 el URBANIZADOR solicitó a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, en su condición de gestor de la red de distribución eléctrica en la zona, las condiciones-técnico económicas para la alimentación de la Actuación Urbanística U.E. 1 DEL P.P. I2 DE BENALUA-SUR en Alicante (en adelante la "Actuación Urbanística"). Se adjunta copia de la solicitud de suministro como documento Anexos nº1.1 y 1.2.

La solicitud de suministro eléctrico es por 9.580,71 kW en Baja Tensión de demanda final destinados a uso *residencial/terciario*, sin aplicación de coeficiente de simultaneidad alguno.

Dicha potencia se refleja y detalla en el documento que se adjunta como Anexo nº2 "Resumen de potencias y tensión de suministro por manzanas y usos" y en el plano que igualmente se adjunta como Anexo nº 3.

SEGUNDO.- Que con fecha 1-02-16 IBERDROLA DISTRIBUCIÓN de acuerdo con lo establecido en los artículos 46 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de Diciembre, que regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica (RD 1955/2000) y 21 y 25 del Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica (RD 1048/2013), remitió al URBANIZADOR las condiciones técnicas y económicas sobre el nivel de tensión, el punto de conexión y la solución de alimentación eléctrica para el suministro demandado. Se adjuntan como documento Anexo nº4 las citadas condiciones técnicas y económicas con número de referencia 9031294748.

TERCERO.- Que las condiciones técnicas y económicas remitidas por IBERDROLA DISTRIBUCIÓN fueron aceptadas por el URBANIZADOR mediante escrito cuya copia se adjunta como documento Anexo nº5.

CUARTO.- Que tal y como se señala en las condiciones técnicas y económicas, la infraestructura eléctrica necesaria para el suministro de la Actuación Urbanística es la que a continuación se detalla:

ALIMENTACIÓN EXTERIOR/SISTEMAS EXTERNOS

a) INSTALACIÓN DE UNA CELDA DE 20 KV (POSICIÓN) EN LA ST-EL PALMERAL CUYO IMPORTE ES DE 88.495 €. IVA NO INCLUIDO.

b) AMPLIACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DEL CT ALEMANIA DE LA LINEA CEUTA QUE SERÁ REALIZADO POR IBERDROLA CUYO IMPORTE ES DE 41.095,10 € IVA NO INCLUIDO

c) PROLONGACIÓN DE LA LINEA DIVISION AZUL DESDE EL "PUNTO DE CONEXIÓN NUEVA LSMT" INDICADO (Anexo 6) HASTA EL NUEVO CTR-1(T) DEL APARTADO e) MEDIANTE CONDUCTOR HEPRZ1 DE 400 mm².

d) CIERRE ENTRE EL NUEVO CT- 11, INDICADO EN EL Anexo 7, Y EL CT ALEMANIA MEDIANTE CONDUCTOR HEPRZ1 DE 400 mm² PARA LA CONEXIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ESTA ACTUACIÓN URBANÍSTICA (Anexo 6).

INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA INTERIOR

e) CONSTRUCCIÓN DE DOS CENTROS DE REPARTO CTR-1 Y CTR-6, CONVENIENTEMENTE SEPARADOS ENTRE SI, EN TERRENOS DE LA URBANIZACIÓN, CONFORME AL ESQUEMA ADJUNTO (Anexo 7)

LOS CENTROS DE REPARTO CTR-1 Y CTR-6 SERÁN AUTOMATIZADOS Y TELEMANDADOS.

f) DESARROLLO DE LA RED DE MEDIA TENSION INTERIOR MEDIANTE LSMT Y CT'S NECESARIOS PARA ALIMENTAR LAS CARGAS SOLICITADAS EN LA PETICIÓN. LA RED INTERIOR SE EJECUTARÁ CON CONDUCTOR HEPRZ1 AI 1x400 mm².

LA RED ALIMENTARÁ A LAS 11 INSTALACIONES PREVISTAS EN LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN.

SE INTERCONECTARÁN LOS DOS CENTROS DE REPARTO, CTR-1(T) Y CTR-6(T), MEDIANTE LSMT DE 3X1X400 mm².

EN LOS CENTROS DE TRANSFORMACIÓN CTS-3 Y CTS-9 SE INCLUIRÁ FUNCIÓN DE SUPERVISIÓN DE MEDIA TENSIÓN

LOS CT'S SE LIMITARÁN A UNA POTENCIA INSTALADA MÁXIMA DE 2X400 KVA.

LA POTENCIA TOTAL INSTALADA EN CT'S PARA LA RED DE 400 mm² SERÁ LA RECOGIDA EN EL PRESENTE CONVENIO.

LOS NUEVOS CT'S DEBERÁN INCORPORAR LOS ELEMENTOS NECESARIOS QUE PERMITAN IMPLANTAR LOS SISTEMAS DE TELEGESTIÓN Y TELEMEDIDA ADECUADOS A LAS CARACTERÍSTICAS DE LA RED DE IBERDROLA.

g) RED SUBTERRÁNEA DE BAJA TENSIÓN TIPO RV-240 AL mm².

MODIFICACIÓN INSTALACIONES EXISTENTES

h) CONVERSION EN SUBTERRANEO DE TODAS LAS LÍNEAS QUE CRUCEN POR LOS TERRENOS DE LA PETICION INCLUYENDO LA LINEA AÉREA DE BT SITUADA EN LA CALLE DOCTOR JUST, DE 95 M DE LONGITUD, POSADA SOBRE LA FACHADA DE LA NAVE INDUSTRIAL EXISTENTE.

QUINTO.- Que la potencia demandada, total y por parcelas, la infraestructura eléctrica relacionada en el expositivo anterior y los costes derivados de su ejecución serán incorporados al Proyecto de Urbanización de la Actuación Urbanística, tal y como se recoge en los acuerdos de la Junta de Gobierno Local de 5 de Diciembre de 2016 y en especial las recogidas en el punto Tercero, que se adjunta como Anexo 8.

SEXTO.- Que habiendo llegado a un pleno Acuerdo para la ejecución y puesta en servicio de la infraestructura citada en el Expositivo CUARTO, las Partes suscriben el presente CONVENIO de ELECTRIFICACIÓN que se regirá con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS

PRIMERA.- Objeto.

El objeto del presente Convenio es regular entre las Partes la ejecución y pago de la infraestructura eléctrica necesaria para dotar de suministro eléctrico a la Actuación Urbanística.

SEGUNDA.- Obligaciones de las partes.

a) Ejecución de la infraestructura eléctrica

a.1) IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ejecutará bajo su responsabilidad y con cargo al URBANIZADOR, la infraestructura eléctrica descrita en la Exposición cuarta apartados a) y b).

Las instalaciones relacionadas en el presente apartado serán proyectadas por IBERDROLA DISTRIBUCIÓN a su nombre y quedarán de su propiedad en

virtud del presente Convenio, sin necesidad de previa verificación, ni acta de recepción ni transmisión de titularidad.

En el supuesto de que fuera preciso ejecutar trabajos adicionales de extensión para la conexión de las instalaciones objeto del presente Convenio, IBERDROLA DISTRIBUCIÓN lo pondrá en conocimiento del URBANIZADOR acompañando su justificación y presupuesto, al objeto de que el URBANIZADOR realice el pago antes de la ejecución de los mismos.

a.2) El URBANIZADOR ejecutará a su cargo, bajo su exclusiva responsabilidad y de acuerdo con las condiciones mínimas necesarias que se establecen en el Anexo 4 la infraestructura eléctrica especificada en la Exposición cuarta, Apartados c), d), e), f), g) y h).

El URBANIZADOR notificará por escrito a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, antes del comienzo de las obras, la persona física o jurídica adjudicataria de la obra, así como el Técnico Proyectista, y el Director de Obra (ambos deberán estar convenientemente acreditados).

Tras la ejecución de las instalaciones relacionadas en el presente apartado se procederá a su verificación por IBERDROLA DISTRIBUCIÓN y, en su caso, a la firma del acta de recepción de instalaciones y transmisión de titularidad, según lo convenido en la cláusula TERCERA.

b) Redacción, Control, Supervisión y Tramitación de Proyectos

El diseño de las instalaciones deberá ajustarse a la normativa vigente y a la particular de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, que será facilitada por ésta al URBANIZADOR con anterioridad al inicio de las obras.

El URBANIZADOR proyectará, con gastos totalmente a su cargo, las instalaciones descritas en la Cláusula SEGUNDA apartados c), d), e), f), g) y h), entregando a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, antes del inicio de las obras, un ejemplar de cada uno de los Proyectos para su análisis y, en su caso, conformidad.

Una vez obtenida la conformidad de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN o, en su caso, tras las modificaciones que en su caso ésta haya introducido, el URBANIZADOR entregará a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, para la obtención de la autorización administrativa, aprobación del proyecto de ejecución y, en su caso, declaración de utilidad pública, dos ejemplares de cada uno de los Proyectos, redactados por técnico competente, y una copia digital del proyecto en formato pdf, acompañado de las correspondientes separatas. En los proyectos figurará como titular IBERDROLA DISTRIBUCIÓN y como promotor el URBANIZADOR.

Si por la Administración autorizante no se aprobasen los proyectos presentados, las Partes realizarán las correspondientes modificaciones que serán incorporadas al presente Convenio mediante la firma de una Adenda.

c) Obligaciones adicionales.

c.1.) Las partes obtendrán con carácter previo al inicio de los trabajos para la ejecución de las instalaciones de su responsabilidad, los permisos y autorizaciones necesarios a tal fin, manteniendo indemne a la otra parte ante

cualquier responsabilidad, sanción o reclamación que traiga causa de la inobservancia de esta obligación, en especial, para el caso de instalaciones ejecutadas por el URBANIZADOR donde figure como titular de la licencia, permiso o autorización para su ejecución IBERDROLA DISTRIBUCIÓN.

c.2) El URBANIZADOR e IBERDROLA DISTRIBUCIÓN asumen el cumplimiento de la legislación vigente en materia de residuos respecto de las instalaciones cuya ejecución sea de su responsabilidad, hasta el depósito de los mismos en los almacenes establecidos al efecto, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 4 del presente Convenio.

c.3) Cada Parte ejecutará las obras de su responsabilidad ostentando la condición de promotor, dando estricto cumplimiento a cuantas medidas de prevención de riesgos laborales y seguridad y salud exijan las disposiciones legales vigentes, o aconseje la prudencia, para evitar que se produzcan accidentes o se causen daños o perjuicios a terceros o se incurra en infracciones sancionables penal o administrativamente, de todo lo cual será directo responsable la parte encargada de ejecutar las obras.

En consecuencia, cada Parte asumirá respecto de dichas obras cuantas responsabilidades se deriven del incumplimiento de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales, tanto en lo que se refiere a las obras que ejecute directamente como a las que a su vez subcontrate con terceros, en los términos establecidos por la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y demás legislación aplicable, manteniendo en todo caso indemne a la otra Parte de las consecuencias derivadas de los incumplimientos que puedan producirse.

c.4) La ejecución de los trabajos de responsabilidad de cada una de las Partes se efectuará con estricto cumplimiento de la legislación medioambiental, adoptando las medidas necesarias para evitar cualquier impacto negativo de sus trabajos en el medio ambiente. Cada una de las Partes cumplirá todas las prescripciones que se deriven de las autorizaciones ambientales en relación con los trabajos a realizar, dejando a tal efecto indemne a la otra Parte de las consecuencias derivadas de los incumplimientos que puedan producirse.

TERCERA.- Cesión y recepción de la infraestructura eléctrica ejecutada por el URBANIZADOR.

Una vez ejecutadas por el URBANIZADOR las instalaciones relacionadas en la cláusula SEGUNDA apartado a.2), éste notificará dicha circunstancia a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN para que verifique su correcta ejecución, de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente, normas técnicas particulares de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN y lo establecido en el presente Convenio.

En el supuesto de que las instalaciones objeto de cesión no obtuvieran la conformidad de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, ésta podrá no aceptarlas y en ningún caso vendrá obligada a efectuar suministro alguno a través de las mismas (ni siquiera con carácter provisional), debiendo EL URBANIZADOR corregir las deficiencias detectadas en el plazo fijado por IBERDROLA DISTRIBUCIÓN.

De obtenerse la conformidad por IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, el URBANIZADOR e IBERDROLA DISTRIBUCIÓN suscribirán un acta de recepción de instalaciones y

transmisión de su titularidad a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, documento que formará parte de este Convenio y cuyo modelo se acompaña como Anexo 9.

La cesión de la titularidad de las instalaciones ejecutadas por el URBANIZADOR se realizará libre de cargas y gravámenes hasta la fecha en que tenga lugar la recepción, y con los títulos suficientes para garantizar su permanencia y adecuado mantenimiento y explotación, según se regula en la cláusula CUARTA. IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, no vendrá obligada a aceptar la cesión de instalación alguna salvo que la ocupación y permanencia de las mismas se encuentre garantizada con un título jurídico suficiente, sin limitación temporal de ningún tipo, ni cláusula de precario, expresa o tácita. Igualmente, tampoco estará obligada IBERDROLA DISTRIBUCIÓN a aceptar la cesión de instalación alguna si no se encuentran abonados a las Administraciones, Organismos, personas jurídicas o físicas titulares de los terrenos los correspondientes cánones, las tasas o precios que hayan de satisfacerse por la obtención u otorgamiento de los títulos jurídicos de permanencia.

Una vez energizadas y en tensión las instalaciones cedidas por el URBANIZADOR, se prohíbe expresamente el acceso a las mismas a personal ajeno a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, por motivos de seguridad y de calidad del suministro.

La cesión de instalaciones objeto de la presente cláusula está sujeta al Impuesto sobre el Valor Añadido, comprometiéndose las partes a cumplir con las obligaciones fiscales relativas a dicho impuesto en la forma que se establezca en la normativa reguladora de dicho impuesto.

CUARTA.- Otorgamiento del título jurídico que garantice la permanencia de las instalaciones.

El URBANIZADOR obtendrá a su cargo (incluyendo el pago de cánones, tasas, precios etc.), figurando como titular o beneficiario IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, los permisos, derechos y autorizaciones que garanticen la permanencia y la explotación y mantenimiento adecuados de todas las instalaciones relacionadas en el expositivo CUARTO.

Dichos títulos de permanencia tendrán el alcance y limitaciones que para la servidumbre de paso de energía eléctrica se establecen en la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico (Ley 24/2013) y su normativa reglamentaria de desarrollo, según se detalla en el Anexo 10 del presente Convenio, y deberán figurar e incorporarse en el Acuerdo del Pleno del Ayuntamiento o la autorización de ocupación o cesión de uso de la Administración u Organismo correspondiente o, tratándose de particulares, en la escritura pública a través de la cual se otorgue el título de permanencia.

En el supuesto de que fuera necesario acudir a la vía de la expropiación forzosa para la implantación de la alimentación exterior referida en el Expositivo CUARTO, el expediente será tramitado por IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, como beneficiaria de la expropiación, siendo los costes de dicha tramitación de cuenta y cargo del URBANIZADOR. Para ello, el URBANIZADOR, una vez constatada la necesidad de acudir a la expropiación forzosa, lo comunicará a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, suscribiéndose los acuerdos necesarios a tal fin que contemplen la obligación de aquel de asumir la totalidad de los costes derivados del procedimiento expropiatorio (incluyendo el abono de los justiprecios que se determinen, en su caso, mediante resolución administrativa o sentencia judicial firme) y la constitución de las garantías suficientes para el cumplimiento de dicha obligación.

Hasta en tanto se formalicen los acuerdos necesarios para el inicio del procedimiento expropiatorio o, en su caso, se haya dictado resolución o sentencia firme sobre el mismo, el presente Convenio quedará en suspenso, sin que le pueda ser exigida responsabilidad alguna a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN por tal hecho.

QUINTA.- Plazo máximo para la ejecución y cesión de la infraestructura responsabilidad del URBANIZADOR.

La infraestructura eléctrica cuya ejecución corresponde al URBANIZADOR, deberá encontrarse finalizada y cedida a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, en un periodo máximo de 5 años, a contar desde la fecha de firma del presente Convenio.

SEXTA.- Prestaciones económicas.

A) Pagos por las actuaciones previstas en la cláusula SEGUNDA.

EL URBANIZADOR abonará a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN por la ejecución de los trabajos de su responsabilidad contemplados en la cláusula SEGUNDA la cantidad de CIENTO VEINTINUEVE MIL QUINIENTOS NOVENTA EUROS CON DIEZ CENTIMOS más IVA (129.590,10 € más IVA) siendo 88.495 € más IVA el coste correspondiente a la infraestructura eléctrica indicada en el exponen Cuarto apartado a) y 41.095,10 € más IVA el del apartado b) de dicho exponen Cuarto.

Dicha cantidad será satisfecha por el URBANIZADOR según los siguientes hitos de pago:

HITO	CANTIDAD
A la firma del presente convenio.	OCHENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS MÁS IVA (88.495 €+IVA)
Antes de la Adjudicación de los trabajos en el CT Alemania. Una vez efectuado el pago se adjudicarán los trabajos en el mismo.	CUARENTA Y UN MIL NOVENTA Y CINCO EUROS CON DIEZ CENTIMOS MÁS IVA (41.095,10 €+IVA)

Las cantidades correspondientes al primer hito de pago han sido satisfechas por el URBANIZADOR mediante transferencia bancaria cuyo justificante se adjunta al presente Convenio como Anexo 11.

La cantidad correspondiente al segundo hito se hará efectiva por parte del URBANIZADOR, en un plazo máximo de 30 días naturales desde la notificación por parte de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN del cumplimiento del hito, notificación que será efectuada a la dirección y en la forma señalados en la cláusula DECIMOCUARTA.

B) Derechos de Supervisión de Instalaciones Cedidas

De acuerdo con lo dispuesto en el Art. 24.2.c) del Real Decreto 1048/2013, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica, el URBANIZADOR deberá satisfacer a IBERDROLA

DISTRIBUCIÓN los Derechos por Supervisión de Instalaciones Cedidas. A tal fin, IBERDROLA DISTRIBUCIÓN emitirá una liquidación que será remitida al URBANIZADOR a la dirección y en la forma señalados en la cláusula DECIMOCUARTA, quedando obligado el URBANIZADOR a efectuar el pago de la liquidación girada en el plazo de quince días naturales desde su recepción.

C) Otros pagos.

Para el supuesto de que fuera preciso ejecutar trabajos adicionales a los previstos en el presente Convenio, IBERDROLA DISTRIBUCIÓN remitirá al URBANIZADOR, a la dirección y en la forma establecida en la cláusula DECIMOCUARTA, una justificación de dichos trabajos y su valoración económica.

El URBANIZADOR deberá satisfacer los importes relativos a estos nuevos trabajos en el plazo de quince días naturales desde la recepción de la comunicación por parte de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN o, en su defecto, plantear, en idéntico plazo, las discrepancias que considere oportunas, mediante escrito dirigido a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN a la dirección y en la forma establecida en la cláusula DECIMOCUARTA.

En el plazo de cinco días naturales desde la recepción de la comunicación del URBANIZADOR, IBERDROLA DISTRIBUCIÓN remitirá al URBANIZADOR la liquidación definitiva, confirmando o modificando la anterior, quedando obligado el URBANIZADOR a abonar dicha liquidación definitiva en el plazo de quince días naturales desde la recepción de la comunicación y sin perjuicio de su derecho a plantear una discrepancia ante la Administración de Energía competente, de conformidad con lo establecido en el artículo 25.6) del Real Decreto 1048/2013. En el supuesto de que el URBANIZADOR incumpla su obligación de pago, IBERDROLA DISTRIBUCIÓN podrá paralizar los trabajos hasta que se verifique el pago.

De plantearse una discrepancia ante la Administración de Energía y ser la misma estimada, una vez adquiera firmeza la correspondiente resolución administrativa, IBERDROLA DISTRIBUCIÓN vendrá obligada a devolver al URBANIZADOR las cantidades cuyo cobro sea declarado no conforme a derecho, incrementadas en el interés legal correspondiente.

D) Facturación y forma de pago.

Los pagos que el URBANIZADOR deba realizar a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN con motivo del presente Convenio serán efectuados mediante transferencia bancaria a la cuenta titularidad de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN que a continuación se detalla:

**Entidad financiera:DEUTSCHE BANK
IBAN:ES07-0019-0030-6640-1010-4545**

IBERDROLA DISTRIBUCIÓN emitirá una factura por cada pago que efectúe el URBANIZADOR en el plazo de cinco días naturales desde la constancia de dicho pago, que será remitida al URBANIZADOR a la dirección y en la forma señalada en la cláusula DECIMOCUARTA.

SÉPTIMA.-Resolución.

En caso de incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente Convenio, la parte cumplidora podrá optar por exigir a la otra parte el cumplimiento del mismo o por

resolver el presente Convenio, con derecho a exigir, en ambos casos, las indemnizaciones que correspondan por los daños y perjuicios derivados del incumplimiento.

En cualquier caso, IBERDROLA DISTRIBUCIÓN podrá resolver el presente Convenio en los siguientes supuestos:

- i. Si no se ha cedido y energizado la infraestructura eléctrica objeto del convenio en el plazo de cinco años desde su firma. En este supuesto se deberá formular nueva solicitud de suministro por parte de URBANIZADOR, procediendo IBERDROLA DISTRIBUCIÓN a la emisión de un nuevo informe técnico y económico. IBERDROLA DISTRIBUCIÓN tendrá derecho a reintegrarse de los costes incurridos hasta ese momento.
- ii. En el supuesto de causa de fuerza mayor sobrevenida, que imposibilite el desarrollo del presente convenio, previa notificación y justificación de la misma, IBERDROLA DISTRIBUCIÓN tendrá derecho al resarcimiento de los costes incurridos hasta ese momento.
- iii. En el supuesto de que sea necesario acudir a la vía de la expropiación forzosa y no se alcance un Acuerdo para la firma de la correspondiente adenda.
- iv. En el supuesto de rescisión de la condición de Agente Urbanizador por parte del Ayuntamiento de Alicante, sin que se produzca subrogación del nuevo agente urbanizador en el presente Convenio, en las condiciones establecidas en la cláusula DECIMOSEGUNDA.

OCTAVA.- Penalización por demora.

En el supuesto de que IBERDROLA DISTRIBUCIÓN decida no resolver el presente Convenio transcurridos más de 5 años desde su firma sin haberse cedido y energizado las instalaciones objeto del mismo, podrá exigir al URBANIZADOR, en concepto de penalización, una cantidad equivalente al 5% de los importes pendientes de pago. En este caso IBERDROLA DISTRIBUCIÓN remitirá una comunicación al URBANIZADOR, a la dirección y en la forma establecida en la cláusula DECIMOCUARTA, reclamando el importe de la penalización. El URBANIZADOR deberá abonar el importe de la penalización dentro de los diez días naturales siguientes a la recepción de la comunicación de IBERDROLA DISTRIBUCIÓN. En caso de incumplimiento por el URBANIZADOR de su obligación de pago IBERDROLA DISTRIBUCIÓN podrá resolver el Convenio o suspender los trabajos.

NOVENA.- Peticiones de suministro.

No se atenderán peticiones de nuevos suministros en la actuación urbanística hasta la total ejecución y puesta en servicio de las infraestructuras recogidas en el Expositivo CUARTO.

DÉCIMA.- Modificaciones.

Cualquier modificación del presente Convenio deberá ser acordada expresamente por ambas Partes y reflejada en una Adenda al presente Convenio.

Si el URBANIZADOR pretende modificar cualquier característica del suministro solicitado, según lo previsto en los Anexos 1 a 3, deberá solicitarlo a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN por escrito, a la dirección y en la forma prevista en la cláusula DECIMOCUARTA. IBERDROLA DISTRIBUCIÓN podrá atender dicha solicitud siempre que sea técnicamente posible, mediante la firma de una Adenda al presente Convenio, en la que se recogerán las nuevas condiciones en las que será atendido el suministro solicitado, y a la que deberá adjuntarse la siguiente documentación:

- a) Nuevas condiciones técnico-económicas emitidas de conformidad con lo establecido en la Ley 24/2013 y los Reales Decretos 1048/2013 y 1955/2000.
- b) Aceptación de las nuevas condiciones técnico-económicas por el URBANIZADOR.
- c) Certificación del Ayuntamiento sobre la aprobación de la modificación del Proyecto de Urbanización según los cambios solicitados por el URBANIZADOR en materia de electrificación.
- d) Aportación de las nuevas garantías que sustituyan a las anteriores, si fuera preciso.

DECIMOPRIMERA.- Modificaciones de contratos ya existentes en el ámbito de la Actuación Urbanística.

En el supuesto de que existan suministros dentro del ámbito de la Actuación Urbanística y sea necesario variar sus características para dar cumplimiento al presente Convenio y al proyecto de urbanización, el URBANIZADOR deberá gestionar y obtener la autorización expresa del titular o titulares de dichos contratos, a los efectos indicados.

DECIMOSEGUNDA.- Cesión del contrato.

Las partes no podrán ceder el presente Contrato a terceros salvo expreso consentimiento de la otra parte manifestado por escrito, y siempre y cuando el cesionario quede subrogado en todos los derechos y obligaciones del mismo, aportando las garantías de pago de los importes pendientes.

En el caso de producirse subrogaciones en la condición de Agente Urbanizador, la AGRUPACION DE INTERES URBANISTICO NUEVO SECTOR "BENALUA SUR 2 se obliga a comunicar al nuevo Agente el contenido del presente acuerdo.

Asimismo, este hecho deberá ser comunicado a IBERDROLA DISTRIBUCIÓN, quien manifestará expresamente si autoriza o no la subrogación en el presente Convenio. En caso de no producirse subrogación, este acuerdo quedará resuelto sin derecho del Agente Urbanizador a indemnización alguna.

Por otra parte, en caso de rescisión de la condición de Agente Urbanizador por parte del Ayuntamiento de Alicante, el presente Convenio podrá ser resuelto por IBERDROLA DISTRIBUCIÓN de no subrogarse el nuevo Agente Urbanizador o, en su caso, el Ayuntamiento de Alicante, en todos los derechos y obligaciones del presente Convenio y, en especial, las relativas a las garantías de pago.

DECIMOTERCERA.- Confidencialidad.

Toda la información que cada una de las Partes reciba de la otra en el marco de este Convenio tendrá carácter confidencial y no podrá ser utilizada para fines distintos a los contemplados en el mismo, salvo acuerdo en contrario de las Partes.

Ambas Partes se comprometen, en relación con la información referida, a custodiarla diligentemente y a no divulgarla a ningún tercero sin consentimiento de la otra Parte.

Se entiende exceptuada de las obligaciones de confidencialidad establecidas en este Convenio la revelación de Información Confidencial por requerimiento legal o por requerimiento de organismos administrativos, Juzgados o Tribunales, cuando el cumplimiento de dicho requerimiento tenga carácter obligatorio, de conformidad con lo establecido en la legislación aplicable

DECIMOCUARTA.-Domicilio a efectos de notificaciones.

Las Partes designan las siguientes personas y direcciones de contacto a efectos de notificaciones relacionadas con este Contrato:

(i) **IBERDROLA DISTRIBUCIÓN:**

Domicilio: Calderón de la Barca, 16, 03004 Alicante
A la atención de don Juan Carlos Soriano Fernández
Teléfono: 965223232
Fax:
Correo electrónico: jcsoriano@iberdrola.es

(ii) **EL URBANIZADOR:**

Domicilio: Avda. Doctor Jiménez Díaz, nº 19, Planta 2, puerta 3 , 03005
Alicante
A la atención de don
Teléfono:
Fax:
Correo electrónico:

Todas las notificaciones entre las Partes con respecto al presente Convenio relativas a su interpretación, modificaciones, trabajos adicionales y discrepancias en relación con los mismos, incumplimientos, penalizaciones, cumplimiento de hitos, cambio de direcciones, actualización de importes, notificaciones relativas a derechos de supervisión y resolución total o parcial del mismo, se formularán por escrito a través de conducto notarial, burofax con certificación de contenido o cualquier otro medio que permita tener constancia y acreditar fehacientemente su envío, contenido y recepción. Las comunicaciones ordinarias se practicarán por escrito a través de cualquier medio que permita acreditar documentalmente su envío, contenido y recepción.

DECIMOQUINTA.- Protección de datos.

Si con motivo de la ejecución del presente Convenio una de las partes tuviera que acceder a datos de carácter personal incluidos en ficheros titularidad de la otra, deberá cumplir lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

En cualquier caso, será la Parte titular de los ficheros quien decidirá sobre la finalidad, contenido y uso del tratamiento de los datos, limitándose la otra Parte a utilizar dichos datos, única y exclusivamente, para los fines que figuren en el Convenio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

El acceso por una de las Partes a los datos de carácter personal incluidos en Ficheros titularidad de la otra Parte no tiene la consideración legal de comunicación o cesión de datos, sino de simple acceso a los mismos, como elemento necesario para llevar a buen fin el cumplimiento del presente Convenio.

Los ficheros que contengan datos de carácter personal a los que pudiese acceder cualquiera de las partes como consecuencia de este Convenio, son confidenciales a todos los efectos, y quedan sujetos, en consecuencia, al más estricto secreto profesional, bajo propiedad exclusiva de su titular, extendiéndose también esta titularidad a cuantas elaboraciones, evaluaciones, segmentaciones o procesos similares en relación con los mismos que pudiese realizar la otra Parte, de acuerdo con el presente Convenio.

En su calidad de encargado de tratamiento, la Parte que acceda a datos de carácter personal obrantes en ficheros titularidad de la otra queda obligada al cumplimiento de lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y en particular, se compromete específicamente a:

- A) Custodiar los datos de carácter personal a los que pudiesen tener acceso como consecuencia de este Convenio, adoptando las medidas de índole técnica y organizativas necesarias, y en especial las establecidas por el Reglamento de Medidas de Seguridad de los Ficheros con datos de carácter personal (Real Decreto 994/1999) y demás disposiciones de desarrollo, para garantizar la seguridad de los datos de carácter personal y evitar su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos suministrados y los riesgos a que están expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural.
- B) Utilizar o aplicar los datos personales, exclusivamente, para la realización de actuaciones necesarias para la ejecución del presente Convenio y, en su caso, de acuerdo con las instrucciones impartidas por el titular de los ficheros que contengan los datos.
- C) No comunicarlos, ni siquiera para su conservación a otras personas, ni tampoco las elaboraciones, evaluaciones o procesos similares citados anteriormente, ni duplicar o reproducir toda o parte de la información, resultados o relaciones sobre los mismos.
- D) Asegurarse de que los datos de carácter personal a los que pudieran tener acceso sean manejados únicamente por aquellos empleados cuya intervención sea precisa para la finalidad establecida y que, únicamente en el supuesto de que tal posibilidad esté autorizada expresamente y con carácter previo por la Parte titular de los ficheros, cualesquiera terceros a los que les sea revelada cualquier información, queden vinculados a guardar la confidencialidad debida, de conformidad con lo prevenido en esta Cláusula.
- E) Admitir controles y auditorías que, de forma razonable, pretenda realizar la Parte titular del Fichero, a los efectos del cumplimiento de lo aquí establecido, así

como que pueda añadir a los datos personales facilitados unos registros de control.

- F) Una vez finalizado el Convenio, destruirlos, certificando esta circunstancia a la parte titular del Fichero o, si ésta última así lo indica, devolverse a la misma, junto con los soportes o documentos en que consten, sin conservar copia alguna.

En el supuesto de incumplimiento de las obligaciones contempladas en la presente cláusula o de las derivadas de la legislación aplicable en materia de protección de datos, la parte incumplidora será considerada responsable del tratamiento, y de forma específica asumirá la total responsabilidad que pudiera derivarse para el titular de los ficheros como consecuencia de cualquier tipo de sanciones administrativas impuestas por procedimientos judiciales o extrajudiciales contra el titular.

DECIMOSEXTA.- Ley aplicable y jurisdicción.

El presente Convenio tiene naturaleza civil y se regirá por la legislación española.

Las partes, con renuncia expresa al fuero que pudiera corresponderles, someten la resolución de cuantas discrepancias se susciten en relación con la interpretación o ejecución del presente Convenio a los Juzgados y Tribunales de la Ciudad de Alicante.

Y en prueba de su conformidad las Partes suscriben el presente Convenio por duplicado y a un solo efecto, en el lugar y fecha ut supra indicados.

Por IBERDROLA DISTRIBUCIÓN
ELÉCTRICA, S.A.U.

Por la A.I.U. NUEVO SECTOR
BENALUA SUR 2

D. CESAR CALOMARDE CARRILLO

D. ENRIQUE L PLANELLS NAVARRO

DÑA. ANA DE MIGUEL RODRIGUEZ

ANEJO Nº 10

SUMINISTRO ELÉCTRICO.REDES DE M.T.

ÍNDICE

1. OBJETO DE ESTE ANEJO 3

2. POTENCIA DEMANDADA.....3

 2.1. Previsión de cargas Proyecto de Compleción (Marzo 2015).....3

 2.2. Actualización demandada.....4

3. PREVISIÓN DE SUMINISTRO DEL PRESENTE PROYECTO.....5

4. DESCRIPCIÓN REDES PARA NUEVOS SUMINISTROS 7

 4.1. Redes de media tensión para nuevos suministros 7

 4.2. Centros de transformación para nuevos suministros 7

 4.3. Redes de Baja Tensión para nuevos suministros 7

5. REDES DE MEDIA TENSIÓN 7

 5.1. Materiales 7

 5.2. Instalación del cable 8

 5.3. Sistema de puesta a tierra.....9

 5.4. Protecciones.....9

1. OBJETO DE ESTE ANEJO

El presente anejo tiene por objeto describir las instalaciones que permiten el suministro eléctrico al ámbito definido en el nuevo sector P.P.I.2 Benalúa Sur de Alicante.

2. POTENCIA DEMANDADA

2.1. Previsión de cargas Proyecto de Compleción (Marzo 2015)

La potencia que se solicitaba originalmente para la urbanización, en el primero de los proyectos de urbanización redactado, era de 8.771 kW, si bien este dato ha tenido que ser actualizado para la nueva solicitud, tal y como se justifica en el *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur (Alicante)*

En primer lugar, esta actualización es debida a la modificación de alguno de lo suministro previstos en el sector.

Por otro lado, también ha sufrido cambios la normativa vigente, que han obligado a modificar las condiciones de suministro, ya que los proyectos originales de las redes eléctricas del sector están redactados en el año 2000, antes de la entrada en vigor del actual *Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión* (Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002)

Originalmente se preveía que el grado de electrificación de las viviendas del sector fuera en un 40% de grado elevado (8 kW) y el resto de grado de electrificación medio (5 kW), sin viviendas de grado de electrificación mínimo

El actual reglamento establece que solo dos grados de electrificación para viviendas, y respecto al grado de electrificación elevado (9,2 kW) establece: *“Es la correspondiente a viviendas con una previsión de utilización de aparatos electrodomésticos superior a la electrificación básica o con previsión de utilización de sistemas de calefacción eléctrica o de acondicionamiento de aire o con superficies útiles de la vivienda superiores a 160 m2, o con una instalación para la recarga del vehículo eléctrico en viviendas unifamiliares, o con cualquier combinación de los casos anteriores.”*

La previsión en el sector es que las viviendas dispongan de instalación o preinstalación de acondicionamiento de aire, y posiblemente también en algunos casos de instalaciones de recarga de vehículos, por lo que se ha optado por prever que todas las viviendas del sector contarán con un grado de electrificación elevado.

Con eso, y con la previsión de cargas que establece el actual R.E.B.T, la potencia prevista para la urbanización en *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización* era la que se justifica en la siguiente tabla:

PARCELA	VIVS (núm)	SERV COM. (núm)	RECARGA (núm)	TERCIARIO (m2)	DOTACIONAL (m2)	OTROS (kW)	POTENCIA INSTALADA (kW)
M1	50	50	5	817			610,10
M2	52	52	5,2	846			634,14
M3	83	83	8,3	1556			1032,74
M4	64	64	6,4	1231			799,45
M5	43	43	4,3	717			526,12
M6	52	52	5,2	850			634,54
M7	46	46	4,6	769			563,03
M8				1200			120,00
M9				400			40,00
M10	29	29	2,9	425			348,97
M11	60	60	6	917			725,78
M12	54	54	5,4	801			650,77
M13	64	64	6,4	986			774,95
M14	69	69	6,9	1216			850,79
M15	76	76	7,6	1090			912,17
EQUIP					3286		197,16
DOCENTE						80	120,00
URBANIZ						40	40,00
TOTAL	742			13821			9580,72

Dentro de este cálculo se incluyó, tanto el total de las viviendas, con el grado de electrificación elevado que se ha citado anteriormente, como una potencia en previsión de los servicios comunes de la edificación, con un ratio previsto de 1 kW en servicios comunes por vivienda.

Respecto al suelo de uso terciario suelo terciario, la potencia prevista era de 100 W/m² como establece la ITC-BT10 en el apartado 3.3. Para usos de equipamientos, la potencia prevista es de 60 W/m².

También se ha incluyó en el cálculo la potencia correspondiente a las posibles instalaciones de recarga de vehículos eléctricos.

Siguiendo las directrices que establece el *Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión*, y la recientemente aprobada ITC-BT 52 *"Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos"*, se ha previsto que el 10% de las plazas de aparcamiento de las edificaciones dispongan de este tipo de suministro. Ante la incertidumbre del número de plazas de aparcamiento que se ejecutarán en cada edificación, se estableció un ratio mínimo por edificación de una plaza de aparcamiento por vivienda.

Por la información facilitada, el suministro eléctrico actual con el que cuenta el colegio es de tipo provisional, por lo que se ha incorporado a la red de BT prevista en el sector. En ese sentido, en la actualidad el centro tiene contratados del orden de 30 kW, por lo que, en previsión de futuras ampliaciones, se le ha considerado un horizonte de consumo de hasta 80 kW.

Cabe destacar que esta demanda de potencia incluye las parcelas M14 y M15, que pertenecen a la U.E.2 del sector.

2.2. Actualización demandada

Según los antecedentes justificados en la Memoria de la presente separata, se ven afectadas las previsiones de carga de algunas parcelas.

En primer lugar, la parcela M9 (gasolinera) se ha excluido del ámbito de la urbanización, por lo que no es necesario disponer los 40 kW previstos en esta parcela.

Por otro lado, se ha ajustado el valor de la potencia demandada por la urbanización en la única CGP dispuesta para ello. Según el propio proyecto de compleción, la CGP de la urbanización (CGP UR en la manzana 3), suministra únicamente al alumbrado de la urbanización (14,75 kW) y a la estación de bombeo de pluviales de la Plaza Quintiliano (2,5 kW), lo cual hace un total de 15,5 kW Este valor, en previsión de futuras ampliaciones e ha llevado hasta los 20 kW para los cálculos de las redes.

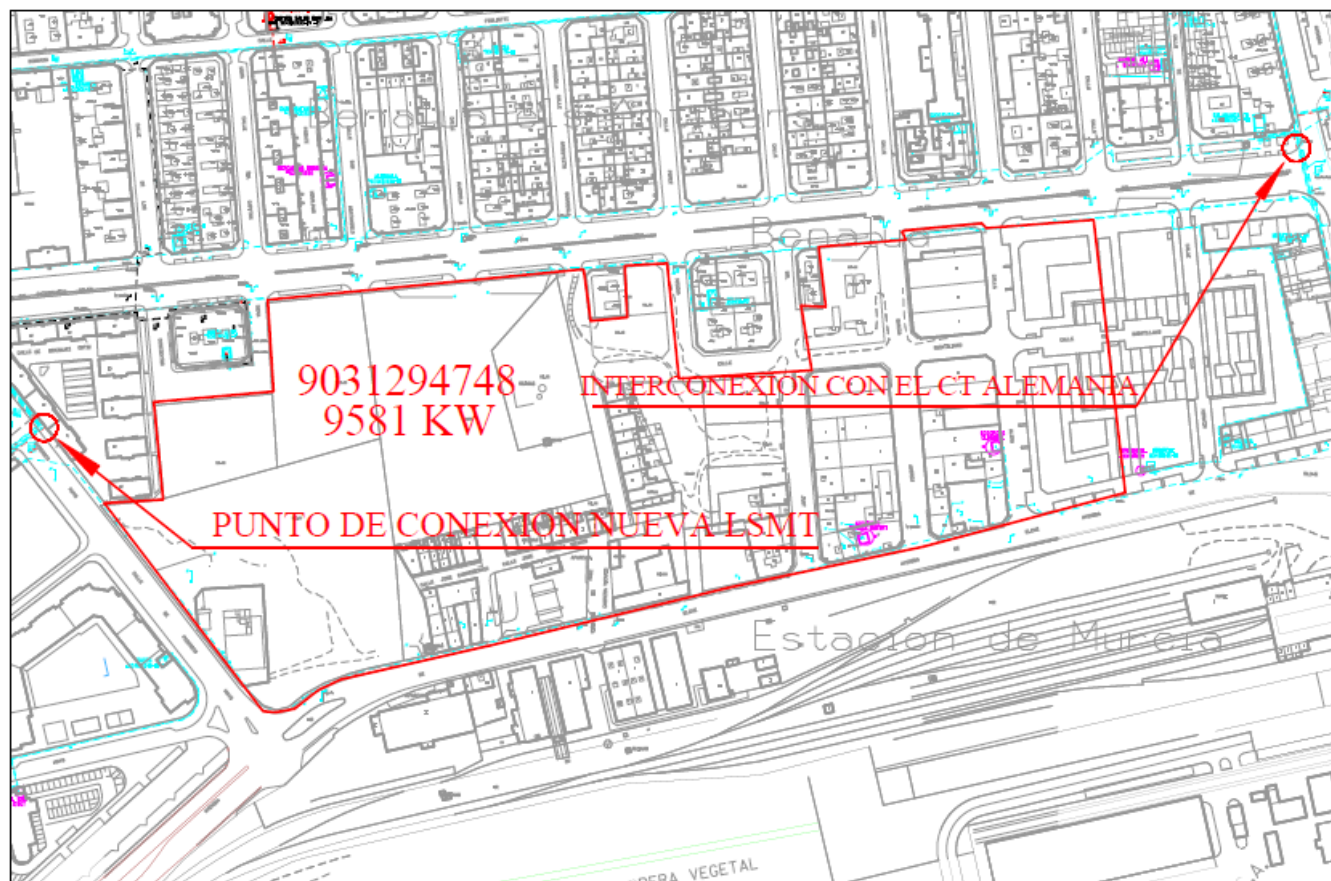
Por último, se ha detectado una errata en los cálculos del proyecto de compleción, ya que se preveían 80 kW para el suministro al colegio (CGP DOC), pero este valor se trasladó a la suma como 120 kW, como se observa en la tabla previa.

Manteniendo el resto de cargas previstas igual, la carga prevista en esta separa es de 9.480,72 kW, según se justifica en la tabla subsiguiente (incluye también las parcelas M14 y M15).

PARCELA	VIVS (núm)	SERV COM. (núm)	RECARGA (núm)	TERCIARIO (m2)	DOTACIONAL (m2)	OTROS (kW)	POTENCIA INSTALADA (kW)
M1	50	50	5	817			610,10
M2	52	52	5,2	846			634,14
M3	83	83	8,3	1556			1032,74
M4	64	64	6,4	1231			799,45
M5	43	43	4,3	717			526,12
M6	52	52	5,2	850			634,54
M7	46	46	4,6	769			563,03
M8				1200			120,00
M9							0,00
M10	29	29	2,9	425			348,97
M11	60	60	6	917			725,78
M12	54	54	5,4	801			650,77
M13	64	64	6,4	986			774,95
M14	69	69	6,9	1216			850,79
M15	76	76	7,6	1090			912,17
EQUIP					3286		197,16
DOCENTE						80	80,00
URBANIZ						20	20,00
TOTAL	742			13421			9480,72

3. PREVISIÓN DE SUMINISTRO DEL PRESENTE PROYECTO

Tal y como se justifica en el presente documento, la compañía suministradora, estableció como punto de conexión y suministro de las redes de la urbanización se fijó en la línea de 20 kV "División Azul" en el punto indicado en el plano siguiente.



En ese mismo documento en el que se establecieron las condiciones técnico económicas para suministrar la energía eléctrica al sector, la compañía también prescribía la necesidad de conexión de las instalaciones eléctricas de esta actuación urbanística el centro de transformación (CT) Alemania con el punto de conexión indicado en el plano anterior.

Además, establecía también las siguientes condiciones técnicas:

Desarrollos a realizar por Iberdrola Distribución Eléctrica S.A.U.:

- Ampliación y automatización del CT Alemania, de la línea División Azul, que será realizado por IBDE, con cargo al solicitante.
- Instalación de 1 celda de 20 kv en la ST El Palmeral. La repercusión económica al promotor será del 100%.

Desarrollos a ejecutar por el promotor a su cargo:

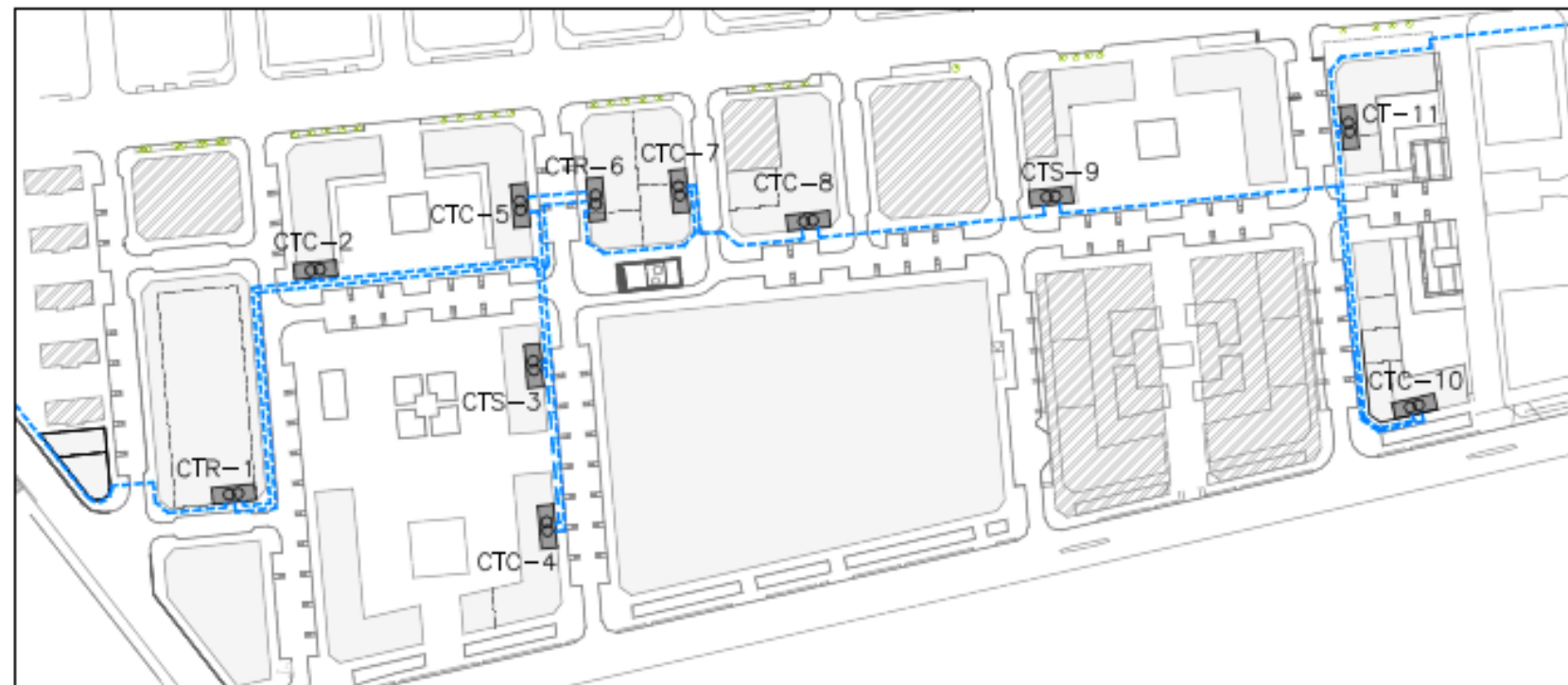
- Prolongación de la línea División Azul desde el punto de conexión indicado anteriormente, hasta el nuevo CR-1(T) con conductor HEPRZ1 de 400 mm².
- Anillado de las instalaciones de esta actuación urbanística con el CT Alemania mediante conductor HEPRZ1 de 400 mm².
- Red interior anillada que se ejecutará con conductor HEPRZ1 de 240 mm². Al menos uno de los anillos de la red interior entre los CR-1(T) y CR-2 (T) se realizará con conductor HEPRZ1 de 1 x 400 mm².

A partir de estas condiciones, y tras varias reuniones con la compañía, se han acordado las condiciones de suministro al sector, disponiendo un total de 11 centros de transformación, conectados entre sí y con los puntos de suministros exteriores definidos con conductores HEPRZ1 de 400 mm².

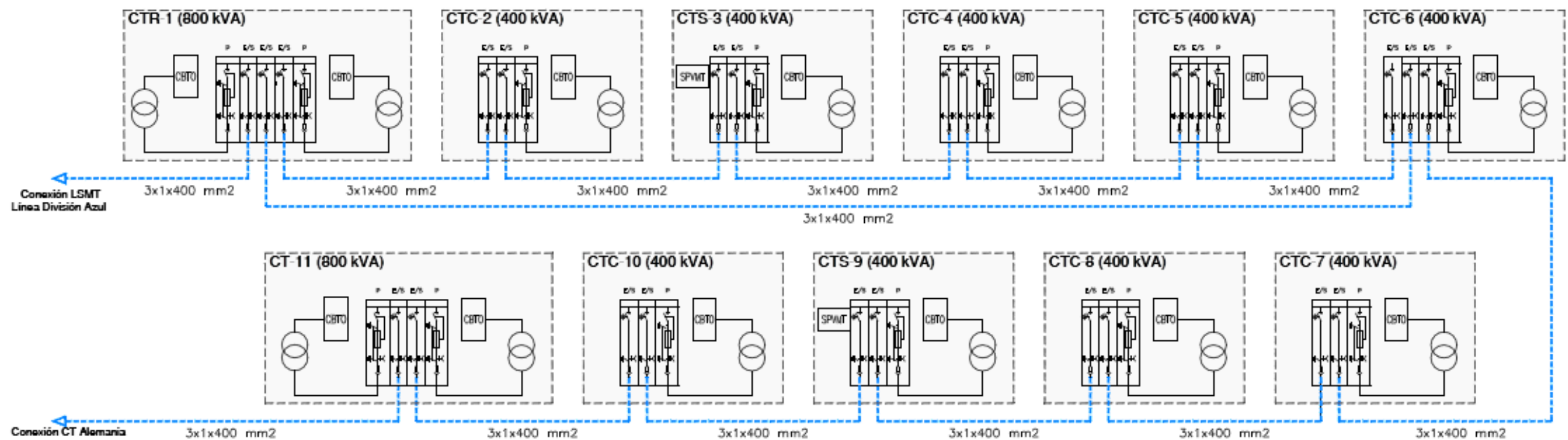
El esquema acordado para la red de MT es el siguiente:

PLANTA RED MT Y CTs

Sin escala



----- Línea subterránea de media tensión formada por cable conductor HEPRZ1 de 3x1x400 mm2 en aluminio, dispuesto en canalización entubada



4. DESCRIPCIÓN REDES PARA NUEVOS SUMINISTROS

Los centros de transformación las redes de baja y media tensión que a continuación se describirán de manera somera, son objeto de descripción en un anejo posterior, y serán motivo de estudio de detalle en los correspondientes proyectos de legalización que hayan de redactarse posteriormente.

4.1. Redes de media tensión para nuevos suministros

Las redes de media tensión van vinculadas en cada caso al centro de transformación al que alimentan, y tienen previsto conectar con los circuitos existentes en las inmediaciones.

Adjunto a este documento se aportan los planos de las obras de urbanización, en los que se pueden observar el trazado y las condiciones descritas para las redes de media tensión

La relación de potencias y usos, trazado, materiales, medidas de señalización y seguridad, protecciones eléctricas y cálculos justificativos con los que se definen en el anejo de centros de transformación (Anejo Nº11).

4.2. Centros de transformación para nuevos suministros

Los Centros de Transformación de toda la urbanización son de superficie y de maniobra interior, y constan de una envolvente de hormigón, de estructura monobloque, en cuyo interior se incorporan todos los componentes eléctricos desde la apartament de Media Tensión hasta los cuadros de Baja Tensión, incluyendo el transformador, dispositivos de control e interconexiones entre los diversos elementos.

La principal ventaja que presentan estos Centros de Transformación es que tanto la construcción como el montaje y equipamiento interior pueden ser realizados íntegramente en fábrica, garantizando con ello una calidad uniforme y reduciendo considerablemente los trabajos de obra civil y montaje en el punto de instalación.

Se proyectan para el conjunto de los nuevos suministros un total de 11 centros de transformación para alimentar a la U.E.1; dos de ellos con una potencia de 800 kVA (dos máquinas transformadoras independientes de 400 kVA cada una) y nueve centros de 400 kVA de potencia, obteniéndose una potencia instalada en total en centros de transformación de 5.200 kVA para la U.E.1

Las características generales, programa de necesidades y cálculos justificativos son los que aparecen en los correspondientes anejos que forman parte de este proyecto.

4.3. Redes de Baja Tensión para nuevos suministros

Partiendo de cada centro de transformación se define una red de líneas de Baja Tensión. anilladas que transportan la energía demandada por los consumos previstos en la urbanización.

Todos los circuitos se han realizado con conductores de tensión nominal, 0,6/1 kV, con conductor de aluminio de 240 mm² de sección por fase y aislamiento en XLPE con cubierta exterior de poliolefina (Z1).

La relación de potencias, trazado, materiales, medidas de señalización y seguridad, protecciones eléctricas y cálculos justificativos se define en el citado anejo de la instalación de B.T., que acompaña a este documento.

5. REDES DE MEDIA TENSIÓN

No se dispone de información relativa a las carga real de las redes existentes, por lo que la intensidad que circulará por los circuitos proyectados es una información que solo dispone la compañía suministradora, siendo esta misma quien ha realizado la prescripción de la sección del conductor.

En el caso más desfavorable, la potencia a transportar por la línea general que atraviesa el sector sería de 5.200 kVA, lo que suponiendo un factor de potencia de 0,9 resulta 4.680 kW. Esta potencia es muy inferior a la soportada por el conductor utilizado de 400 mm² que es de unos 14.000 kW, dependiendo de las condiciones de instalación.

5.1. Materiales

Todos los materiales serán de los tipos "aceptados" por la Cía. Suministradora de Electricidad.

El aislamiento de los materiales de la instalación estará dimensionado como mínimo para la tensión más elevada de la red (aislamiento pleno).

Tensión nominal	12 kV
Tensión nominal entre fases	20 kV
Tensión nominal a los impulsos tipo rayo	125 kV
Tensión soportada nominadle corta duración a frecuencia industrial	50 kV

Conductores

Según especificaciones de la Cía suministradora, en base a las condiciones de funcionamiento de los circuitos a soterrar, se utilizarán únicamente cables de aislamiento de dieléctrico seco según NI 56.43.01, de las características esenciales siguientes:

Conductor:	Aluminio compacto, sección circular, clase 2 UNE-EN 60228. En el caso del cable con aislamiento XLPE, éste estará obturado mediante hilaturas hidrófugas.
Pantalla sobre el conductor:	Capa de mezcla semiconductor aplicada por extrusión.
Aislamiento:	Mezcla a base de etileno propileno de alto módulo (HEPR)
Pantalla sobre el aislamiento:	Una capa de mezcla semiconductor pelable no metálica aplicada por extrusión, asociada a una corona de alambres y contraespira de cobre.
Cubierta:	Compuesto termoplástico a base de poliolefina y sin contenido de componentes clorados u otros contaminantes. Se consideran dos tipos de cubierta normal DMZ1y cubierta DMZ2, no propagadora del incendio tipo (AS)

Tipo constructivo	Tensión Nominal kV	Sección Conductor mm ²	Sección pantalla mm ²
HEPRZ1	12/20	150	16
o		240	16
RHZ1		400	16

Características cables con aislamiento de etileno propileno alto modulo (HEPR)

Sección mm ²	Tensión Nominal kV	Resistencia Máx. a 105°C Ω/km	Reactancia por fase Ω/km	Capacidad μF/km
240	12/20	0,169	0,105	0,453
400		0,107	0,098	0,536

Características cables con aislamiento de polietileno reticulado (XLPE)

Sección mm ²	Tensión Nominal kV	Resistencia Máx. a 105°C Ω/km	Reactancia por fase Ω/km	Capacidad μF/km
240	12/20	0,162	0,101	0,295
400		0,102	0,090	0,390

Accesorios

Los accesorios serán adecuados a la naturaleza, composición y sección de los cables, y no deberán aumentar la resistencia eléctrica de éstos. Las terminaciones deberán ser, asimismo, adecuados a las características ambientales (interior, exterior, contaminación, etc.)

La ejecución y montaje de los accesorios de conexión, se realizarán siguiendo el Manual Técnico (MT) correspondiente cuando exista, o en su defecto, las instrucciones del fabricante.

- Terminaciones: Las características serán las establecidas en la NI 56.80.02.
- Conectores separables apantallados enchufables: Las características serán las establecidas en la NI 56.80.02.
- Empalmes: Las características serán las establecidas en la NI 56.80.02.

5.2. Instalación del cable

La compañía suministradora Iberdrola no admite la instalación de cables enterrados, puesto que en el caso de avería debido a responsabilidad de reposición del suministro en el menor tiempo posible, la canalización enterrada supone un obstáculo para la consecución de este objetivo. Por otro lado, la canalización entubada minimiza riesgos durante los trabajos necesarios para construir una línea subterránea.

Las canalizaciones, salvo casos de fuerza mayor, discurrirán por terrenos de dominio público en suelo urbano o en curso de urbanización que tenga las cotas de nivel previstas en el proyecto de urbanización (alineaciones y rasantes), preferentemente bajo acera, procurando que el trazado sea lo más rectilíneo posible, paralelo en toda su longitud a las fachadas de los edificios principales o, en su defecto, a los bordillos.

El radio de curvatura después de instalado y según UNE-HD 620-1, el cable tendrá como mínimo, 15 veces el diámetro nominal de cable, mientras que los radios de curvatura en operaciones de tendido será superior a 20 veces el diámetro nominal de cable.

No se permitirá la colocación de accesorios en el interior de la tubular, la conexión y/o derivación se debe realizar en el interior de una arqueta.

Todas las canalizaciones deben de estar preparadas para el desarrollo de redes inteligentes. Para atender esta necesidad se colocará al menos un ducto (multitubo con designación MTT 4x40 según NI 52.95.20). Éste se instalará por encima del asiento de los tubos eléctricos, mediante un conjunto abrazadera/soprote/brida, ambos fabricados en material plástico. El ducto a utilizar será instalado según se indica en el MT 2.33.14 “Guía de instalación de los cables ópticos subterráneos”, en este mismo MT se encuentra definido el modelo de fibra a instalar, el procedimiento de tendido y su conexión.

Las características del ducto y accesorios a instalar se encuentran normalizadas en la NI 52.95.20 “Tubos de plástico y sus accesorios (exentos de halógenos) para canalizaciones de redes subterráneas de telecomunicaciones”. A este ducto se le dará continuidad en todo su recorrido, al objeto de facilitar el tendido de los cables de control y red multimedia incluido en paso por las arquetas y calas de tiro si las hubiera.

Cuando deba de realizase una derivación en del cable de fibra óptica esta se realizará en una arqueta independiente de la canalización eléctrica.

La canalización principal para los conductores de MT será entubada. Estará constituida por tubos plásticos, dispuestos sobre lecho de arena y debidamente enterrados en zanja. En cada uno de los tubos se instalará un solo circuito eléctrico. Las características de estos tubos serán las establecidas en la NI 52.95.03.

Se evitará, en lo posible, los cambios de dirección de las canalizaciones entubadas respetando los cambios de curvatura indicados por el fabricante de la tubular. En los puntos donde se produzcan, para facilitar la manipulación de los cables se dispondrán arquetas con tapas registrables o no. Con objeto de no sobrepasar las tensiones de tiro indicadas en las normas aplicables a cada tipo de cable en los tramos rectos se instalarán arquetas intermedias, registrables, ciegas o simplemente calas de tiro en aquellos casos que lo requieran. En la entrada de las arquetas las canalizaciones entubadas deberán quedar debidamente selladas en sus extremos.

Los laterales de la zanja han de ser compactos y no deben desprender piedras o tierra. La zanja se protegerá con estribas u otros medios para asegurar su estabilidad y además debe permitir las operaciones de tendido de los tubos y cumplir con las condiciones de paralelismo, cuando lo haya.

La profundidad, hasta la parte superior del tubo más próximo a la superficie, no será menor de 0,6 m en acera o tierra, ni de 0,8 m en calzada, para asegurar estas cotas, la zanja tendrá una profundidad mínima 0,85 m, y tendrá una anchura que permitan las operaciones de apertura y tendido para la colocación de dos tubos de 160 mm , aumentando la anchura en función del número de tubos a instalar y/o de la disposición de estos. Si la

canalización se realizara con medios manuales, debe aplicarse la normativa vigente sobre riesgos laborales para permitir desarrollar con seguridad el trabajo de las personas en el interior de la zanja.

En las líneas de 20 kV con cables de 400 mm² de sección y las líneas de 30 kV (240 y 400 mm² de sección), se colocarán tubos de 200 mm, y se instalarán las tres fases por un solo tubo.

En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de unos 0,05 m aproximadamente de espesor de arena, sobre la que se depositarán los tubos dispuestos por planos. A continuación, se colocará otra capa de arena con un espesor de al menos 0.10 m sobre el tubo o tubos más cercanos a la superficie y envolviéndolos completamente. Sobre esta capa de arena y a 0,10 m del firme se instalará una cinta de señalización a todo lo largo del trazado del cable las características de las cintas de aviso de cables eléctricos serán las establecidas en la NI 29.00.01, "Cinta de plástico para señalización de cables subterráneos" cuando el número de líneas sea mayor se colocarán más cintas señalización de tal manera que se cubra la proyección en planta de los tubos.

Para el relleno de la zanja, dejando libre el firme y el espesor del pavimento, se utilizará todo-uno, zahorra o arena. Después se colocará una capa de tierra vegetal o un firme de hormigón no estructural HNE 15,0 de unos 0,12 m de espesor y por último se repondrá el pavimento a ser posible del mismo tipo y calidad del que existía antes de realizar la apertura.

Los tubos podrán ir colocados en uno, dos o tres planos. Al objeto de impedir la entrada del agua, suciedad y material orgánico, los extremos de los tubos deberán estar sellados. Los tubos que se coloquen como reserva deberán estar provistos de tapones de las características que se describen en la NI 52.95.03.

Antes del tendido se eliminará del interior de todos los tubos, incluido el multitubo para los cables de control y comunicaciones, la suciedad o tierra garantizándose el paso de los cables mediante mandrilado acorde a la sección interior del tubo o sistema equivalente. Durante el tendido se deberán embocar los tubos en la arqueta correctamente para evitar la entrada de tierra o de hormigón.

5.3. Sistema de puesta a tierra

Se conectarán a tierra las pantallas y armaduras de todas las fases en cada uno de los extremos y en puntos intermedios. Esto garantiza que no existan grandes tensiones inducidas en las cubiertas metálicas.

5.4. Protecciones

Protecciones contra sobreintensidades

Los cables deberán estar debidamente protegidos contra los efectos peligrosos, térmicos y dinámicos que puedan originar las sobreintensidades susceptibles de producirse en la instalación, cuando éstas puedan dar lugar a averías y daños en las citadas instalaciones.

Las salidas de línea deberán estar protegidas mediante interruptores automáticos, colocados en el inicio de las instalaciones que alimenten cables subterráneos. Las características de funcionamiento de dichos elementos corresponderán a las exigencias del conjunto de la instalación de la que el cable forme parte integrante, considerando las limitaciones propias de éste.

En cuanto a la ubicación y agrupación de los elementos de protección de los transformadores, así como los sistemas de protección de las líneas, se aplicará lo establecido en la normativa vigente al respecto.

Los dispositivos de protección utilizados no deberán producir durante su actuación proyecciones peligrosas de materiales ni explosiones que puedan ocasionar daños a personas o cosas.

Entre los diferentes dispositivos de protección contra las sobreintensidades pertenecientes a la misma instalación, o en relación con otros exteriores a ésta, se establecerá una adecuada coordinación de actuación para que la parte desconectada en caso de cortocircuito o sobrecarga sea la menor posible.

Debido a la existencia de fenómenos de ferorresonancias por combinación de las intensidades capacitivas con las magnetizantes de transformadores durante el seccionamiento unipolar de líneas sin carga, se utilizará el seccionamiento tripolar.

La protección contra cortocircuitos por medio de interruptores automáticos se establecerá de forma que la falta sea despejada en un tiempo tal, que la temperatura alcanzada por el conductor durante el cortocircuito no dañe el cable.

Las intensidades máximas de cortocircuito admisibles para los conductores y las pantallas correspondientes a tiempos de desconexión comprendidos entre 0,1 y 3 segundos, serán las indicadas en el correspondiente proyecto tipo de la compañía suministradora. Podrán admitirse intensidades de cortocircuito mayores o siempre que el fabricante del cable aporte la documentación justificativa correspondiente.

En general, no será obligatorio establecer protecciones contra sobrecargas, si bien es necesario, controlar la carga en el origen de la línea o del cable mediante el empleo de aparatos de medida, mediciones periódicas o bien por estimaciones estadísticas a partir de las cargas conectadas al mismo, con objeto de asegurar que la temperatura del cable no supere la máxima admisible en servicio permanente.

Protecciones contra sobretensiones

Los cables deberán protegerse contra las sobretensiones peligrosas, tanto de origen interno como de origen atmosférico, cuando la importancia de la instalación, el valor de las sobretensiones y su frecuencia de ocurrencia así lo aconsejen.

Para ello se utilizarán pararrayos de resistencia variable o pararrayos de óxidos metálicos, cuyas características estarán en función de las probables intensidades de corriente a tierra que puedan preverse en caso de sobretensión. Deberá cumplirse también, en lo referente a coordinación de aislamiento y puesta a tierra de los pararrayos, lo indicado en la normativa vigente

ANEJO Nº 11

CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

ÍNDICE

1. OBJETO DE ESTE ANEJO 3

2. REGLAMENTACION Y DISPOSICIONES OFICIALES 3

3. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.....3

4. TITULARIDAD DE LA INSTALACIÓN 4

5. PROGRAMA DE NECESIDADES Y POTENCIA INSTALADA EN KVA. 4

6. PREVISIÓN DE CARGAS PARA CADA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.....5

7. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN. 7

 7.1. Obra Civil. 7

 7.2. Cimentación.....7

 7.3. Características detalladas 8

 7.4. Instalación Eléctrica.....9

 7.5. Características de los transformadores 13

 7.6. Características del material vario de Media y Baja Tensión 13

 7.7. Reles de protección, automatismos y control 14

 7.8. Puesta a Tierra. 14

 7.9. Instalaciones Secundarias 14

 7.10. Medidas de Seguridad.....15

 7.11. Acera Perimetral 15

 7.12. Limitación de los campos magnéticos 15

1. OBJETO DE ESTE ANEJO

El objeto del presente anejo es especificar las condiciones técnicas, y de ejecución de siete centros de transformación de características normalizadas cuyo fin es suministrar energía eléctrica en baja tensión.

2. REGLAMENTACION Y DISPOSICIONES OFICIALES

Para la elaboración del proyecto se ha tenido en cuenta la siguiente normativa:

- Reglamento sobre las Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Instrucciones Técnicas Complementarias de Reglamento sobre las Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.
- Ley 54/1997 de 27 de noviembre de Regulación del Sector Eléctrico.
- Normas UNE/IEC y Recomendaciones UNESA que sean de aplicación.
- Normas particulares de IBERDROLA.
- Ordenanzas municipales del ayuntamiento correspondiente.
- Condiciones impuestas por las entidades públicas afectadas.

3. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.

La ubicación general de los centros de transformación será:

Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur (Alicante)

CR-1 (T)	C/ En proyecto nº2
CTC-2	Avda Central (C/ Quintiliano)
CTS-3	C/ Alberola
CTC-4	C/ Alberola
CTC-5	C/ Alberola
CR-6(T)	C/ Alberola
CTC-7	C/ Arquitecto Guardiola
CTC-8	Avda Central (C/ Quintiliano)
CTS-9	Avda Central (C/ Quintiliano)
CTC-10	Avda de Elche
CT-11	C/ Alona

4. TITULARIDAD DE LA INSTALACIÓN.

Se cederán a la Compañía Suministradora, el conjunto de redes e instalaciones que se especifican en el presente anejo, así como los centros de transformación definidos en el proyecto y los derechos y servidumbres que todo lo anterior lleve asociado; en virtud de lo establecido en el artículo 45 del Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.

5. PROGRAMA DE NECESIDADES Y POTENCIA INSTALADA EN KVA.

Según se justifica en el anejo anterior, la potencia instalada, incluyendo las dos unidades de ejecución, en el sector es la siguiente:

PARCELA	VIVS (núm)	SERV COM. (núm)	RECARGA (núm)	TERCIARIO (m2)	DOTACIONAL (m2)	OTROS (kW)	POTENCIA INSTALADA (kW)
M1	50	50	5	817			610,10
M2	52	52	5,2	846			634,14
M3	83	83	8,3	1556			1032,74
M4	64	64	6,4	1231			799,45
M5	43	43	4,3	717			526,12
M6	52	52	5,2	850			634,54
M7	46	46	4,6	769			563,03
M8				1200			120,00
M9							0,00
M10	29	29	2,9	425			348,97
M11	60	60	6	917			725,78
M12	54	54	5,4	801			650,77
M13	64	64	6,4	986			774,95
M14	69	69	6,9	1216			850,79
M15	76	76	7,6	1090			912,17
EQUIP					3286		197,16
DOCENTE						80	80,00
URBANIZ						20	20,00
TOTAL	742			13421			9480,72

Sin embargo, si bien a nivel de transporte la red de MT la previsión de carga se ha hecho para el total del sector, a nivel de centros de transformación tan solo se han dispuesto los necesarios para la Unidad de Ejecución 1, objeto del presente documento.

Con ello, la demanda de potencia a nivel de centros de transformación es la siguiente:

PARCELA	VIVS (núm)	SERV COM. (núm)	RECARGA (núm)	TERCIARIO (m2)	DOTACIONAL (m2)	OTROS (kW)	POTENCIA INSTALADA (kW)
M1	50	50	5	817			610,10
M2	52	52	5,2	846			634,14
M3	83	83	8,3	1556			1032,74
M4	64	64	6,4	1231			799,45
M5	43	43	4,3	717			526,12
M6	52	52	5,2	850			634,54
M7	46	46	4,6	769			563,03
M8				1200			120,00
M9							0,00
M10	29	29	2,9	425			348,97
M11	60	60	6	917			725,78
M12	54	54	5,4	801			650,77
M13	64	64	6,4	986			774,95
M14	-	-	-	-			-
M15	-	-	-	-			-
EQUIP					3286		197,16
DOCENTE						80	80,00
URBANIZ						20	20,00
TOTAL	597			11115			7717,76

Respecto al total de la potencia simultánea a considerar para la disposición de los centros de transformación, considerando un coeficiente de simultaneidad de 0,60 y un factor de potencia 0,90, se tiene:

PARCELA	POTENCIA INST. (kW)	POTENCIA SIMULT (kW)	POTENCIA CT (kVA)
M1	610,10	366,06	406,73
M2	634,14	380,48	422,76
M3	1032,74	619,65	688,50
M4	799,45	479,67	532,97
M5	526,12	315,67	350,75
M6	634,54	380,72	423,02
M7	563,03	337,82	375,35
M8	120,00	72,00	80,00
M9	0,00	0,00	0,00
M10	348,97	209,38	232,65
M11	725,78	435,47	483,85
M12	650,77	390,46	433,85
M13	774,95	464,97	516,63
M14	-	-	*
M15	-	-	-
EQUIP	197,16	118,30	131,44
DOCENTE	80,00	48,00	53,33
URBANIZ	20,00	12,00	13,33
TOTAL	7717,76		5145,17

En este caso, para poder suministrar a la unidad de actuación a ejecutar, se adoptaría una solución formada por once centros de transformación, dos de ellos de 800 kVA y nueve más de 400 kVA

Esto que hace una total de potencia en centros de transformación de 5.200 kVA.

La ubicación de los mismos se propone en base a los criterios de dimensionado y optimización de la instalación, tratando que el suministro a los consumos se realice de manera equilibrada, y siempre fuera de los espacios públicos.

6. PREVISIÓN DE CARGAS PARA CADA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Desglosando los datos anteriores, de cara a la justificación dela potencia asignada a cada centro de transformación en concreto, se obtienen las siguientes tablas resumen:

CR-1(T) 800 kVA Fu=0,69

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M8	M8-1		100,00%	0	0	0	120,000	0	120,000	120,000
EQ	EQ-1		50,00%				98,580	0	98,580	98,580
EQ	EQ-2		50,00%				98,580	0	98,580	98,580
M11	M11-1	9	15,00%	82,8	9	3,312	13,755	0	108,867	97,827
M11	M11-2	9	15,00%	82,8	9	3,312	13,755	0	108,867	97,827
M11	M11-3	9	15,00%	82,8	9	3,312	13,755	0	108,867	97,827
M11	M11-4	9	15,00%	82,8	9	3,312	13,755	0	108,867	97,827
M11	M11-5	8	13,33%	73,6	8	2,944	12,227	0	96,771	87,571
M11	M11-6	8	13,33%	73,6	8	2,944	12,227	0	96,771	87,571
M11	M11-7	8	13,33%	73,6	8	2,944	12,227	0	96,771	87,571
		60	300,00%						1042,940	

CTC-2 400 kVA Fu=0,59

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M1	M1-1	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
M1	M1-2	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
M1	M1-3	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
M1	M1-4	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
M1	M1-5	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
		50	100,00%				81,700		610,100	

CTS-3 400 kVA Fu=0,84

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M10	M10-1	10	34,48%	92	10	3,68	14,655	0	120,335	106,535
M10	M10-2	10	34,48%	92	10	3,68	14,655	0	120,335	106,535
M10	M10-3	9	31,03%	82,8	9	3,312	13,190	0	108,302	97,262
D	D	0		0	0	0	0,000	80	80,000	80,000
		29	100,00%				42,500		428,972	

CTC-4 400 kVA Fu=0,55

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M12	M12B-1	11	20,37%	101,2	11	4,048	16,317	0	132,565	116,005
M12	M12B-2	11	20,37%	101,2	11	4,048	16,317	0	132,565	116,005
M12	M12B-3	11	20,37%	101,2	11	4,048	16,317	0	132,565	116,005
M12	M12B-4	11	20,37%	101,2	11	4,048	16,317	0	132,565	116,005
M12	M12B-5	10	18,52%	92	10	3,68	14,833	0	120,513	106,713
		54	100,00%				80,100		650,772	

CTC-5 400 kVA Fu=0,57

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M2	M2-1	11	21,15%	101,2	11	4,048	17,896	0	134,144	117,584
M2	M2-2	11	21,15%	101,2	11	4,048	17,896	0	134,144	117,584
M2	M2-3	10	19,23%	92	10	3,68	16,269	0	121,949	108,149
M2	M2-4	10	19,23%	92	10	3,68	16,269	0	121,949	108,149
M2	M2-5	10	19,23%	92	10	3,68	16,269	0	121,949	108,149
		52	100,00%						634,136	

CR-6 (T) 400 kVA Fu=0,56

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M3	M3A-1	11	13,25%	101,2	11	4,048	20,622	0	136,870	120,310
M3	M3A-2	10	12,05%	92	10	3,68	18,747	0	124,427	110,627
M3	M3A-3	10	12,05%	92	10	3,68	18,747	0	124,427	110,627
M3	M3D-9	11	13,25%	101,2	11	4,048	20,622	0	136,870	120,310
M3	M3C-8	10	12,05%	92	10	3,68	18,747	0	124,427	110,627
		52	62,65%						647,020	

CTC-7 400 kVA Fu=0,66

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M3	M3B-4	8	9,64%	73,6	8	2,944	14,998	0	99,542	90,342
M3	M3B-5	8	9,64%	73,6	8	2,944	14,998	0	99,542	90,342
M3	M3B-6	7	8,43%	64,4	7	2,576	13,123	0	87,099	79,739
M3	M3C-2	8	9,64%	73,6	8	2,944	14,998		99,542	90,342
M3	UR	-	-	-	-	-	-	20	20,000	20,000
M4	M4A-1	11	17,19%	101,2	11	4,048	21,158	0	137,406	120,846
		42	54,54%				79,273		543,129	

CTC-8 400 kVA Fu=0,54

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M4	M4B-1	11	17,19%	101,2	11	4,048	21,158	0	137,406	120,846
M4	M4B-2	11	17,19%	101,2	11	4,048	21,158	0	137,406	120,846
M4	M4B-3	11	17,19%	101,2	11	4,048	21,158	0	137,406	120,846
M4	M4B-4	10	15,63%	92	10	3,68	19,234	0	124,914	111,114
M4	M4B-5	10	15,63%	92	10	3,68	19,234	0	124,914	111,114
		53	82,81%						662,046	

CTS-9 400 kVA Fu=0,68

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M5	M5-1	9	20,93%	82,8	9	3,312	15,007	0	110,119	99,079
M5	M5-2	9	20,93%	82,8	9	3,312	15,007	0	110,119	99,079
M5	M5-3	9	20,93%	82,8	9	3,312	15,007	0	110,119	99,079
M5	M5-4	8	18,60%	73,6	8	2,944	13,340	0	97,884	88,684
M5	M5-5	8	18,60%	73,6	8	2,944	13,340	0	97,884	88,684
		43	100,00%				71,700		526,124	474,604

CTC-10 400 kVA Fu=0,61

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M13	M13-3	9	14,06%	82,8	9	3,312	13,866	0	108,978	97,938
M13	M13-4	9	14,06%	82,8	9	3,312	13,866	0	108,978	97,938
M13	M13-5	9	14,06%	82,8	9	3,312	13,866	0	108,978	97,938
M13	M13-6	11	17,19%	101,2	11	4,048	16,947	0	133,195	116,635
M13	M13-7	11	17,19%	101,2	11	4,048	16,947	0	133,195	116,635
			76,56%				75,491		593,323	527,083

CTC-11 800 kVA Fu=0,52

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M6	M6-1	8	15,38%	73,6	8	2,944	13,077	0	97,621	88,421
M6	M6-2	9	17,31%	82,8	9	3,312	14,712	0	109,824	98,784
M6	M6-3	9	17,31%	82,8	9	3,312	14,712	0	109,824	98,784
M6	M6-4	9	17,31%	82,8	9	3,312	14,712	0	109,824	98,784
M6	M6-5	9	17,31%	82,8	9	3,312	14,712	0	109,824	98,784
M6	M6-6	8	15,38%	73,6	8	2,944	13,077	0	97,621	98,784
M7	M7A-1	9	19,57%	82,8	9	3,312	15,046	0	110,158	99,118
M7	M7A-2	9	19,57%	82,8	9	3,312	15,046	0	110,158	99,118
M7	M7A-3	9	19,57%	82,8	9	3,312	15,046	0	110,158	99,118
M7	M7A-4	8	17,39%	73,6	8	2,944	13,374	0	97,918	88,718
M7	M7B-5	6	13,04%	55,2	6	2,208	10,030	0	73,438	69,758
M7	M7B-6	5	10,87%	46	5	1,84	8,359	0	61,199	57,519
M13	M13-1	8	12,50%	73,6	8	2,944	12,325	0	96,869	87,669
M13	M13-2	7	10,94%	64,4	7	2,576	10,784	0	84,760	77,400
		113	223,44%				185,009		1379,193	1260,756

7. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN.

Todos los centros, tanto lo de 800 kVA, como lo de 400 kVA son de superficie, en caseta prefabricada de hormigón.

La descripción que a continuación se hace de las obras asociadas a los mismos es análoga en ambos casos.

7.1. Obra Civil.

7.1.1. Local.

El Centro estará ubicado en una caseta independiente destinada únicamente a esta finalidad.

La caseta será de construcción prefabricada de hormigón. Para la selección de los centros de transformación se ha optado por concretar los modelos de la marca ORMAZABAL, ampliamente implantada en el mercado y aceptada por la compañía suministradora.

Los modelos de caseta prefabricada son los siguientes:

CR-1 (T)	PFU-7 (8,08x2,38 m de ocupación en planta)
CTC-2	Miniblok-24 (2,10x2,10 m de ocupación en planta)
CTS-3	PFU-4 (4,46x2,38 m de ocupación en planta)
CTC-4	Miniblok-24 (2,10x2,10 m de ocupación en planta)
CTC-5	Miniblok-24 (2,10x2,10 m de ocupación en planta)
CR-6(T)	PFU-4 (4,46x2,38 m de ocupación en planta)
CTC-7	Miniblok-24 (2,10x2,10 m de ocupación en planta)
CTC-8	Miniblok-24 (2,10x2,10 m de ocupación en planta)
CTS-9	PFU-4 (4,46x2,38 m de ocupación en planta)
CTC-10	Miniblok-24 (2,10x2,10 m de ocupación en planta)
CT-11	PFU-5 (6,08x2,38 m de ocupación en planta)

El acceso al Centro estará restringido al personal de la Compañía Eléctrica suministradora. El Centro dispondrá de una puerta peatonal cuya cerradura estará normalizada por la Cía Eléctrica.

7.1.2. Características del local.

Los edificios para Centros de Transformación, constan de una envolvente de hormigón, de estructura monobloque, en cuyo interior se incorporan todos los componentes eléctricos, desde la aparamenta de MT, hasta los cuadros de BT, incluyendo los transformadores, dispositivos de control e interconexiones entre los diversos elementos.

La principal ventaja que presentan estos edificios prefabricados es que tanto la construcción como el montaje y equipamiento interior pueden ser realizados íntegramente en fábrica, garantizando con ello una calidad uniforme y

reduciendo considerablemente los trabajos de obra civil y montaje en el punto de instalación. Además, su cuidado diseño permite su instalación tanto en zonas de carácter industrial como en entornos urbanos.

La envolvente de estos centros es de hormigón armado vibrado. Se compone de dos partes: una que aglutina el fondo y las paredes, que incorpora las puertas y rejillas de ventilación natural, y otra que constituye el techo.

Las piezas construidas en hormigón ofrecen una resistencia característica de 300 kg/cm². Además, disponen de una armadura metálica, que permite la interconexión entre sí y al colector de tierras. Esta unión se realiza mediante latiguillos de cobre, dando lugar a una superficie equipotencial que envuelve completamente al centro. Las puertas y rejillas están aisladas eléctricamente, presentando una resistencia de 10 kOhm respecto de la tierra de la envolvente.

Las cubiertas están formadas por piezas de hormigón con inserciones en la parte superior para su manipulación.

En la parte inferior de las paredes frontal y posterior se sitúan los orificios de paso para los cables de MT y BT. Estos orificios están semiperforados, realizándose en obra la apertura de los que sean necesarios para cada aplicación. De igual forma, dispone de unos orificios semiperforados practicables para las salidas a las tierras exteriores.

El espacio para el transformador, diseñado para alojar el volumen de líquido refrigerante de un eventual derrame, dispone de dos perfiles en forma de "U", que se pueden deslizar en función de la distancia entre las ruedas del transformador.

Sobre la placa base y a una altura de unos 400 mm se sitúa la placa piso, que se sustenta en una serie de apoyos sobre la placa base y en el interior de las paredes, permitiendo el paso de cables de MT y BT a los que se accede a través de unas troneras cubiertas con losetas.

En la pared frontal se sitúan las puertas de acceso de peatones, las puertas del transformador (ambas con apertura de 180°) y las rejillas de ventilación. Todos estos materiales están fabricados en chapa de acero.

Las puertas de acceso disponen de un sistema de cierre con objeto de garantizar la seguridad de funcionamiento para evitar aperturas intempestivas de las mismas del Centro de Transformación.

Las rejillas de ventilación natural están formadas por lamas en forma de "V" invertida, diseñadas para formar un laberinto que evita la entrada de agua de lluvia en el Centro de Transformación y se complementa cada rejilla interiormente con una malla mosquitera.

El acabado de las superficies exteriores se efectúa con pintura acrílica rugosa de color blanco en las paredes y marrón en el perímetro de la cubierta o techo, puertas y rejillas de ventilación.

Las piezas metálicas expuestas al exterior están tratadas adecuadamente contra la corrosión.

Estos edificios prefabricados han sido acreditados con el Certificado de Calidad ISO 9001.

7.2. Cimentación

Para la ubicación de los edificios para Centros de Transformación es necesaria una excavación, cuyas dimensiones se adaptan a la edificación prefabricada, y que varían en función de la solución adoptada para la red de tierras

Sobre el fondo de la excavación se extiende una capa de arena compactada y nivelada de 100 mm de espesor.

7.3. Características detalladas

Las principales características del edificio prefabricado que albergará el centro de transformación son:

CR-1 (T) – Edificación PFU-7

Nº de transformadores:	2
Puertas de acceso peatón:	1 Puerta
Dimensiones exteriores	
Longitud:	8080 mm
Fondo:	2380 mm
Altura:	3250 mm
Altura vista:	2790 mm
Peso:	29090 kg
Dimensiones interiores	
Longitud:	7870 mm
Fondo:	2200 mm
Altura:	2450 mm
Dimensiones de la excavación	
Longitud:	10080 mm
Fondo:	4380 mm
Profundidad:	560 mm

Estas dimensiones son aproximadas en función de la solución adoptada para el anillo de tierras (configuración CPT-CT-A-4x9-8P2).

Se considera en la envolvente del CT un espacio libre mínimo de 1200 x 210 mm en planta por toda la altura disponible, al objeto de permitir la correcta ubicación de los equipos electrónicos de telegestión, automatización, supervisión, telecomunicaciones, alimentación, protección, cableados, etc. que permitan implantar los sistemas de telegestión y telemedida.

Este espacio está lo suficientemente cerca de la apartamenta y cuadros de baja tensión de manera que la conexión del cableado entre las celdas y los equipos no supera los 4 metros y la conexión del cableado entre los cuadros de baja tensión y los equipos no supera los 10 metros.

CT-11– Edificación PFU-5

Las principales características del edificio prefabricado que albergará el centro de transformación son:

Nº de transformadores:	1
Puertas de acceso peatón:	1 Puerta
Dimensiones exteriores	
Longitud:	6080 mm
Fondo:	2380 mm
Altura:	3045 mm
Altura vista:	2585 mm
Peso:	17460 kg
Dimensiones interiores	
Longitud:	5900 mm
Fondo:	2200 mm
Altura:	2355 mm
Dimensiones de la excavación	
Longitud:	6880 mm
Fondo:	3180 mm
Profundidad:	560 mm

Estas dimensiones son aproximadas en función de la solución adoptada para el anillo de tierras (configuración CPT-CT-A-4x7,5-8P2).

Se considera en la envolvente del CT un espacio libre mínimo de 1200 x 210 mm en planta por toda la altura disponible, al objeto de permitir la correcta ubicación de los equipos electrónicos de telegestión, automatización, supervisión, telecomunicaciones, alimentación, protección, cableados, etc. que permitan implantar los sistemas de telegestión y telemedida.

Este espacio está lo suficientemente cerca de la apartamenta y cuadros de baja tensión de manera que la conexión del cableado entre las celdas y los equipos no supera los 4 metros y la conexión del cableado entre los cuadros de baja tensión y los equipos no supera los 10 metros.

CTS-3, CR-6(T) y CTS-9 – Edificación PFU-4

Las principales características del edificio prefabricado que albergará el centro de transformación son:

Nº de transformadores:	1
Puertas de acceso peatón:	1 Puerta
Dimensiones exteriores	
Longitud:	4460 mm
Fondo:	2380 mm
Altura:	3045 mm
Altura vista:	2585 mm
Peso:	13465 kg
Dimensiones interiores	
Longitud:	4280 mm
Fondo:	2200 mm
Altura:	2355 mm
Dimensiones de la excavación	
Longitud:	6460 mm
Fondo:	4380 mm
Profundidad:	560 mm

Estas dimensiones son aproximadas en función de la solución adoptada para el anillo de tierras (configuración CPT-CT-A-3,5x6,5-8P2).

Se considera en la envolvente del CT un espacio libre mínimo de 1200 x 210 mm en planta por toda la altura disponible, al objeto de permitir la correcta ubicación de los equipos electrónicos de telegestión, automatización, supervisión, telecomunicaciones, alimentación, protección, cableados, etc. que permitan implantar los sistemas de telegestión y telemedida.

Este espacio está lo suficientemente cerca de la aparamenta y cuadros de baja tensión de manera que la conexión del cableado entre las celdas y los equipos no supera los 4 metros y la conexión del cableado entre los cuadros de baja tensión y los equipos no supera los 10 metros.

CTC-2, CTC-4, CTC-5, CTC-7, CTC8 y CTC-10 – Edificación Miniblock 24

Las principales características del edificio prefabricado que albergará el centro de transformación son:

Nº de transformadores:	1
Puertas de acceso peatón:	1 Puerta
Dimensiones exteriores	
Longitud:	2100 mm
Fondo:	2100 mm
Altura:	2240 mm
Altura vista:	1540 mm
Peso:	7500 kg
Dimensiones de la excavación	
Longitud:	4300 mm
Fondo:	4300 mm
Profundidad:	800 mm

Estas dimensiones son aproximadas en función de la solución adoptada para el anillo de tierras

7.4. Instalación Eléctrica.

7.4.1. Características de la Red de Alimentación.

La red de alimentación al centro de transformación será de tipo subterráneo a una tensión de 20 kV y 50 Hz de frecuencia.

La potencia de cortocircuito en el punto de acometida, según los datos suministrados por la compañía eléctrica, es de 350 MVA, lo que equivale a una corriente de cortocircuito de 10,1 kA eficaces.

7.4.2. Características de la Aparamenta de Alta Tensión. Centros tipo PFU

En este caso, se distinguen dos tipo de paramenta; la asociada a los centros de trasformación en edificación prefabricada convencional (edificaciones tipo PFU) y la aparamenta asociada a los centros de transformación compactos (edificaciones tipo Miniblock-24)

Para los centros convencionales, en edificación tipo PFU, las características generales de los tipos de aparamenta empleados en la instalación son:

Celdas: CGMcosmos

Sistema de celdas de Media Tensión modulares bajo envoltente metálica de aislamiento integral en gas SF6 de acuerdo a la normativa UNE-EN 62271-200 para instalación interior, clase -5 °C según IEC 62271-1, hasta una altitud de 2000 m sobre el nivel del mar sin mantenimiento con las siguientes características generales estándar:

Construcción:

- Cuba de acero inoxidable de sistema de presión sellado, según IEC 62271-1, conteniendo los elementos del circuito principal sin necesidad de reposición de gas durante 30 años.
- 3 Divisores capacitivos de 24 kV.
- Bridas de sujeción de cables de Media Tensión diseñadas para sujeción de cables unipolares de hasta 630 mm2 y para soportar los esfuerzos electrodinámicos en caso de cortocircuito.
- Alta resistencia a la corrosión, soportando 150 h de niebla salina en el mecanismo de maniobra según norma ISO 7253.

Seguridad:

- Enclavamientos propios que no permiten acceder al compartimento de cables hasta haber conectado la puesta a tierra, ni maniobrar el equipo con la tapa del compartimento de cables retirada. Del mismo modo, el interruptor y el seccionador de puesta a tierra no pueden estar conectados simultáneamente.
- Enclavamientos por candado independientes para los ejes de maniobra del interruptor y de seccionador de puesta a tierra, no pudiéndose retirar la tapa del compartimento de mecanismo de maniobras con los candados colocados.
- Posibilidad de instalación de enclavamientos por cerradura independientes en los ejes de interruptor y de seccionador de puesta a tierra.
- Inundabilidad: equipo preparado para mantener servicio en el bucle de Media Tensión en caso de una eventual inundación de la instalación soportando ensayo de 3 m de columna de agua durante 24 h.
- Grados de Protección :
 - Celda / Mecanismos de Maniobra: IP 2XD según EN 60529
 - Cuba: IP X7 según EN 60529
- Protección a impactos en:
 - Cubiertas metálicas: IK 08 según EN 5010
 - Cuba: IK 09 según EN 5010
- Conexión de cables: La conexión de cables se realiza desde la parte frontal mediante unos pasatapas estándar.

- Enclavamientos: La función de los enclavamientos incluidos en todas las celdas cgmcosmos es que:
 - a) No se pueda conectar el seccionador de puesta a tierra con el aparato principal cerrado, y recíprocamente, no se pueda cerrar el aparato principal si el seccionador de puesta a tierra está conectado.
 - b) No se pueda quitar la tapa frontal si el seccionador de puesta a tierra está abierto, y a la inversa, no se pueda abrir el seccionador de puesta a tierra cuando la tapa frontal ha sido extraída.

Características eléctricas

Las características generales de las celdas cgmcosmos son las siguientes:

Tensión nominal	24 kV
Nivel de aislamiento	
Frecuencia industrial (1 min)	
a tierra y entre fases	50 kV
a la distancia de seccionamiento	60 kV
Impulso tipo rayo	
a tierra y entre fases	125 kV
a la distancia de seccionamiento	145 kV

En la descripción de cada celda se incluyen los valores propios correspondientes a las intensidades nominales, térmica y dinámica, etc.

Características Descriptivas de la Celda de Entrada/Salida (cgmcosmos-I Interruptor Seccionador)

Celda con envoltente metálica, formada por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables.

Presenta también captadores capacitivos ekor.vpis para la detección de tensión en los cables de acometida y alarma sonora de prevención de puesta a tierra ekor.sas.

Características eléctricas:

- Tensión asignada: 24 kV
- Intensidad asignada: 630 A
- Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA
- Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA
- Nivel de aislamiento
 - Frecuencia industrial (1 min) a tierra y entre fases: 50 kV
 - Impulso tipo rayo a tierra y entre fases (cresta): 125 kV
- Capacidad de cierre (cresta): 40 kA
- Capacidad de corte - Corriente principalmente activa: 630 A
- Clasificación IAC: AFL

Características físicas:

- Ancho: 365 mm
- Fondo: 735 mm
- Alto: 1740 mm
- Peso: 95 kg

Otras características constructivas:

- Mecanismo de maniobra interruptor: motorizado tipo BM

Caraterísticas Descriptivas de la Celda de Protección del Transformador (cgmcosmos-p Protección fusibles)

Celda con envoltente metálica, formada por un módulo metálico con aislamiento y corte en gas, que incorpora en su interior un embarrado superior de cobre, y una derivación con un interruptor-seccionador rotativo, con capacidad de corte y aislamiento, y posición de puesta a tierra de los cables de acometida inferior-frontal mediante bornas enchufables, y en serie con él, un conjunto de fusibles fríos, combinados o asociados a ese interruptor.

Presenta captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida y puede llevar una de alarma sonora de prevención de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de p.a.t. Al introducir la palanca, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.

Características eléctricas:

- Tensión asignada: 24 kV
- Intensidad asignada en el embarrado: 400 A
- Intensidad asignada en la derivación: 200 A
- Intensidad fusibles: 3x25 A
- Intensidad de corta duración (1 s), eficaz: 16 kA
- Intensidad de corta duración (1 s), cresta: 40 kA
- Nivel de aislamiento
 - Frec. industrial (1 min): a tierra y entre fases: 50 kV
 - Impulso tipo rayo: a tierra y entre fases (cresta): 125 kV
- Capacidad de cierre (cresta): 40 kA
- Capacidad de corte - Corriente principalmente activa: 400 A
- Clasificación IAC: AFL

Características físicas:

- Ancho: 470 mm
- Fondo: 735 mm
- Alto: 1740 mm
- Peso: 140 kg

Otras características constructivas:

- Mando posición con fusibles: manual tipo BR
- Combinación interruptor-fusibles: combinados

Características Descriptivas de los Transformadores

Transformador trifásico reductor de tensión, construido según las normas citadas anteriormente, de marca ORMAZABAL, con neutro accesible en el secundario, de potencia 400 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2).

Otras características constructivas:

- Regulación en el primario: + 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %
- Tensión de cortocircuito (Ecc): 4%
- Grupo de conexión: Dyn11
- Protección incorporada al transformador: Sin protección propia

7.4.3. Características de la Aparamenta de Alta Tensión. Centros compactos

Para estos centros compactos, en edificaciones tipo Miniblock-24, las características serían:

Celdas: cgmcosmos-2lp

El sistema cgmcosmos está compuesto 2 posiciones de línea y 1 posición de protección con fusibles, con las siguientes características:

El sistema cgmcosmos compacto es un equipo para MT, integrado y totalmente compatible con el sistema cgmcosmos modular, extensible "in situ" a izquierda y derecha. Sus embarrados se conectan utilizando unos elementos de unión patentados por ORMAZABAL y denominados ormalink, consiguiendo una conexión totalmente apantallada, e insensible a las condiciones externas (polución, salinidad, inundación, etc.). Incorpora tres funciones por cada módulo en una única cuba llena de gas, en la cual se encuentran los aparatos de maniobra y el embarrado.

La base está diseñada para soportar al resto de la celda, y facilitar y proteger mecánicamente la acometida de los cables de MT. La tapa que los protege es independiente para cada una de las tres funciones. El frente presenta el mímico unifilar del circuito principal y los ejes de accionamiento de la aparamenta a la altura idónea para su operación.

La parte frontal incluye en su parte superior la placa de características eléctricas, la mirilla para el manómetro, el esquema eléctrico de la celda, los accesos a los accionamientos del mando y el sistema de alarma sonora de puesta a tierra. En la parte inferior se encuentra el dispositivo de señalización de presencia de tensión y el panel de acceso a los cables y fusibles. En su interior hay una pletina de cobre a lo largo de toda la celda, permitiendo la conexión a la misma del sistema de tierras y de las pantallas de los cables.

Lleva además un sistema de alarma sonora de puesta a tierra, que suena cuando habiendo tensión en la línea se introduce la palanca en el eje del seccionador de puesta a tierra. Al introducir la palanca en esta posición, un sonido indica que puede realizarse un cortocircuito o un cero en la red si se efectúa la maniobra.

La cuba, fabricada en acero inoxidable de 2 mm de espesor, contiene el interruptor, el embarrado y los portafusibles, y el gas se encuentra en su interior a una presión absoluta de 1,15 bar (salvo para celdas especiales). El sellado de la cuba permite el mantenimiento de los requisitos de operación segura durante toda su vida útil, sin necesidad de reposición de gas.

Esta cuba cuenta con un dispositivo de evacuación de gases que, en caso de arco interno, evita, con ayuda de la altura de las celdas, su incidencia sobre las personas o la aparamenta del Centro de Transformación.

La cuba es única para las tres posiciones con las que cuenta la celda cgmcosmos y en su interior se encuentran todas las partes activas de la celda (embarrados, interruptor-seccionador, puestas a tierra, tubos portafusibles).

Los interruptores disponibles en el sistema cgmcosmos compacto tienen tres posiciones: conectado, seccionado y puesto a tierra.

La actuación de este interruptor se realiza mediante palanca de accionamiento sobre dos ejes distintos: uno para el interruptor (conmutación entre las posiciones de interruptor conectado e interruptor seccionado); y otro para el seccionador de puesta a tierra de los cables de acometida (que conmuta entre las posiciones de seccionado y puesto a tierra).

Los mandos de actuación son accesibles desde la parte frontal, pudiendo ser accionados de forma manual o motorizada.

Fusibles (Celda cgmcosmos -p)

En las celdas cgmcosmos-p, los fusibles se montan sobre unos carros que se introducen en los tubos portafusibles de resina aislante, que son perfectamente estancos respecto del gas y del exterior. El disparo se producirá por fusión de uno de los fusibles o cuando la presión interior de los tubos portafusibles se eleve debido a un fallo en los fusibles o al calentamiento excesivo de éstos. Presenta también captadores capacitivos para la detección de tensión en los cables de acometida.

La conexión de cables se realiza desde la parte frontal mediante unos pasatapas estándar.

Características eléctricas

Las características generales de las celdas cgmcosmos son las siguientes:

Tensión nominal	24 kV
Nivel de aislamiento	
Frecuencia industrial (1 min)	
a tierra y entre fases	50 kV
a la distancia de seccionamiento	60 kV
Impulso tipo rayo	
a tierra y entre fases	125 kV
a la distancia de seccionamiento	145 kV

En la descripción de cada celda se incluyen los valores propios correspondientes a las intensidades nominales, térmica y dinámica, etc.

7.4.4. Características de la aparamenta de Baja Tensión.

El Cuadro de Baja Tensión cbto-c es un conjunto de aparamenta de BT cuya función es recibir el circuito principal de BT procedente del transformador MT/BT y distribuirlo en un número determinado de circuitos individuales.

La estructura del cuadro cbto-c está compuesta por un bastidor aislante, en el que se distinguen las siguientes zonas:

- Zona de acometida, medida y de equipos auxiliares

En la parte superior de cbto-c existe un compartimento para la acometida al mismo, que se realiza a través de un pasamuros tetrapolar, evitando la penetración del agua al interior. cbto-c incorpora 4 seccionadores unipolares para seccionar las barras.

- Zona de salidas

Está formada por un compartimento que aloja exclusivamente el embarrado y los elementos de protección de cada circuito de salida. Esta protección se encomienda a fusibles de la intensidad máxima más adelante citada, dispuestos en bases trifásicas verticales cerradas (BTVc) pero maniobradas fase a fase, pudiéndose realizar las maniobras de apertura y cierre en carga.

Características eléctricas

– Tensión asignada de empleo:	440 V
– Tensión asignada de aislamiento:	500 V
– Intensidad asignada en los embarrados:	1600 A
– Frecuencia asignada:	50 Hz
– Nivel de aislamiento a Frecuencia industrial (1 min)	
a tierra y entre fases:	10 kV
entre fases:	2,5 kV
– Intensidad Asignada de Corta duración 1 s:	24 kA
– Intensidad Asignada de Cresta:	50,5 kA

Características constructivas:

– Anchura:	1000 mm
– Altura:	1360 mm
– Fondo:	350 mm

7.5. Características de los transformadores

En todos los casos se trata de transformadores trifásicos reductores de tensión, contruidos según las normas citadas anteriormente, de marca ORMAZABAL, con neutro accesible en el secundario, de potencia 400 kVA y refrigeración natural aceite, de tensión primaria 20 kV y tensión secundaria 420 V en vacío (B2).

Otras características constructivas:

– Regulación en el primario:	+ 2,5%, + 5%, + 7,5%, + 10 %
– Tensión de cortocircuito (Ecc):	4%
– Grupo de conexión:	Dyn11
– Protección incorporada al transformador:	Sin protección propia

7.6. Características del material vario de Media y Baja Tensión

El material vario del Centro de Transformación es aquel que, aunque forma parte del conjunto del mismo, no se ha descrito en las características del equipo ni en las características de la aparamenta.

Interconexiones de MT:

Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV

- Cables MT 12/20 kV del tipo HEPRZ1, unipolares, con conductores de sección y material 1x50 Al.
- La terminación al transformador es EUROMOLD de 24 kV del tipo enchufable acodada y modelo K158LR.
- En el otro extremo, en la celda, es EUROMOLD de 24 kV del tipo enchufable recta y modelo K152SR.

Interconexiones de BT:

Puentes BT - B2 Transformador : Puentes transformador-cuadro

Juego de puentes de cables de BT, de sección y material 0,6/1 kV tipo RZ1 de 1x240 Al sin armadura, y todos los accesorios para la conexión, formados por un grupo de cables en la cantidad 3xfase + 2xneutro.

7.7. Reles de protección, automatismos y control

Según especificaciones dela compañía suministradora, todos los centros de transformación deben contar con telegestión, medienete un Armario de gestion inteligente de distribución

El armario gestor inteligente de distribución ekor.gid-atg, según especificación Iberdrola, con unas dimensiones totales máximas de 945 / 400 / 200 mm (alto/ancho/fondo), integrado en web STAR. La envolvente exterior de plástico libre de halógenos debe mantener una protección mecánica de grado IP32D s/ UNE 20324.

Debe disponer de dos compartimentos independientes y con tapa desmontable para un correcto acceso a su interior en zonas con espacio reducido. Una primera zona debe alojar los elementos de comunicación. Todos los elementos estarán referidos a tierra de protección y por lo tanto se debe poder acceder directamente para operaciones de mantenimiento, configuración, etc.

La segunda zona debe alojar los elementos de baja tensión como el concentrador, supervisiones de baja tensión y el bornero de conexión. Estos elementos deberán estar al potencial de baja tensión y por lo tanto disponen de elementos de seguridad que no permiten el contacto directo. El acceso a la zona de baja tensión se realizará tras ejecutar previamente las maniobras de seguridad que aseguren la completa eliminación de la tensión. Debe incorporarse una pegatina exterior con dichas indicaciones. Deben existir también elementos de protección exteriores al armario (Protección CBT).

Compartimento de baja tensión

El armario debe disponer de dos borneros por cada cuadro de baja tensión para su correcto conexionado:

- Borneros para las 6 intensidades
- Borneros para las 4 tensiones

Todos los elementos deber ir soportados sobre carril DIN. El cableado se distribuirá mediante canaleta de plástico. Tanto los cables como las canaletas serán libres de halógenos. En este compartimento se alojarán los componentes de medida BT:

- Concentrador 1 inyección
- Supervisor de transformador trifásico

Esta característica de aislamiento, unida a que todos los equipos de baja tensión estarán conectados a un switch al potencial de seguridad de la instalación, deberá permitir conectarse localmente a éste último con total seguridad eléctrica y acceder a toda la información mediante una única vía de conexión.

Compartimento de comunicaciones

La alimentación de este equipo de comunicaciones provendrá de la zona BT y debe ser asegurado en todo su recorrido el aislamiento de 10 kV. Para proteger los equipos de comunicaciones se instalará un transformador de

aislamiento de 20 VA (230 Vac / 230 Vac). Los equipos asociados a comunicaciones IP dispondrán de aislamiento contra sobretensiones de 10 kV en su puerto Ethernet.

7.8. Puesta a Tierra.

7.8.1. Tierra de Protección.

Se conectarán a tierra los elementos metálicos de la instalación que no estén en tensión normalmente, pero que puedan estarlo a causa de averías o circunstancias externas.

Las celdas dispondrán de una pletina de tierra que las interconectará, constituyendo el colector de tierras de protección.

7.8.2. Tierra de Servicio.

Se conectarán a tierra el neutro del transformador y los circuitos de baja tensión de los transformadores del equipo de medida.

7.8.3. Tierras interiores.

Las tierras interiores del centro de transformación tendrán la misión de poner en continuidad eléctrica todos los elementos que deban estar conectados a tierra con sus correspondientes tierras exteriores.

La tierra interior de protección se realizará con cable de 50 mm² de cobre desnudo formando un anillo. Este cable conectará a tierra los elementos indicados en el apartado anterior e irá sujeto a las paredes mediante bridas de sujección y conexión, conectando el anillo al final a una caja de seccionamiento con un grado de protección IP54.

La tierra interior de servicio se realizará con cable de 50 mm² de cobre aislado formando un anillo. Este cable conectará a tierra los elementos indicados en el apartado anterior e irá sujeto a las paredes mediante bridas de sujección y conexión, conectando el anillo al final a una caja de seccionamiento con un grado de protección IP54.

Las cajas de seccionamiento de la tierra de servicio y protección estarán separadas por una distancia mínima de 1m.

7.9. Instalaciones Secundarias.

7.9.1. Alumbrado.

En el interior del centro de transformación se instalará un mínimo de dos puntos de luz capaces de proporcionar un nivel de iluminación suficiente para la comprobación y maniobra de los elementos del mismo. El nivel medio será como mínimo de 150 lux .

Los focos luminosos estarán colocados sobre soportes rígidos y dispuestos de tal forma que se mantenga la máxima uniformidad posible en la iluminación. Además, se deberá poder efectuar la sustitución de lámparas sin peligro de contacto con otros elementos en tensión.

7.9.2. Protección contra Incendios.

Al disponer la Compañía Eléctrica suministradora de personal de mantenimiento equipado en sus vehículos con el material adecuado de extinción de incendios, no es preciso, en este caso, instalar extintores en este centro de transformación

7.9.3. Ventilación.

La ventilación del centro de transformación se realizará mediante las rejillas de entrada y salida de aire dispuestas para tal efecto.

Estas rejillas se construirán de modo que impidan el paso de pequeños animales, la entrada de agua de lluvia y los contactos accidentales con partes en tensión si se introdujeran elementos metálicos por las mismas.

7.9.4. Armario de primeros auxilios

Los Centros de Transformación en edificación prefabricada tipo PFU, cuentan con un armario de primeros auxilios.

7.9.5. Materiales de seguridad

Los Centros de Transformación en edificación prefabricada tipo PFU, dispondrán de banqueta aislante y guantes de goma para la correcta ejecución de las maniobras, y placa de instrucciones para primeros auxilios.

7.10. Medidas de Seguridad.

Para la protección del personal y equipos, se debe garantizar que:

- No será posible acceder a las zonas normalmente en tensión, si éstas no han sido puestas a tierra. Por ello, el sistema de enclavamientos interno de las celdas debe afectar al mando del aparato principal, del seccionador de puesta a tierra y a las tapas de acceso a los cables.
- Las celdas de entrada y salida serán con aislamiento integral y corte en gas, y las conexiones entre sus embarrados deberán ser apantalladas, consiguiendo con ello la insensibilidad a los agentes externos, y evitando de esta forma la pérdida del suministro en los Centros de Transformación interconectados con éste, incluso en el eventual caso de inundación del Centro de Transformación.
- Las bornas de conexión de cables y fusibles serán fácilmente accesibles a los operarios de forma que, en las operaciones de mantenimiento, la posición de trabajo normal no carezca de visibilidad sobre estas zonas.

- Los mandos de la aparamenta estarán situados frente al operario en el momento de realizar la operación, y el diseño de la aparamenta protegerá al operario de la salida de gases en caso de un eventual arco interno.

Para que no aparezcan tensiones de contacto exteriores ni interiores, se adaptan las siguientes medidas de seguridad:

- Con objeto de evitar el riesgo por tensión de contacto en el exterior del CT, se emplazará una acera perimetral de hormigón a 1,2 m de las paredes del centro de transformación. Embebido en el interior de dicho hormigón se instalará un mallazo electrosoldado con redondos de diámetro no inferior a 4 mm formando una retícula no superior a 0,3 x 0,3 m, a una profundidad de al menos 0,1 m. Este mallazo se conectará a un punto de la puesta a tierra de protección del centro de transformación mediante soldadura por fusión aluminotérmica C50-Fe 4 mm $\varnothing$
- Con objeto de evitar el riesgo por tensión de contacto en el interior, en la envolvente de hormigón (piso, techo y paredes laterales) del centro de transformación se instalará un mallazo electrosoldado con redondos de diámetro no inferior a 4 mm, formando una retícula no superior a 0,30 x 0,30 m. Este mallazo se conectará como mínimo en dos puntos, preferentemente opuestos, a la puesta a tierra de protección del centro.
- Con objeto de evitar el riesgo por tensión de contacto en el interior de los centros de transformación de maniobra interior (CTS y CTPS), en caso de que haya un suelo técnico elevado sobre la base del centro de transformación, este deberá ser una superficie aislante o bien estar equipotenciada y conectada a la puesta a tierra de protección del centro.
- Las paredes, tapas, puertas y rejillas que den al exterior del centro, se conectarán a la puesta a tierra de protección del centro de transformación.

7.11. Acera Perimetral

Alrededor de la envolvente del CT se dispondrá una acera realizada mediante una capa de hormigón seco ($\rho_s = 3000 \text{ Ohm.m}$), con una anchura de 1,20 mts y un espesor de 10 cms.

7.12. Limitación de los campos magnéticos

De acuerdo al apartado 4.7 de la ITC-RAT 14 del RD 337/2014, se debe comprobar que no se supera el valor establecido en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre.

Mediante ensayo tipo se comprueba que los centros de transformación de Ormazabal especificados en este proyecto no superan los siguientes valores del campo magnético a 200 mm del exterior del centro de transformación, según el Real Decreto 1066/2001:

- Inferior a 100 μ T para el público en general
- Inferior a 500 μ T para los trabajadores (medido a 200 mm de la zona de operación)

Dicho ensayo tipo se realiza de acuerdo al Technical Report IEC/TR 62271-208, indicado en la norma de obligado cumplimiento UNE-EN 62271-202 como método válido de ensayo para la evaluación de campos electromagnéticos en centros de transformación prefabricados de alta/baja tensión.

En el caso específico en el que los centros de transformación se encuentren ubicados en edificios habitables o anexos a los mismos, se observarán las siguientes condiciones de diseño:

- a) Las entradas y salidas al centro de transformación de la red de alta tensión se efectuarán por el suelo y adoptarán una disposición en triángulo y formando ternas.
- b) La red de baja tensión se diseñará igualmente con el criterio anterior.
- c) Se procurará que las interconexiones sean lo más cortas posibles y se diseñarán evitando paredes y techos colindantes con viviendas.
- d) No se ubicarán cuadros de baja tensión sobre paredes medianeras con locales habitables y se procurará que el lado de conexión de baja tensión del transformador quede lo más alejado lo más posible de estos locales.

ANEJO Nº 12

REDES DE BAJA TENSION

ÍNDICE

1. OBJETO DE ESTE ANEJO 3

2. NORMATIVA Y DISPOSICIONES OFICIALES 3

3. TITULARIDAD DE LA INSTALACIÓN.....4

4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN 4

5. PREVISIÓN DE CARGAS PARA CADA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN.....4

6. TRAZADO.....6

7. MATERIALES 6

 7.1. Cables 6

 7.2. Cajas generales de protección 6

 7.3. Accesorios 6

8. CANALIZACIONES 6

 8.1. Canalización entubada 6

 8.2. Condiciones generales para cruces 7

9. PUESTAA TIERRA DEL NEUTRO 7

10. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS 7

 10.1. Fórmulas generales.....7

 10.2. Características de la red.....8

 10.3. Resultados de cálculo. 8

1. OBJETO DE ESTE ANEJO

El objeto del presente anejo es establecer una definición suficiente del conjunto de obras e instalaciones necesarias para implementar la red subterránea de baja tensión que tiene por misión alimentar, de forma directa, los consumos definidos para el Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur de Alicante.

El trazado completo de las líneas que se establecen en este documento, discurrirá por el sector objeto de la actuación.

El presente anejo tiene carácter parcial, y la correcta implementación de todo lo que en él se especifica estará pendiente del correspondiente Proyecto de Electrificación, en el cual, se dispondrá de los datos definitivos por parte de la Compañía Suministradora. Se entenderá pues que la información que a continuación se aporta deberá complementarse con toda aquella información que en el momento de la redacción del presente proyecto no se dispone, y que podrá suponer modificaciones sobre lo expuesto.

2. NORMATIVA Y DISPOSICIONES OFICIALES

El presente proyecto recoge las características de los materiales, los cálculos que justifican su empleo y la forma de ejecución de las obras a realizar, dando con ello cumplimiento a las siguientes disposiciones:

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.
- Normas particulares y de normalización de la Cía. Suministradora de Energía Eléctrica.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1.997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.
- Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997, sobre Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997, sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Condiciones impuestas por los Organismos Públicos afectados y Ordenanzas Municipales.

3. TITULARIDAD DE LA INSTALACIÓN

Se cederán a la Compañía Suministradora, el conjunto de redes e instalaciones que se especifican en el presente anejo, así como los centros de transformación definidos en el proyecto y los derechos y servidumbres que todo lo anterior lleve asociado; en virtud de lo establecido en el artículo 45 del Real Decreto 1955/2000 de 1 de Diciembre, por el que se regulan las Actividades de Transporte, Distribución, Comercialización, Suministro y Procedimientos de Autorización de Instalaciones de Energía Eléctrica.

4. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Las redes de baja tensión que se describen en el presente anejo tienen como punto de partida los centros de transformación definidos para la actuación del proyecto, y alimentan las cajas generales de protección dispuestas en cada una de las parcelas con demanda de energía eléctrica.

En principio, la red de baja tensión que se describe en el presente proyecto tiene como único objetivo dar servicio a la zona urbanizada, sin prever cargas adicionales debidas a otros tipos de consumos.

5. PREVISIÓN DE CARGAS PARA CADA CENTRO DE TRANSFORMACIÓN

Desglosando los datos anteriores, de cara a la justificación de la potencia asignada a cada centro de transformación en concreto, se obtienen las siguientes tablas resumen:

CR-1(T) 800 kVA Fu=0,69

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M8	M8-1		100,00%	0	0	0	120,000	0	120,000	120,000
EQ	EQ-1		50,00%				98,580	0	98,580	98,580
EQ	EQ-2		50,00%				98,580	0	98,580	98,580
M11	M11-1	9	15,00%	82,8	9	3,312	13,755	0	108,867	97,827
M11	M11-2	9	15,00%	82,8	9	3,312	13,755	0	108,867	97,827
M11	M11-3	9	15,00%	82,8	9	3,312	13,755	0	108,867	97,827
M11	M11-4	9	15,00%	82,8	9	3,312	13,755	0	108,867	97,827
M11	M11-5	8	13,33%	73,6	8	2,944	12,227	0	96,771	87,571
M11	M11-6	8	13,33%	73,6	8	2,944	12,227	0	96,771	87,571
M11	M11-7	8	13,33%	73,6	8	2,944	12,227	0	96,771	87,571
		60	300,00%						1042,940	

CTC-2 400 kVA Fu=0,59

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M1	M1-1	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
M1	M1-2	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
M1	M1-3	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
M1	M1-4	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
M1	M1-5	10	20,00%	92	10	3,68	16,340	0	122,020	108,220
		50	100,00%				81,700		610,100	

CTS-3 400 kVA Fu=0,84

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M10	M10-1	10	34,48%	92	10	3,68	14,655	0	120,335	106,535
M10	M10-2	10	34,48%	92	10	3,68	14,655	0	120,335	106,535
M10	M10-3	9	31,03%	82,8	9	3,312	13,190	0	108,302	97,262
D	D	0		0	0	0	0,000	80	80,000	80,000
		29	100,00%				42,500		428,972	

CTC-4 400 kVA Fu=0,55

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M12	M12B-1	11	20,37%	101,2	11	4,048	16,317	0	132,565	116,005
M12	M12B-2	11	20,37%	101,2	11	4,048	16,317	0	132,565	116,005
M12	M12B-3	11	20,37%	101,2	11	4,048	16,317	0	132,565	116,005
M12	M12B-4	11	20,37%	101,2	11	4,048	16,317	0	132,565	116,005
M12	M12B-5	10	18,52%	92	10	3,68	14,833	0	120,513	106,713
		54	100,00%				80,100		650,772	

CTC-5 400 kVA Fu=0,57

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M2	M2-1	11	21,15%	101,2	11	4,048	17,896	0	134,144	117,584
M2	M2-2	11	21,15%	101,2	11	4,048	17,896	0	134,144	117,584
M2	M2-3	10	19,23%	92	10	3,68	16,269	0	121,949	108,149
M2	M2-4	10	19,23%	92	10	3,68	16,269	0	121,949	108,149
M2	M2-5	10	19,23%	92	10	3,68	16,269	0	121,949	108,149
		52	100,00%						634,136	

CR-6 (T) 400 kVA Fu=0,56

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M3	M3A-1	11	13,25%	101,2	11	4,048	20,622	0	136,870	120,310
M3	M3A-2	10	12,05%	92	10	3,68	18,747	0	124,427	110,627
M3	M3A-3	10	12,05%	92	10	3,68	18,747	0	124,427	110,627
M3	M3D-9	11	13,25%	101,2	11	4,048	20,622	0	136,870	120,310
M3	M3C-8	10	12,05%	92	10	3,68	18,747	0	124,427	110,627
		52	62,65%						647,020	

CTC-10 400 kVA Fu=0,61

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M13	M13-3	9	14,06%	82,8	9	3,312	13,866	0	108,978	97,938
M13	M13-4	9	14,06%	82,8	9	3,312	13,866	0	108,978	97,938
M13	M13-5	9	14,06%	82,8	9	3,312	13,866	0	108,978	97,938
M13	M13-6	11	17,19%	101,2	11	4,048	16,947	0	133,195	116,635
M13	M13-7	11	17,19%	101,2	11	4,048	16,947	0	133,195	116,635
			76,56%				75,491		593,323	527,083

CTC-7 400 kVA Fu=0,66

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M3	M3B-4	8	9,64%	73,6	8	2,944	14,998	0	99,542	90,342
M3	M3B-5	8	9,64%	73,6	8	2,944	14,998	0	99,542	90,342
M3	M3B-6	7	8,43%	64,4	7	2,576	13,123	0	87,099	79,739
M3	M3C-2	8	9,64%	73,6	8	2,944	14,998		99,542	90,342
M3	UR	-	-	-	-	-	-	20	20,000	20,000
M4	M4A-1	11	17,19%	101,2	11	4,048	21,158	0	137,406	120,846
		42	54,54%				79,273		543,129	

CTC-11 800 kVA Fu=0,52

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M6	M6-1	8	15,38%	73,6	8	2,944	13,077	0	97,621	88,421
M6	M6-2	9	17,31%	82,8	9	3,312	14,712	0	109,824	98,784
M6	M6-3	9	17,31%	82,8	9	3,312	14,712	0	109,824	98,784
M6	M6-4	9	17,31%	82,8	9	3,312	14,712	0	109,824	98,784
M6	M6-5	9	17,31%	82,8	9	3,312	14,712	0	109,824	98,784
M6	M6-6	8	15,38%	73,6	8	2,944	13,077	0	97,621	88,784
M7	M7A-1	9	19,57%	82,8	9	3,312	15,046	0	110,158	99,118
M7	M7A-2	9	19,57%	82,8	9	3,312	15,046	0	110,158	99,118
M7	M7A-3	9	19,57%	82,8	9	3,312	15,046	0	110,158	99,118
M7	M7A-4	8	17,39%	73,6	8	2,944	13,374	0	97,918	88,718
M7	M7B-5	6	13,04%	55,2	6	2,208	10,030	0	73,438	69,758
M7	M7B-6	5	10,87%	46	5	1,84	8,359	0	61,199	57,519
M13	M13-1	8	12,50%	73,6	8	2,944	12,325	0	96,869	87,669
M13	M13-2	7	10,94%	64,4	7	2,576	10,784	0	84,760	77,400
		113	223,44%				185,009		1379,193	1260,756

CTC-8 400 kVA Fu=0,54

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M4	M4B-1	11	17,19%	101,2	11	4,048	21,158	0	137,406	120,846
M4	M4B-2	11	17,19%	101,2	11	4,048	21,158	0	137,406	120,846
M4	M4B-3	11	17,19%	101,2	11	4,048	21,158	0	137,406	120,846
M4	M4B-4	10	15,63%	92	10	3,68	19,234	0	124,914	111,114
M4	M4B-5	10	15,63%	92	10	3,68	19,234	0	124,914	111,114
		53	82,81%						662,046	

CTS-9 400 kVA Fu=0,68

MANZANA	CGP	VIV	%	POT INSTALADA (KW)						POT SIMULT (KW)
				VIV	SERV COM	RECARGA	TERC.	OTROS	TOTAL	
M5	M5-1	9	20,93%	82,8	9	3,312	15,007	0	110,119	99,079
M5	M5-2	9	20,93%	82,8	9	3,312	15,007	0	110,119	99,079
M5	M5-3	9	20,93%	82,8	9	3,312	15,007	0	110,119	99,079
M5	M5-4	8	18,60%	73,6	8	2,944	13,340	0	97,884	88,684
M5	M5-5	8	18,60%	73,6	8	2,944	13,340	0	97,884	88,684
		43	100,00%				71,700		526,124	474,604

6. TRAZADO

Para la dotación de suministro eléctrico a las diferentes parcelas y servicios generales se han diseñado los respectivos circuitos de baja tensión asociados a los centros de transformación.

Los circuitos partirán desde los cuadros de baja tensión existentes en los centros de transformación, propiedad de la Cía. Suministradora de Energía.

La red eléctrica, en su recorrido, sólo afectará a terrenos de dominio público. El trazado de dicha red se puede observar en el documento adjunto Planos.

Se prevé cruzamientos con el resto de infraestructuras del sector, con las secciones de paso de las instalaciones que se grafían en los planos del presente proyecto.

En cualquier caso, cuando las circunstancias lo requieran y se necesite efectuar cruzamientos o paralelismos, éstos se ajustarán a las condiciones que como consecuencia de las disposiciones legales puedan imponer los Organismos competentes de las instalaciones o propiedades afectados, y según se defina en el correspondiente Proyecto de Electrificación.

7. MATERIALES

Aquellos materiales cuyas características no queden suficientemente específicas, cumplirán con lo dispuesto en el Capítulo III. Características de los Materiales, del MT 2.03.20.

7.1. Cables

Se utilizarán cables con aislamiento de dieléctrico seco, tipo XZ1 (S), según NI 56.37.01, de las características siguientes:

Conductor	Aluminio.
Secciones	50 - 95 - 150 y 240 mm².
Tensión asignada	0,6/1 kV.
Aislamiento	Polietileno reticulado (XLPE).
Cubierta:	Poliolefina (Z1).

Categoría de resistencia al incendio UNE-EN 60332-1-2 (S) seguridad.

Todas las líneas serán siempre de cuatro conductores, tres para fase y uno para neutro.

Las conexiones de los conductores subterráneos se efectuarán siguiendo métodos o sistemas que garanticen una perfecta continuidad del conductor y de su aislamiento.

7.2. Cajas generales de protección

Las cajas generales de protección y su instalación, cumplirán con la norma NI 76.50.01. El material de la envolvente será aislante, como mínimo, de la Clase A, según UNE-EN 60085.

En los casos de viviendas unifamiliares con terreno circundante, en lugar de cajas generales de protección, se instalarán cajas generales de protección y medida, las cuales podrán usarse también para seccionamiento de la red. Se ajustarán a las normas NI 42.72.00 y NI 76.50.04.

7.3. Accesorios

Los empalmes, terminaciones y derivaciones, se elegirán de acuerdo a la naturaleza, composición y sección de los cables, y no deberán aumentar la resistencia eléctrica de éstos. Las terminaciones deberán ser aisladas, asimismo, adecuados a las características ambientales (interior, exterior, contaminación, etc.). Las características de los accesorios serán las establecidas en la NI 56.88.01

Los empalmes, terminaciones y derivaciones, se ejecutarán siguiendo el MT correspondiente cuando exista, o en su defecto, las instrucciones de montaje dadas por el fabricante.

8. CANALIZACIONES

La red de distribución de la compañía suministradora, no admite la instalación de cables enterrados, puesto que en el caso de avería debido a responsabilidad de reposición del suministro en el menor tiempo posible, la canalización enterrada supone un obstáculo para la consecución de este objetivo.

Las canalizaciones en general, salvo casos de fuerza mayor, discurrirán por terrenos de dominio público en suelo urbano o en curso de urbanización que tenga las cotas de nivel previstas en el proyecto de urbanización (alineaciones y rasantes), preferentemente bajo acera, procurando que el trazado sea lo más rectilíneo posible, paralelo en toda su longitud a las fachadas de los edificios principales o, en su defecto, a los bordillos.

Ninguna conexión se encontrara dentro ubicada en el interior de la tubular para ello se utilizara una arqueta.

8.1. Canalización entubada

Con el objeto de unificar criterios en las profundidades de las zanjas entre Reglamentos de baja tensión y Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias además de unificar criterios con relación a construcción de líneas subterráneas se establece un criterio único de profundidad, hasta la parte superior del tubo más próximo a la superficie, que no será menor de 0,6 m en acera o tierra, ni de 0,8 m en calzada.

Estarán constituidos por tubos plásticos, dispuestos sobre lecho de arena u hormigón según corresponda. Las características de estos tubos serán las establecidas en la NI 52.95.03.

Los cables se alojarán en zanjas de 0,85 m de profundidad mínima y tendrá una anchura que permitan las operaciones de apertura y tendido para la colocación de dos tubos de 160 mm $\varnothing$, aumentando la anchura en función del número de tubos a instalar.

Los laterales de la zanja han de ser compactos y no deben desprender piedras o tierra. La zanja se protegerá con los correspondientes entibados u otros medios para asegurar su estabilidad, conforme a la normativa de riesgos laborales.

Los tubos podrán ir colocados en uno, dos o tres planos.

En el fondo de la zanja y en toda la extensión se colocará una solera de limpieza de unos 0,05 m aproximadamente de espesor de arena, sobre la que se depositarán los tubos dispuestos por planos. A continuación se colocará otra capa de arena con un espesor de 0,10 m por encima de los tubos y envolviéndolos completamente.

A continuación se tenderá una capa de tierra procedente de la excavación y tierras de préstamo, arena, todo-uno o zahorras, de unos 0,28 m de espesor, apisonada por medios manuales. Se cuidará que esta capa de tierra esté exenta de piedras o cascotes, sobre esta capa de tierra, se colocará una cinta o varias cintas de señalización (dependiendo del número de líneas), como advertencia de la presencia de cables eléctricos, Las características, color, etc., de la cinta serán las establecidas en la NI 29.00.01.

Sobre la cinta de señalización se colocará una capa de tierra procedente de la excavación y tierras de préstamo, arena, todo-uno o zahorras, de unos 0,10 m de espesor. Por último se colocará en unos 0,15 m de espesor un firme de hormigón no estructural HNE 15,0 y otra de 0,12m de espesor de reposición del pavimento a ser posible del mismo tipo y calidad del que existía antes de realizar la apertura en total, o una capa de 0,27m tierra en el caso de reposición de jardines.

En cada uno de los tubos se instalará un solo circuito. Se evitará en lo posible los cambios de dirección de los tubulares. En los puntos donde estos se produzcan, se dispondrán preferentemente de calas de tiro y excepcionalmente arquetas ciegas, para facilitar la manipulación.

Se instalará un multitubo, designado como MTT 4x40, y su correspondiente soporte, según NI 52.95.20, que se utilizará cuando sea necesario, como conducto para cables de control, red multimedia, etc. A este ducto se le dará continuidad en todo su recorrido, al objeto de facilitar el tendido de los cables de control y red multimedia incluido en las arquetas y calas de tiro si las hubiera.

La guía de instalación del ducto y accesorios, se encuentra definida en el MT 2.33.14 "Guía de instalación de los cables óptico subterráneos", mientras que las características del ducto y sus accesorios se especifican en la NI 52.95.20 "Tubos de plástico y sus accesorios (exentos de halógenos) para canalizaciones de redes subterráneas de telecomunicaciones.

8.2. Condiciones generales para cruces

Con el objeto de unificar criterios en las profundidades de las zanjas entre Reglamentos de baja tensión y Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias además de unificar criterios con relación a construcción de líneas subterráneas se establece un criterio único de profundidad, hasta la parte superior del tubo más próximo a la superficie, no será menor de 0,6 m en acera o tierra, ni de 0,8 m en calzada.

Por este motivo, los cables se alojarán en zanjas de 1,05 m de profundidad mínima y tendrá una anchura que permitan las operaciones de apertura y tendido para la colocación de dos tubos de 160 mm, aumentando la anchura en función del número de tubos a instalar. Cuando se considere necesario instalar tubo para los cables de control, se instalará un tubo más de red de 160 mm, destinado a este fin. Este tubo se dará continuidad en todo su recorrido.

Los tubos podrán ir colocados en uno, dos o tres planos.

Para cruzar zonas en las que no sea posible o suponga graves inconvenientes y dificultades la apertura de zanjas (cruces de ferrocarriles, carreteras con gran densidad de circulación, etc.), pueden utilizarse máquinas perforadoras "topos" de tipo impacto, hincadora de tuberías o taladradora de barrena, en estos casos se prescindirá del diseño de zanja descrito anteriormente puesto que se utiliza el proceso de perforación que se considere más adecuado. Su instalación precisa zonas amplias despejadas a ambos lados del obstáculo a atravesar para la ubicación de la maquinaria, por lo que no debemos considerar este método como aplicable de forma habitual, dada su complejidad.

Las condiciones a que deben responder los cables subterráneos de baja tensión serán las indicadas en el punto 2.2.1 de la ITC-BT-07 del Reglamento de BT.

Con el objeto de evitar incendios, daños a los cables entubados y mantener la evacuación térmica de los mismos en los cruces, los cables de fibra óptica dieléctricos no tendrán la consideración de cables de telecomunicaciones bien de cobre o bien de fibra pero con protección metálica y se podrá introducir en el tubo junto a los cables eléctricos siempre y cuando estos últimos garanticen una resistencia al fuego según UNE-EN 60332-1-2 y UNE-EN 60332-3-24. Por lo que queda prohibido el subconductado en la canalización entubada eléctrica.

Cuando no puedan mantenerse estas distancias, podrán reducirse mediante colocación de una protección suplementaria, hasta los mínimos establecidos. Esta protección suplementaria a colocar entre servicios estará constituida por materiales preferentemente cerámicos (baldosas, rasillas, ladrillos, etc.).

9. PUESTA A TIERRA DEL NEUTRO

El conductor neutro de las redes subterráneas de distribución pública, se conectará a tierra en el centro de transformación en la forma prevista en el Reglamento Técnico de Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación; fuera del centro de transformación se conectará a tierra en otros puntos de la red, con objeto de disminuir su resistencia global a tierra, según Reglamento de Baja Tensión.

El neutro se conectará a tierra a lo largo de la red, en todas las cajas generales de protección o en las cajas de seccionamiento o en las cajas generales de protección y medida, consistiendo dicha puesta a tierra en una pica, unida al borne del neutro mediante un conductor aislado de 50 mm² de Cu, como mínimo. El conductor neutro no podrá ser interrumpido en las redes de distribución.

10. CÁLCULOS JUSTIFICATIVOS

10.1. Fórmulas generales.

Para el cálculo eléctrico de la instalación se emplearán las siguientes expresiones:

- *Potencia máxima transportada por un circuito de B.T.*

$$P = \frac{\sqrt{3} \cdot I_{mx} \cdot U \cdot \cos\varphi}{1000}$$

P – Potencia máxima transportada (kW)

I_{mx} – Intensidad máxima del cable según condiciones de instalación (A)

U – Tensión de funcionamiento (voltios)

$\cos\phi$ – Factor de potencia

- *Intensidad máxima del cable según condiciones de instalación:*

$$I_{mx} = I_{sp} \cdot k_T \cdot k_{RT} \cdot k_A \cdot k_P \cdot k_{BT}$$

I_{mx} – Intensidad máxima del cable según condiciones de instalación (A)

I_{sp} – Intensidad máxima admisible del cable en instalación enterrada para servicio permanente (A)

k_T – Coeficiente corrector de la intensidad admisible por temperatura del terreno

k_{RT} – Coeficiente corrector de la intensidad admisible por resistencia térmica del terreno

k_A – Coeficiente corrector de la intensidad admisible por agrupación de cables

k_P – Coeficiente corrector de la intensidad admisible por profundidad

k_{BT} – Coeficiente corrector de la intensidad admisible por instalación bajo tubo

10.2. Características de la red.

Para la red subterránea de proyecto, los valores adoptados son los siguientes:

- Tensión: 400 V
- Factor de potencia: 0,9
- Núm. de conductores por fase: 1
- Material conductor: Aluminio
- Sección: 240 mm²
- Aislamiento: Polietileno Reticulado (XLPE)
- Intensidad máxima admisible: 305 A (cable en tubular soterrada)

10.3. Resultados de cálculo.

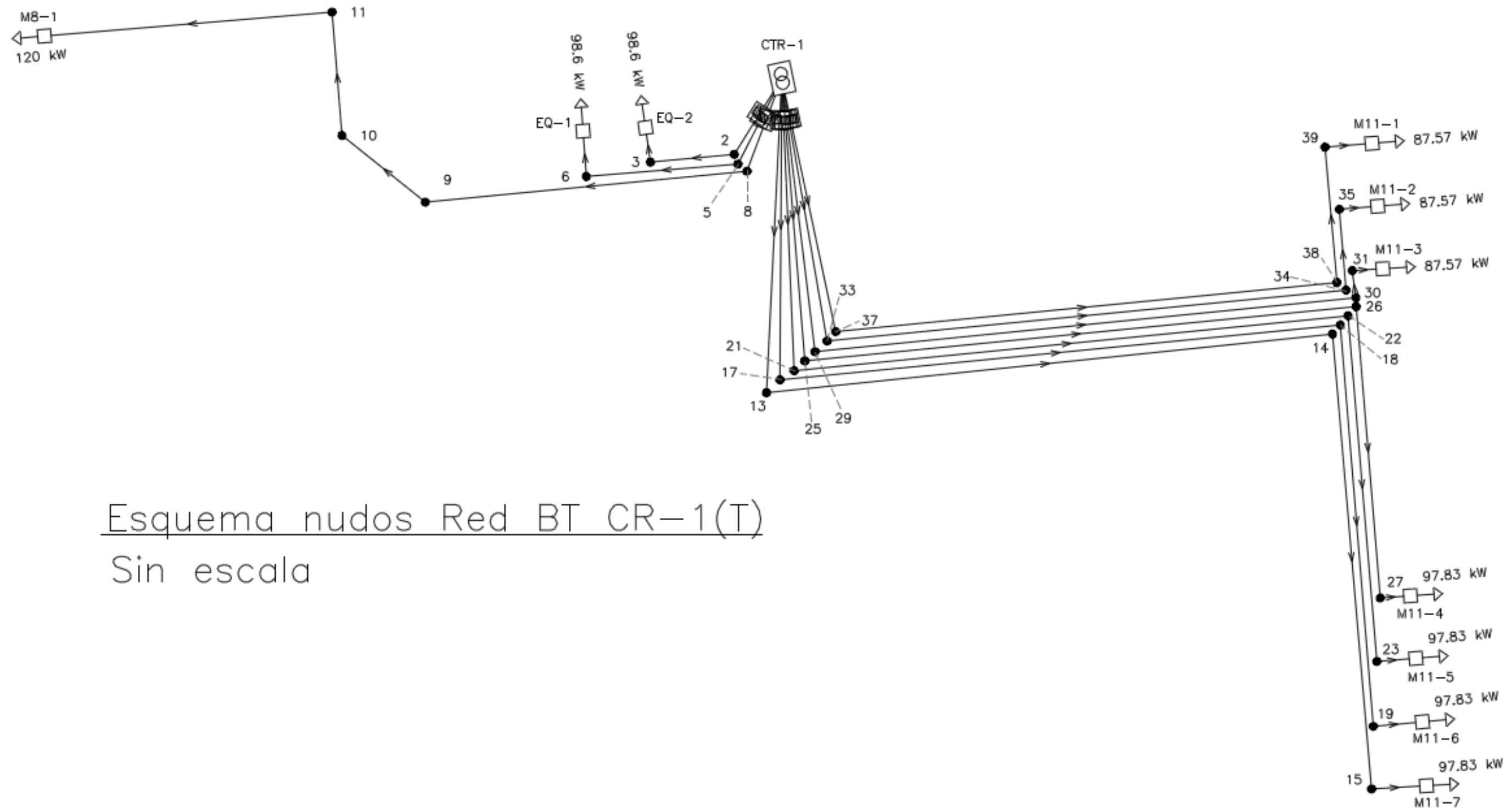
En la instalación se han considerado las cargas correspondientes a la previsión de viviendas y resto de instalaciones en el Sector.

A continuación se facilitan, a modo de tablas los resultados de cálculo obtenidos para los diferentes circuitos y centros de transformación.

Red Baja Tensión CR-1(T)

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
 C.d.t. máx.(%): 5
 Cos ϕ : 0,9
 Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):
 - XLPE, EPR: 20
 - PVC: 20



Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CR-1(T):

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mW/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTR-1	2	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,13	160	3x240/150	232,5/0,762
2	2	3	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,13		3x240/150	232,5/0,762
3	3	EQ-2	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,13		3x240/150	232,5/0,762
4	CTR-1	5	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,13	160	3x240/150	232,5/0,762
5	5	6	9	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,13		3x240/150	232,5/0,762
6	6	EQ-1	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,13		3x240/150	232,5/0,762
7	CTR-1	8	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,46	200	3x240/150	232,5/0,762
8	8	9	19	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,46		3x240/150	232,5/0,762
9	9	10	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,46		3x240/150	232,5/0,762
10	10	11	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,46		3x240/150	232,5/0,762
11	11	M8-1	17	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,46		3x240/150	232,5/0,762
12	CTR-1	13	19	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9	160	3x240/150	176,75/0,58
13	13	14	34	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
14	14	15	27	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
15	15	M11-7	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
16	CTR-1	17	18	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9	160	3x240/150	176,75/0,58
17	17	18	33	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
18	18	19	24	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
19	19	M11-6	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
20	CTR-1	21	17	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9	160	3x240/150	176,75/0,58
21	21	22	33	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
22	22	23	20	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
23	23	M11-5	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
24	CTR-1	25	17	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
25	25	26	33	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
26	26	27	17	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
27	27	M11-4	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	156,9		3x240/150	176,75/0,58
28	CTR-1	29	16	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44	160	3x240/150	176,75/0,58
29	29	30	32	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44		3x240/150	176,75/0,58
30	30	31	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44		3x240/150	176,75/0,58
31	31	M11-3	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44		3x240/150	176,75/0,58
32	CTR-1	33	16	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44	160	3x240/150	176,75/0,58
33	33	34	31	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44		3x240/150	176,75/0,58
34	34	35	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44		3x240/150	176,75/0,58
35	35	M11-2	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44		3x240/150	176,75/0,58
36	CTR-1	37	15	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44	160	3x240/150	176,75/0,58
37	37	38	30	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44		3x240/150	176,75/0,58
38	38	39	8	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44		3x240/150	176,75/0,58
39	39	M11-1	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,44		3x240/150	176,75/0,58

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTR-1	0	400	0	1.557,656(971,23 kW)
2	-0,206	399,794	0,052	0 A(0 kW)
3	-0,413	399,587	0,103	0 A(0 kW)
EQ-2	-0,495	399,505	0,124	-158,13 A(-98,6 kW)
5	-0,248	399,752	0,062	0 A(0 kW)
6	-0,619	399,381	0,155	0 A(0 kW)
EQ-1	-0,743	399,257	0,186	-158,13 A(-98,6 kW)
8	-0,301	399,699	0,075	0 A(0 kW)
9	-1,256	398,744	0,314	0 A(0 kW)
10	-1,558	398,442	0,389	0 A(0 kW)
11	-1,909	398,091	0,477	0 A(0 kW)
M8-1	-2,763	397,237	0,691	-192,46 A(-120 kW)
13	-0,778	399,222	0,195	0 A(0 kW)
14	-2,171	397,829	0,543	0 A(0 kW)
15	-3,277	396,723	0,819	0 A(0 kW)
M11-7	-3,4	396,6	0,85*	-156,9 A(-97,83 kW)
17	-0,737	399,263	0,184	0 A(0 kW)
18	-2,089	397,911	0,522	0 A(0 kW)
19	-3,072	396,928	0,768	0 A(0 kW)
M11-6	-3,195	396,805	0,799	-156,9 A(-97,83 kW)
21	-0,696	399,304	0,174	0 A(0 kW)
22	-2,048	397,952	0,512	0 A(0 kW)
23	-2,867	397,133	0,717	0 A(0 kW)
M11-5	-2,949	397,051	0,737	-156,9 A(-97,83 kW)
25	-0,696	399,304	0,174	0 A(0 kW)
26	-2,048	397,952	0,512	0 A(0 kW)
27	-2,744	397,256	0,686	0 A(0 kW)
M11-4	-2,826	397,174	0,707	-156,9 A(-97,83 kW)
29	-0,587	399,413	0,147	0 A(0 kW)
30	-1,76	398,24	0,44	0 A(0 kW)
31	-1,833	398,167	0,458	0 A(0 kW)
M11-3	-1,907	398,093	0,477	-140,44 A(-87,57 kW)
33	-0,587	399,413	0,147	0 A(0 kW)
34	-1,723	398,277	0,431	0 A(0 kW)
35	-1,907	398,093	0,477	0 A(0 kW)
M11-2	-1,98	398,02	0,495	-140,44 A(-87,57 kW)
37	-0,55	399,45	0,137	0 A(0 kW)
38	-1,65	398,35	0,412	0 A(0 kW)
39	-1,943	398,057	0,486	0 A(0 kW)
M11-1	-2,053	397,947	0,513	-140,44 A(-87,57 kW)

NOTA:
 - * Nudo de mayor c.d.t.

Caída de tensión total en los distintos itinerarios:

CTR-1-2-3-EQ-2 = 0.12 %
 CTR-1-5-6-EQ-1 = 0.19 %
 CTR-1-8-9-10-11-M8-1 = 0.69 %
 CTR-1-13-14-15-M11-7 = 0.85 %
 CTR-1-17-18-19-M11-6 = 0.8 %
 CTR-1-21-22-23-M11-5 = 0.74 %
 CTR-1-25-26-27-M11-4 = 0.71 %
 CTR-1-29-30-31-M11-3 = 0.48 %
 CTR-1-33-34-35-M11-2 = 0.49 %
 CTR-1-37-38-39-M11-1 = 0.51 %

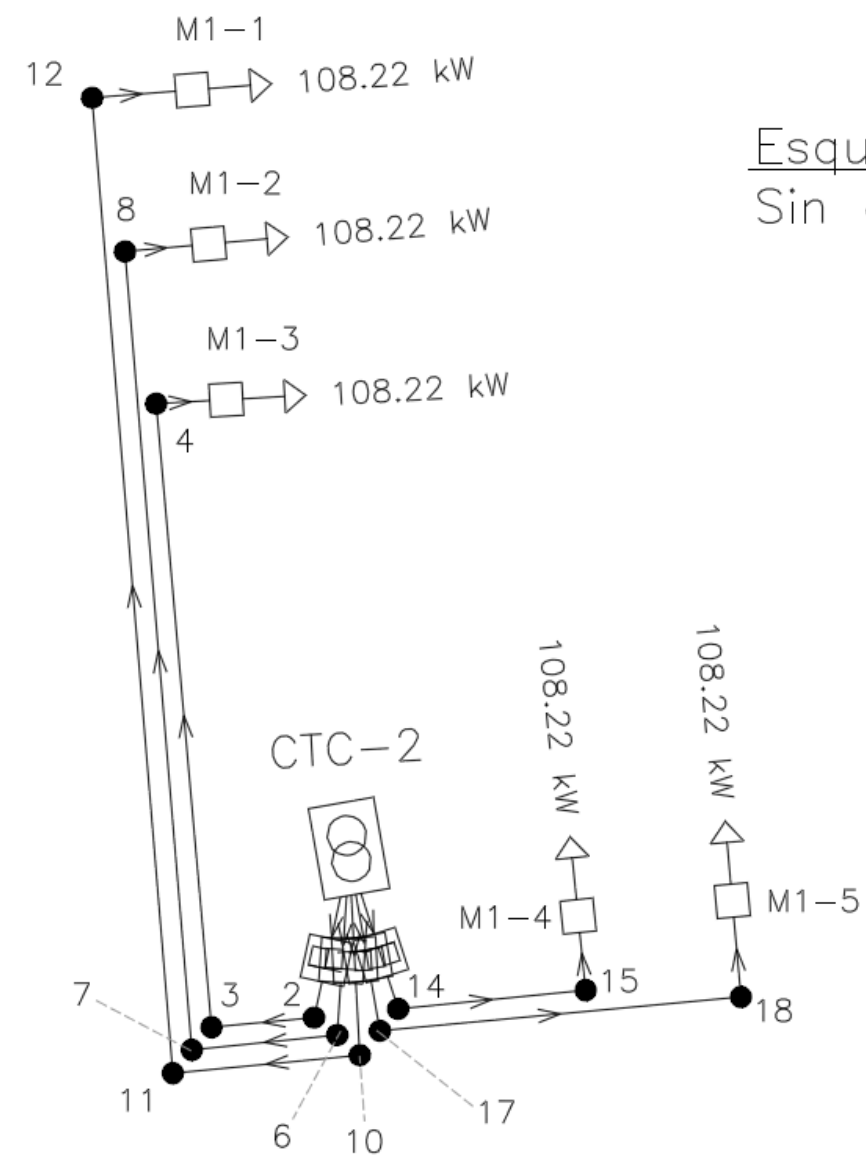
Resultados Cortocircuito:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	CTR-1	2	23,095	50	10.749,63	4,4	0,043	160
2	2	3	21,588		10.047,95	5,04		
3	3	EQ-2	20,179		9.782,57	5,32		
4	CTR-1	5	23,095	50	10.605,08	4,53	0,044	160
5	5	6	21,297		9.401,38	5,76		
6	6	EQ-1	18,88		9.040,41	6,23		
7	CTR-1	8	23,095	50	10.605,08	4,53	0,075	200
8	8	9	21,297		8.273,92	7,43		
9	9	10	16,616		7.695,1	8,6		
10	10	11	15,454		7.100,21	10,1		
11	11	M8-1	14,259		5.945,54	14,4		
12	CTR-1	13	23,095	50	8.924,51	6,39	0,063	160
13	13	14	17,923		6.063,45	13,84		
14	14	15	12,177		4.764,87	22,42		
15	15	M11-7	9,569		4.652,32	23,51		
16	CTR-1	17	23,095	50	9.040,41	6,23	0,061	160
17	17	18	18,155		6.185,66	13,3		
18	18	19	12,422		4.964,31	20,65		
19	19	M11-6	9,969		4.842,8	21,7		
20	CTR-1	21	23,095	50	9.158,51	6,07	0,06	160
21	21	22	18,392		6.248,44	13,04		
22	22	23	12,548		5.180,05	18,97		
23	23	M11-5	10,403		5.091,68	19,63		
24	CTR-1	25	23,095		9.158,51	6,07		
25	25	26	18,392		6.248,44	13,04		
26	26	27	12,548		5.318,11	18		
27	27	M11-4	10,68		5.225,32	18,64		
28	CTR-1	29	23,095	50	9.278,83	5,91	0,058	160
29	29	30	18,634		6.377,49	12,51		
30	30	31	12,807		6.248,44	13,04		
31	31	M11-3	12,548		6.124	13,57		
32	CTR-1	33	23,095	50	9.278,83	5,91	0,058	160
33	33	34	18,634		6.443,82	12,26		
34	34	35	12,941		6.124	13,57		
35	35	M11-2	12,298		6.003,97	14,12		
36	CTR-1	37	23,095	50	9.401,38	5,76	0,057	160
37	37	38	18,88		6.580,23	11,75		
38	38	39	13,215		6.063,45	13,84		
39	39	M11-1	12,177		5.888,14	14,68		

Red Baja Tensión CTC-2

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
 C.d.t. máx.(%): 5
 Cos φ : 0,9
 Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):
 - XLPE, EPR: 20
 - PVC: 20



Esquema nudo Red BT CTC-2
Sin escala

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CTC-2:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTC-2	2	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56	200	3x240/150	232,5/0,762
2	2	3	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		3x240/150	232,5/0,762
3	3	4	15	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		3x240/150	232,5/0,762
4	4	M1-3	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		3x240/150	232,5/0,762
5	CTC-2	6	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56	200	3x240/150	232,5/0,762
6	6	7	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		3x240/150	232,5/0,762
7	7	8	19	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		3x240/150	232,5/0,762
8	8	M1-2	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		3x240/150	232,5/0,762
9	CTC-2	10	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56	200	3x240/150	232,5/0,762
10	10	11	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		3x240/150	232,5/0,762
11	11	12	23	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		3x240/150	232,5/0,762
12	12	M1-1	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		3x240/150	232,5/0,762
13	CTC-2	14	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,57	200	10(3x240/150)	2.325,02/0,762
14	14	15	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		10(3x240/150)	2.325,02/0,762
15	15	M1-4	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,58		10(3x240/150)	2.325,02/0,762
16	CTC-2	17	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,57	200	10(3x240/150)	2.325,02/0,762
17	17	18	9	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,56		10(3x240/150)	2.325,02/0,762
18	18	M1-5	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,58		10(3x240/150)	2.325,02/0,762

Resultados Cortocircuito:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	I _{pccI} (kA)	P de C (kA)	I _{pccF} (A)	t _{mcicc} (sg)	t _{ficc} (sg)	In;Curvas
1	CTC-2	2	14,434	50	6.928,45	10,6	0,176	200
2	2	3	13,914		6.803,01	11		
3	3	4	13,662		5.951,8	14,37		
4	4	M1-3	11,953		5.850,04	14,87		
5	CTC-2	6	14,434	50	6.928,45	10,6	0,176	200
6	6	7	13,914		6.741,34	11,2		
7	7	8	13,538		5.702,32	15,65		
8	8	M1-2	11,452		5.607,04	16,19		
9	CTC-2	10	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
10	10	11	13,787		6.620,11	11,61		
11	11	12	13,295		5.423,92	17,3		
12	12	M1-1	10,892		5.335,95	17,88		
13	CTC-2	14	14,434	50	7.161,12	992,47	0,165	200
14	14	15	14,381		7.134,84	999,79		
15	15	M1-4	14,328		7.121,74	1.003,47		
16	CTC-2	17	14,434	50	7.161,12	992,47	0,165	200
17	17	18	14,381		7.102,14	1.009,02		
18	18	M1-5	14,263		7.089,1	1.012,73		

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTC-2	0	400	0	867,815(541,1 kW)
2	-0,181	399,819	0,045	0 A(0 kW)
3	-0,272	399,728	0,068	0 A(0 kW)
4	-0,952	399,048	0,238	0 A(0 kW)
M1-3	-1,042	398,958	0,261	-173,56 A(-108,22 kW)
6	-0,181	399,819	0,045	0 A(0 kW)
7	-0,317	399,683	0,079	0 A(0 kW)
8	-1,178	398,822	0,295	0 A(0 kW)
M1-2	-1,269	398,731	0,317	-173,56 A(-108,22 kW)
10	-0,227	399,773	0,057	0 A(0 kW)
11	-0,408	399,592	0,102	0 A(0 kW)
12	-1,45	398,55	0,362	0 A(0 kW)
M1-1	-1,541	398,459	0,385*	-173,56 A(-108,22 kW)
14	-0,018	399,982	0,005	0 A(0 kW)
15	-0,036	399,964	0,009	0 A(0 kW)
M1-4	-0,045	399,955	0,011	-173,56 A(-108,22 kW)
17	-0,018	399,982	0,005	0 A(0 kW)
18	-0,059	399,941	0,015	0 A(0 kW)
M1-5	-0,068	399,932	0,017	-173,56 A(-108,22 kW)

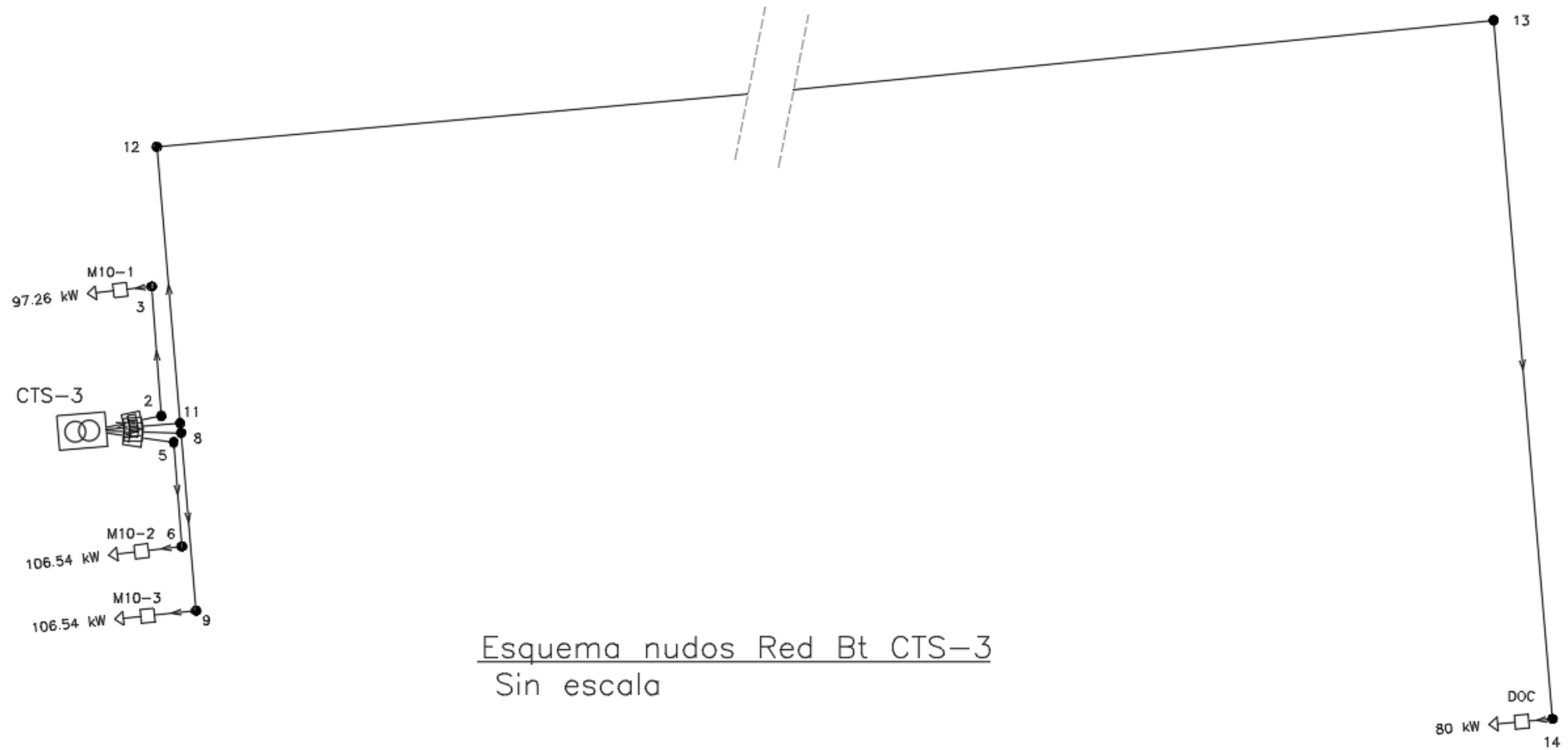
NOTA:
 - * Nudo de mayor c.d.t.

CTC-2-2-3-4-M1-3 = 0.26 %
 CTC-2-6-7-8-M1-2 = 0.32 %
 CTC-2-10-11-12-M1-1 = 0.39 %
 CTC-2-14-15-M1-4 = 0.01 %
 CTC-2-17-18-M1-5 = 0.02 %

Red Baja Tensión CTS-3

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
 C.d.t. máx.(%): 5
 Cos φ : 0,9
 Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):
 - XLPE, EPR: 20
 - PVC: 20



Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CTS-3:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTS-3	2	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	155,99	160	3x240/150	262,7/0,861
2	2	3	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	155,99		3x240/150	262,7/0,861
3	3	M10-1	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	155,98		3x240/150	262,7/0,861
4	CTS-3	5	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	170,87	200	3x240/150	262,7/0,861
5	5	6	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	170,87		3x240/150	262,7/0,861
6	6	M10-2	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	170,87		3x240/150	262,7/0,861
7	CTS-3	8	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	170,87	200	3x240/150	262,7/0,861
8	8	9	10	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	170,87		3x240/150	262,7/0,861
9	9	M10-3	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	170,87		3x240/150	262,7/0,861
10	CTS-3	11	25	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	128,3	160	3x240/150	262,7/0,861
11	11	12	16	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	128,3		3x240/150	262,7/0,861
12	12	13	145	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	128,3		3x240/150	262,7/0,861
13	13	14	40	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	128,3		3x240/150	262,7/0,861
14	14	DOC	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	128,3		3x240/150	262,7/0,861

Resultados Cortocircuito:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	CTS-3	2	9,021	50	4.386,62	26,45	0,26	160
2	2	3	8,809		4.209,39	28,72		
3	3	M10-1	8,453		4.160,51	29,4		
4	CTS-3	5	9,021	50	4.360,71	26,76	0,444	200
5	5	6	8,757		4.209,39	28,72		
6	6	M10-2	8,453		4.160,51	29,4		
7	CTS-3	8	9,021	50	4.360,71	26,76	0,444	200
8	8	9	8,757		4.112,43	30,09		
9	9	M10-3	8,259		4.041,75	31,16		
10	CTS-3	11	9,021	50	3.883,55	33,75	0,332	160
11	11	12	7,799		3.555,54	40,26		
12	12	13	7,14		1.928	136,92		
13	13	14	3,872		1.702,88	175,51		
14	14	DOC	3,42		1.692,95	177,58		

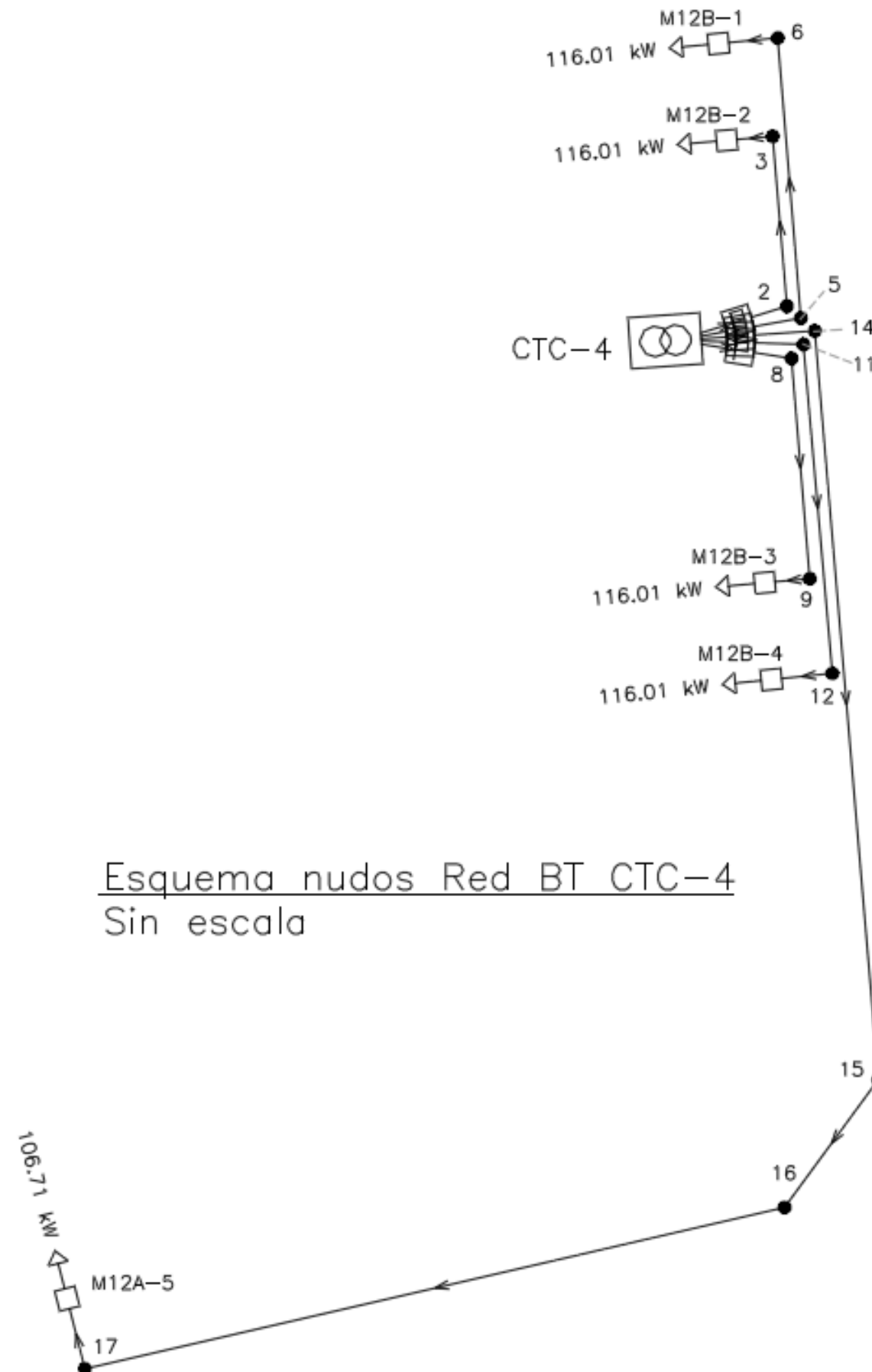
Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTS-3	0	400	0	626,026(390,34 kW)
2	-0,163	399,837	0,041	0 A(0 kW)
3	-0,448	399,552	0,112	0 A(0 kW)
M10-1	-0,529	399,471	0,132	-155,99 A(-97,26 kW)
5	-0,223	399,777	0,056	0 A(0 kW)
6	-0,491	399,509	0,123	0 A(0 kW)
M10-2	-0,58	399,42	0,145	-170,87 A(-106,54 kW)
8	-0,223	399,777	0,056	0 A(0 kW)
9	-0,669	399,331	0,167	0 A(0 kW)
M10-3	-0,803	399,197	0,201	-170,87 A(-106,54 kW)
11	-0,837	399,163	0,209	0 A(0 kW)
12	-1,373	398,627	0,343	0 A(0 kW)
13	-6,23	393,77	1,558	0 A(0 kW)
14	-7,57	392,43	1,893	0 A(0 kW)
DOC	-7,637	392,363	1,909*	-128,3 A(-80 kW)

NOTA:
 - * Nudo de mayor c.d.t.
 CTS-3-2-3-M10-1 = 0.13 %
 CTS-3-5-6-M10-2 = 0.14 %
 CTS-3-8-9-M10-3 = 0.2 %
 CTS-3-11-12-13-14-DOC = 1.91 %

Red Baja Tensión CTC-4

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
 C.d.t. máx.(%): 5
 Cos φ : 0,9
 Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):
 - XLPE, EPR: 20
 - PVC: 20



Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CTC-4:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTC-4	2	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06	200	3x240/150	232,5/0,762
2	2	3	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06		3x240/150	232,5/0,762
3	3	M12B-2	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06		3x240/150	232,5/0,762
4	CTC-4	5	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06	200	3x240/150	232,5/0,762
5	5	6	11	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06		3x240/150	232,5/0,762
6	6	M12B-1	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06		3x240/150	232,5/0,762
7	CTC-4	8	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06	200	3x240/150	232,5/0,762
8	8	9	8	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06		3x240/150	232,5/0,762
9	9	M12B-3	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06		3x240/150	232,5/0,762
10	CTC-4	11	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06	200	3x240/150	232,5/0,762
11	11	12	13	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06		3x240/150	232,5/0,762
12	12	M12B-4	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	186,06		3x240/150	232,5/0,762
13	CTC-4	14	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	171,14	200	3x240/150	232,5/0,762
14	14	15	29	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	171,14		3x240/150	232,5/0,762
15	15	16	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	171,14		3x240/150	232,5/0,762
16	16	17	28	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	171,14		3x240/150	232,5/0,762
17	17	M12A-5	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	171,14		3x240/150	232,5/0,762

Resultados Cortocircuito:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Ipccl (kA)	P de C (kA)	IpscF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	CTC-4	2	9,021	50	4.386,62	26,45	0,439	200
2	2	3	8,809		4.209,39	28,72		
3	3	M12B-2	8,453		4.160,51	29,4		
4	CTC-4	5	9,021	50	4.360,71	26,76	0,444	200
5	5	6	8,757		4.088,67	30,44		
6	6	M12B-1	8,211		4.041,75	31,16		
7	CTC-4	8	9,021	50	4.386,62	26,45	0,439	200
8	8	9	8,809		4.184,85	29,06		
9	9	M12B-3	8,404		4.136,37	29,75		
10	CTC-4	11	9,021	50	4.360,71	26,76	0,444	200
11	11	12	8,757		4.041,75	31,16		
12	12	M12B-4	8,117		3.995,6	31,88		
13	CTC-4	14	9,021	50	4.360,71	26,76	0,444	200
14	14	15	8,757		3.693,49	37,31		
15	15	16	7,417		3.574,74	39,83		
16	16	17	7,179		3.095,29	53,12		
17	17	M12A-5	6,216		3.050,42	54,7		

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTC-4	0	400	0	915,368(570,75 kW)
2	-0,194	399,806	0,049	0 A(0 kW)
3	-0,534	399,466	0,134	0 A(0 kW)
M12B-2	-0,631	399,369	0,158	-186,06 A(-116,01 kW)
5	-0,243	399,757	0,061	0 A(0 kW)
6	-0,777	399,223	0,194	0 A(0 kW)
M12B-1	-0,874	399,126	0,219	-186,06 A(-116,01 kW)
8	-0,194	399,806	0,049	0 A(0 kW)
9	-0,583	399,417	0,146	0 A(0 kW)
M12B-3	-0,68	399,32	0,17	-186,06 A(-116,01 kW)
11	-0,243	399,757	0,061	0 A(0 kW)
12	-0,874	399,126	0,219	0 A(0 kW)
M12B-4	-0,971	399,029	0,243	-186,06 A(-116,01 kW)
14	-0,223	399,777	0,056	0 A(0 kW)
15	-1,519	398,481	0,38	0 A(0 kW)
16	-1,787	398,213	0,447	0 A(0 kW)
17	-3,038	396,962	0,76	0 A(0 kW)
M12A-5	-3,172	396,828	0,793*	-171,14 A(-106,71 kW)

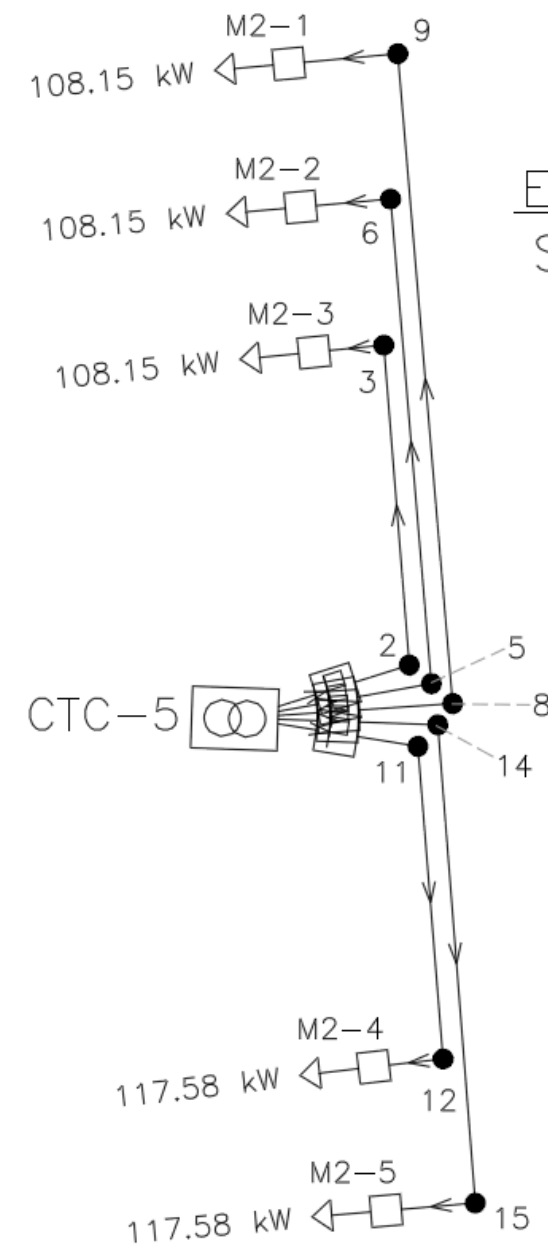
NOTA:
 - * Nudo de mayor c.d.t.

CTC-4-2-3-M12B-2 = 0.16 %
 CTC-4-5-6-M12B-1 = 0.22 %
 CTC-4-8-9-M12B-3 = 0.17 %
 CTC-4-11-12-M12B-4 = 0.24 %
 CTC-4-14-15-16-17-M12A-5 = 0.79 %

Red Baja Tensión CTC-5

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
 C.d.t. máx.(%): 5
 Cos φ : 0,9
 Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):
 - XLPE, EPR: 20
 - PVC: 20



Esquema nodos Red BT CTC-5
Sin escala

Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CTC-5:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTC-5	2	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,45	200	3x240/150	232,5/0,762
2	2	3	8	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,45		3x240/150	232,5/0,762
3	3	M2-3	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,45		3x240/150	232,5/0,762
4	CTC-5	5	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,45	200	3x240/150	232,5/0,762
5	5	6	12	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,45		3x240/150	232,5/0,762
6	6	M2-2	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,45		3x240/150	232,5/0,762
7	CTC-5	8	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,45	200	3x240/150	232,5/0,762
8	8	9	17	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,45		3x240/150	232,5/0,762
9	9	M2-1	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	173,45		3x240/150	232,5/0,762
10	CTC-5	11	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	188,57	200	3x240/150	232,5/0,762
11	11	12	8	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	188,57		3x240/150	232,5/0,762
12	12	M2-4	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	188,57		3x240/150	232,5/0,762
13	CTC-5	14	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	188,57	200	3x240/150	232,5/0,762
14	14	15	12	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	188,57		3x240/150	232,5/0,762
15	15	M2-5	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	188,57		3x240/150	232,5/0,762

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	I _{pccI} (kA)	P de C (kA)	I _{pccF} (A)	t _{mcicc} (sg)	t _{fficc} (sg)	In;Curvas
1	CTC-5	2	14,434	50	6.928,45	10,6	0,176	200
2	2	3	13,914		6.443,56	12,26		
3	3	M2-3	12,94		6.329,4	12,7		
4	CTC-5	5	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
5	5	6	13,787		6.163,43	13,4		
6	6	M2-2	12,378		6.056,25	13,88		
7	CTC-5	8	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
8	8	9	13,787		5.900,58	14,62		
9	9	M2-1	11,85		5.750,91	15,39		
10	CTC-5	11	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
11	11	12	13,787		6.386,13	12,48		
12	12	M2-4	12,825		6.273,38	12,93		
13	CTC-5	14	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
14	14	15	13,787		6.163,43	13,4		
15	15	M2-5	12,378		6.056,25	13,88		

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTC-5	0	400	0	897,501(559,61 kW)
2	-0,181	399,819	0,045	0 A(0 kW)
3	-0,543	399,457	0,136	0 A(0 kW)
M2-3	-0,634	399,366	0,158	-173,45 A(-108,15 kW)
5	-0,226	399,774	0,057	0 A(0 kW)
6	-0,77	399,23	0,192	0 A(0 kW)
M2-2	-0,86	399,14	0,215	-173,45 A(-108,15 kW)
8	-0,226	399,774	0,057	0 A(0 kW)
9	-0,996	399,004	0,249	0 A(0 kW)
M2-1	-1,132	398,868	0,283*	-173,45 A(-108,15 kW)
11	-0,246	399,754	0,062	0 A(0 kW)
12	-0,64	399,36	0,16	0 A(0 kW)
M2-4	-0,738	399,262	0,185	-188,57 A(-117,58 kW)
14	-0,246	399,754	0,062	0 A(0 kW)
15	-0,837	399,163	0,209	0 A(0 kW)
M2-5	-0,935	399,065	0,234	-188,57 A(-117,58 kW)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

CTC-5-2-3-M2-3 = 0.16 %

CTC-5-5-6-M2-2 = 0.22 %

CTC-5-8-9-M2-1 = 0.28 %

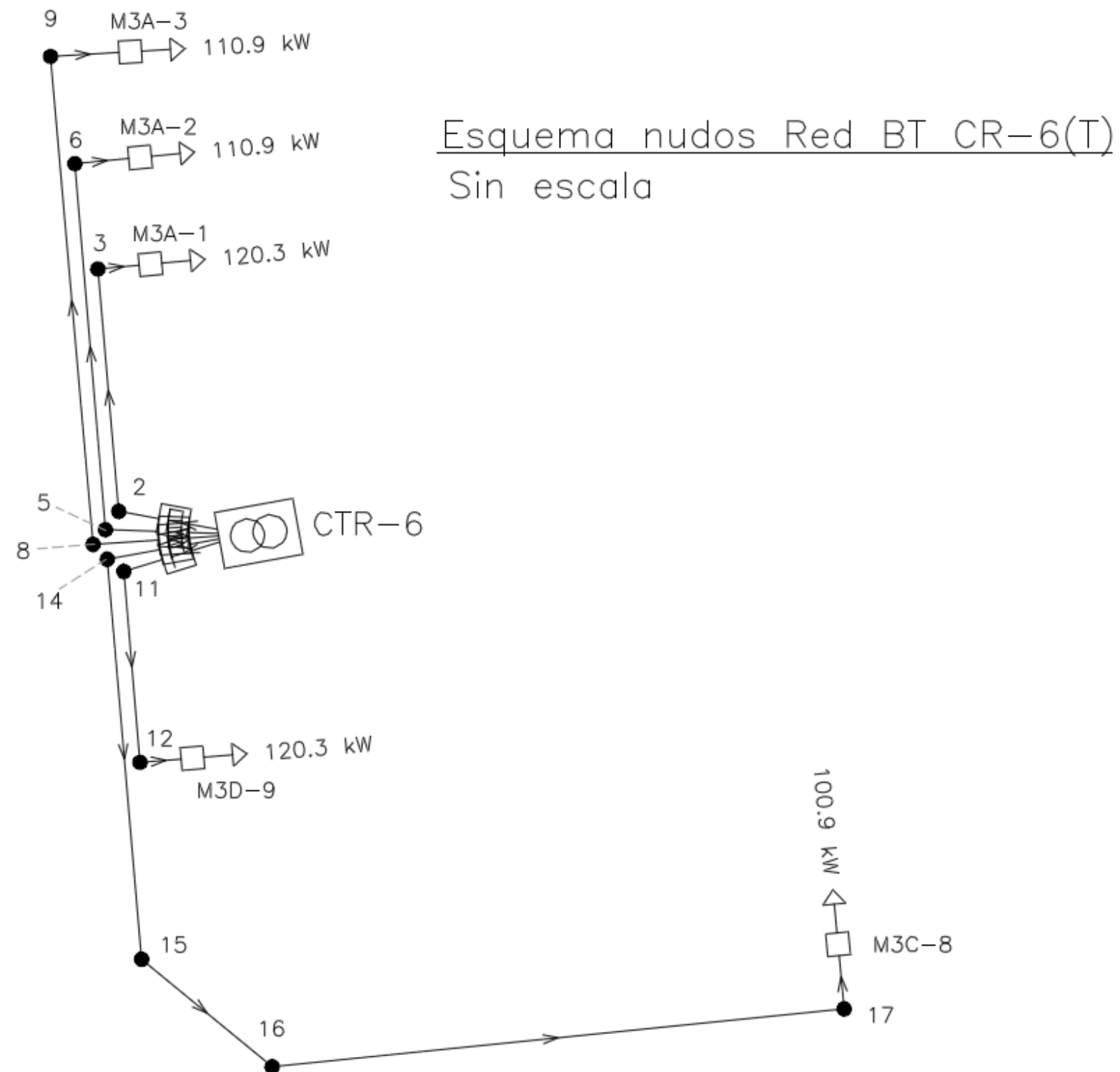
CTC-5-11-12-M2-4 = 0.18 %

CTC-5-14-15-M2-5 = 0.23 %

Red Baja Tensión CR-6(T)

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
 C.d.t. máx.(%): 5
 Cos φ : 0,9
 Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):
 - XLPE, EPR: 20
 - PVC: 20



Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CR-6(T):

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTR-6	2	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,94	200	3x240/150	232,5/0,762
2	2	3	8	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,94		3x240/150	232,5/0,762
3	3	M3A-1	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,94		3x240/150	232,5/0,762
4	CTR-6	5	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	177,86	200	3x240/150	232,5/0,762
5	5	6	13	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	177,86		3x240/150	232,5/0,762
6	6	M3A-2	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	177,86		3x240/150	232,5/0,762
7	CTR-6	8	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	177,86	200	3x240/150	232,5/0,762
8	8	9	17	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	177,86		3x240/150	232,5/0,762
9	9	M3A-3	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	177,86		3x240/150	232,5/0,762
10	CTR-6	11	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,94	200	3x240/150	232,5/0,762
11	11	12	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,94		3x240/150	232,5/0,762
12	12	M3D-9	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	192,94		3x240/150	232,5/0,762
13	CTR-6	14	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	161,82	200	3x240/150	232,5/0,762
14	14	15	14	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	161,82		3x240/150	232,5/0,762
15	15	16	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	161,82		3x240/150	232,5/0,762
16	16	17	20	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	161,82		3x240/150	232,5/0,762
17	17	M3C-8	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	161,82		3x240/150	232,5/0,762

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Ipccl (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	CTR-6	2	14,434	50	6.928,45	10,6	0,176	200
2	2	3	13,914		6.443,56	12,26		
3	3	M3A-1	12,94		6.329,4	12,7		
4	CTR-6	5	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
5	5	6	13,787		6.109,5	13,64		
6	6	M3A-2	12,269		6.003,69	14,12		
7	CTR-6	8	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
8	8	9	13,787		5.900,58	14,62		
9	9	M3A-3	11,85		5.750,91	15,39		
10	CTR-6	11	14,434	50	6.928,45	10,6	0,176	200
11	11	12	13,914		6.501,7	12,04		
12	12	M3D-9	13,057		6.386,13	12,48		
13	CTR-6	14	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
14	14	15	13,787		6.056,25	13,88		
15	15	16	12,162		5.750,91	15,39		
16	16	17	11,549		4.891,75	21,27		
17	17	M3C-8	9,824		4.817,69	21,93		

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTR-6	0	400	0	903,419(563,3 kW)
2	-0,201	399,799	0,05	0 A(0 kW)
3	-0,604	399,396	0,151	0 A(0 kW)
M3A-1	-0,705	399,295	0,176	-192,94 A(-120,3 kW)
5	-0,232	399,768	0,058	0 A(0 kW)
6	-0,836	399,164	0,209	0 A(0 kW)
M3A-2	-0,929	399,071	0,232	-177,86 A(-110,9 kW)
8	-0,232	399,768	0,058	0 A(0 kW)
9	-1,022	398,978	0,255	0 A(0 kW)
M3A-3	-1,161	398,839	0,29	-177,86 A(-110,9 kW)
11	-0,201	399,799	0,05	0 A(0 kW)
12	-0,554	399,446	0,139	0 A(0 kW)
M3D-9	-0,655	399,345	0,164	-192,94 A(-120,3 kW)
14	-0,211	399,789	0,053	0 A(0 kW)
15	-0,803	399,197	0,201	0 A(0 kW)
16	-1,056	398,944	0,264	0 A(0 kW)
17	-1,901	398,099	0,475	0 A(0 kW)
M3C-8	-1,986	398,014	0,496*	-161,82 A(-100,9 kW)

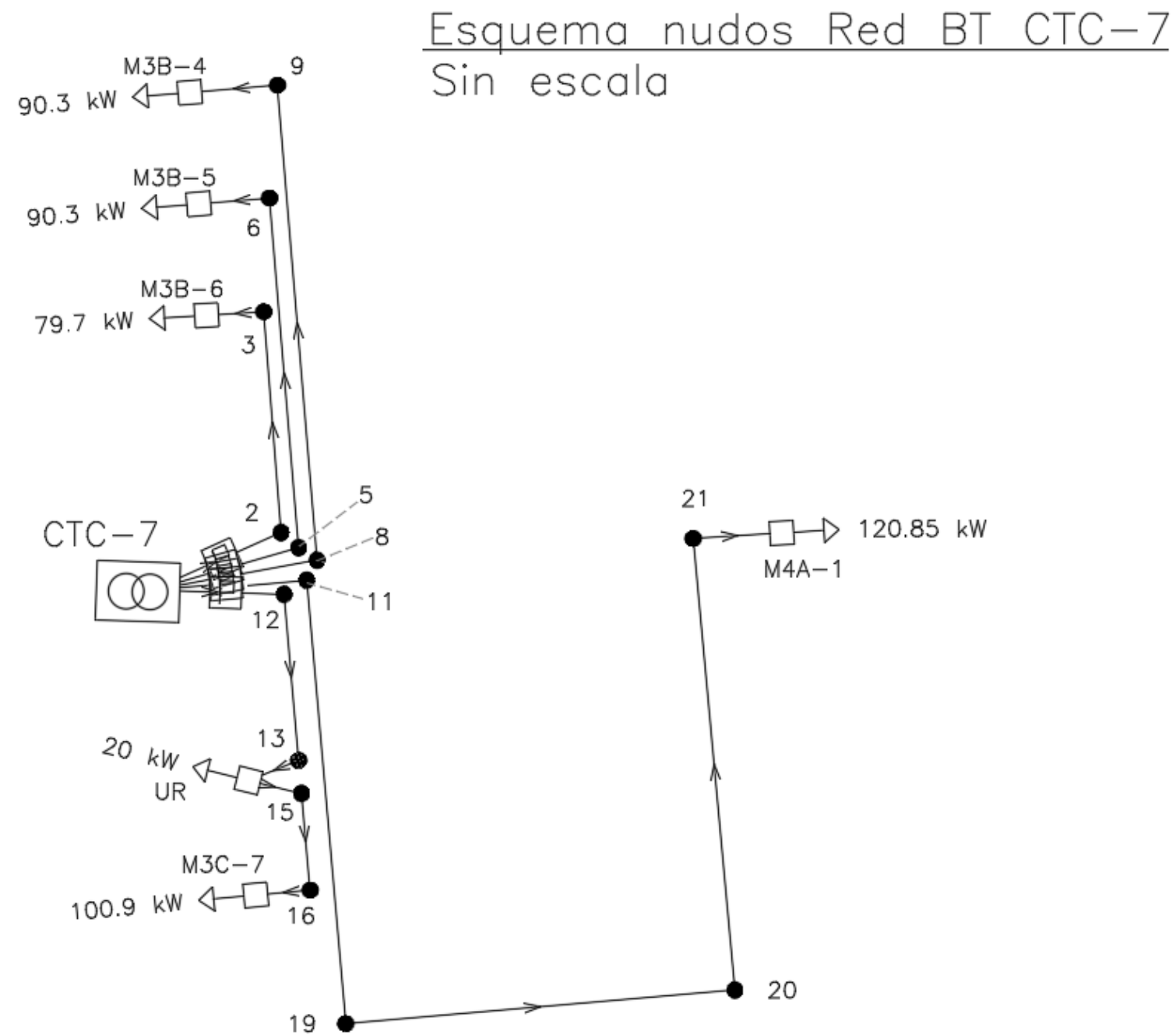
NOTA:
 - * Nudo de mayor c.d.t.

CTR-6-2-3-M3A-1 = 0.18 %
 CTR-6-5-6-M3A-2 = 0.23 %
 CTR-6-8-9-M3A-3 = 0.29 %
 CTR-6-11-12-M3D-9 = 0.16 %
 CTR-6-14-15-16-17-M3C-8 = 0.5 %

Red Baja Tensión CTC-7:

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
 C.d.t. máx.(%): 5
 Cos φ : 0,9
 Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):
 - XLPE, EPR: 20
 - PVC: 20



Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CTC-7:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(m ² /m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTC-7	2	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	127,82	160	3x240/150	232,5/0,762
2	2	3	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	127,82		3x240/150	232,5/0,762
3	3	M3B-6	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	127,82		3x240/150	232,5/0,762
4	CTC-7	5	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	144,82	160	3x240/150	232,5/0,762
5	5	6	12	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	144,82		3x240/150	232,5/0,762
6	6	M3B-5	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	144,82		3x240/150	232,5/0,762
7	CTC-7	8	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	144,82	160	3x240/150	232,5/0,762
8	8	9	16	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	144,82		3x240/150	232,5/0,762
9	9	M3B-4	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	144,82		3x240/150	232,5/0,762
11	CTC-7	12	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,9	200	3x240/150	232,5/0,762
12	12	13	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,9		3x240/150	262,7/0,861
13	13	UR	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,9		3x240/150	262,7/0,861
14	UR	15	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	161,82		3x240/150	262,7/0,861
15	15	16	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	161,82		3x240/150	262,7/0,861
16	16	M3C-7	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	161,82		3x240/150	262,7/0,861
17	CTC-7	18	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82	200	3x240/150	262,7/0,861
18	18	19	15	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	262,7/0,861
19	19	20	13	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	262,7/0,861
20	20	21	15	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	262,7/0,861
21	21	M4A-1	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	262,7/0,861

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTC-7	0	400	0	805,187(502,05 kW)
2	-0,167	399,833	0,042	0 A(0 kW)
3	-0,4	399,6	0,1	0 A(0 kW)
M3B-6	-0,467	399,533	0,117	-127,82 A(-79,7 kW)
5	-0,189	399,811	0,047	0 A(0 kW)
6	-0,643	399,357	0,161	0 A(0 kW)
M3B-5	-0,718	399,282	0,18	-144,82 A(-90,3 kW)
8	-0,227	399,773	0,057	0 A(0 kW)
9	-0,832	399,168	0,208	0 A(0 kW)
M3B-4	-0,945	399,055	0,236	-144,82 A(-90,3 kW)
12	-0,202	399,798	0,051	0 A(0 kW)
13	-0,506	399,494	0,127	0 A(0 kW)
UR	-0,607	399,393	0,152	-32,08 A(-20 kW)
15	-0,692	399,308	0,173	0 A(0 kW)
16	-0,819	399,181	0,205	0 A(0 kW)
M3C-7	-0,903	399,097	0,226	-161,82 A(-100,9 kW)
18	-0,253	399,747	0,063	0 A(0 kW)
19	-1,012	398,988	0,253	0 A(0 kW)
20	-1,67	398,33	0,417	0 A(0 kW)
21	-2,429	397,571	0,607	0 A(0 kW)
M4A-1	-2,581	397,419	0,645*	-193,82 A(-120,85 kW)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

CTC-7-2-3-M3B-6 = 0.12 %

CTC-7-5-6-M3B-5 = 0.18 %

CTC-7-8-9-M3B-4 = 0.24 %

CTC-7-M4A-1 = 0.25 %

CTC-7-12-13-UR-15-16-M3C-7 = 0.23 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	CTC-7	2	14,434	50	6.865,38	10,8	0,106	160
2	2	3	13,787		6.443,56	12,26		
3	3	M3B-6	12,94		6.329,4	12,7		
4	CTC-7	5	14,434	50	6.865,38	10,8	0,106	160
5	5	6	13,787		6.163,43	13,4		
6	6	M3B-5	12,378		6.056,25	13,88		
7	CTC-7	8	14,434	50	6.803,01	11	0,108	160
8	8	9	13,662		5.900,58	14,62		
9	9	M3B-4	11,85		5.750,91	15,39		
11	CTC-7	12	14,434	50	6.928,45	10,6	0,176	200
12	12	13	13,914		6.560,55	11,82		
13	13	UR	13,175		6.443,56	12,26		
14	UR	15	12,94		6.329,4	12,7		
15	15	16	12,711		6.163,43	13,4		
16	16	M3C-7	12,378		6.056,25	13,88		
17	CTC-7	18	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
18	18	19	13,787		6.003,69	14,12		
19	19	20	12,057		5.379,64	17,59		
20	20	21	10,804		4.781,38	22,26		
21	21	M4A-1	9,602		4.675,24	23,28		

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230

C.d.t. máx.(%): 5

 $\cos \varphi : 0,9$

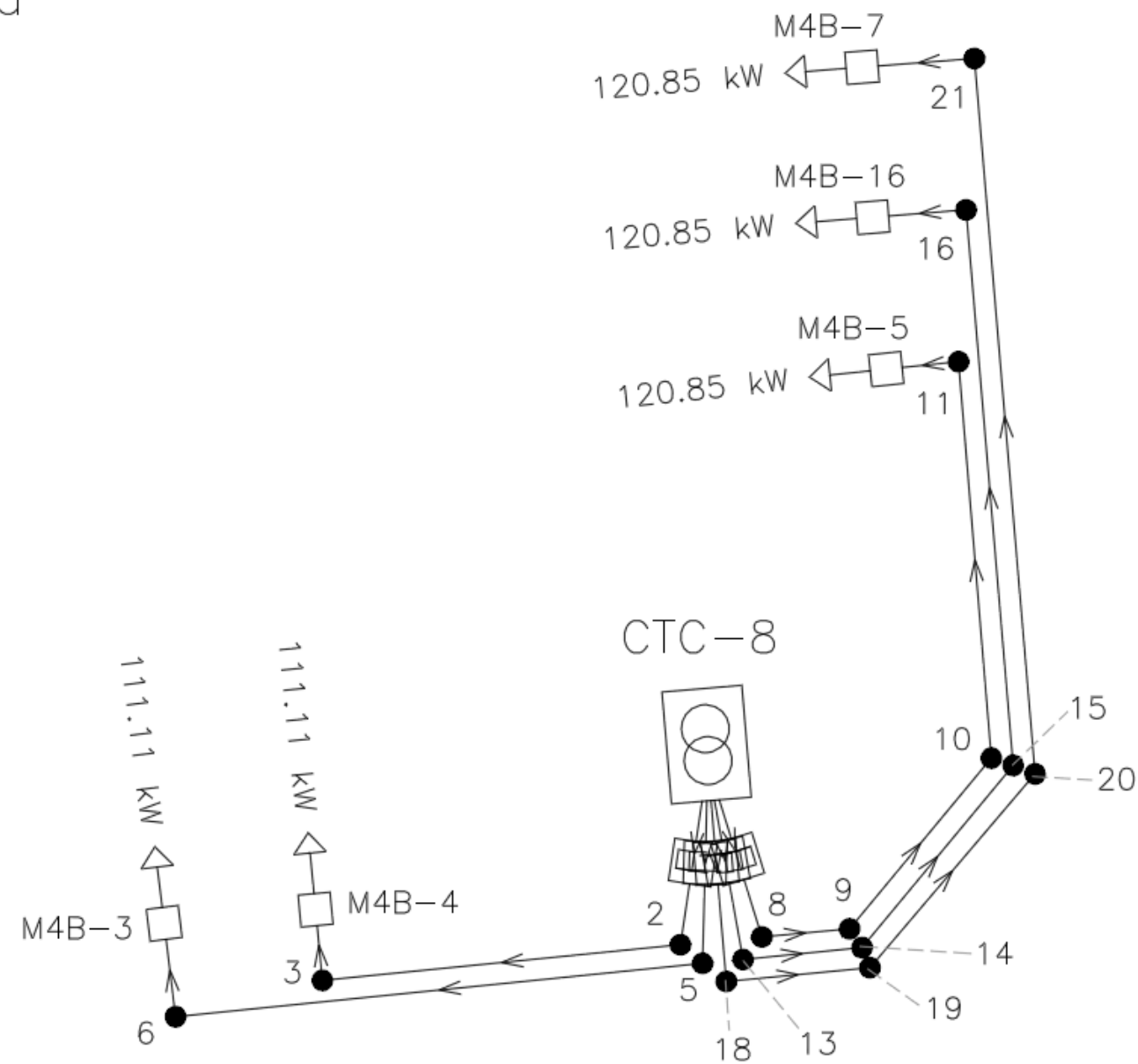
Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):

- XLPE, EPR: 20

- PVC: 20

Esquema nudos Red BT CTC-8

Sin escala



Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CTC-8:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTC-8	2	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	178,2	200	3x240/150	232,5/0,762
2	2	3	9	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	178,2		3x240/150	232,5/0,762
3	3	M4B-4	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	178,2		3x240/150	232,5/0,762
4	CTC-8	5	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	178,2	200	3x240/150	232,5/0,762
5	5	6	13	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	178,2		3x240/150	232,5/0,762
6	6	M4B-3	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	178,2		3x240/150	232,5/0,762
7	CTC-8	8	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82	200	3x240/150	232,5/0,762
8	8	9	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
9	9	10	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
10	10	11	10	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
11	11	M4B-5	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
12	CTC-8	13	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82	200	3x240/150	232,5/0,762
13	13	14	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
14	14	15	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
15	15	16	14	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
16	16	M4B-16	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
17	CTC-8	18	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82	200	3x240/150	232,5/0,762
18	18	19	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
19	19	20	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
20	20	21	18	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762
21	21	M4B-7	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	193,82		3x240/150	232,5/0,762

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTC-8	0	400	0	937,853(584,77 kW)
2	-0,233	399,767	0,058	0 A(0 kW)
3	-0,651	399,349	0,163	0 A(0 kW)
M4B-4	-0,744	399,256	0,186	-178,2 A(-111,11 kW)
5	-0,233	399,767	0,058	0 A(0 kW)
6	-0,837	399,163	0,209	0 A(0 kW)
M4B-3	-0,93	399,07	0,233	-178,2 A(-111,11 kW)
8	-0,202	399,798	0,051	0 A(0 kW)
9	-0,304	399,696	0,076	0 A(0 kW)
10	-0,557	399,443	0,139	0 A(0 kW)
11	-1,063	398,937	0,266	0 A(0 kW)
M4B-5	-1,164	398,836	0,291	-193,82 A(-120,85 kW)
13	-0,253	399,747	0,063	0 A(0 kW)
14	-0,405	399,595	0,101	0 A(0 kW)
15	-0,708	399,292	0,177	0 A(0 kW)
16	-1,417	398,583	0,354	0 A(0 kW)
M4B-16	-1,518	398,482	0,379	-193,82 A(-120,85 kW)
18	-0,253	399,747	0,063	0 A(0 kW)
19	-0,455	399,545	0,114	0 A(0 kW)
20	-0,759	399,241	0,19	0 A(0 kW)
21	-1,67	398,33	0,417	0 A(0 kW)
M4B-7	-1,822	398,178	0,455*	-193,82 A(-120,85 kW)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

CTC-8-2-3-M4B-4 = 0.19 %

CTC-8-5-6-M4B-3 = 0.23 %

CTC-8-8-9-10-11-M4B-5 = 0.29 %

CTC-8-13-14-15-16-M4B-16 = 0.38 %

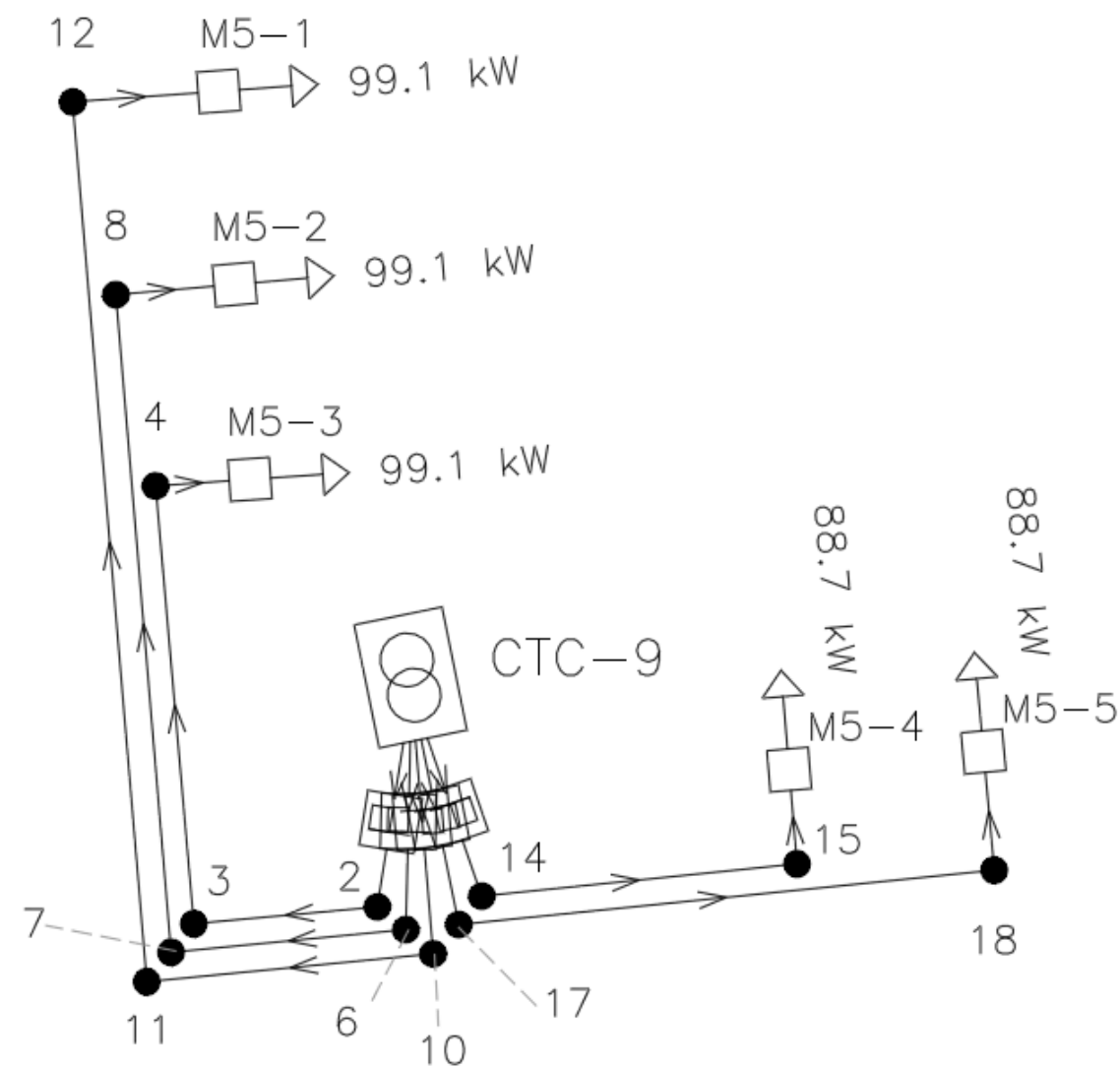
CTC-8-18-19-20-21-M4B-7 = 0.46 %

Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	I _{pccI} (kA)	P de C (kA)	I _{pccF} (A)	t _{mcicc} (sg)	t _{ficc} (sg)	In;Curvas
1	CTC-8	2	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
2	2	3	13,787		6.329,4	12,7		
3	3	M4B-4	12,711		6.218,06	13,16		
4	CTC-8	5	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
5	5	6	13,787		6.109,5	13,64		
6	6	M4B-3	12,269		6.003,69	14,12		
7	CTC-8	8	14,434	50	6.928,45	10,6	0,176	200
8	8	9	13,914		6.803,01	11		
9	9	10	13,662		6.501,7	12,04		
10	10	11	13,057		5.951,8	14,37		
11	11	M4B-5	11,953		5.850,04	14,87		
12	CTC-8	13	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
13	13	14	13,787		6.680,37	11,4		
14	14	15	13,416		6.329,4	12,7		
15	15	16	12,711		5.607,04	16,19		
16	16	M4B-16	11,26		5.514,26	16,74		
17	CTC-8	18	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
18	18	19	13,787		6.620,11	11,61		
19	19	20	13,295		6.273,38	12,93		
20	20	21	12,598		5.379,64	17,59		
21	21	M4B-7	10,804		5.250,29	18,46		

Las características generales de la red son:

Esquema nudos Red BT CTS-9
Sin escala



Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CTC-9:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/lreg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTC-9	2	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94	160	3x240/150	232,5/0,762
2	2	3	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	232,5/0,762
3	3	4	8	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	232,5/0,762
4	4	M5-3	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	232,5/0,762
5	CTC-9	6	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94	160	3x240/150	232,5/0,762
6	6	7	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	232,5/0,762
7	7	8	13	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	232,5/0,762
8	8	M5-2	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	232,5/0,762
9	CTC-9	10	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94	160	3x240/150	232,5/0,762
10	10	11	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	232,5/0,762
11	11	12	17	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	232,5/0,762
12	12	M5-1	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	232,5/0,762
13	CTC-9	14	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	142,26	160	3x240/150	232,5/0,762
14	14	15	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	142,26		3x240/150	232,5/0,762
15	15	M5-4	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	142,26		3x240/150	232,5/0,762
16	CTC-9	17	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	142,26	160	3x240/150	232,5/0,762
17	17	18	10	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	142,26		3x240/150	232,5/0,762
18	18	M5-5	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	142,26		3x240/150	232,5/0,762

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTC-9	0	400	0	761,323(474,7 kW)
2	-0,166	399,834	0,041	0 A(0 kW)
3	-0,332	399,668	0,083	0 A(0 kW)
4	-0,664	399,336	0,166	0 A(0 kW)
M5-3	-0,747	399,253	0,187	-158,94 A(-99,1 kW)
6	-0,207	399,793	0,052	0 A(0 kW)
7	-0,373	399,627	0,093	0 A(0 kW)
8	-0,913	399,087	0,228	0 A(0 kW)
M5-2	-0,996	399,004	0,249	-158,94 A(-99,1 kW)
10	-0,207	399,793	0,052	0 A(0 kW)
11	-0,415	399,585	0,104	0 A(0 kW)
12	-1,12	398,88	0,28	0 A(0 kW)
M5-1	-1,245	398,755	0,311*	-158,94 A(-99,1 kW)
14	-0,149	399,851	0,037	0 A(0 kW)
15	-0,371	399,629	0,093	0 A(0 kW)
M5-4	-0,446	399,554	0,111	-142,26 A(-88,7 kW)
17	-0,186	399,814	0,046	0 A(0 kW)
18	-0,557	399,443	0,139	0 A(0 kW)
M5-5	-0,631	399,369	0,158	-142,26 A(-88,7 kW)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

CTC-9-2-3-4-M5-3 = 0.19 %

CTC-9-6-7-8-M5-2 = 0.25 %

CTC-9-10-11-12-M5-1 = 0.31 %

CTC-9-14-15-M5-4 = 0.11 %

CTC-9-17-18-M5-5 = 0.16 %

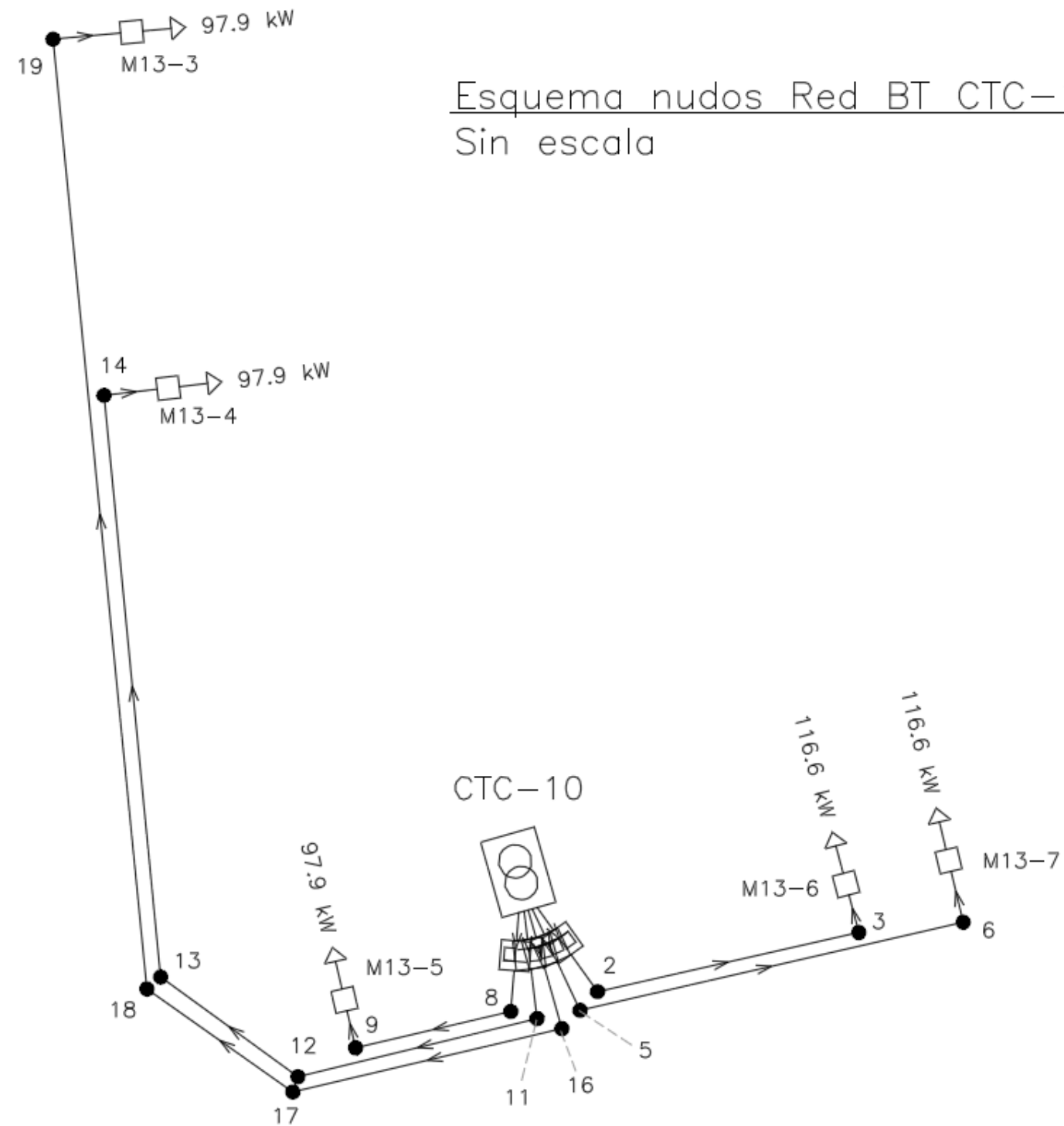
Resultados Cortocircuito:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	CTC-9	2	14,434	50	6.928,45	10,6	0,104	160
2	2	3	13,914		6.680,37	11,4		
3	3	4	13,416		6.218,06	13,16		
4	4	M5-3	12,487		6.109,5	13,64		
5	CTC-9	6	14,434	50	6.865,38	10,8	0,106	160
6	6	7	13,787		6.620,11	11,61		
7	7	8	13,295		5.900,58	14,62		
8	8	M5-2	11,85		5.800,15	15,13		
9	CTC-9	10	14,434	50	6.865,38	10,8	0,106	160
10	10	11	13,787		6.560,55	11,82		
11	11	12	13,175		5.654,36	15,92		
12	12	M5-1	11,355		5.514,26	16,74		
13	CTC-9	14	14,434	50	6.928,45	10,6	0,104	160
14	14	15	13,914		6.560,55	11,82		
15	15	M5-4	13,175		6.443,56	12,26		
16	CTC-9	17	14,434	50	6.865,38	10,8	0,106	160
17	17	18	13,787		6.273,38	12,93		
18	18	M5-5	12,598		6.163,43	13,4		

Red Baja Tensión CTC-10

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
 C.d.t. máx.(%): 5
 Cos φ : 0,9
 Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):
 - XLPE, EPR: 20
 - PVC: 20



Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CTC-10:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(mΩ/m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/Ireg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CTC-10	2	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	187	200	3x240/150	232,5/0,762
2	2	3	9	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	187		3x240/150	232,5/0,762
3	3	M13-6	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	187		3x240/150	232,5/0,762
4	CTC-10	5	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	187	200	3x240/150	232,5/0,762
5	5	6	14	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	187		3x240/150	232,5/0,762
6	6	M13-7	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	187		3x240/150	232,5/0,762
7	CTC-10	8	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01	160	3x240/150	232,5/0,762
8	8	9	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762
9	9	M13-5	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762
10	CTC-10	11	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01	160	3x240/150	232,5/0,762
11	11	12	9	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762
12	12	13	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762
13	13	14	21	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762
14	14	M13-4	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762
15	CTC-10	16	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01	160	3x240/150	232,5/0,762
16	16	17	10	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762
17	17	18	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762
18	18	19	34	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762
19	19	M13-3	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-AI 3 Unp.	157,01		3x240/150	232,5/0,762

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CTC-10	0	400	0	845,041(526,9 kW)
2	-0,244	399,756	0,061	0 A(0 kW)
3	-0,683	399,317	0,171	0 A(0 kW)
M13-6	-0,781	399,219	0,195	-187 A(-116,6 kW)
5	-0,244	399,756	0,061	0 A(0 kW)
6	-0,928	399,072	0,232	0 A(0 kW)
M13-7	-1,025	398,975	0,256	-187 A(-116,6 kW)
8	-0,164	399,836	0,041	0 A(0 kW)
9	-0,41	399,59	0,102	0 A(0 kW)
M13-5	-0,492	399,508	0,123	-157,01 A(-97,9 kW)
11	-0,205	399,795	0,051	0 A(0 kW)
12	-0,574	399,426	0,143	0 A(0 kW)
13	-0,82	399,18	0,205	0 A(0 kW)
14	-1,681	398,319	0,42	0 A(0 kW)
M13-4	-1,763	398,237	0,441	-157,01 A(-97,9 kW)
16	-0,205	399,795	0,051	0 A(0 kW)
17	-0,615	399,385	0,154	0 A(0 kW)
18	-0,861	399,139	0,215	0 A(0 kW)
19	-2,254	397,746	0,564	0 A(0 kW)
M13-3	-2,377	397,623	0,594*	-157,01 A(-97,9 kW)

NOTA:

- * Nudo de mayor c.d.t.

CTC-10-2-3-M13-6 = 0.2 %

CTC-10-5-6-M13-7 = 0.26 %

CTC-10-8-9-M13-5 = 0.12 %

CTC-10-11-12-13-14-M13-4 = 0.44 %

CTC-10-16-17-18-19-M13-3 = 0.59 %

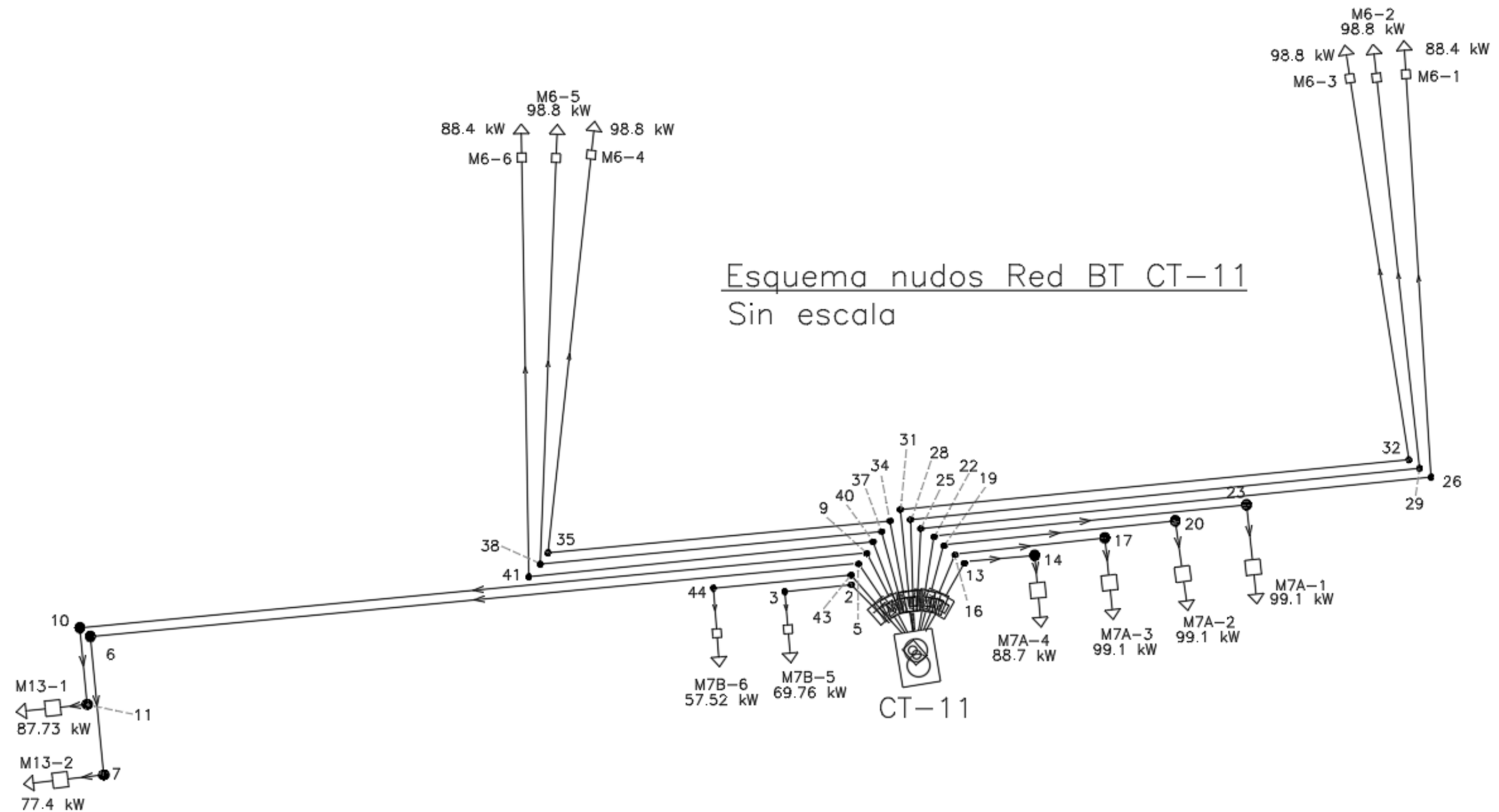
Resultados Cortocircuito:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	CTC-10	2	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
2	2	3	13,787		6.329,4	12,7		
3	3	M13-6	12,711		6.218,06	13,16		
4	CTC-10	5	14,434	50	6.865,38	10,8	0,179	200
5	5	6	13,787		6.056,25	13,88		
6	6	M13-7	12,162		5.951,8	14,37		
7	CTC-10	8	14,434	50	6.928,45	10,6	0,104	160
8	8	9	13,914		6.560,55	11,82		
9	9	M13-5	13,175		6.443,56	12,26		
10	CTC-10	11	14,434	50	6.865,38	10,8	0,106	160
11	11	12	13,787		6.329,4	12,7		
12	12	13	12,711		6.003,69	14,12		
13	13	14	12,057		5.045,84	19,99		
14	14	M13-4	10,133		4.967,78	20,62		
15	CTC-10	16	14,434	50	6.865,38	10,8	0,106	160
16	16	17	13,787		6.273,38	12,93		
17	17	18	12,598		5.951,8	14,37		
18	18	19	11,953		4.539,97	24,69		
19	19	M13-3	9,117		4.442,97	25,78		

Red Baja Tensión CT-11

Las características generales de la red son:

Tensión(V): Trifásica 400, Monofásica 230
 C.d.t. máx.(%): 5
 Cos ϕ : 0,9
 Temperatura cálculo conductividad eléctrica (°C):
 - XLPE, EPR: 20
 - PVC: 20



Resultados obtenidos para las distintas ramas y nudos CT-11:

Línea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	Long. (m)	Metal/ Xu(m ² /m)	Canal./Design./Polar.	I.Cálculo (A)	In/lreg (A)	Sección (mm2)	I. Admisi. (A)/Fc
1	CT-11	2	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	111,88	125	3x240/150	178,61/0,586
2	2	3	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	111,88		3x240/150	178,61/0,586
3	3	M7B-5	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	111,88		3x240/150	178,61/0,586
4	CT-11	5	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	124,13	125	3x240/150	178,61/0,586
5	5	6	40	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	124,13		3x240/150	178,61/0,586
6	6	7	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	124,13		3x240/150	178,61/0,586
7	7	M13-2	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	124,13		3x240/150	178,61/0,586
8	CT-11	9	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,7	160	3x240/150	178,61/0,586
9	9	10	41	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,7		3x240/150	178,61/0,586
10	10	11	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,7		3x240/150	178,61/0,586
11	11	M13-1	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	140,7		3x240/150	178,61/0,586
12	CT-11	13	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	142,26	160	3x240/150	178,61/0,586
13	13	14	4	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	142,26		3x240/150	178,61/0,586
14	14	M7A-4	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	142,26		3x240/150	178,61/0,586
15	CT-11	16	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94	160	3x240/150	178,61/0,586
16	16	17	8	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	178,61/0,586
17	17	M7A-3	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	178,61/0,586
18	CT-11	19	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94	160	3x240/150	178,61/0,586
19	19	20	12	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	178,61/0,586
20	20	M7A-2	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	178,61/0,586
21	CT-11	22	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94	160	3x240/150	178,61/0,586
22	22	23	16	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	178,61/0,586
23	23	M7A-1	3	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,94		3x240/150	178,61/0,586
24	CT-11	25	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	141,78	160	3x240/150	178,61/0,586
25	25	26	26	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	141,78		3x240/150	178,61/0,586
26	26	M6-1	21	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	141,78		3x240/150	178,61/0,586
27	CT-11	28	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46	160	3x240/150	178,61/0,586
28	28	29	26	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46		3x240/150	178,61/0,586
29	29	M6-2	20	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46		3x240/150	178,61/0,586
30	CT-11	31	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46	160	3x240/150	178,61/0,586
31	31	32	26	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46		3x240/150	178,61/0,586
32	32	M6-3	20	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46		3x240/150	178,61/0,586
33	CT-11	34	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46	160	3x240/150	178,61/0,586
34	34	35	18	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46		3x240/150	178,61/0,586
35	35	M6-4	21	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46		3x240/150	178,61/0,586
36	CT-11	37	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46	160	3x240/150	178,61/0,586
37	37	38	18	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46		3x240/150	178,61/0,586
38	38	M6-5	21	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	158,46		3x240/150	178,61/0,586
39	CT-11	40	6	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	141,78	160	3x240/150	178,61/0,586
40	40	41	18	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	141,78		3x240/150	178,61/0,586
41	41	M6-6	22	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	141,78		3x240/150	178,61/0,586
42	CT-11	43	5	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	92,25	100	3x240/150	178,61/0,586
43	43	44	7	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	92,25		3x240/150	178,61/0,586
44	44	M7B-6	2	Al/0.1	Ent.Bajo Tubo RV-Al 3 Unp.	92,25		3x240/150	178,61/0,586

Nudo	C.d.t.(V)	Tensión Nudo(V)	C.d.t.(%)	Carga Nudo
CT-11	0	400	0	2.005,405(1.250,41 kW)
2	-0,146	399,854	0,037	0 A(0 kW)
3	-0,234	399,766	0,058	0 A(0 kW)
M7B-5	-0,292	399,708	0,073	-111,88 A(-69,76 kW)
5	-0,162	399,838	0,041	0 A(0 kW)
6	-1,458	398,542	0,365	0 A(0 kW)
7	-1,685	398,315	0,421	0 A(0 kW)
M13-2	-1,75	398,25	0,437	-124,13 A(-77,4 kW)
9	-0,22	399,78	0,055	0 A(0 kW)
10	-1,726	398,274	0,432	0 A(0 kW)
11	-1,873	398,127	0,468	0 A(0 kW)
M13-1	-1,947	398,053	0,487	-140,7 A(-87,73 kW)
13	-0,186	399,814	0,046	0 A(0 kW)
14	-0,334	399,666	0,084	0 A(0 kW)
M7A-4	-0,409	399,591	0,102	-142,26 A(-88,7 kW)
16	-0,207	399,793	0,052	0 A(0 kW)
17	-0,539	399,461	0,135	0 A(0 kW)
M7A-3	-0,622	399,378	0,156	-158,94 A(-99,1 kW)
19	-0,249	399,751	0,062	0 A(0 kW)
20	-0,747	399,253	0,187	0 A(0 kW)
M7A-2	-0,871	399,129	0,218	-158,94 A(-99,1 kW)
22	-0,249	399,751	0,062	0 A(0 kW)
23	-0,913	399,087	0,228	0 A(0 kW)
M7A-1	-1,037	398,963	0,259	-158,94 A(-99,1 kW)
25	-0,222	399,778	0,056	0 A(0 kW)
26	-1,184	398,816	0,296	0 A(0 kW)
M6-1	-1,962	398,038	0,49	-141,78 A(-88,4 kW)
28	-0,29	399,71	0,072	0 A(0 kW)
29	-1,365	398,635	0,341	0 A(0 kW)
M6-2	-2,192	397,808	0,548*	-158,46 A(-98,8 kW)
31	-0,29	399,71	0,072	0 A(0 kW)
32	-1,365	398,635	0,341	0 A(0 kW)
M6-3	-2,192	397,808	0,548	-158,46 A(-98,8 kW)
34	-0,29	399,71	0,072	0 A(0 kW)
35	-1,034	398,966	0,259	0 A(0 kW)
M6-4	-1,903	398,097	0,476	-158,46 A(-98,8 kW)
37	-0,248	399,752	0,062	0 A(0 kW)
38	-0,993	399,007	0,248	0 A(0 kW)
M6-5	-1,862	398,138	0,465	-158,46 A(-98,8 kW)
40	-0,222	399,778	0,056	0 A(0 kW)
41	-0,888	399,112	0,222	0 A(0 kW)
M6-6	-1,703	398,297	0,426	-141,78 A(-88,4 kW)
43	-0,12	399,88	0,03	0 A(0 kW)
44	-0,289	399,711	0,072	0 A(0 kW)
M7B-6	-0,337	399,663	0,084	-92,25 A(-57,52 kW)

NOTA:
 - * Nudo de mayor c.d.t.

CT-11-2-3-M7B-5 = 0.14 %
 CT-11-5-6-7-M13-2 = 0.44 %
 CT-11-9-10-11-M13-1 = 0.49 %
 CT-11-13-14-M7A-4 = 0.1 %
 CT-11-16-17-M7A-3 = 0.16 %
 CT-11-19-20-M7A-2 = 0.22 %
 CT-11-22-23-M7A-1 = 0.26 %
 CT-11-25-26-M6-1 = 0.43 %
 CT-11-28-29-M6-2 = 0.46 %
 CT-11-31-32-M6-3 = 0.42 %
 CT-11-34-35-M6-4 = 0.3 %
 CT-11-37-38-M6-5 = 0.34 %
 CT-11-40-41-M6-6 = 0.33 %

Resultados Cortocircuito:

Linea	Nudo Orig.	Nudo Dest.	IpccI (kA)	P de C (kA)	IpccF(A)	tmcicc (sg)	tficc (sg)	In;Curvas
1	CT-11	2	2,887	50	1.422,52	251,51	1,581	125
2	2	3	2,857		1.413,65	254,68		
3	3	M7B-5	2,839		1.407,78	256,81		
4	CT-11	5	2,887	50	1.422,52	251,51	1,581	125
5	5	6	2,857		1.310,99	296,13		
6	6	7	2,633		1.292,92	304,46		
7	7	M13-2	2,596		1.287,83	306,88		
8	CT-11	9	2,887	50	1.419,55	252,57	2,481	160
9	9	10	2,851		1.305,79	298,49		
10	10	11	2,622		1.295,47	303,26		
11	11	M13-1	2,602		1.290,37	305,67		
12	CT-11	13	2,887	50	1.422,52	251,51	2,471	160
13	13	14	2,857		1.410,71	255,74		
14	14	M7A-4	2,833		1.404,86	257,88		
15	CT-11	16	2,887	50	1.422,52	251,51	2,471	160
16	16	17	2,857		1.399,05	260,02		
17	17	M7A-3	2,81		1.393,28	262,18		
18	CT-11	19	2,887	50	1.419,55	252,57	2,481	160
19	19	20	2,851		1.384,68	265,45		
20	20	M7A-2	2,781		1.376,17	268,74		
21	CT-11	22	2,887	50	1.419,55	252,57	2,481	160
22	22	23	2,851		1.373,36	269,84		
23	23	M7A-1	2,758		1.364,96	273,17		
24	CT-11	25	2,887	50	1.419,55	252,57	2,481	160
25	25	26	2,851		1.345,67	281,06		
26	26	M6-1	2,702		1.290,37	305,67		
27	CT-11	28	2,887	50	1.416,6	253,62	2,492	160
28	28	29	2,845		1.342,95	282,2		
29	29	M6-2	2,697		1.290,37	305,67		
30	CT-11	31	2,887	50	1.416,6	253,62	2,492	160
31	31	32	2,845		1.342,95	282,2		
32	32	M6-3	2,697		1.290,37	305,67		
33	CT-11	34	2,887	50	1.416,6	253,62	2,492	160
34	34	35	2,845		1.364,96	273,17		
35	35	M6-4	2,741		1.308,39	297,31		
36	CT-11	37	2,887	50	1.419,55	252,57	2,481	160
37	37	38	2,851		1.367,75	272,06		
38	38	M6-5	2,747		1.310,99	296,13		
39	CT-11	40	2,887	50	1.419,55	252,57	2,481	160
40	40	41	2,851		1.367,75	272,06		
41	41	M6-6	2,747		1.308,39	297,31		
42	CT-11	43	2,887	50	1.422,52	251,51	0,89	100
43	43	44	2,857		1.401,95	258,95		
44	44	M7B-6	2,815		1.396,16	261,1		

ANEJO N° 17

CONTROL DE CALIDAD

ÍNDICE

1. OBJETO.....3

2. LOTES ELEMENTALES DE LOS ENSAYOS 3

2.1. Rellenos localizados y terraplenes 3

2.2. Grava-cemento 4

2.3. Riegos de Imprimación 5

2.4. Riegos de curado y Adherencia.....5

2.5. Betunes.....5

2.6. Mezclas bituminosas en caliente 5

2.7. Aceras.....6

2.8. Hormigón 6

2.9. Aceros.....7

2.10. Conducciones de red de Saneamiento.....8

2.11. Conducciones de red de abastecimiento.....8

2.12. Conducciones de Telefonía 8

2.13. Red de Riego.....8

2.14. Red eléctrica.....8

2.15. Gas 9

2.16. Alumbrado 9

3. INSTALACIONES PRE-EXISTENTES 9

4. VALORACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD 9

ANEXO: RELACIÓN VALORADA DE ENSAYOS 10

1. OBJETO

El objeto de este anejo es la relación detallada de los ensayos que afectan a las unidades de obra que componen el presente proyecto y una aproximación de los correspondientes a las pruebas de puesta en servicio, sin perjuicio de lo dispuesto en el Pliego de Prescripciones Técnico-Administrativas Particulares del proyecto.

El coste económico para el cumplimiento del Plan de Control de Calidad se considera incluido dentro del coeficiente de Gastos Generales del presupuesto (16%) no superándose en cualquier caso el 1% del Presupuesto del Proyecto.

Este concepto no admiten posibilidad de aplicación de baja de adjudicación, y será asumido por el Contratista.

2. LOTES ELEMENTALES DE LOS ENSAYOS

La valoración del Control de Calidad del Proyecto, se completará posteriormente por el Plan de Calidad a presentar por el Contratista antes del inicio de las obras, una vez realizado el contrato de adjudicación de las mismas.

Tanto el presente Anejo, como el referido Plan se ajustará a la normativa vigente:

Código Técnico de la Edificación CTE

Pliego General de Carreteras, PG-3 y todas sus modificaciones posteriores

Instrucción de Hormigón Estructural EHE-08

Pliego para la Recepción de Cementos, RC-08

Normativa UNE

Y toda aquella vigente no derogada por las anteriormente referidas o por las que pudiesen estar en vigor en el momento de la ejecución.

Asimismo, las pruebas de puesta en servicio se realizarán según metodología y prescripciones de las compañías titulares de dicho servicio.

2.1. Rellenos localizados y terraplenes

Control de Calidad del material

Por cada 1.500 m³ o fracción (y siempre que se cambie de material) se realizarán los siguientes ensayos:

Un (1) Granulométrico s/ UNE-103 101

Un (1) Proctor Modificado s/ UNE-103 501

Un (1) Índice de CBR s/ UNE-103 502

Una(1) Límites de Attemberg UNE 103103

Una(1) Determinación del Límite líquido aparato de Casagrande UNE 103103

Un (1) Contenido en Materia Orgánica s/ UNE-103 204

Un (1) Contenido en sales solubles, incluso yeso s/ NLT-114

UN (1) Equivalente de Arena s/ UNE- 933-8

Control de Calidad de Ejecución

Por cada 1500 m3 ejecutados

Un (1) Ensayo de placa de carga NLT 357/98

Cinco (5) Determinaciones de Densidad y Humedad "In situ"

El criterio de aceptación del lote cumplirá lo indicado en el artículo 330 del PG3 para Suelo Seleccionado.

2.2. Grava-cemento

Control de materiales

Para los áridos que tengan marcado CE, la comprobación de las siguientes propiedades podrá llevarse a cabo mediante la verificación de los valores declarados en los documentos que acompañan al marcado CE. No obstante, el Director de las Obras, en el uso de sus atribuciones, podrá disponer en cualquier momento la realización de comprobaciones o ensayos que considere oportunos sobre los materiales suministrados.

En los materiales que no tengan marcado CE, con el material granular del suelocemento o con cada fracción granulométrica del árido de la gravacemento que se produzca o reciba, se realizarán obligatoriamente los siguientes ensayos:

Por cada mil metros cúbicos (1 000 m3) de materiales granulares, sobre un mínimo de dos (2) muestras:

Un (1) ensayo de humedad natural UNE-EN 1097-5

Un (1) ensayo de equivalente de arena UNE-EN 933-8 o azul de metileno UNE-EN 933-9

Un (1) ensayo de granulometría UNE-EN 933-1

Por cada cinco mil metros cúbicos (5 000 m3) de áridos de la gravacemento:

Un (1) ensayo de límite líquido UNE-EN 103103

Un (1) ensayo de plasticidad UNE-EN 103104

Un (1) ensayo de compactación Proctor Modificado (UNE-EN 103501).

Un (1) ensayo de contenido en materia orgánica UNE-EN 1744-1

Un (1) ensayo de contenido en sulfatos solubles UNE-EN 1744-1

Un (1) ensayo de índice de lajas UNE-EN 933-3

Un (1) ensayo caras fracturadas UNE-EN 933-5

Un (1) ensayo coeficiente de Los Ángeles UNE-En 10197-2

Control de ejecución

Se realizarán los siguientes ensayos de puesta en obra una vez colocado el material.

Por cada día de trabajo o cada tres mil quinientos metros cuadrados (3.500 m2) o fracción de capa colocada, se extraerán testigos a los cuales se les aplicarán los siguientes ensayos:

Un (1) ensayo (6 puntos) de densidad

Un (1) ensayo (6 puntos) control espesor

Un (1) ensayo de (4 probetas) de resistencia a compresión simple

Por cada mil metros (1000 m) de longitud de calzada se realizará:

Un (1) ensayo de Índice de Regularidad (IRI) NLT-330

Los criterios de aceptación o rechazo de la unidad terminada serán:

Densidad media obtenida > 98% P.M.

Si fuera inferior en no más de tres (> 3) puntos porcentuales a la densidad especificada, se aplicará una penalización económica del diez por ciento (10%) a la capa correspondiente al lote controlado.

Si fuera inferior en tres (3) o más puntos porcentuales a la densidad especificada para cada tipo de material, se demolerá la capa correspondiente al lote controlado y se repondrá, con un material aceptado por el Director de las Obras, por cuenta del Contratista.

Adicionalmente, no se admitirá que más de un (> 1) individuo de la muestra presente resultados inferiores en más de dos (> 2) puntos porcentuales a la densidad especificada. En los puntos que no cumplan lo anterior se realizarán ensayos de resistencia mecánica sobre.

Resistencia media a compresión a los 7 días > Resistencia mínima

Si la resistencia media es inferior a la mínima exigida, pero no a su noventa por ciento (< 90%), se realizarán ensayos complementarios para la evaluación de la resistencia a compresión simple sobre testigos, comparando los datos con los resultados de otros lotes aceptados. Al menos se extraerán cuatro (4) testigos.

Resultados compresión simple $\geq$ 90% Resultados de comparación → Se acepta

Resultados compresión simple < 90% Resultados de comparación → Se Rechaza y se procede a la demolición y reposición de la zona a cargo del Contratista

Si la resistencia media es inferior al noventa por ciento (< 90%) de la mínima exigida, el Contratista podrá elegir entre demoler el lote o esperar a los resultados de los ensayos de resistencia sobre testigos.

Espesor medio $\geq$ espesor contemplado en el proyecto

Si es superior o igual al noventa por ciento ($\geq$ 90%) del especificado, se aceptará la capa siempre que se compense la merma de espesor con el espesor adicional correspondiente en la capa superior por cuenta del Contratista, que se construirá conjuntamente en una única capa. No se permitirá en ningún caso el recrecimiento en capa delgada con ningún tipo de material.

Si es inferior al noventa por ciento (< 90%) del especificado, se demolerá la capa correspondiente al lote controlado y se repondrá con un material aceptado por el Director de las Obras, por cuenta del Contratista.

La superficie de la capa terminada deberá presentar una textura uniforme, exenta de segregaciones y ondulaciones, y con las pendientes adecuadas. La rasante no deberá superar a la teórica en ningún punto, ni quedar por debajo de ella en más de quince milímetros (15 mm).

Cuando la tolerancia sea rebasada por defecto y no existan problemas de encharcamiento, el Director de las Obras podrá aceptar la superficie siempre que la capa superior a ella compense la merma con el espesor adicional necesario, sin incremento de coste.

Cuando la tolerancia sea rebasada por exceso, este se corregirá mediante fresado por cuenta del Contratista, siempre que esto no suponga una reducción del espesor de la capa por debajo del valor especificado en los Planos del Proyecto.

2.3. Riegos de Imprimación

Control de Materiales

Por cada PARTIDA o por cada VEINTICINCO toneladas (25 Tn.) o fracción de betún fluidificado empleado:

- Una (1) determinación del contenido en agua
- Un (1) ensayo de viscosidad (NLT-133/63)
- Un (1) ensayo de destilación (NLT-134/63)
- Un (1) ensayo de penetración sobre el residuo de destilación (NLT-124/63)(No es necesario con certificado AENOR)

Por cada CIENTO metros cúbicos (100 m3) o fracción de betún fluidificado empleado:

- Un (1) porcentaje del material que pasa por el tamiz 5 UNE.

Por cada VEINTICINCO metros cúbicos (25 m3) o fracción de betún fluidificado empleado:

- Un (1) Ensayo de contenido de humedad (NLT-102-3/58)

2.4. Riegos de curado y Adherencia

Control de Materiales

Por cada PARTIDA o por cada VEINTICINCO toneladas (25 Tn.) o fracción de betún fluidificado empleado:

- Una (1) determinación del contenido en agua
- Un (1) ensayo de viscosidad (NLT-133/63)
- Un (1) ensayo de destilación (NLT-134/63)
- Un (1) ensayo de penetración sobre el residuo de destilación (NLT-124/63)(No es necesario con certificado AENOR)

Por cada CIENTO metros cúbicos (100 m3) o fracción de betún fluidificado empleado:

- Un (1) porcentaje del material que pasa por el tamiz 5 UNE.

Por cada VEINTICINCO metros cúbicos (25 m3) o fracción de betún fluidificado empleado:

- Un (1) Ensayo de contenido de humedad (NLT-102-3/58)

El criterio de aceptación del lote cumplirá lo indicado en el artículo 213 del PG3 y 530 para Riego de Imprimación y 531 para Riego de adherencia.

2.5. Betunes

Por cada 200 t se realizarán los siguientes ensayos:

- Un (1) ensayo de penetración (S/NLT-124)
- Un (1) ensayo de Anillo y Bola (S/NLT-125)
- Un (1) Ensayo de Índice de penetración (S/NLT-81)

2.6. Mezclas bituminosas en caliente

La ejecución de la mezcla no deberá iniciarse hasta que no se haya estudiado y aprobado su correspondiente fórmula de trabajo.

Dicha fórmula señalará:

- La granulometría de los áridos combinados, por los cedazos y tamices UNE.
- El tanto por ciento (%), en peso del total de la mezcla de áridos y de ligante bituminoso a emplear.
- Las temperaturas máxima y mínima de calentamiento previo de áridos y ligante.
- Las temperaturas máxima y mínima de la mezcla al salir del mezclador.
- La temperatura mínima de la mezcla en la descarga de los elementos de transporte.
- La temperatura mínima de la mezcla al iniciarse la compactación.

El contenido de ligante de las mezclas densas, semidensas y gruesas, tipos D, S y G, se dosificará, siguiendo el método Marshall de acuerdo con los criterios indicados en la Tabla 542.3 del PG-3 y la Norma NLT-159/75.

Se realizarán como mínimo 3 series de 3 probetas cada 500 T. para realizar un MARSHALL completo.

Control de Calidad del material

Cada 500 Tn o fracción (y por cada tipo de mezcla) se realizarán los siguientes ensayos:

- UN (1) Marshall s/ NLT-159 (sobre 3 probetas determinando: densidad, estabilidad y deformación).
- Un (1) Análisis granulométrico de los áridos extraídos UNE-EN 12697-2.
- Un (1) Contenido en betún UNE-EN 12697-1
- Un (1) Contenido en huecos (si se determina la densidad de los áridos). UNE-EN 12697-6
- Una (1) Densidad relativa de los áridos en aceite de parafina s/ NLT – 167.

El criterio de aceptación del lote cumplirá lo indicado en el artículo 542 del PG3, y artículo 543 para capa de rodadura.

Control de Compactación

Cada 500 m² se realizará un lote compuesto por:

- Dos (2) probetas – testigo sobre la que se determinará su densidad y espesor.

El criterio de aceptación del lote será:

Valor unitario mínimo ≥ 96 % del Marshall

Valor medio del lote $\geq 97\%$ del Marshall

2.7. Aceras

Hormigón

En la base, HM-20/P/20/I:

- Un lote 2 series de 3 probetas cada 200 m³.

Bordillos

Se solicitará certificado de garantía de fabricación de los distintos tipos de bordillo. Por cada tipo geométrico se realizará un lote con los siguientes ensayos:

- Dimensiones y tolerancias.
- Resistencias a compresión.
- Absorción de agua.
- Resistencia a flexión.
- Desgaste por rozamiento.

Baldosas

Se solicitará certificado de garantía de fabricación de los distintos tipos de baldosa hidráulica.

Por cada 25.000 m² o por cada tamaño se realizará un lote con los siguientes ensayos:

- Resistencia a flexión.
- Resistencia a la abrasión.
- Abrasión de agua.
- Comprobación de dimensiones y tolerancias.

2.8. Hormigón

Control de los componentes del hormigón.

En el caso de hormigones fabricados en central, cuando disponga de un Control de Producción deberá cumplir la Orden del Ministro de Industria y Energía de fecha 21 de diciembre de 1995 y Disposiciones que la desarrollan. Dicho control debe estar en todo momento claramente documentado y la correspondiente documentación estará a

disposición de la Dirección de Obra y de los Laboratorios que eventualmente ejerzan el control externo del hormigón fabricado. El control de los componentes del hormigón se realizará de la siguiente manera:

- a) Si la central dispone de un Control de Producción y está en posesión de un Sello o Marca de Calidad, oficialmente reconocido por un Centro Directivo de las Administraciones Públicas, no es necesario el control de recepción en obra de los materiales componentes del hormigón.
- b) Si el hormigón, fabricado en central, está en posesión de un distintivo reconocido o un CC-EHE, ambos en el sentido expuesto en el Artículo 1º de la EHE-08, no es necesario el control de recepción en obra de sus materiales componentes.

Control de Calidad del hormigón.

El control de la calidad del hormigón comprenderá normalmente el de su resistencia, consistencia y durabilidad, con independencia de la comprobación del tamaño máximo del árido, o de otras características especificadas en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.

El control de calidad de las características del hormigón se realizará de acuerdo con lo indicado en los Artículos 83º a 89º de la EHE-08. La toma de muestras del hormigón se realizará según UNE 83300:84.

En el caso de hormigón fabricado en central, se comprobará que cada amasada de hormigón esté acompañada por una hoja de suministro debidamente cumplimentada de acuerdo con 69.2.9.1 y firmada por una persona física.

Las hojas de suministro, sin las cuales no está permitida la utilización del hormigón en obra, deben ser archivadas por el Constructor y permanecer a disposición de la Dirección de la Obra hasta la entrega de la documentación final de control.

Ensayos de Control del hormigón.

Estos ensayos son preceptivos en todos los casos y tienen por objeto comprobar, a lo largo de la ejecución, que la resistencia característica del hormigón de la obra es igual o superior a la de proyecto.

El control podrá realizarse según la modalidad 3: Control estadístico del hormigón, cuando sólo se conozca la resistencia de una fracción de las amasadas que se colocan.

Los ensayos se realizan sobre probetas fabricadas, conservadas y rotas según UNE 83300:84, 83301:91, 83303:84 y 83304:84.

Control estadístico del hormigón

Esta modalidad de control es la de aplicación general a obras de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón pretensado.

A efectos de control, se dividirá la obra en partes denominadas lotes.

Estructuras que tienen elementos comprimidos

Estructuras que tienen únicamente elementos sometidos a flexión.

Macizos

No se mezclarán en un mismo lote elementos de tipología estructural distinta. Todas las unidades de producto (amasadas) de un mismo lote procederán del mismo suministrador, estarán elaboradas con las mismas materias primas y serán el resultado de la misma dosificación nominal.

Límites máximos para el establecimiento de los lotes de control.

Cada 100 m³ o fracción de hormigón en cada uno de los elementos estructurales.

El número de amasadas variará según el tipo de elemento estructural:

Estructuras que tienen elementos comprimidos y estructuras que tienen únicamente elementos sometidos a flexión Cada 50 amasadas.

Macizos Cada 100 amasadas.

El control se realizará determinando la resistencia de N amasadas por lote siendo:

Si $f_{ck} < 25 \text{ N/mm}^2$: $N > 2$

$25 \text{ N/mm}^2 < f_{ck} < 35 \text{ N/mm}^2$ $N > 4$

$f_{ck} > 35 \text{ N/mm}^2$ $N > 6$

Decisiones derivadas del control de resistencia

Cuando en un lote de obra sometida a control de resistencia, sea $f_{est} > f_{ck}$ tal lote se aceptará.

Si resultase $f_{est} < f_{ck}$, se procederá como sigue:

a) Si $f_{est} > 0.9 f_{ck}$, el lote se aceptará.

b) Si $f_{est} < 0.9 f_{ck}$ se procederá a realizar, por decisión de la Dirección de Obra o a petición de cualquiera de las partes, los estudios y ensayos que procedan de entre los detallados seguidamente;

Estudio de la seguridad de los elementos que componen el lote, en función de la f_{est} deducida de los ensayos de control.

Ensayos de información complementaria para estimar la resistencia del hormigón puesto en obra.

Ensayos de puesta en carga (prueba de carga), de acuerdo con 99.2 de la EHE-08.

En función de los estudios y ensayos ordenados por la Dirección de Obra y con la información adicional que el constructor pueda aportar a su costa, aquél decidirá si los elementos que componen el lote se aceptan, refuerzan o demueven, habida cuenta también de los requisitos referentes a la durabilidad y a los Estados Límite de Servicio.

Ensayos de información complementaria del hormigón.

Su objeto es estimar la resistencia del hormigón de una parte determinada de la obra, a una cierta edad o tras un curado en condiciones análogas a las de la obra.

Los ensayos de información del hormigón puede consistir en:

1. La fabricación y rotura de probetas, en forma análoga a la indicada para los ensayos de control (Artículo 88º de la EHE-08), pero conservando las probetas no en condiciones normalizadas, sino en las que sean lo más parecidas posible a aquellas en las que se encuentra el hormigón cuya resistencia se pretende estimar.
2. La rotura de probetas testigo extraídas del hormigón endurecido (método de ensayo según UNE 83302:84, 83303:84, 83304:84). Esta forma de ensayo no deberá realizarse cuando dicha extracción afecte de un modo sensible a la capacidad resistente del elemento en estudio, hasta el punto de resultar un riesgo inaceptable. En estos casos puede estudiarse la posibilidad de realizar el apeo del elemento, previamente a la extracción.

El criterio de aceptación del lote cumplirá lo indicado en el artículo 86 de EHE-08.

2.9. Aceros

En obras de hormigón pretensado sólo podrá emplearse el nivel de control normal, tanto para las armaduras activas como para las pasivas.

No podrán utilizarse partidas de acero que no lleguen acompañadas del certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física, según lo prescrito en los Artículos 31º y 32º de la EHE.

El control planteado debe realizarse previamente al hormigonado, en aquellos casos en que el acero no esté certificado, de tal forma que todas las partidas que se coloquen en obra deben estar previamente clasificadas. En el caso de aceros certificados, el control debe realizarse antes de la puesta en servicio de la estructura.

Control a nivel normal.

Este nivel de control se aplica a todas las armaduras, tanto activas como pasivas.

En el caso de las armaduras pasivas, todo el acero de la misma designación que entregue un mismo suministrador se clasificará, según su diámetro, en serie fina (diámetros inferiores o iguales a 10 mm), serie media (diámetros 12 a 25 mm) y serie gruesa (superior a 25 mm). En el caso de armaduras activas, el acero se clasificará según este mismo criterio, aplicado al diámetro nominal de las armaduras.

Control de la ejecución.

Corresponde a la Propiedad y a la Dirección de Obra la responsabilidad de asegurar la realización del control externo de la ejecución, el cual se adecuará necesariamente al nivel correspondiente, en función del valor adoptado para γ_f en el proyecto.

Se realizarán ensayos de determinación de sección equivalente UNE 36065:2000EX, de medición de características geométricas UNE-EN ISO 15630-1:2003 y ensayos de doblado desdoblado UNE-EN ISO 15630-1:2003.

Se realizarán ensayos de tracción, determinación de límite elástico, resistencia a tracción, alargamiento a rotura, y porcentaje de alargamiento.

2.10. Conducciones de red de Saneamiento

Las verificaciones y pruebas de recepción se ejecutarán en fábrica.

Cuando se trate de elementos fabricados expresamente para una obra, el fabricante avisará a la Dirección de obra con quince días de antelación del comienzo de la fabricación y de la fecha en que se propone efectuar las pruebas a los tubos, piezas especiales de acuerdo con las características normalizadas, comprobándose además dimensiones y pesos.

En caso de no asistir a las pruebas, el contratista podrá exigir un certificado de garantía de la realización de los ensayos y del resultado de los mismos.

El Director de las Obras, podrá ordenar el ensayo sobre lotes, aunque hayan sido ya ensayados en fábrica.

Los ensayos a realizar serán:

1. Comprobación de dimensiones.
2. Aplastamiento
3. Flexión longitudinal.
4. Estanqueidad

Una vez colocada la conducción se realizarán las pruebas preceptivas para conocer los posibles defectos de circulación o fugas (pruebas de estanqueidad) así como el paso de las cámaras de inspección de TV

2.11. Conducciones de red de abastecimiento

El fabricante suministrará certificado de calidad del material suministrado en obra. Una vez ejecutada la instalación se realizará las pruebas preceptivas de presión y estanqueidad.

Cuando se trate de elementos fabricados expresamente para una obra, el fabricante avisará a la Dirección de obra con quince días de antelación del comienzo de la fabricación y de la fecha en que se propone efectuar las pruebas a los tubos, piezas especiales de acuerdo con las características normalizadas, comprobándose además dimensiones y pesos.

En caso de no asistir a las pruebas, el contratista podrá exigir un certificado de garantía de la realización de los ensayos y del resultado de los mismos.

El Director de las Obras, podrá ordenar el ensayo sobre lotes, aunque hayan sido ya ensayados en fábrica.

Los ensayos a realizar serán:

- Comprobación de dimensiones.
- Aplastamiento
- Flexión longitudinal.
- Estanqueidad

Una vez colocada la conducción se realizarán las pruebas preceptivas para conocer los posibles defectos de circulación o fugas. Las pruebas en este caso serán:

- Prueba de presión interior.
- Prueba de estanqueidad.

Estas pruebas habrán de ser conformes a los requerimientos que expresen en su momento los Servicios Técnicos Municipales y la compañía concesionaria del servicio.

2.12. Conducciones de Telefonía

Se estará a lo dispuesto por la normativa de la empresa suministradora, Telefónica de España SAU, debiendo realizarse las comprobaciones necesarias incluidos ensayos de mandrilado en las conducciones.

2.13. Red de Riego

Las verificaciones y pruebas de recepción se ejecutarán en fábrica.

Cuando se trate de elementos fabricados expresamente para una obra, el fabricante avisará a la Dirección de obra con quince días de antelación del comienzo de la fabricación y de la fecha en que se propone efectuar las pruebas a los tubos, piezas especiales de acuerdo con las características normalizadas, comprobándose además dimensiones y pesos.

En caso de no asistir a las pruebas, el contratista podrá exigir un certificado de garantía de la realización de los ensayos y del resultado de los mismos.

Una vez colocada la conducción se realizarán las pruebas preceptivas para conocer los posibles defectos de circulación o fugas. Las pruebas en este caso serán:

- Prueba de presión interior.
- Prueba de estanqueidad y funcionamiento.

2.14. Red eléctrica

Se deberá aportar certificados de inspección favorable emitidos por Organismo de Control Autorizado, de las instalaciones realizadas (redes de BT, redes de MT, centros de transformación, etc)

La compañía suministradora IBERDROLA S.A., deberá dar el correspondiente visto bueno a las instalaciones eléctricas previamente a la puesta en servicio de las mismas; debiendo supervisar por su parte los montajes y equipos conforme a las disposiciones vigentes.

Sobre las redes deberán realizarse los ensayos prescriptivos exigidos por la Cía Suministradora y la normativa vigente (comprobaciones de la ejecución, ensayo de megado, etc)

En el caso de los centros de transformación, deberán realizarse la pruebas prescriptivas para la posterior legalización de los mismos (pruebas de funcionamiento, ensayos de paso y contacto, etc.)

2.15. Gas

Se estará a lo dispuesto por la normativa de la empresa suministradora, debiendo realizarse las comprobaciones necesarias (pruebas de presión, ensayos sobre materiales, etc.)

2.16. Alumbrado

Se deberá aportar certificados de inspección favorable emitidos por Organismo de Control Autorizado, de las instalaciones realizadas, incluyendo los ensayos sobre la instalación eléctrica y las pruebas de funcionamiento de la instalación

3. INSTALACIONES PRE-EXISTENTES

Para el conjunto de instalaciones ejecutadas en las anteriores obras de urbanización (conducciones de agua potable, red de saneamiento, red de pluviales, redes de gas, etc) se realizarán los ensayos citados en el apartado anterior en la totalidad de las redes, de cara a justificar ante los organismos correspondientes la validez o no de las mismas.

El coste de estos ensayos iniciales no se considera incluido en el coeficiente de Gastos Generales, sino que se ha incluido en la valoración de las redes respectivas

Los informes y conclusiones de los mismos deberán ser entregados a la D.F. antes de acometer cualquiera de los trabajos asociados a la instalación correspondiente.

4. VALORACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD

Según las mediciones del proyecto, se ha realizado una valoración del coste del Control de Calidad a realizar sobre los distintas partidas y materiales, susceptibles de ello, concluyéndose que el Presupuesto de ejecución material destinado a ello asciende a la cantidad de 37.919,12 € (TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS DIECINUEVE EUROS CON DOCE CÉNTIMOS).

Por tanto, el coste económico del Plan de Control de Calidad se considera incluido dentro del coeficiente de Gastos Generales del Presupuesto (16%), no superándose, en cualquier caso, el 1% del Presupuesto de Ejecución Material del Proyecto.

En el anexo al presente documento, se adjunta la relación valorada de ensayos considerada.

ANEXO: RELACIÓN VALORADA DE ENSAYOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP. 1 RELLENOS					
U19AT011	ud	CLASIFICACIÓN MATERIALES PARA RELLENOS S/PG-3 Ensayos para clasificación s/FOM1382/2002 (actualización PG-3) de suelos o zahorras, para su uso en obras de rellenos localizados, mediante ensayos de laboratorio para comprobar la granulometría, s/UNE 103101:1995, los límites de Atterberg, s/UNE 103103:1994/103104:1993, el contenido en materia orgánica, s/UNE 103204:1993, el contenido en sales solubles s/ NLT 114, y el índice CBR s/ 103502:1995 (incluido el ensayo Próctor Modificado, s/UNE 103501:1994)	13,00	292,98	3.808,74
U19AT035	ud	LOTE CONTROL COMPACTACIÓN TONGADA, CORONACIÓN Lote de control de la compactación de materiales extendidos en tongadas de coronación de terraplén o relleno localizado, con 5 determinaciones de densidad y humedad, con medidor nuclear, y 1 ensayo con placa de carga, s/NLT 357	13,00	164,91	2.143,83
U19AA050	ud	EQUIVALENTE DE ARENA ZAHORRAS/SUELOS Ensayo para determinación del equivalente de arena de zahorras, s/UNE-EN 933-8:2000.	13,00	51,91	674,83
TOTAL CAP. 1 RELLENOS					6.627,40

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP. 2 GRAVA-CEMENTO					
U19AT011R	ud	CLASIFICACIÓN MATERIALES PARA GRAVACIMIENTO S/PG-3 Ensayos para clasificación de los materiales empleados en la fabricación de gravacemento, mediante ensayos de laboratorio para comprobar los límites de Atterberg, s/UNE 103103:1994/103104:1993, el contenido en materia orgánica, s/UNE 103204:1993, el contenido en sales solubles s/ NLT 114, la plasticidad UNE-EN 103104, el índice de lajas y agujas s/UNE-EN 933-3, el contenido en caras fracturadas s/UNE-EN 933-5 y el coeficiente de Los Ángeles s/UNE-EN 10197-2.	1,00	259,41	259,41
U19AA020	ud	GRANULOMETRÍA, SUELOS/ZAHORRAS Análisis granulométrico, por tamizado, de suelos o zahorras, s/UNE 103101:1995.	5,00	66,06	330,30
U19AA050	ud	EQUIVALENTE DE ARENA ZAHORRAS/SUELOS Ensayo para determinación del equivalente de arena de zahorras, s/UNE-EN 933-8:2000.	5,00	51,91	259,55
U19PT070	ud	PRÓCTOR MODIFICADO, SUELOS ESTABILIZADOS Ensayo Próctor Modificado para determinar la densidad máxima y la humedad óptima de compactación de suelos estabilizados con cal o cemento, s/UNE 103501:1994	1,00	70,71	70,71
U19PT050	ud	CONTENIDO EN HUMEDAD, SUELOS ESTABILIZADOS Ensayo para comprobación de la humedad-sequedad mediante el ensayo de 2 probetas, s/NLT 302.	5,00	14,14	70,70
U19PS050R	ud	DENSIDAD Y ESPESOR TESTIGO D=100 mm, GRAVACIMIENTO Control de la densidad y espesor de las capas de gravacemento mediante extracción de 3 testigos, con sonda sacatestigos y corona de corte por vía húmeda, s/UNE-EN 12504-1:2001, y ensayos de laboratorio para comprobar la densidad del testigo y el espesor medio de la capa.	6,00	353,56	2.121,36
U19AA210R	ud	INDICE IRI, SUELOS/ZAHORRAS Ensayo de determinación del índice de regularidad internacional (IRI) para comprobación del acabado superficial de tongadas extendidas de suelos o zahorras, s/NLT 330.	6,00	37,75	226,50
U19PT110	ud	RESISTENCIA COMPRESIÓN, SUELOS ESTABILIZADOS Comprobación de la resistencia a compresión de suelos estabilizados con cal o cemento, mediante la fabricación, y apisonado con maza, de 4 probetas en moldes de Próctor Modificado, s/NLT 301, curado en cámara húmeda, y ensayo para determinar la resistencia a compresión simple, de 2 probetas a 7 días y de las 2 restantes a 28 días, s/NLT 305.	6,00	122,38	734,28
TOTAL CAP. 2 GRAVA-CEMENTO.....					4.072,81

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP. 3 RIEGOS ASFÁLTICOS					
U19PB290	ud	CONFORMIDAD, EMULSIONES ASFÁLTICAS			
Ensayo completo para comprobación de la conformidad de emulsiones asfálticas, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar el contenido en agua, s/NLT 137, la destilación, s/NLT 139, y la determinación de la penetración sobre el residuo de destilación, s/NLT 124.					
			6,00	150,71	904,26
U19PB120	ud	VISCOSIDAD SAYBOLT, EMULSIONES BITUMINOSAS			
Ensayo para determinación de la viscosidad Saybolt de emulsiones bituminosas, s/NLT 138.					
			6,00	75,35	452,10
U19PB080	ud	TAMIZADO, EMULSIONES BITUMINOSAS			
Determinación de la cantidad de producto mal emulsionado de una emulsión bituminosa mediante el ensayo de tamizado, s/NLT 142.					
			6,00	65,93	395,58
TOTAL CAP. 3 RIEGOS ASFÁLTICOS.....					1.751,94

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP. 4 BETUNES					
U19PB280	ud	CONFORMIDAD, BETUNES ASFÁLTICOS FLUIDOS			
Ensayo completo para comprobación de la conformidad de betunes asfálticos fluidificados, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar la destilación, s/NLT 134, y la viscosidad, s/NLT 133.					
			2,00	113,03	226,06
U19PB180	ud	PUNTO REBLANDECIMIENTO, MATERIALES BITUMINOSOS			
Ensayo para determinar el punto de reblandecimiento anillo y bola de materiales bituminosos, s/NLT 125.					
			2,00	65,93	131,86
U19PB220	ud	ÍNDICE DE PENETRACIÓN, BETUNES ASFALTICOS			
Comprobación de la susceptibilidad de los betunes asfálticos a los cambios de temperatura, mediante el ensayo de determinación del índice de penetración, s/NLT 181.					
			2,00	75,35	150,70
TOTAL CAP. 4 BETUNES.....					508,62

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP. 5 MEZCLAS BITUMINOSAS					
U19PM030R	ud	OBTENCIÓN DE LA FÓRMULA DE TRABAJO, M.B. Determinación, por el método Marshall, del contenido óptimo de ligante en una mezcla bituminosa de granulometría preestablecida, mediante la fabricación de 5 series de 3 probetas c.u. con contenidos en ligante diferentes y la realización en laboratorio del ensayo Marshall de todas ellas determinando la estabilidad y la deformación, s/12697-34:2006, y las densidades relativas y los porcentajes de huecos, s/NLT 168.			
			8,00	991,48	7.931,84
U19PM050	ud	CONTENIDO EN LIGANTE, M.B. Comprobación del contenido en ligante de mezclas bituminosas, s/UNE-EN 12697-1:2006.			
			8,00	112,94	903,52
U19PM060	ud	GRANULOMETRÍA ÁRIDO RECUPERADO, M.B. Ensayo para establecer la granulometría del árido recuperado, una vez efectuada la extracción del ligante, de mezclas bituminosas, s/UNE-EN 12697:2006.			
			8,00	65,90	527,20
U19PM130	ud	TESTIGO D=100 mm, PAVIMENTOS M.B. Extracción de D=100 mm de mezclas bituminosas, con sonda sacatestigos y corona de corte por vía húmeda, s/NLT 314.			
			8,00	47,05	376,40
U19PM070	ud	DENSIDAD/HUECOS, M.B. Ensayo para determinar la densidad relativa aparente y el porcentaje de huecos de mezclas bituminosas compactadas, s/NLT 168.			
			8,00	70,59	564,72
TOTAL CAP. 5 MEZCLAS BITUMINOSAS					10.303,68

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP. 6 PAVIMENTOS Y BORDILLOS					
U19EH070	ud	RESISTENCIA COMPRESIÓN, SERIE HORMIGÓN Comprobación de la resistencia de hormigones para obras de urbanización mediante el ensayo de 2 series de 3 probetas cilíndricas, de D=15 cm y h=30 cm, incluyendo la toma de muestras, s/UNE-EN 12350-1:2006, la fabricación y el curado, s/UNE-EN 12390-2:2001, y la rotura a comprensión simple, s/UNE EN 12390-3:2003; incluso comprobación de la consistencia, s/UNE EN 12350-2:2006.			
			21,00	183,70	3.857,70
U19PZ100	ud	CONFORMIDAD, ADOQUINES PIEDRA Comprobación de la calidad de adoquines de piedra para su uso s/PG-3/75, mediante la realización de ensayos para determinar el peso específico, s/UNE EN 1936:2007, la resistencia a compresión, s/UNE-EN 772-1:2002, la resistencia al desgaste, s/UNE-EN 1338:2004, y la heladicidad, s/UNE 12371:2002.			
			3,00	311,14	933,42
U19PZ130	ud	CONFORMIDAD, BORDILLOS HORMIGÓN Comprobación de la calidad de bordillos de hormigón, mediante la realización de ensayos para determinar sus características geométricas y estructurales, el peso específico, la resistencia a flexión, la resistencia al desgaste y la absorción de agua, s/UNE-EN 1340:2004.			
			2,00	339,43	678,86
U19PZ210	ud	CONFORMIDAD, BALDOSAS CEMENTO Comprobación de la calidad de baldosas de cemento para su uso en pavimentos exteriores, mediante la realización de ensayos para comprobar las características dimensionales, de aspecto y textura, la absorción de agua, la permeabilidad por la cara vista, la heladicidad, la resistencia a flexión, s/UNE EN 13748-2:2005, y la resistencia al impacto, s/UNE 127748-2:2006.			
			3,00	358,29	1.074,87
TOTAL CAP. 6 PAVIMENTOS Y BORDILLOS.....					6.544,85

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP. 7 HORMIGÓN ESTRUCT. Y ACEROS					
U19EH050	ud	ESTUDIO TEÓRICO FÓRMULA, HORMIGÓN			
Estudio teórico de la dosificación de un hormigón para obras de urbanización.					
			8,00	94,19	753,52
U19EH070	ud	RESISTENCIA COMPRESIÓN, SERIE HORMIGÓN			
Comprobación de la resistencia de hormigones para obras de urbanización mediante el ensayo de 2 series de 3 probetas cilíndricas, de D=15 cm y h=30 cm, incluyendo la toma de muestras, s/UNE-EN 12350-1:2006, la fabricación y el curado, s/UNE-EN 12390-2:2001, y la rotura a comprensión simple, s/UNE EN 12390-3:2003; incluso comprobación de la consistencia, s/UNE EN 12350-2:2006.					
			8,00	183,70	1.469,60
U19ES065	ud	ENSAYO COMPLETO ACEROS, BARRAS/ALAMBRES			
Ensayo completo de aceros en barras corrugadas o en alambres trefilados para su uso en obras de hormigón armado en urbanizaciones, mediante la realización de ensayos para determinación de la geometría superficial, la sección equivalente, la desviación de la masa, la aptitud al doblado-desdoblado, el límite elástico, la tensión de rotura, la relación entre ambos y el alargamiento de rotura, s/UNE-EN 15630-1:2003.					
			8,00	108,55	868,40
TOTAL CAP. 7 HORMIGÓN ESTRUCT. Y ACEROS					3.091,52

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP.8 RED DE RIEGO					
U19IF330R	ud	PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD			
Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de riego, s/P.P.T.G.T.A.A. con una presión no inferior a 10 kg/cm2, incluyendo bombín de alta presión, tapones, racors, manómetros y maniobra de todos los elementos necesarios para realizar total y perfectamente la prueba.					
			3,00	241,10	723,30
TOTAL CAP.8 RED DE RIEGO.....					723,30

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP.9 INSTALACIONES EIÉCTRICAS					
U19IS001R	ud	OCA REVISIÓN ALUMBRADO PÚBLICO			
		Revisión de la instalación de alumbrado público, realizada por organismo de control autorizado, según condiciones establecidas en la normativa vigente, y hasta la completa legalización de la instalación ante el Servicio Territorial de Industria.			
			1,00	376,31	376,31
U19IS020R	ud	ENSAYOS CENTRO TRANSFORM.			
		Pruebas y ensayos para centro de transformación, según condiciones de normativa vigente y de la Cía Suministradora, incluyendo comprobaciones de tensiones de paso, contacto, y mediciones de tierras, hasta la completa legalización y aceptación de la instalación.			
			11,00	232,12	2.553,32
U19IS030R	ud	ENSAYOS REDES ELECTR			
		Ensayos para el conjunto de todas las redes eléctricas de BT y MT, según condiciones de normativa vigente y de la Cía Suministradora, incluyendo megado de las redes, mediciones e informes, hasta la completa legalización y aceptación de la instalación			
			1,00	1.365,37	1.365,37
		TOTAL CAP.9 INSTALACIONES EIÉCTRICAS.....			4.295,00
		TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL			37.919,12

Orihuela, julio 2018.
 El Ingeniero Autor del Proyecto

Manuel Castaño Cano
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE

ANEJO Nº 18

JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ÍNDICE

1.	OBJETO DE ESTE ANEJO	3
2.	ESTRUCTURA DE LOS COSTES.....	3
2.1	Costes Directos	3
2.2	Costes Directos Complementarios (CDC).....	3
2.3	Costes Indirectos.....	3
2.4	Determinación del valor de Costes Indirectos	4
3	JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS	4

1. OBJETO DE ESTE ANEJO

El objeto del presente Anejo es la justificación de los precios de las diferentes unidades de obra contempladas en esta Separata de la Instalación Eléctrica, de acuerdo con el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas de 12 de octubre (R.D. 1098/2001); y el Real Decreto 3/2011, de 14 de noviembre de 2011, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Este anejo se complementa con el anejo homónimo del *Proyecto para la Compleción de las Obras de Urbanización Nuevo Sector P.P.I.2 Benalúa Sur (Alicante)*, donde aparecen el resto de unidades de obra necesarias para ejecutar la urbanización del sector.

2. ESTRUCTURA DE LOS COSTES

2.1 Costes Directos

De acuerdo al art 130 del R.G.L.C.A.P., se consideran costes directos:

La mano de obra, con sus pluses, cargas y seguros sociales, que interviene directamente en la redacción de la unidad de obra.

Los materiales, a los precios resultantes a pie de obra, que quedan integrados en la unidad de que se trate o que sean necesarios para su ejecución.

Los gastos de personal, combustible, energía, etc., que tenga lugar por el accionamiento o funcionamiento de la maquinaria e instalaciones utilizadas en la ejecución de la unidad de obra.

Los gastos de amortización y conservación de la maquinaria e instalaciones anteriormente citadas.

2.2 Costes Directos Complementarios (CDC)

Se define el concepto de Costes Directos Complementarios (CDC) como aquellos costes directos que dada su difícil cuantificación, no aparecen especificados en la descomposición del precio, integrándose como una cantidad única, en concepto de mano de obra, materiales, gastos de combustible y amortización de maquinaria, de acuerdo con lo expresado en el Art. 130 del R.G.L.C.A.P. en sus apartados a), b), c) y d) de la especificación de costes directos.

2.3 Costes Indirectos

Se consideran Costes Indirectos todos aquellos gastos de ejecución que no sean directamente imputables a unidades de obra concretas, sino al conjunto o parte de la obra.

No se imputarán a Costes Indirectos la mano de obra, materiales, maquinaria, medios o instalaciones que formen parte o intervengan en la ejecución de unidades de obra determinadas, que deben figurar, siempre que sean claramente asignables a las mismas, como Costes Directos.

Los gastos correspondientes a los Costes Indirectos se cifrarán en un porcentaje de los Costes Directos igual para todas las unidades de obra, que se adoptará, en cada caso, a la vista de la naturaleza de la obra, de la importancia del presupuesto y de su posible plazo de ejecución.

El conjunto de gastos imputables a costes Indirectos, podemos estructurarlo de la siguiente manera:

1. Mano de Obra Indirecta
2. Medios Auxiliares Indirectos
 - 2.1. Mano de obra auxiliar
 - 2.2. Materiales Auxiliares
 - 2.3. Maquinaria, útiles y herramientas
3. Instalaciones y Construcciones a pie de obra
 - 3.1. Instalaciones
 - 3.2. Construcciones
4. Personal Técnico y Administrativo
5. Varios

2.3.2 Mano de Obra Indirecta

Personal que no interviene de forma indirecta en la ejecución de las unidades de obra, realizando exclusivamente funciones de control, organización, distribución de tareas y/o vigilancia.

2.3.3 Medios auxiliares Indirectos

Conjunto de medios humanos, materiales, maquinaria e instalaciones que si bien no intervienen directamente en la ejecución de la obra y por tanto no figuran como costes indirectos, son necesarios para su realización.

2.3.4 Instalaciones y construcciones a pie de obra

Se consideran tanto las instalaciones que van desde la acometida o cuadro general hasta los diversos puntos de consumo, o bien desde la zona de trabajo a puntos de recogida y tiene carácter provisional puesto que se desmontan a medida que no son necesarios.

Igualmente, las construcciones son aquéllas provisionales a pie de obra para almacenes, talleres, oficinas, etc. y acometidas de agua, electricidad, teléfono, etc.

2.3.5 Personal Técnico y Administrativo

Incluye a los técnicos que realizan funciones de Jefe de Obra y el personal que lleva la gestión económica de la obra, siempre y cuando estén adscritos exclusivamente a la obra.

2.3.6 Varios

Gastos generados por el funcionamiento de la oficina de obra y los almacenes, y en general los gastos derivados de la administración de la obra durante el período de ejecución de la misma.

2.4 Determinación del valor de Costes Indirectos (total sector)

La determinación del valor que representan los costes indirectos con respecto a los directos se establece a partir de la suma de dos coeficientes K1 y K2. El primer coeficiente K1 se obtiene calculando el porcentaje que representan los costes indirectos previsibles con respecto a los costes directos de las obras. La estimación de los costes indirectos en el total de las obras de urbanización del sector, para el plazo de quince meses previsto para la ejecución de las obras es la siguiente:

CONCEPTO	COSTE
Instalación y mantenimiento de locales	3.500 €
Gastos de locomoción y consumo de energía	1.850 €
Amortización y arreglo de aparatos y equipos	2.450 €
Materiales y herramientas	1.850 €
1 Encargado	26.400 €
1 Jefe de Obra	43.500 €
TOTAL COSTES INDIRECTOS	79.550 €

Por su parte, el valor total de los costes directos se cifra, aproximadamente, en 3.980.000 €. Con lo cual el valor del coeficiente K1 resulta ser:

$$K1 = 79.550 / 3.980.000 = 0,0199 = 2 \%$$

El segundo coeficiente K2 corresponde a imprevistos y se fija en un 1% para el caso de obras terrestres.

Se obtiene que la suma de los coeficientes K1 + K2 = 3%, de manera que el porcentaje de costes indirectos se establece en el 3%.

3 JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

A continuación se relaciona de manera detallada la justificación de los precios de las diferentes Unidades de Obras, tanto precios unitarios, como auxiliares y de material y mano de obra, según la Base de datos del Centro de 2012 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Guadalajara.

- Listado Mano de Obra
- Listado de Materiales
- Listado de Maquinaria
- Listado de Precios Auxiliares
- Listado de Precios Descompuestos

LISTADO DE MANO DE OBRA SEPARATA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
M01DA050	h	Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV	9,96				
M05EC020	h	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	63,18				
M05EN020	h	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40,44				
M05EN030	h	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	46,66				
M05PN110	h	Minicargadora neumáticos 40 CV	32,34				
M05RN010	h	Retrocargadora neumáticos 50 CV	31,10				
M05RN020	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,96				
M06B010	h	Barrenadora a rotación con agua	26,38				
M06MI020	h	Martillo manual picador eléctrico 11 kg	2,69				
M06MR230	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,47				
M08CA110	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76				
M08RL010	h	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	6,35				
M09F010	h	Cortadora de pavimentos	8,79				
M11HV120	h	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm	7,99				
M11TS030	h	Grupo electrógeno STD 4500W 220V	3,35				

LISTADO DE MATERIALES SEPARATA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
011	ud	Edificio de Transformación: PFU-7	7.147,41
011R	ud	Edificio de Transformación: PFU-5	5.804,39
011R2	ud	Edificio de Transformación: PFU-4	4.015,27
012	ud	Obra civil PFU-7	326,20
012R	ud	Obra civil PFU-5	304,72
012R2	ud	Obra civil PFU-4	268,95
021	ud	Entrada / Salida: CGMCOSMOS-L Interruptor-seccionador	3.715,04
023	ud	Protección Transformador: CGMCOSMOS-P Protección fusibles	1.883,44
025	ud	Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV	710,20
031	ud	Transformador 1: Transformador aceite 24 kV	5.439,18
041	ud	Cuadros BT - B2 Transformador: CBTO	1.798,19
043	ud	Puentes BT - B2 Transformado: Puentes transformador-cuadro	604,35
051	ud	Tierras Exteriores Prot Transformación: Anillo rectangular	1.123,98
052	ud	Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas	330,79
053	ud	Tierras Interiores Prot Transformación: Instalación interior tierras	559,10
054	ud	Tierras Interiores Serv Transformación: Instalación interior tierras	559,10
062	ud	Defensa de Transformador: Protección física transformador	140,84
063	ud	Equipo de Protección y Control: ekorUCT - Unidad Compacta de Telemando	5.038,97
064	ud	Equipo de Telegestión: ekor.gid - Gestor Inteligente Distribución	3.769,44
064R	ud	Equipo de Telegestión: ekor.gid en armario exterior	3.956,11
065	ud	Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación	362,66
066	ud	Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra	196,45
067	ud	Equipo de función de supervisión MT	3.866,08
070	ud	CT compacto Miniblock 400 kVA completo	26.656,38
P01AA020	m3	Arena de río 0/6 mm	17,34
P01AF010	t	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	4,64
P01CC010	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	91,98
P01DW050	m3	Agua	1,27
P01DW090	ud	Pequeño material cerrajería	1,32
P01HM010R	m3	Hormigón HM-20/P/20/I central	62,00
P01MC046	m3	Mortero cem. gris II/B-P 32,5 M-40/CEM	58,67
P08XVH025R	m2	Baldosa horm. pref. bicapa gris 20x20x6 cm	7,29
P08XVH155R	m2	Baldosa horm. pref. textura pizarra en color 40x40x5cm	8,50
P08XW015	ud	Junta dilatación/m2 pavimento piezas	0,26
P15AC040R	m	Cable subt. MT HEPRZ1 AI 20 kV 1x240	12,35
P15AC040RR	m	Cable subt. MT HEPRZ1 AI 20 kV 1x400	20,74
P15AC090R	ud	Empalme MT 240 mm2 AI	186,35
P15AF160	m	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	3,63
P15AF170	m	Tubo corrugado rojo doble pared D 200	5,55
P15AH010	m	Cinta señalizadora	0,28
P15AH150R	ud	Nicho completo CGP C/pta	133,25
P15AH160R	ud	Peana CGP	65,32
P15AL030R	m	Cond.aisla. 0,6-1kV 150 mm2 AI	5,05
P15AL040R	m	Cond.aisla. 0,6-1kV 240 mm2 AI	8,23
P15CA040	ud	Caja protec. 250A(III+N)+fusible	207,83
P27TT040R11	m	Multitubo control MMT 4x40	2,17

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

LISTADO DE MAQUINARIA SEPARATA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
M01DA050	h	Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV	9,96
M05EC020	h	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	63,18
M05EN020	h	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40,44
M05EN030	h	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	46,66
M05PN110	h	Minicargadora neumáticos 40 CV	32,34
M05RN010	h	Retrocargadora neumáticos 50 CV	31,10
M05RN020	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32,96
M06B010	h	Barrenadora a rotación con agua	26,38
M06MI020	h	Martillo manual picador eléctrico 11 kg	2,69
M06MR230	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,47
M08CA110	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76
M08RL010	h	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	6,35
M09F010	h	Cortadora de pavimentos	8,79
M11HV120	h	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm	7,99
M11TS030	h	Grupo electrógeno STD 4500W 220V	3,35

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO

PRECIOS AUXILIARES SEPARATA

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
A01L030		m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N			
			Lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3, amasado a mano, s/RC-08.			
O01OA070	2,000	h	Peón ordinario	16,53	33,06	
P01DW050	0,900	m3	Agua	1,27	1,14	
P01CC010	0,360	t	Cemento CEM II/B-P 32,5 N granel	91,98	33,11	
						67,31
			TOTAL PARTIDA.....			67,31
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE

PRECIOS DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
			Sin descomposición		
			Costes indirectos.....	3,00%	524,27
			TOTAL PARTIDA.....		18.000,00
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO MIL EUROS					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.			
O01OA020	0,008	h	Capataz	19,10	0,15
O01OA070	0,050	h	Peón ordinario	16,53	0,83
M05EN030	0,050	h	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	46,66	2,33
M06MR230	0,050	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,47	0,57
M05PN020	0,050	h	Petrocargadora neumáticos 75 CV	32,96	1,65

		5,53
Suma la partida.....		5,53
Costes indirectos.....	3,00%	0,17

				Costes indirectos.....	3,00%	0,17
				TOTAL PARTIDA.....		5,70
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS						
U01AF211R		m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F			
			Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.			
O01OA020	0,070	h	Capataz	19,10	1,34	
O01OA070	0,100	h	Peón ordinario	16,53	1,65	
M05EN030	0,170	h	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	46,66	7,93	
M06MR230	0,100	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,47	1,15	
M05RN020	0 035	h	Retrocargadora neumáticos 75 CV	32 96	1 15	

		13,22
Suma la partida.....		13,22
Costes indirectos.....	3,00%	0,40
TOTAL PARTIDA.....		13,62

				Costes indirectos.....	3,00%	0,40
				TOTAL PARTIDA.....		13,62
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS						
U01EC040R		m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
			Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
M01DA050	0,100	h	Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV	9,96	1,00	1,00
				Suma la partida.....		1,00
				Costes indirectos.....	3,00%	0,03
				TOTAL PARTIDA.....		1,03

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TRES CÉNTIMOS

U01EZ030R		m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO		
			Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.		
O01OA020	0,025	h	Capataz	19,10	0,48
O01OA070	0,050	h	Peón ordinario	16,53	0,83
M05EN020	0,030	h	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	40,44	1,21
M06MR230	0,020	h	Martillo rompedor hidráulico 600 kg	11,47	0,23
M05PN110	0,030	h	Minicargadora neumáticos 40 CV	32,34	0,97
M06MI020	0,030	h	Martillo manual picador eléctrico 11 kg	2,69	0,08

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
					3,80	
			Suma la partida.....			3,80
			Costes indirectos.....	3,00%		0,11
			TOTAL PARTIDA.....			3,91
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS						
U01RZ030R	m3		RELLENO ZANJAS C/ARENA			
			Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
O01OA020	0,020	h	Capataz	19,10	0,38	
O01OA070	0,150	h	Peón ordinario	16,53	2,48	
P01AA020	1,100	m3	Arena de río 0/6 mm	17,34	19,07	
M08CA110	0,020	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	0,66	
M05RN010	0,020	h	Retrocargadora neumáticos 50 CV	31,10	0,62	
M08RL010	0,100	h	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	6,35	0,64	
					23,85	
			Suma la partida.....			23,85
			Costes indirectos.....	3,00%		0,72
			TOTAL PARTIDA.....			24,57
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
U01RZ030RR	m3		RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
			Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
O01OA020	0,020	h	Capataz	19,10	0,38	
O01OA070	0,150	h	Peón ordinario	16,53	2,48	
M08CA110	0,020	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	0,66	
M05RN010	0,020	h	Retrocargadora neumáticos 50 CV	31,10	0,62	
M08RL010	0,100	h	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	6,35	0,64	
P01AF010	2,420	t	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	4,64	11,23	
					16,01	
			Suma la partida.....			16,01
			Costes indirectos.....	3,00%		0,48
			TOTAL PARTIDA.....			16,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
U04VBH025R1	m2		PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR			
			Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/l de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
O01OA030	0,300	h	Oficial primera	19,45	5,84	
O01OA070	0,200	h	Peón ordinario	16,53	3,31	
P01MC046	0,030	m3	Mortero cem. gris II/B-P 32,5 M-40/CEM	58,67	1,76	
A01L030	0,001	m3	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N	67,31	0,07	
P08XW015	1,000	ud	Junta dilatación/m2 pavimento piezas	0,26	0,26	
P08XVH155R	1,000	m2	Baldosa horm. pref. textura pizarra en color 40x40x5cm	8,50	8,50	
					19,74	
			Suma la partida.....			19,74
			Costes indirectos.....	3,00%		0,59
			TOTAL PARTIDA.....			20,33
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS						

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U09AL020R	m		CIRC. M.T. 3(1x240) AI 12/20kV			
			Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x240) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mexcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.			
O01OB200	0,120	h	Oficial 1ª electricista	18,85	2,26	
O01OB210	0,120	h	Oficial 2ª electricista	17,63	2,12	
P15AC040R	3,000	m	Cable subt. MT HEPRZ1 AI 20 kV 1x240	12,35	37,05	
P01DW090	1,500	ud	Pequeño material cerrajería	1,32	1,98	
					43,41	
			Suma la partida.....			43,41
			Costes indirectos.....		3,00%	1,30
			TOTAL PARTIDA.....			44,71
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS						
U09AL020R2	m		CIRC. M.T. 3(1x400) AI 12/20kV			
			Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x400) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mexcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.			
O01OB200	0,120	h	Oficial 1ª electricista	18,85	2,26	
O01OB210	0,120	h	Oficial 2ª electricista	17,63	2,12	
P15AC040RR	3,000	m	Cable subt. MT HEPRZ1 AI 20 kV 1x400	20,74	62,22	
P01DW090	2,000	ud	Pequeño material cerrajería	1,32	2,64	
					69,24	
			Suma la partida.....			69,24
			Costes indirectos.....		3,00%	2,08
			TOTAL PARTIDA.....			71,32
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS						
U09AL02RXR	m		CONEXIÓN M.T. RED EXIST			
			Conexión a red eléctrica subterránea de M.T. existente, utilizando terminales de empalme, según normalización de la Cía Suministradora,, incluso cata para localización de la red eléctrica existente, preparación de la red, terminales de empalme, accesorios y pruebas, con p.p. de trabajos de descarga de redes y puesta de nuevo en servicio, según condiciones de la Cía. Incluye tapado posterior de la cata, y reposición del pavimento, según condiciones de D.O.			
O01OA020	3,000	h	Capataz	19,10	57,30	
O01OA070	3,000	h	Peón ordinario	16,53	49,59	
O01OB200	2,000	h	Oficial 1ª electricista	18,85	37,70	
O01OB210	2,000	h	Oficial 2ª electricista	17,63	35,26	
M05EC020	1,200	h	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	63,18	75,82	
M08CA110	0,100	h	Cisterna agua s/camión 10.000 l	32,76	3,28	
M08RL010	0,800	h	Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.	6,35	5,08	
P15AC090R	3,000	ud	Empalme MT 240 mm2 Al	186,35	559,05	
P15AF160	9,000	m	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	3,63	32,67	
P15AH010	9,000	m	Cinta señalizadora	0,28	2,52	
P01AA020	1,000	m3	Arena de río 0/6 mm	17,34	17,34	
P01HM010R	0,500	m3	Hormigón HM-20/P/20/l central	62,00	31,00	
P08XVH025R	5,000	m2	Baldosa horm. pref. bicapa gris 20x20x6 cm	7,29	36,45	
P01MC046	0,150	m3	Mortero cem. gris II/B-P 32,5 M-40/CEM	58,67	8,80	
P01DW090	20,000	ud	Pequeño material cerrajería	1,32	26,40	
P01AF010	4,500	t	Zahorra nat. ZN(50)/ZN(20), IP=0	4,64	20,88	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						999,14
Suma la partida.....						999,14
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA.....						1.029,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL VEINTINUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS

U09BCA01XR	m	CINTA SEÑALIZ CABLES	Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.			
O01OB220	0,005	h	Ayudante electricista	17,63	0,09	
P15AH010	1,050	m	Cinta señalizadora	0,28	0,29	
						0,38
Suma la partida.....						0,38
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA.....						0,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

U09BCA01XR2	m	TUBO PE D160 DC	Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 160 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.			
O01OB220	0,020	h	Ayudante electricista	17,63	0,35	
P15AF160	1,000	m	Tubo corrugado rojo doble pared D 160	3,63	3,63	
P01DW090	0,300	ud	Pequeño material cerrajería	1,32	0,40	
						4,38
Suma la partida.....						4,38
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA.....						4,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

U09BCA01XR3	m	TUBO PE D200 DC	Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 200 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.			
O01OB220	0,020	h	Ayudante electricista	17,63	0,35	
P15AF170	1,000	m	Tubo corrugado rojo doble pared D 200	5,55	5,55	
P01DW090	0,300	ud	Pequeño material cerrajería	1,32	0,40	
						6,30
Suma la partida.....						6,30
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA.....						6,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

U09BCA041RR	m	CIRC B.T. 3x240+1x150mm2 Al	Circuito eléctrico para distribución en B.T., realizado con cables conductores de 3x240+1x150 mm2 Al. para una tensión asignada de 0,6/1 kV., formado por conductores de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado XLPE y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.			
O01OB200	0,100	h	Oficial 1ª electricista	18,85	1,89	
O01OB210	0,100	h	Oficial 2ª electricista	17,63	1,76	
P15AL040R	3,000	m	Cond.aisla. 0,6-1kV 240 mm2 Al	8,23	24,69	
P15AL030R	1,000	m	Cond.aisla. 0,6-1kV 150 mm2 Al	5,05	5,05	
P01DW090	1,000	ud	Pequeño material cerrajería	1,32	1,32	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						34,71
Suma la partida.....						34,71
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA.....						35,75

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

U09BPB010R	ud	CAJA GENERAL DE PROTECC ESQ10	Caja general de protección (CGP), esquema 10,según normalización de la Cía suministradora, formado por los siguientes elementos:base de cimentación para armario, incluyendo excavación, peana de hormigón, envoltente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2 y bornes bimetálicas de 240 mm2,puesta de tierras con pica de cobre unida mediante cable RV 0,6 /1KV 50 mm2 Cu, instalada, transporte, montaje y conexionado, incluso nicho perimetral y puerta normalizada, totalmente terminada.			
O01OB200	1,000	h	Oficial 1ª electricista	18,85	18,85	
O01OB210	1,000	h	Oficial 2ª electricista	17,63	17,63	
P15CA040	1,000	ud	Caja protec. 250A(III+N)+fusible	207,83	207,83	
P15AH160R	1,000	ud	Peana CGP	65,32	65,32	
P15AH150R	1,000	ud	Nicho completo CGP C/pta	133,25	133,25	
P01DW090	14,000	ud	Pequeño material cerrajería	1,32	18,48	
						461,36
Suma la partida.....						461,36
Costes indirectos.....						3,00%
TOTAL PARTIDA.....						475,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

U09TC010R1	ud	CR-1(T) 800 KVA	Centro de reparto y transformación CR-1(T), según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-7, de dimensiones en planta 8,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con tres celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.			
O01OB200	15,000	h	Oficial 1ª electricista	18,85	282,75	
O01OB210	15,000	h	Oficial 2ª electricista	17,63	264,45	
O01OB220	15,000	h	Ayudante electricista	17,63	264,45	
011	1,000	ud	Edificio de Transformación: PFU-7	7.147,41	7.147,41	
012	1,000	ud	Obra civil PFU-7	326,20	326,20	
021	3,000	ud	Entrada / Salida: CGMCOSMOS-L Interruptor-seccionador	3.715,04	11.145,12	
023	2,000	ud	Protección Transformador: CGMCOSMOS-P Protección fusibles	1.883,44	3.766,88	
025	2,000	ud	Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV	710,20	1.420,40	
031	2,000	ud	Transformador 1: Transformador aceite 24 kV	5.439,18	10.878,36	
041	2,000	ud	Cuadros BT - B2 Transformador: CBTO	1.798,19	3.596,38	
043	2,000	ud	Puentes BT - B2 Transformado: Puentes transformador-cuadro	604,35	1.208,70	
051	1,000	ud	Tierras Exteriores Prot Transformación: Anillo rectangular	1.123,98	1.123,98	
052	1,000	ud	Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas	330,79	330,79	
053	1,000	ud	Tierras Interiores Prot Transformación: Instalación interior tierras	559,10	559,10	
054	1,000	ud	Tierras Interiores Serv Transformación: Instalación interior tierras	559,10	559,10	
062	2,000	ud	Defensa de Transformador: Protección física transformador	140,84	281,68	
063	1,000	ud	Equipo de Protección y Control: ekorUCT - Unidad Compacta de Telemando	5.038,97	5.038,97	
064	1,000	ud	Equipo de Telegestión: ekor.gid - Gestor Inteligente Distribución	3.769,44	3.769,44	
065	1,000	ud	Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación	362,66	362,66	
066	1,000	ud	Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra	196,45	196,45	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
					52.523,27	
			Suma la partida.....			52.523,27
			Costes indirectos.....	3,00%		1.575,70
			TOTAL PARTIDA.....			54.098,97
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS						
U09TC010R2	ud	CT-11 800 KVA	Centro de reparto transformación CR-11, según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormi-gón prefabricada modelo PFU-5, de dimensiones en planta 6,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con dos celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas y armario para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.			
O01OB200	15,000	h	Oficial 1ª electricista	18,85	282,75	
O01OB210	15,000	h	Oficial 2ª electricista	17,63	264,45	
O01OB220	15,000	h	Ayudante electricista	17,63	264,45	
011R	1,000	ud	Edificio de Transformación: PFU-5	5.804,39	5.804,39	
012R	1,000	ud	Obra civil PFU-5	304,72	304,72	
021	2,000	ud	Entrada / Salida: CGMCOSMOS-L Interruptor-seccionador	3.715,04	7.430,08	
023	2,000	ud	Protección Transformador: CGMCOSMOS-P Protección fusibles	1.883,44	3.766,88	
025	2,000	ud	Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV	710,20	1.420,40	
031	2,000	ud	Transformador 1: Transformador aceite 24 kV	5.439,18	10.878,36	
041	2,000	ud	Cuadros BT - B2 Transformador: CBTO	1.798,19	3.596,38	
043	2,000	ud	Puentes BT - B2 Transformado: Puentes transformador-cuadro	604,35	1.208,70	
051	1,000	ud	Tierras Exteriores Prot Transformación: Anillo rectangular	1.123,98	1.123,98	
052	1,000	ud	Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas	330,79	330,79	
053	1,000	ud	Tierras Interiores Prot Transformación: Instalación interior tierras	559,10	559,10	
054	1,000	ud	Tierras Interiores Serv Transformación: Instalación interior tierras	559,10	559,10	
062	2,000	ud	Defensa de Transformador: Protección física transformador	140,84	281,68	
064	1,000	ud	Equipo de Telegestión: ekor.gid - Gestor Inteligente Distribución	3.769,44	3.769,44	
065	1,000	ud	Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación	362,66	362,66	
066	1,000	ud	Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra	196,45	196,45	
					42.404,76	
			Suma la partida.....			42.404,76
			Costes indirectos.....	3,00%		1.272,14
			TOTAL PARTIDA.....			43.676,90
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS						
U09TC010R3	ud	CR-6(T) 400 KVA	Centro de reparto y transformación CR-6(T), según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormi-gón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con tres celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.			
O01OB200	12,000	h	Oficial 1ª electricista	18,85	226,20	
O01OB210	12,000	h	Oficial 2ª electricista	17,63	211,56	
O01OB220	12,000	h	Ayudante electricista	17,63	211,56	
011R2	1,000	ud	Edificio de Transformación: PFU-4	4.015,27	4.015,27	
012R2	1,000	ud	Obra civil PFU-4	268,95	268,95	
021	3,000	ud	Entrada / Salida: CGMCOSMOS-L Interruptor-seccionador	3.715,04	11.145,12	
023	1,000	ud	Protección Transformador: CGMCOSMOS-P Protección fusibles	1.883,44	1.883,44	
025	1,000	ud	Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV	710,20	710,20	
031	1,000	ud	Transformador 1: Transformador aceite 24 kV	5.439,18	5.439,18	
041	1,000	ud	Cuadros BT - B2 Transformador: CBTO	1.798,19	1.798,19	
043	1,000	ud	Puentes BT - B2 Transformado: Puentes transformador-cuadro	604,35	604,35	

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
051	1,000	ud	Tierras Exteriores Prot Transformación: Anillo rectangular	1.123,98	1.123,98	
052	1,000	ud	Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas	330,79	330,79	
053	1,000	ud	Tierras Interiores Prot Transformación: Instalación interior tierras	559,10	559,10	
054	1,000	ud	Tierras Interiores Serv Transformación: Instalación interior tierras	559,10	559,10	
062	1,000	ud	Defensa de Transformador: Protección física transformador	140,84	140,84	
063	1,000	ud	Equipo de Protección y Control: ekorUCT - Unidad Compacta de Telemando	5.038,97	5.038,97	
064	1,000	ud	Equipo de Telegestión: ekor.gid - Gestor Inteligente Distribución	3.769,44	3.769,44	
065	1,000	ud	Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación	362,66	362,66	
066	1,000	ud	Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra	196,45	196,45	
					38.595,35	
			Suma la partida.....			38.595,35
			Costes indirectos.....	3,00%		1.157,86
			TOTAL PARTIDA.....			39.753,21
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS						
U09TC010R4	ud	CTS-3 / CTS-9 400 KVA	Centro de transformación CTS-3 / CTS-9, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormi-gón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de supervisión de MT, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.			
O01OB200	12,000	h	Oficial 1ª electricista	18,85	226,20	
O01OB210	12,000	h	Oficial 2ª electricista	17,63	211,56	
O01OB220	12,000	h	Ayudante electricista	17,63	211,56	
011R2	1,000	ud	Edificio de Transformación: PFU-4	4.015,27	4.015,27	
012R2	1,000	ud	Obra civil PFU-4	268,95	268,95	
021	2,000	ud	Entrada / Salida: CGMCOSMOS-L Interruptor-seccionador	3.715,04	7.430,08	
023	1,000	ud	Protección Transformador: CGMCOSMOS-P Protección fusibles	1.883,44	1.883,44	
025	1,000	ud	Puentes MT Transformador: Cables MT 12/20 kV	710,20	710,20	
031	1,000	ud	Transformador 1: Transformador aceite 24 kV	5.439,18	5.439,18	
041	1,000	ud	Cuadros BT - B2 Transformador: CBTO	1.798,19	1.798,19	
043	1,000	ud	Puentes BT - B2 Transformado: Puentes transformador-cuadro	604,35	604,35	
051	1,000	ud	Tierras Exteriores Prot Transformación: Anillo rectangular	1.123,98	1.123,98	
052	1,000	ud	Tierras Exteriores Serv Transformación: Picas alineadas	330,79	330,79	
053	1,000	ud	Tierras Interiores Prot Transformación: Instalación interior tierras	559,10	559,10	
054	1,000	ud	Tierras Interiores Serv Transformación: Instalación interior tierras	559,10	559,10	
062	1,000	ud	Defensa de Transformador: Protección física transformador	140,84	140,84	
067	1,000	ud	Equipo de función de supervisión MT	3.866,08	3.866,08	
064	1,000	ud	Equipo de Telegestión: ekor.gid - Gestor Inteligente Distribución	3.769,44	3.769,44	
065	1,000	ud	Iluminación Edificio de Transformación: Equipo de iluminación	362,66	362,66	
066	1,000	ud	Maniobra de Transformación: Equipo de seguridad y maniobra	196,45	196,45	
					33.707,42	
			Suma la partida.....			33.707,42
			Costes indirectos.....	3,00%		1.011,22
			TOTAL PARTIDA.....			34.718,64
Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
U09TC010R5	ud	CTC 400 KVA	Centro de transformación compacto, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabri-cada modelo Miniblock, de dimensiones en planta 2,10x2,10m, monobloque, totalmen-te estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas y arma-rio exterior para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo ins-talación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.			

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OB200	5,000	h	Oficial 1ª electricista	18,85	94,25	
O01OB210	5,000	h	Oficial 2ª electricista	17,63	88,15	
070	1,000	ud	CT compacto Miniblock 400 kVA completo	26.656,38	26.656,38	
064R	1,000	ud	Equipo de Telegestión: ekor.gid en armario exterior	3.956,11	3.956,11	
						30.794,89
Suma la partida.....						30.794,89
Costes indirectos.....						3,00% 923,85
TOTAL PARTIDA.....						31.718,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						

U11TC320R		m	MULTITUB CONTROL MMT 4x40 Colocación de multitubo de control MMT 4x40 para cables eléctricos de zanja, realiza- do en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministrado- ra, con p.p. soportes, colocación, ayudas y medios auxiliares.			
O01OA070	0,040	h	Peón ordinario	16,53	0,66	
P27TT040R11	1,000	m	Multitubo control MMT 4x40	2,17	2,17	
P01DW090	0,350	ud	Pequeño material cerrajería	1,32	0,46	
						3,29
Suma la partida.....						3,29
Costes indirectos.....						3,00% 0,10
TOTAL PARTIDA.....						3,39
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS						

U18F100R		m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
O01OA070	0,050	h	Peón ordinario	16,53	0,83	
M09F010	0,050	h	Cortadora de pavimentos	8,79	0,44	
						1,27
Suma la partida.....						1,27
Costes indirectos.....						3,00% 0,04
TOTAL PARTIDA.....						1,31
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS						

ANEJO Nº 19

PLAN DE OBRA

ÍNDICE

1. OBJETO DE ESTE ANEJO 3

2. MEDIOS DISPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 3

3. REALIZACIÓN DEL PLAN.....4

4. SECUENCIA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS 5

 4.1. Actividad nº 1: Trabajos y Acondicionamientos Previos 5

 4.2. Actividad nº 2: Movimiento de tierras 5

 4.3. Actividad nº 3: Red de Saneamiento 5

 4.4. Actividad nº 4: Red de Pluviales.....5

 4.5. Actividad nº 5: Red de Agua Potable.....5

 4.6. Actividad nº 6: Red Eléctrica 5

 4.7. Actividad nº 7: Alumbrado Público.....5

 4.8. Actividad nº 8: Red de telecomunicaciones.....5

 4.9. Actividad nº 9: Red de gas 5

 4.10. Actividad nº 10: Rehabilitación de Muros de Áreas Públicas 5

 4.11. Actividad nº 11: Firmes y Pavimentación 6

 4.12. Actividad nº 12: Red de Riego y jardinería 6

 4.13. Actividad nº 13: Mobiliario Urbano y Señalización.....6

 4.14. Actividad nº 14: Actuaciones Complementarias Harinas Cloquell 6

 4.15. Actividad nº 15: Seguridad y Salud 6

 4.16. Actividad nº 16: Gestión de Residuos 6

5. PLAN DE OBRAS 6

1. OBJETO DE ESTE ANEJO

El objeto del presente anejo es definir la secuencia óptima de ejecución de las distintas unidades de obra, que resulta de un compromiso entre la máxima economía y la mínima duración de las obras. Para ello se establece un programa de trabajos, referenciado en el tiempo, donde se detalla la repercusión económica de cada capítulo del presupuesto en el precio de ejecución material.

2. MEDIOS DISPUESTOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Los medios que se disponen para la ejecución de las obras, se encuentran relacionados en el Anejo: “Justificación de Precios”, aunque la cantidad precisa de ellos se establecerá de modo que no cueste demasiado tiempo realizar cada actividad, duplicando o triplicando, en su caso el personal o maquinaria necesarios.

El personal necesario para la ejecución de las obras, de acuerdo con la relación incluida en el Anejo, es:

- Capataz
- Oficial primera
- Oficial segunda
- Ayudante
- Peón especializado
- Peón ordinario
- Maquinista o conductor
- Oficial 1ª encofrador
- Ayudante encofrador
- Oficial 1ª ferralla
- Ayudante ferralla
- Oficial cantero
- Oficial solador, alicatador
- Ayudante solador, alicatador
- Oficial marmolista
- Oficial 1ª cerrajero
- Ayudante cerrajero
- Oficial 1ª fontanero calefactor
- Oficial 2ª fontanero calefactor
- Ayudante fontanero
- Oficial 1ª electricista
- Oficial 2ª electricista
- Ayudante electricista
- Oficial 1ª pintura
- Ayudante pintura
- Oficial 1ª jardinería
- Podador y espec.arboricultor
- Peón jardinería
- Montador especializado

- Ayudante montador especializado
- Equipo técnico laboratorio

En cuanto a la maquinaria, los diferentes tipos a emplear son, enumerados por orden alfabético:

- Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV
- Bomba impulsión pluviales 0,75 kW
- Autob.hormig.h.40 m3,pluma<=32m
- Carretilla elev.diesel ST 1,3 t Grúa telescópica autoprop. 20 t
- Grúa telescópica autoprop. 40 t
- Grúa telescópica autoprop. 60 t
- Taladradora mecánica
- Planta discont.grava-c.160 t/h
- Hormigonera 300 l gasolina
- Plta.asfált.caliente discontinua 160 t/h
- Excavadora hidráulica cadenas 135 CV
- Excavadora hidráulica cadenas 310 CV
- Excav.hidráulica neumáticos 84 CV
- Excav.hidráulica neumáticos 100 CV
- Excav.hidráulica neumáticos 144 CV
- Fresadora pavimento en frío a=1000 mm
- Pala cargadora neumáticos 85 CV/1,2m3
- Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3
- Minicargadora neumáticos 40 CV
- Retrocargadora neumáticos 50 CV
- Retrocargadora neumáticos 75 CV
- Retrocargadora neumáticos 100 CV
- Barrenadora a rotación con agua
- Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar
- Compre.port.diesel m.p. 10 m3/min. 7 bar
- Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar
- Martillo manual picador eléctrico 11 kg
- Martillo manual perforador neumat.20 kg
- Martillo rompedor hidráulico 600 kg
- Dumper convencional 2,000 kg
- Camión basculante 4x4 14 t
- Camión basculante 6x4 20 t
- Camión con grúa 6 t
- Camión con grúa 12 t
- Camión hormigonera 6 m3
- Desplazamiento equipo 5000 tm M.B.
- Barredora remolcada c/motor auxiliar

- Cisterna agua s/camión 10,000 l
- Camión cist.bitum.c/lanza 10,000 l
- Extendedora asfáltica cadenas 2,5/6 m 110CV
- Extendedora grava-cemento 150 CV
- Motoniveladora de 135 CV
- Bandeja vibrante de 300 kg.
- Pisón vibrante 70 kg.
- Rodillo vibrante manual tandem 800 kg.
- Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t
- Rodillo vibrante autoprop. tandem 10 t.
- Compactador asfált.neum.aut. 12/22t.
- Cortadora de pavimentos
- Transplant.hidrául.cepellón D=110/140cm
- Gunitadora de taludes
- Aguja neumática s/compresor D=80mm

3. REALIZACIÓN DEL PLAN

Para la realización del Plan de Obra, se ha seguido la siguiente metodología:

Determinar los medios necesarios para ejecutar las obras, a partir de la maquinaria y el personal indicado en el Anejo: Justificación de Precios".

Definir las distintas actividades que forman el conjunto de las obras, mediante la agrupación o división de las unidades de obra definidas en el Anejo: "Justificación de Precios", de donde se deducen igualmente los rendimientos para cada una de dichas actividades.

Finalmente, establecer un orden de ejecución de las distintas actividades, y obtener, a partir del Método Pert, el diagrama de barras correspondiente a la programación propuesta.

Las actividades han sido organizadas según los Capítulos en que queda dividido el Presupuesto, que son los siguientes:

- CAP I.- Trabajos y Acondicionamientos Previos
- CAP II.- Movimiento de Tierras
- CAP III.- Red de Saneamiento
- CAP IV.- Red de Pluviales
- CAP V.- Red de Agua Potable
- CAP VI.- Red Eléctrica
- CAP VII.- Red de Alumbrado Público
- CAP VIII.- Red de Telecomunicaciones
- CAP IX.- Red de Gas
- CAP X.- Rehabilitación Muros Áreas Públicas
- CAP XI.- Firmes y Pavimentación

- CAP XII.- Red de Riego y Jardinería
- CAP XIII.- Mobiliario Urbano y Señalización
- CAP XIV.- Actuaciones Complem. Harinas Cloquell
- CAP XV.- Seguridad y Salud
- CAP XVI.- Gestión de Residuos

El Plazo de Ejecución obtenido para las obras es de QUINCE MESES (15).

En cualquier caso, el plan de obra que aquí se presenta es indicativo y, obviamente, estará sujeto a las variaciones que la empresa constructora estime oportunas y adecuadas a sus propios medios y maquinaria de trabajo. El plan de obra definitivo será presentado por dicha empresa constructora a la Dirección Facultativa para su eventual aprobación.

4. SECUENCIA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

4.1. Actividad nº 1: Trabajos y Acondicionamientos Previos

La actividad nº 1 comprende las operaciones necesarias de demoliciones, limpiezas, catas, pruebas sobre las infraestructuras ejecutadas, reparación o sustitución de las mismas, etc.

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 5 meses.

4.2. Actividad nº 2: Movimiento de tierras

La actividad nº 2 comprende la realización de los trabajos de desbroce del terreno, tanto mecánico como manual, rellenos y excavaciones.

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 6 meses.

4.3. Actividad nº 3: Red de Saneamiento

La actividad nº 3 comprende los trabajos de excavación en zanja, la colocación de conducciones de saneamiento y su posterior relleno. También se ejecutarán los pozos y las conexiones a las redes existentes

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 10 meses.

4.4. Actividad nº 4: Red de Pluviales

La actividad nº 4 comprende los trabajos de excavación en zanja, la colocación de conducciones de drenaje de pluviales y su posterior relleno. También se ejecutarán los pozos de la red, los imbornales y elementos de recogida, así como sus conexiones

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 10 meses.

4.5. Actividad nº 5: Red de Agua Potable

La actividad nº 5 comprende los trabajos de excavación en zanja, la colocación de conducciones para el suministro de agua potable al sector, y el relleno posterior de las mismas. Incluye también los elementos de la red tales como arquetas, válvulas e hidrantes contra incendios, así como la conexión a las redes existentes.

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 7 meses.

4.6. Actividad nº 6: Red Eléctrica

La actividad nº 6 comprende los trabajos de excavación en zanja, la colocación del cableado, y el relleno posterior de las mismas.

Este cableado incluye tanto las redes de media tensión que abastecen al sector como las redes de baja tensión que suministran a las distintas edificaciones.

Están incluidos en este capítulo los trabajos necesarios para la implementación de los centros de transformación.

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 11 meses.

4.7. Actividad nº 7: Alumbrado Público

La actividad nº 7 comprende los trabajos de ejecución de cimentaciones, colocación de columnas, instalación de las luminarias, disposición en zanja entubada del cableado de suministro, y ejecución del centro de mando de la instalación.

Se estima que el tiempo para la realización de la actividad es de 10 meses.

4.8. Actividad nº 8: Red de telecomunicaciones

La actividad nº 8 comprende la realización de la obra civil, excavación, colocación de conductos y rellenos posterior con hormigón para disposición de las redes de telecomunicaciones.

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 5 meses.

4.9. Actividad nº 9: Red de gas

La actividad nº 9 comprende la excavación en zanja por medios mecánicos, para la colocación de las canalizaciones de gas y el posterior relleno de las zanjas.

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 6 meses.

4.10. Actividad nº 10: Rehabilitación de Muros de Áreas Públicas

La actividad nº 10 comprende los trabajos de rehabilitación de los muros ejecutados con anterioridad, así como la ejecución de todos aquellos previstos en el proyecto (operaciones de cimentación, encofrados, ferrallado, hormigonado, etc.)

Se estima que el tiempo para la realización de la actividad es de 7 meses.

4.11. Actividad nº 11: Firmes y Pavimentación

La actividad nº 11 comprende los trabajos de extendido de la capa de grava cemento y las capas asfálticas de m.b.c., cuyos espesores se encuentran especificados en el anejo de firmes.

También incluye la ejecución de los pavimentos peatonales, tales como aceras y paseos de las zonas verdes

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 11 meses.

4.12. Actividad nº 12: Red de Riego y jardinería

La actividad nº 12 comprende los trabajos de excavación en zanja, la colocación de conducciones para el suministro de agua para riego, y el relleno posterior de las mismas. Incluye también los elementos de la red tales como arquetas, válvulas y el cuadro de mando.

También se consideran incluidos en este capítulo los trabajos de siembra y plantación de las especies vegetales especificadas, situadas en las zonas verdes de uso público de la urbanización y en los alcorques.

Se estima que el tiempo necesario para la realización de la actividad es de 6 meses.

4.13. Actividad nº 13: Mobiliario Urbano y Señalización

La actividad nº 13 comprende la colocación de la señalización contemplada en proyecto, en los viales de la urbanización, tanto horizontal como vertical.

También considera las operaciones de colocación del mobiliario urbano previsto (bancos, papeleras, etc.)

Se estima que un tiempo global necesario para la realización de la actividad de 3 meses.

4.14. Actividad nº 14: Actuaciones Complementarias Harinas Cloquell

La actividad nº 14 comprende una previsión de los posibles trabajos de eliminación del riesgo existente en la zona del muro de Harinas Cloquell

Se consideran las operaciones de retirada del relleno existente, y ejecución de un sostenimiento inicial del pie de terraplén con una solución de drenaje provisional para la evacuación del agua de lluvia.

Se estima que un tiempo global necesario para la realización de la actividad de 4 meses.

4.15. Actividad nº 15: Seguridad y Salud

La actividad nº 15 comprende el conjunto de estudios, directrices y medidas a tomar a lo largo de toda la obra, de la Seguridad y Salud en el trabajo.

4.16. Actividad nº 16: Gestión de Residuos

La actividad nº16 comprende la carga, transporte y gestión de todos los residuos generados durante el transcurso de las obras

5. PLAN DE OBRAS

Se incluye a continuación el plan de trabajos del total de las obras, teniendo en cuenta la programación temporal de las distintas actividades que la forman.

PLAN DE OBRA VALORADO
MES

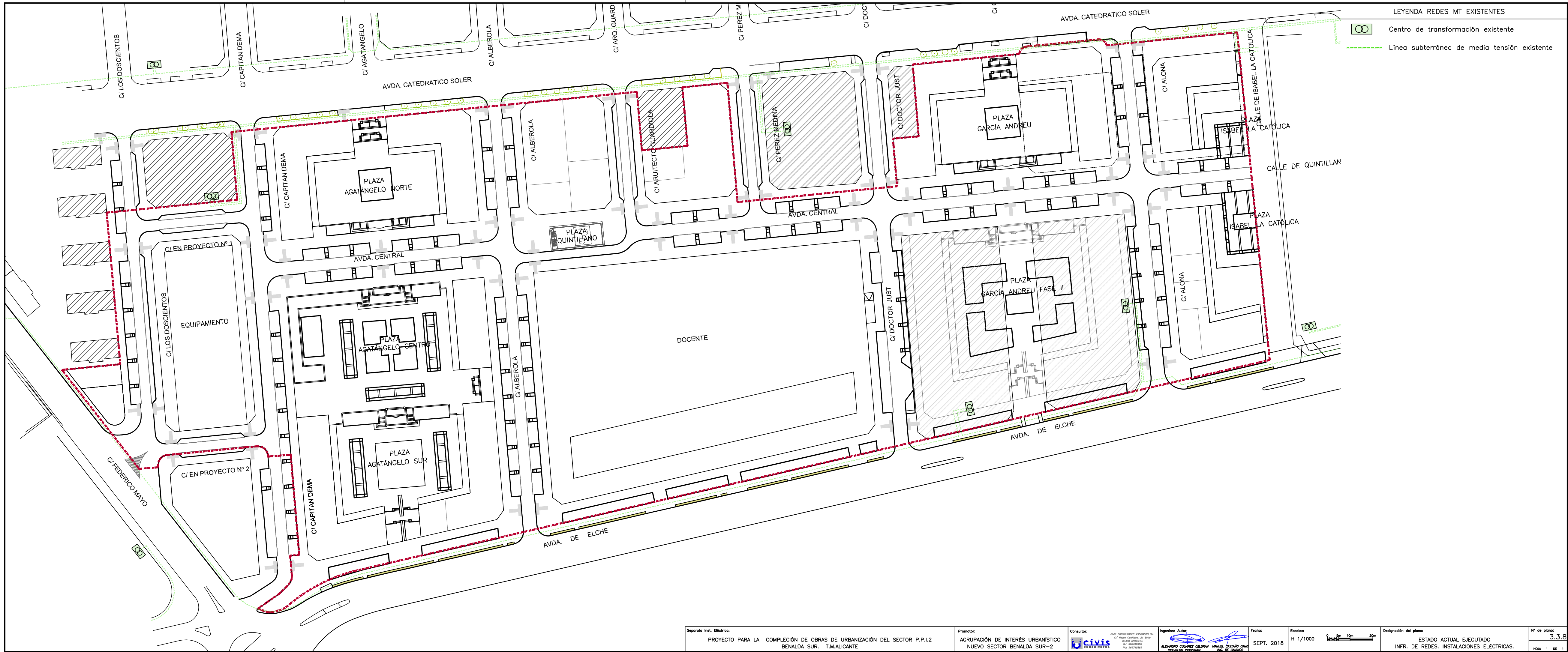
CAPITULOS	PRESUP. EJEC. POR CONT	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14	MES 15
CAP I.- Trabajos y Acondicionamientos Previos	351.100,83															
CAP II.- Movimiento de Tierras	96.615,56															
CAP III.- Red de Saneamiento	148.568,33															
CAP IV.- Red de Pluviales	123.493,85															
CAP V.- Red de Agua Potable	143.980,41															
CAP VI.- Red Eléctrica	681.524,38															
CAP VII.- Red de Alumbrado Público	284.387,51															
CAP VIII.- Red de Telecomunicaciones	51.014,65															
CAP IX.- Red de Gas	14.019,67															
CAP X.- Rehabilitación Muros Áreas Públicas	140.063,08															
CAP XI.- Firmes y Pavimentación	1.193.578,43															
CAP XII.- Red de Riego y Jardinería	316.949,89															
CAP XIII.- Mobiliario Urbano y Señalización	236.938,29															
CAP XIV.- Actuaciones Complem. Harinas Cloquell	33.779,85															
CAP XV.- Seguridad y Salud	78.951,13															
CAP XVI.- Gestión de Residuos	268.955,96															
Total	4.163.921,82															
PRESUPUESTO EJECUCION POR CONTRATA	EN EL MES	93.413,97	136.722,78	219.248,18	367.958,24	366.396,99	298.513,43	298.513,43	302.419,85	292.216,92	324.473,27	324.473,27	303.375,40	382.354,83	420.398,07	463.443,18
	A ORIGEN	93.413,97	230.136,76	449.384,93	787.343,17	1.153.740,15	1.452.253,58	1.750.767,02	2.053.186,87	2.345.403,79	2.669.877,06	2.994.350,33	3.297.725,73	3.680.080,57	4.000.478,64	4.163.921,82

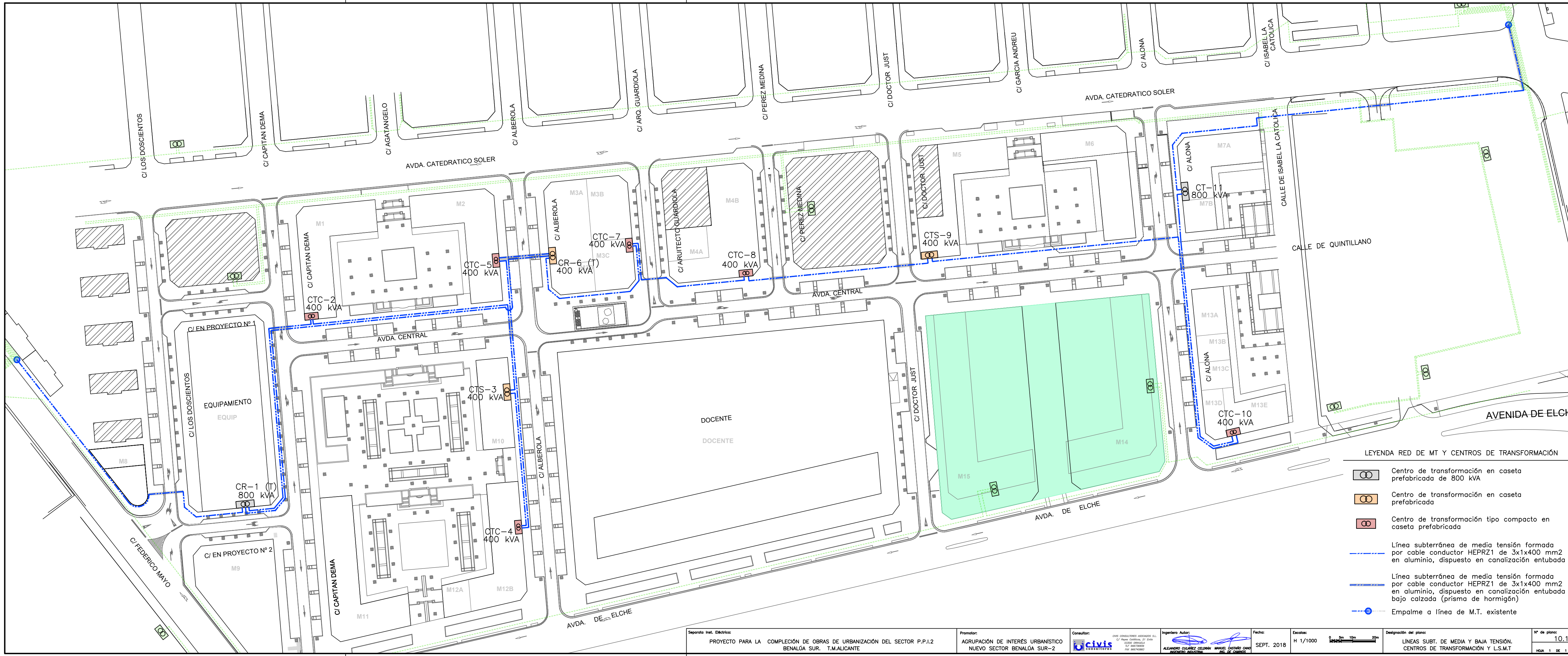
PLANOS

ÍNDICE DE PLANOS

Nº PLANO	DESIGNACIÓN DEL PLANO	ESCALA	Nº HOJAS
1.-	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO.	1:4.000	1
2.-	ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y UNIDADES DE EJECUCIÓN.	1:1.000	1
3.-	ESTADO ACTUAL EJECUTADO		
3.1-	TOPOGRÁFICO ACTUAL	1: 1.000	2
3.2-	RED VIARIA Y PAVIMENTACIONES	1:1.000	1
3.3-	INFRAESTRUCTURA DE REDES		
3.3.1-	SANEAMIENTO	1:1.000	1
3.3.2-	AGUA POTABLE	1:1.000	1
3.3.3-	ALUMBRADO	1:1.000	1
3.3.4-	TELEFONÍA	1:1.000	1
3.3.5-	GAS NATURAL	1:1.000	1
3.3.6-	RIEGO	1:1.000	1
3.3.7-	PLUVIALES	1:1.000	1
3.3.8-	MEDIA TENSIÓN	1:1.000	1
3.4-	ESTRUCTURAS Y MUROS	1:500	1
4.-	DEMOLICIONES	1:1.000	1
4.1-	PAVIMENTACIÓN	1: 1.000	1
4.2-	REDES	1: 1.000	1
4.2.1-	SANEAMIENTO Y PLUVIALES	1:1.000	1
4.2.2-	AGUA POTABLE	1:1.000	1
4.2.3-	ALUMBRADO	1:1.000	1
4.2.4-	TELEFONIA	1:1.000	1
4.2.5-	GAS NATURAL	1:1.000	1
4.2.6-	RIEGO	1:1.000	1
5.-	VIARIO		
5.1-	PLANTA. EJES Y DEFINICIÓN GEOMÉTRICA	1: 1.000	1
5.2-	SECCIONES TRANSVERSALES TIPO	1: 1.000	1
5.3-	PAVIMENTACIÓN Y FIRMES DE CALZADA	1: 1.000	1

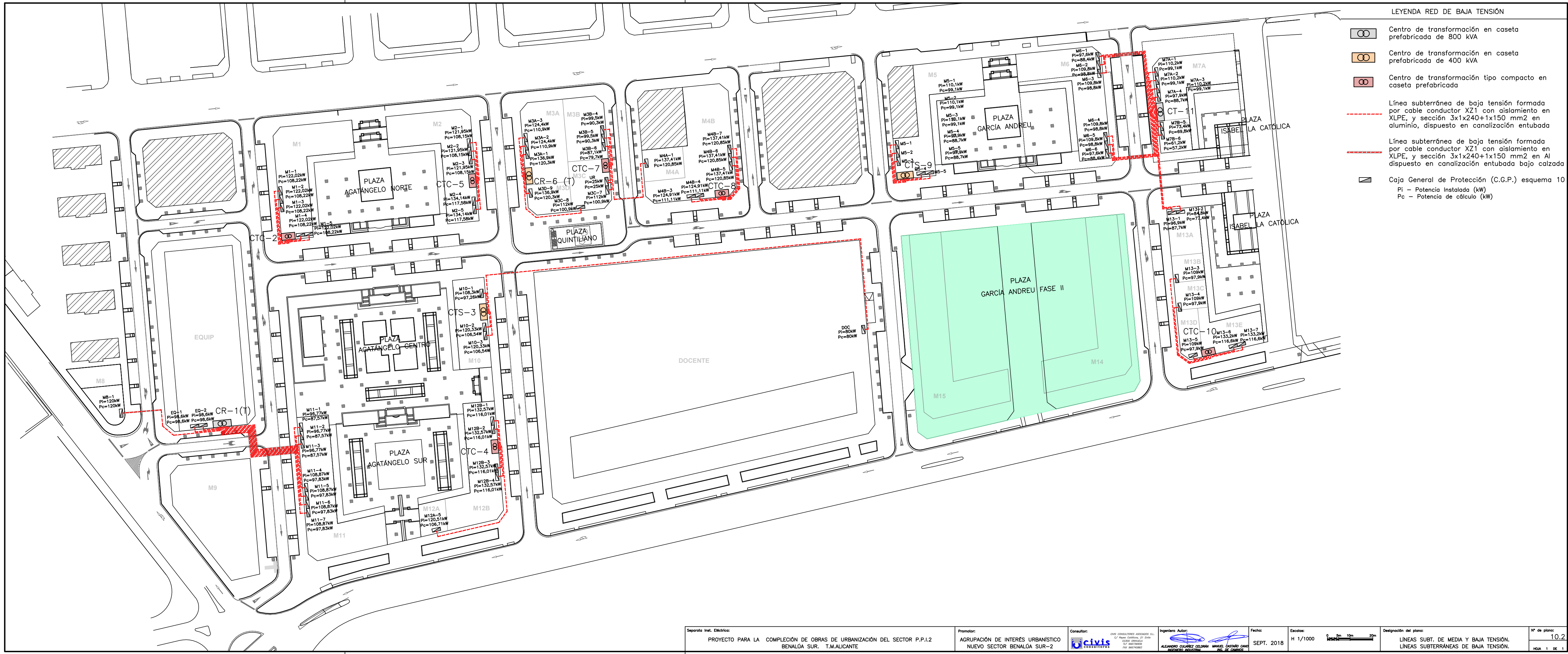
5.4-	DETALLES DE ACERAS Y FIRMES	VARIAS	4				
5.5-	COORDINACIÓN DE SERVICIOS. PLANTA.	1: 1.000	1	11.-	ALUMBRADO		
5.6-	COORDINACIÓN DE SERVICIOS. SECCIONES.	VARIAS	2		11.1- PLANTA GENERAL. ZANJAS Y CONDUCTOS.	1:1.000	1
					11.2- PLANTA GENERAL. SUMINISTRO ELÉCTRICO	1:1.000	1
6.-	PLAZAS				11.3- DETALLES CENTRO DE MANDO	1:10	1
6.1-	PLANTA GENERAL	1: 1.000	1		11.4- DETALLES CANALIZACIONES Y SOPORTES	1:15	1
6.2-	DETALLES Y SECCIONES DE PLAZAS	1:1.000	1	12.-	TELEFONIA		
6.3-	DETALLES ANTEPECHOS Y ESCALERAS	1: 1.000	1		12.1- PLANTA GENERAL TELEFÓNICA	1:1.000	1
6.4-	PLANTA, SECCIÓN Y ACABADOS EN PLAZA QUINTILIANO	VARIAS	2		12.2- DETALLES CANALIZACIONES	1:1.000	1
6.5-	REHABILITACIÓN DE MUROS Y ESCALERAS. PLANTA	1:500	1		12.3- DETALLES ARQUETAS	VARIAS	2
6.6-	REHABILITACIÓN DE MUROS Y ESCALERAS. DETALLES	1:50	1				
7.-	PERFILES LONGITUDINALES			13.-	GAS NATURAL		
7.1-	PERFILES LONGITUDINALES	1: 1.000	2		13.1- PLANTA GENERAL RED DE GAS	1:1.000	1
					13.2- DETALLES DE GAS	VARIAS	1
8.-	SANEAMIENTO Y PLUVIALES			14.-	RED DE RIEGO		
8.1-	RED DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES.				14.1- PLANTA GENERAL CONDUCTOS	1:1.000	1
8.1.1-	PLANTA	1:1.000	1		14.2- PLANTA GENERAL TUBERÍAS	1:1.000	1
8.1.2-	PERFILES SANEAMIENTO Y PLUVIALES.	1:1.000	2		14.3- DETALLES CANALIZACIONES	VARIAS	1
8.2-	DETALLES DE SANEAMIENTO Y PLUVIALES				14.4- DETALLES BOCAS DE RIEGO E HIDRANTES	VARIAS	1
8.2.1-	ZANJAS Y TUBOS	VARIAS	1		14.5- DETALLES D E PUNTOS DE RIEGO Y CENTRO DE MANDO	VARIAS	1
8.2.2-	POZOS DE REGISTRO	1:1.000	1		14.6- DETALLES DE RIEGO EN PRADERA	VARIAS	1
8.2.3-	IMBORNALES Y REJILLAS	1:1.000	1	15.-	TRÁFICO Y SEÑALIZACIÓN		
8.2.4-	COLECTORES Y CÁMARAS	1:1.000	1		15.1- PLANTA GENERAL	1:1.000	1
8.2.5-	DETALLE ESTACIÓN DE BOMBEO EN PLAZA QUINTILIANO	VARIAS	1		15.2- DETALLES	VARIAS	1
9.-	AGUA POTABLE			16.-	JARDINERÍA Y MOBILIÁRIO URBANO		
9.1-	PLANTA GENERAL.	1:1.000	1		16.1- JARDINERÍA Y MOBILIARIO. PLANTA JARDINERIA.	1:1.000	1
9.2-	ESQUEMAS.	1:1.000	1		16.2- JARDINERÍA Y MOBILIARIO.PLANTA MOBILIARIO URBANO.	1:1.000	1
9.3-	ARQUETAS Y CANALIZACIONES.	1:10	1		16.3- JARDINERÍA Y MOBILIARIO.DETALLES Y JUEGOS.	1:1.000	1
10.-	LINEAS SUBTERRÁNEAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN			17.-	ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS HARINERAS		
10.1-	CENTROS DE TRANSFORMACIÓN Y LÍNEA SUBT. DE MEDIA TENSIÓN.	1:1.000	1		17.1- MURO, DRENAJE E IMPERMEABILIZACION. PLANTA GENERAL	1:500	1
10.2-	LÍNEAS SUBTERRÁNEAS DE BAJA TENSIÓN.	1:1.000	1				
10.3-	DETALLES DE CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	VARIAS	4				
10.4-	DETALLES DE CANALIZACIONES	1:10	1				





LEYENDA RED DE MT Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

- Centro de transformación en caseta prefabricada de 800 kVA
- Centro de transformación en caseta prefabricada
- Centro de transformación tipo compacto en caseta prefabricada
- Línea subterránea de media tensión formada por cable conductor HEPRZ1 de 3x1x400 mm2 en aluminio, dispuesto en canalización entubada
- Línea subterránea de media tensión formada por cable conductor HEPRZ1 de 3x1x400 mm2 en aluminio, dispuesto en canalización entubada bajo calzada (prisma de hormigón)
- Empalme a línea de M.T. existente

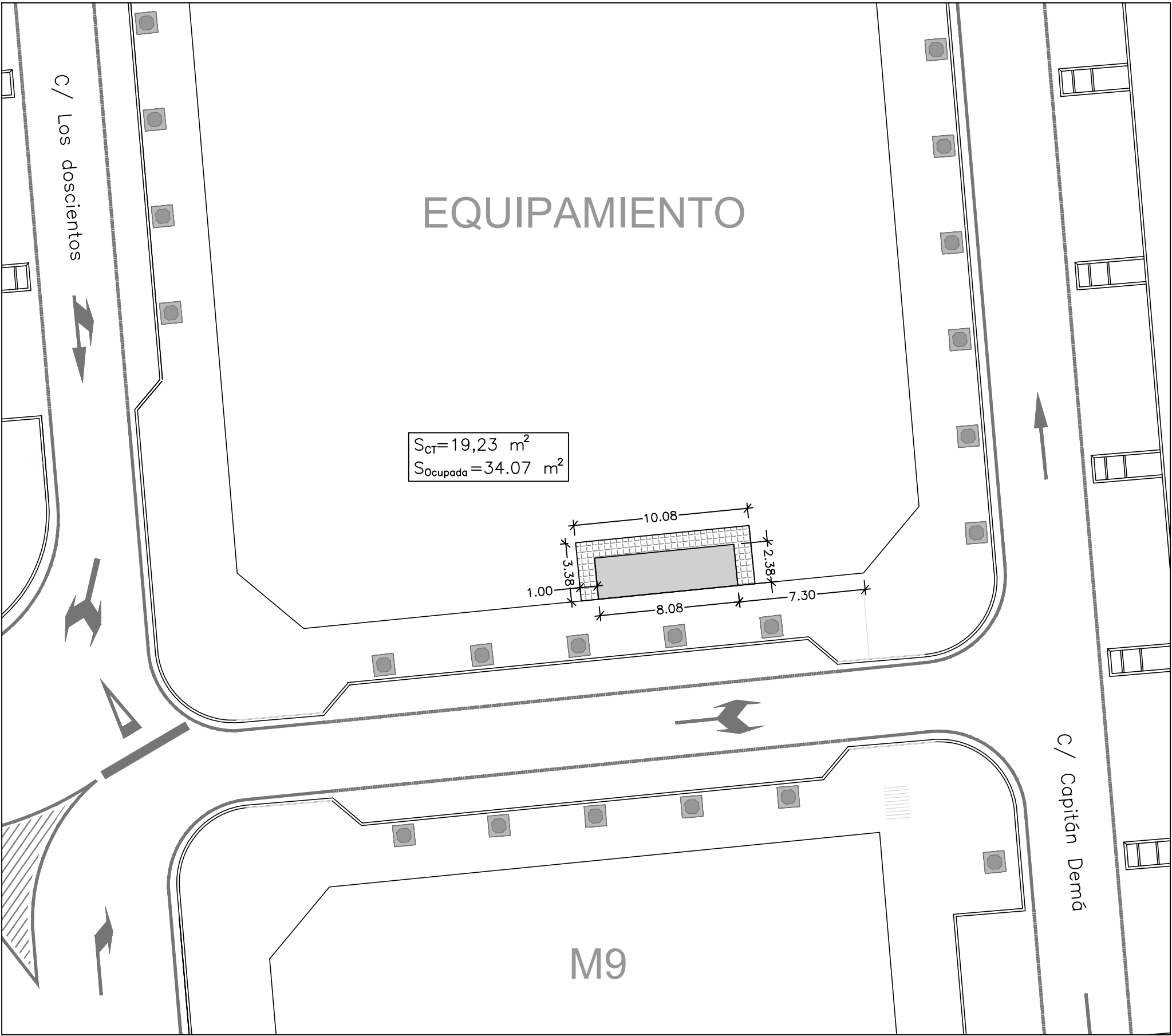


LEYENDA RED DE BAJA TENSIÓN

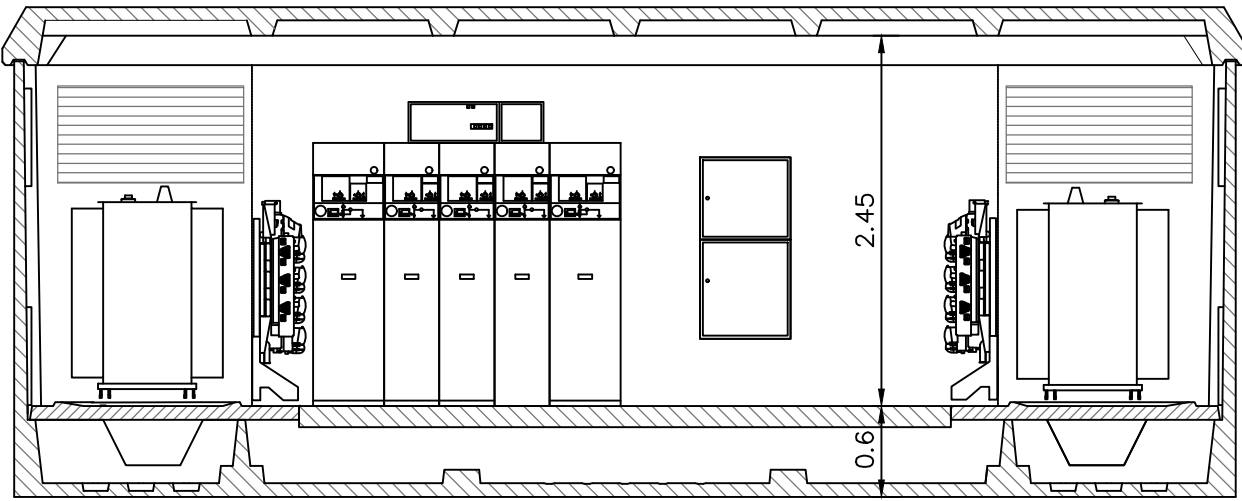
- Centro de transformación en caseta prefabricada de 800 kVA
- Centro de transformación en caseta prefabricada de 400 kVA
- Centro de transformación tipo compacto en caseta prefabricada
- Línea subterránea de baja tensión formada por cable conductor XLPE, y sección 3x1240+1x150 mm² en aluminio, dispuesto en canalización entubada
- Línea subterránea de baja tensión formada por cable conductor XLPE, y sección 3x1240+1x150 mm² en Al dispuesto en canalización entubada bajo calzada
- Caja General de Protección (C.G.P.) esquema 10
Pi - Potencia Instalada (kW)
Pc - Potencia de cálculo (kW)

LOCALIZACIÓN EN PARCELA CR-1(T)

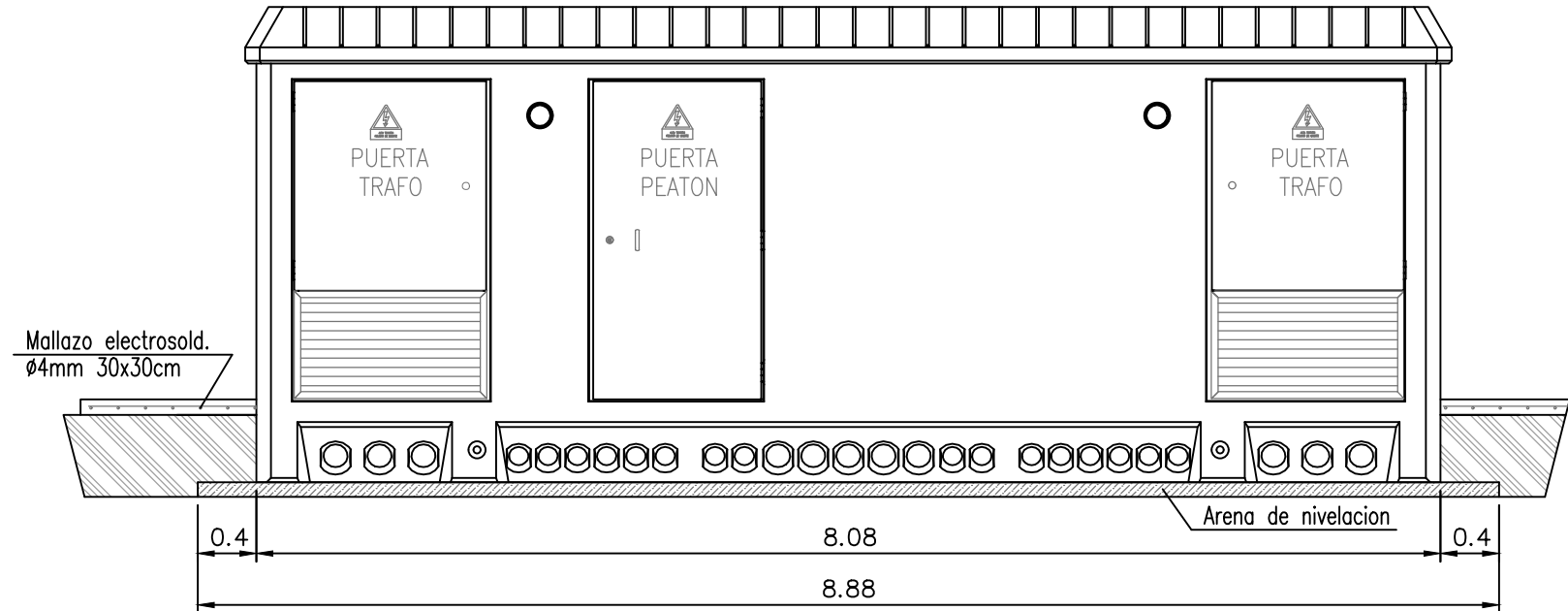
Escala: 1/250



SECCIÓN TRANSVERSAL

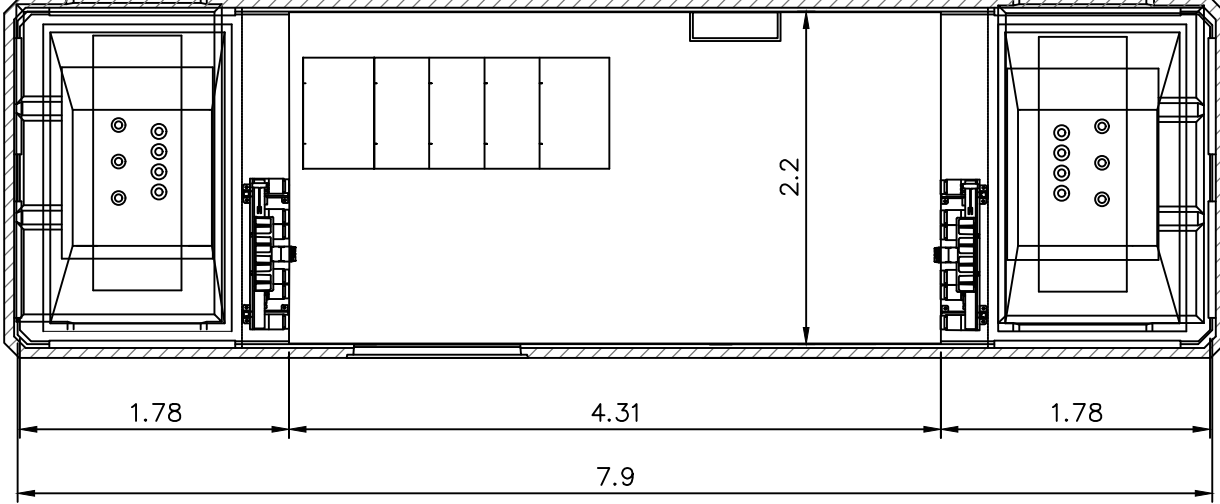


ALZADO PRINCIPAL

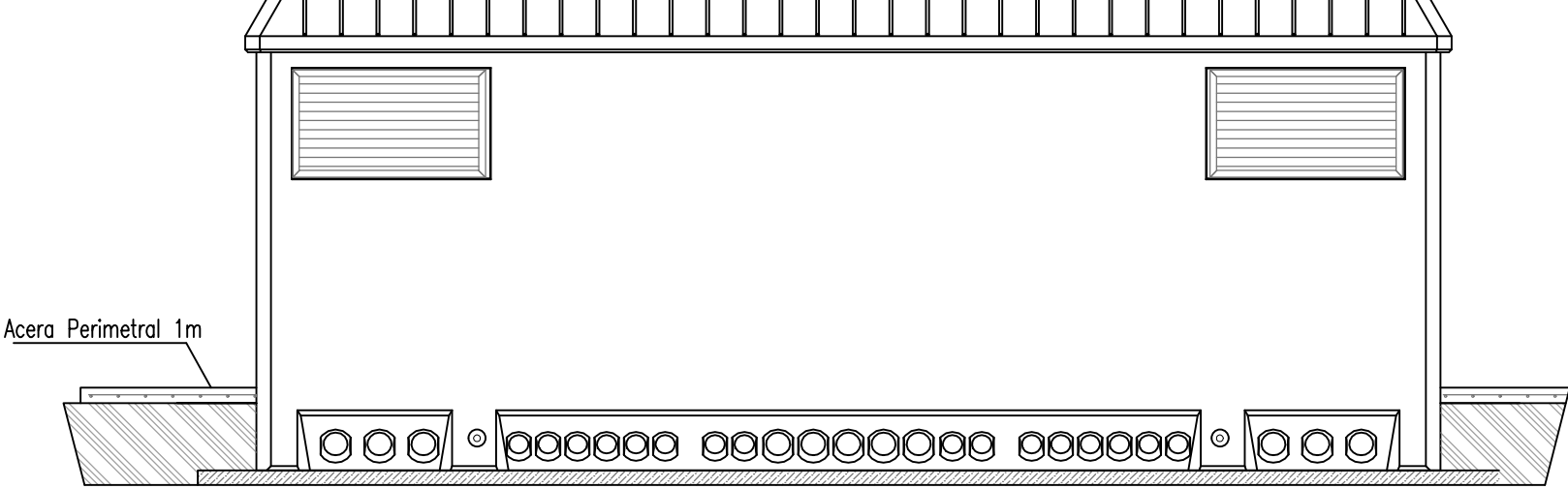


Nota: Cotas en metros

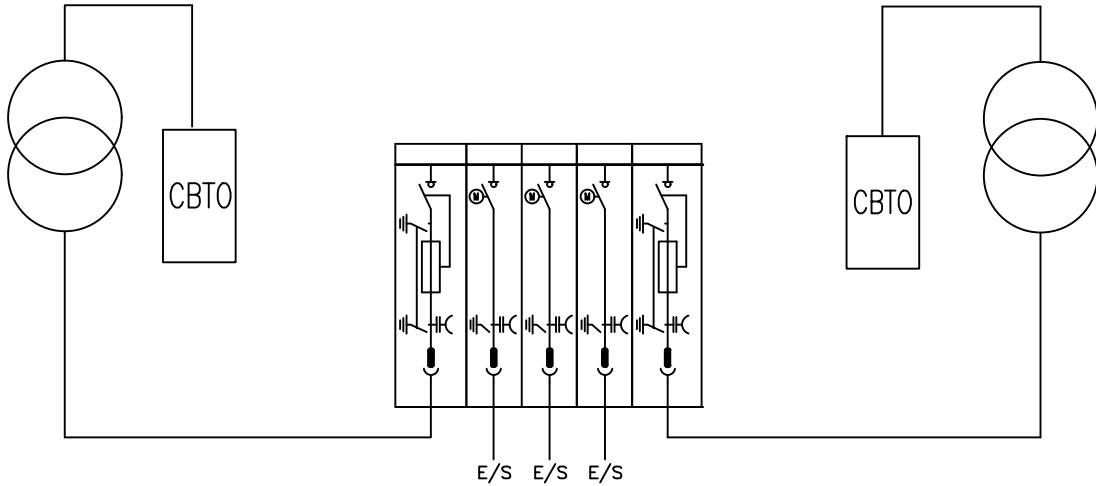
PLANTA



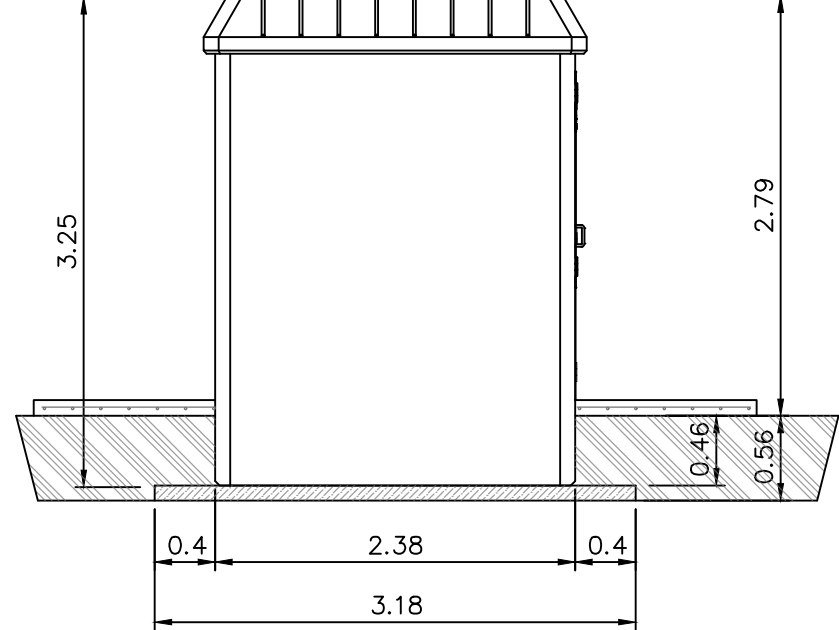
ALZADO TRASERO



ESQUEMA UNIFILAR

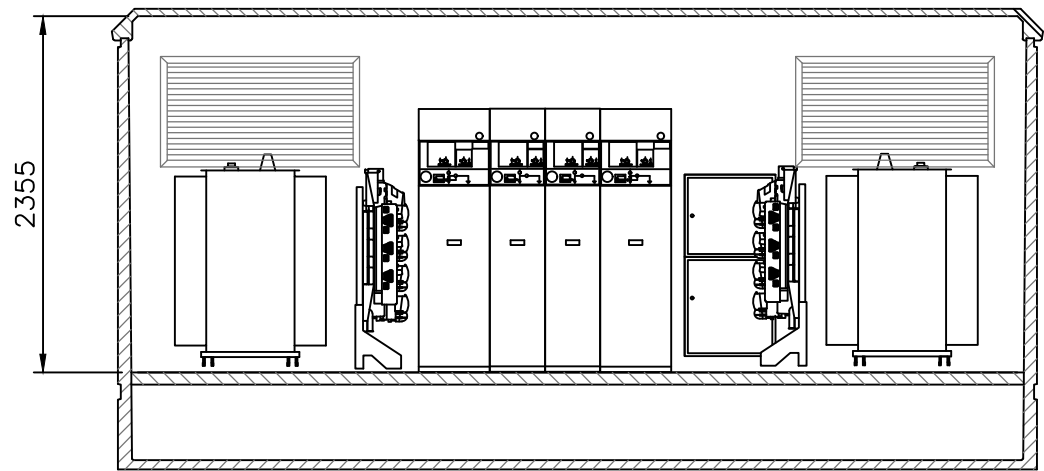


ALZADO LATERAL

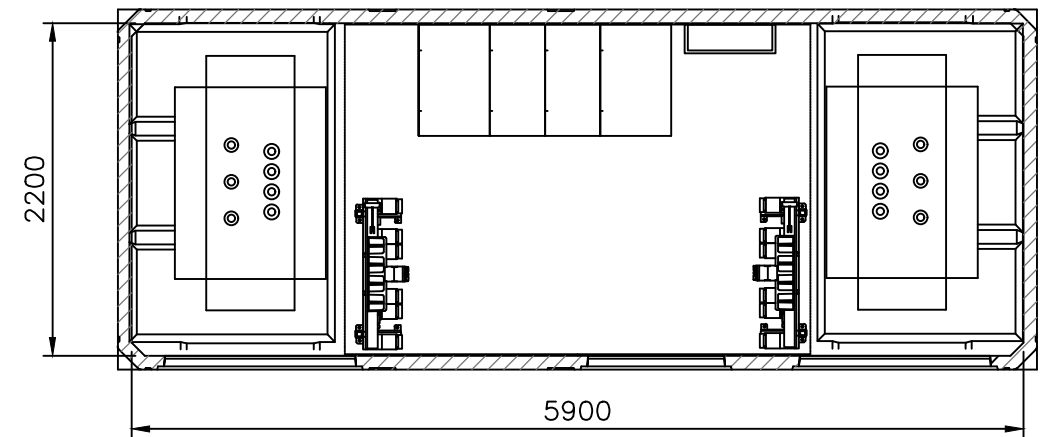


CENTRO DE REPARTO Y TRANSFORMACIÓN
CR-1 (T)

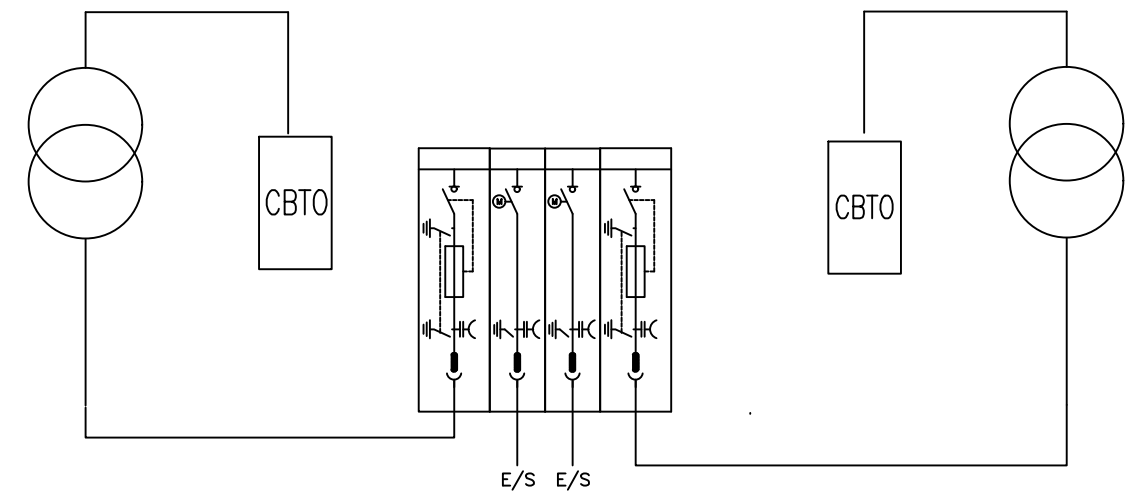
SECCIÓN TRANSVERSAL



PLANTA



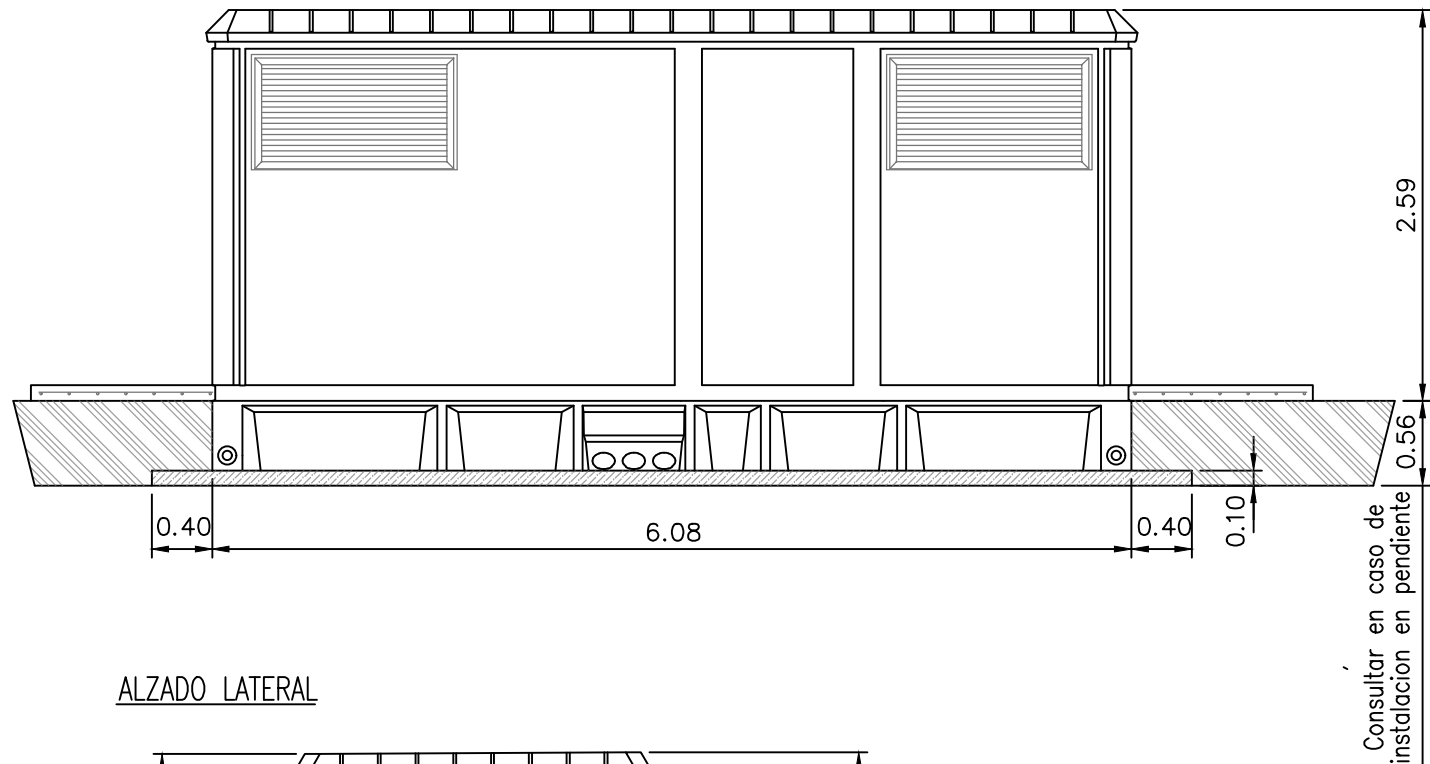
ESQUEMA UNIFILAR



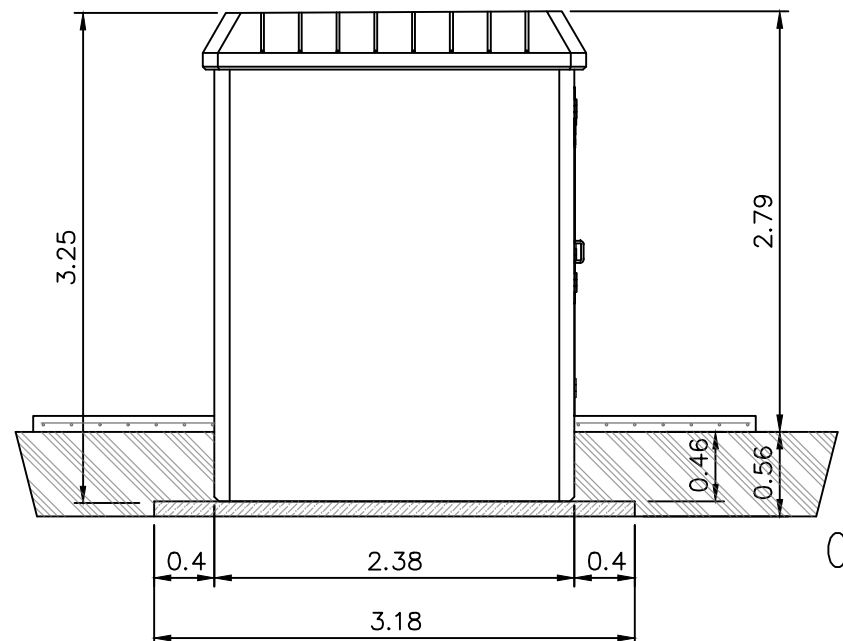
ALZADO PRINCIPAL



ALZADO TRASERO

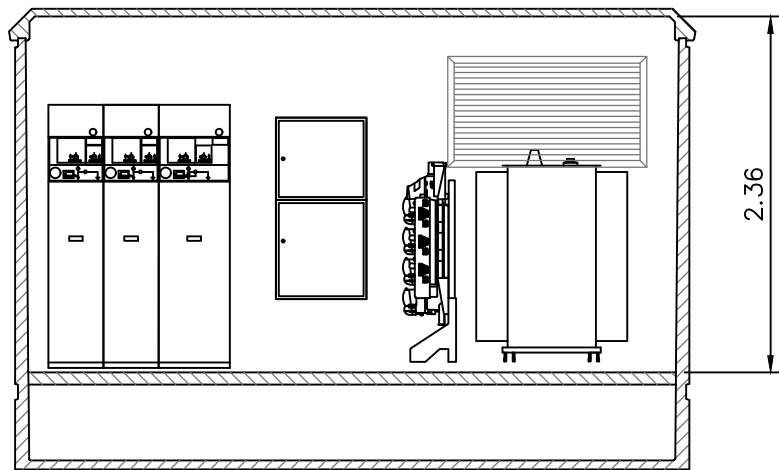


ALZADO LATERAL

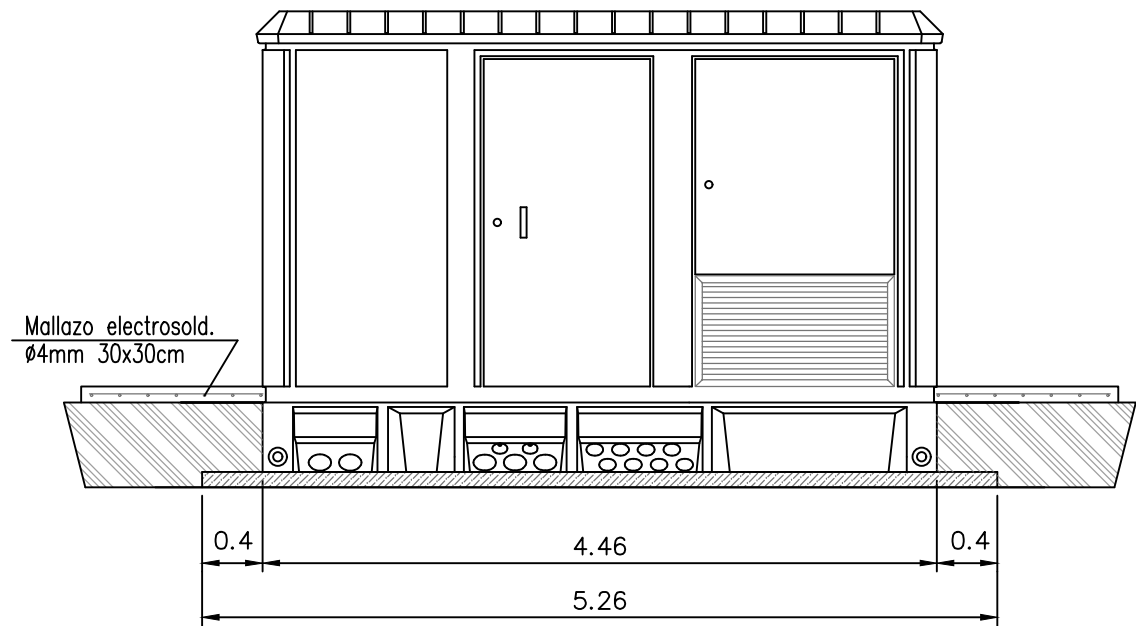


CENTRO DE TRASFORMACIÓN
CT-11

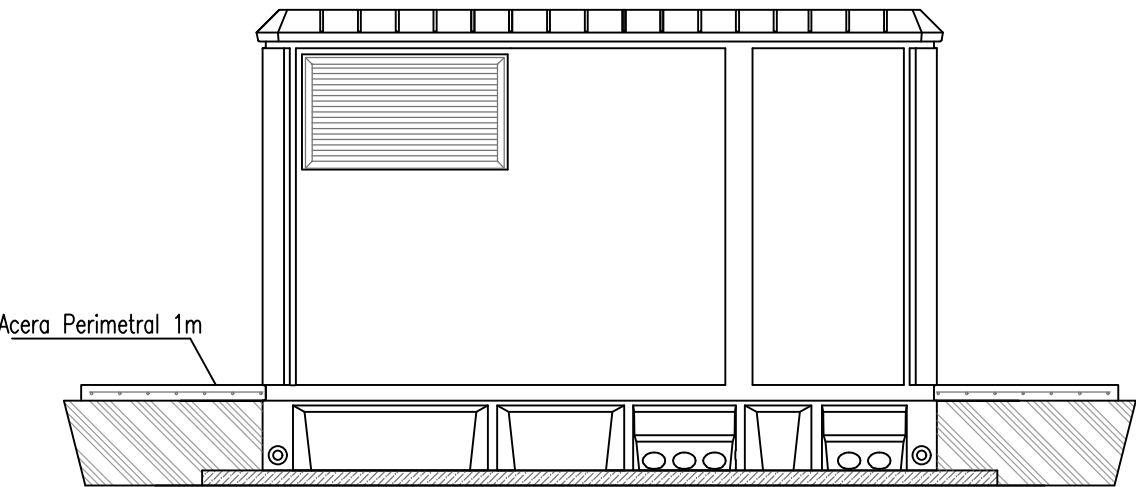
SECCIÓN TRANSVERSAL



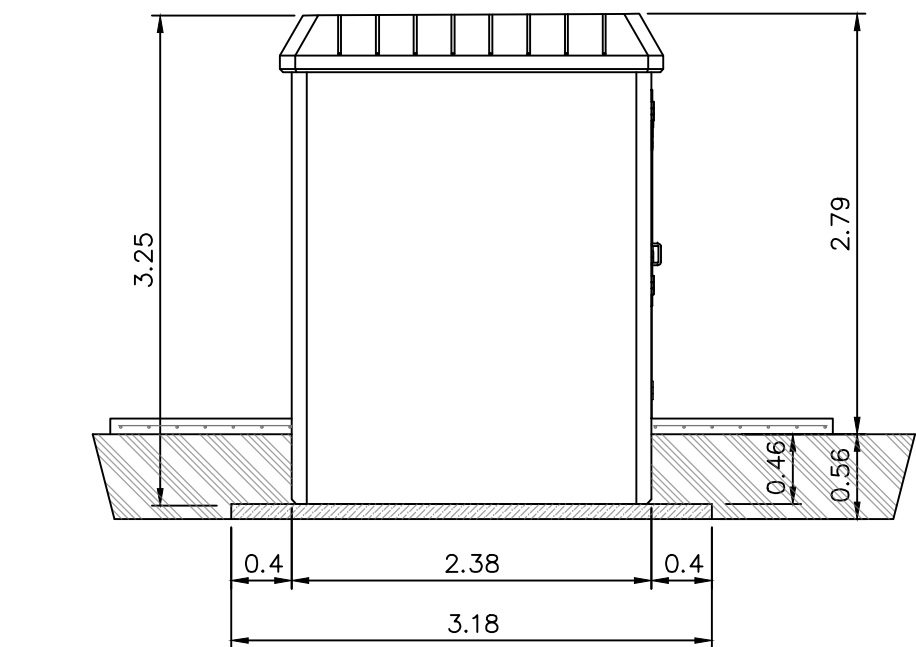
ALZADO PRINCIPAL



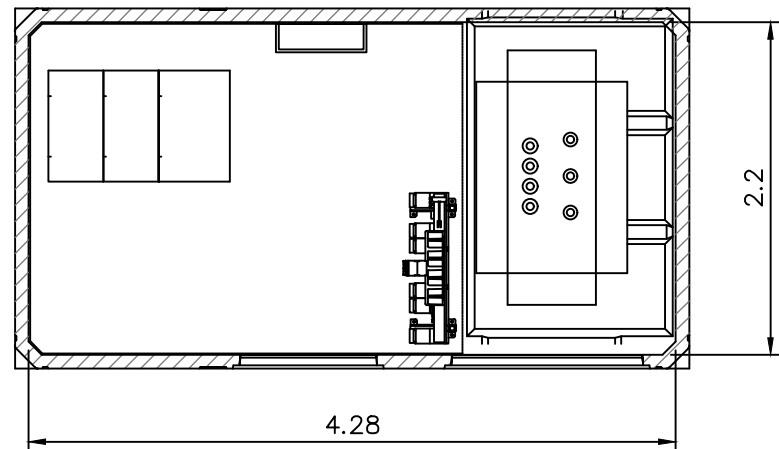
ALZADO TRASERO



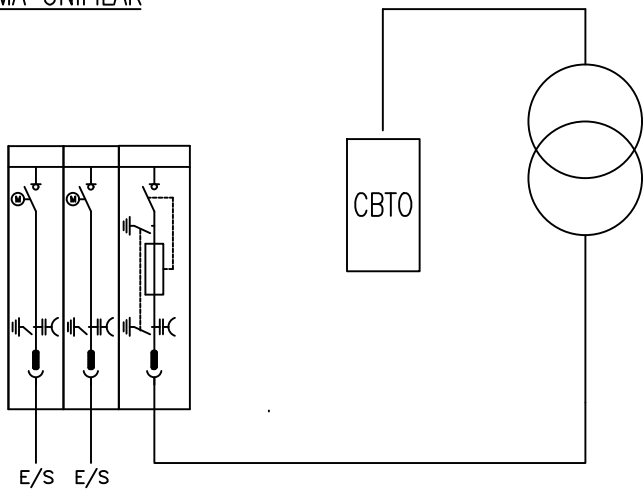
ALZADO LATERAL



PLANTA



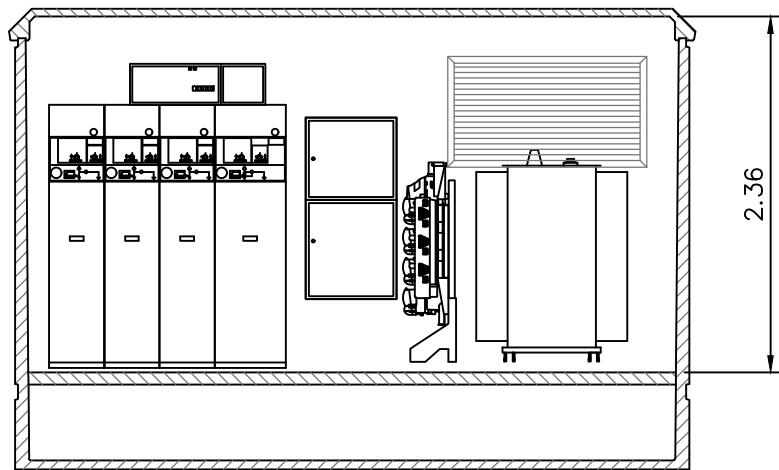
ESQUEMA UNIFILAR



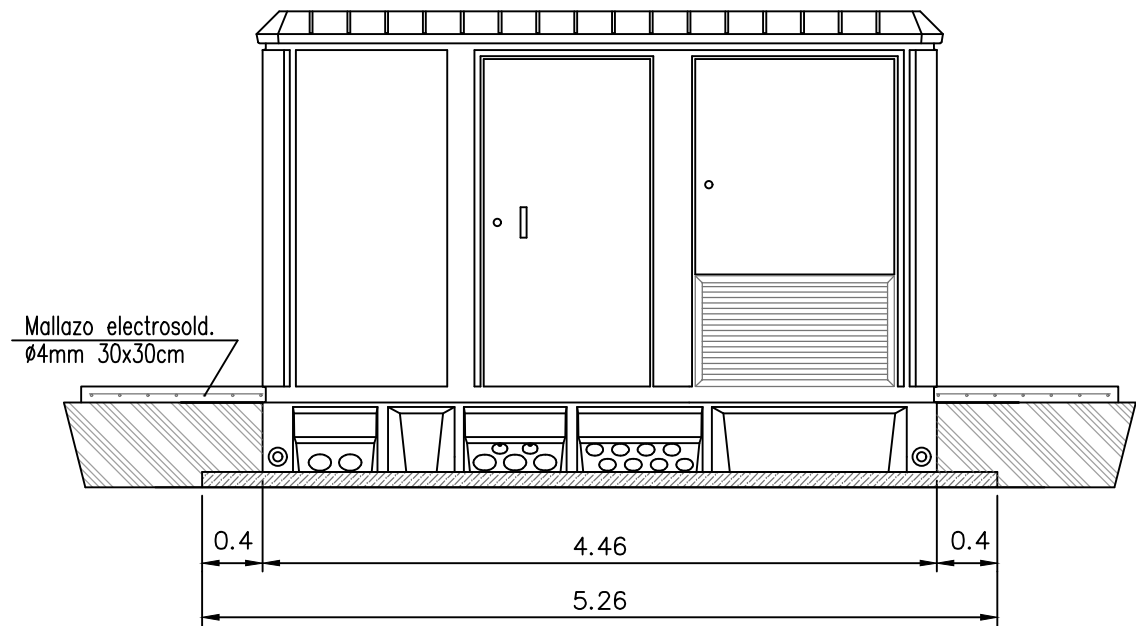
CENTROS DE TRANSFORMACIÓN
CON FUNCIÓN DE SUPERVISIÓN
CTS-3 y CTS-9

Nota: Cotas en metros

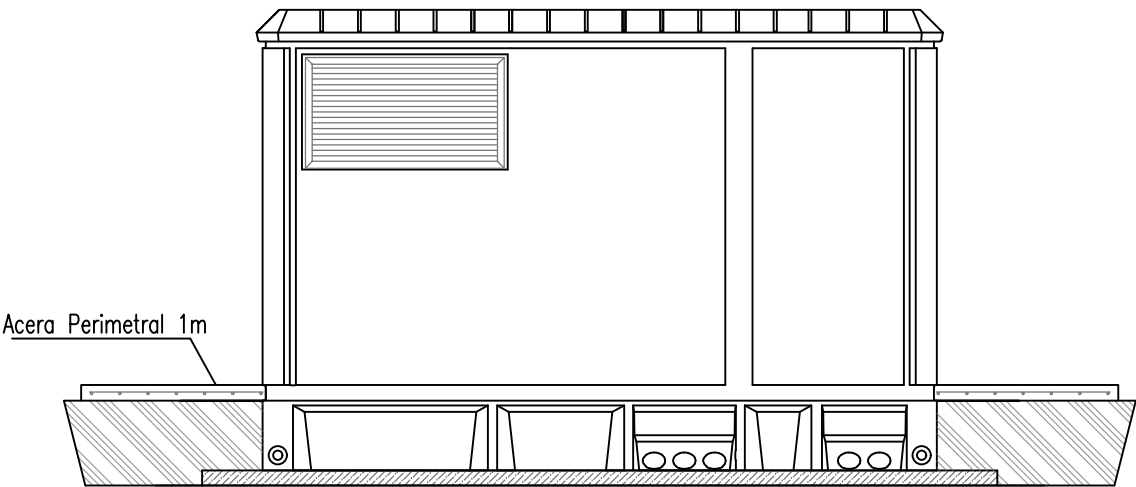
SECCIÓN TRANSVERSAL



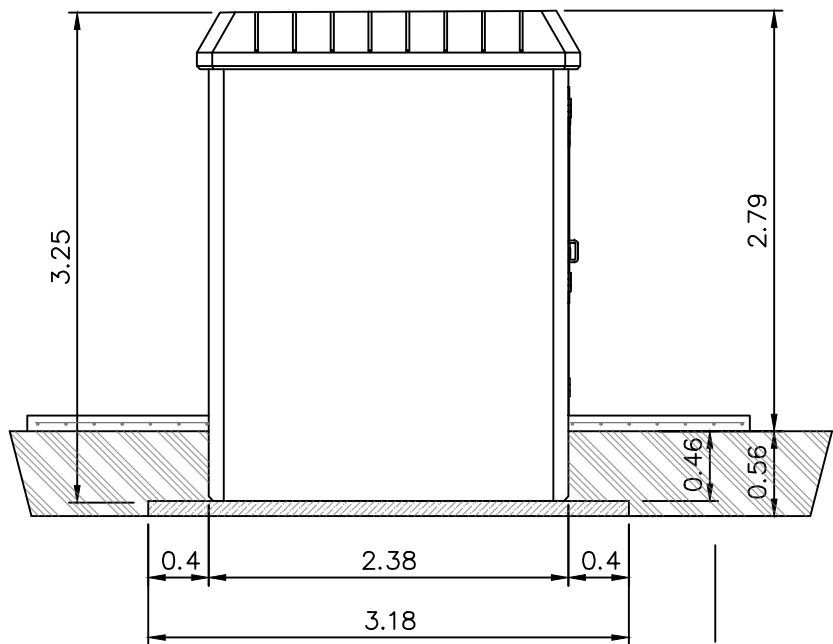
ALZADO PRINCIPAL



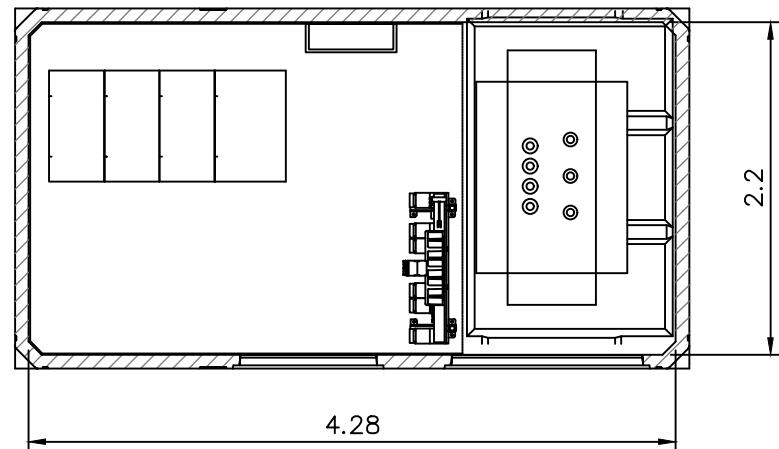
ALZADO TRASERO



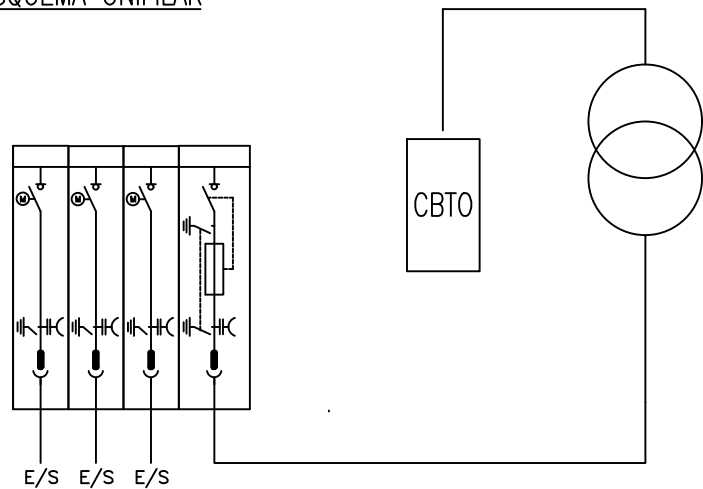
ALZADO LATERAL



PLANTA

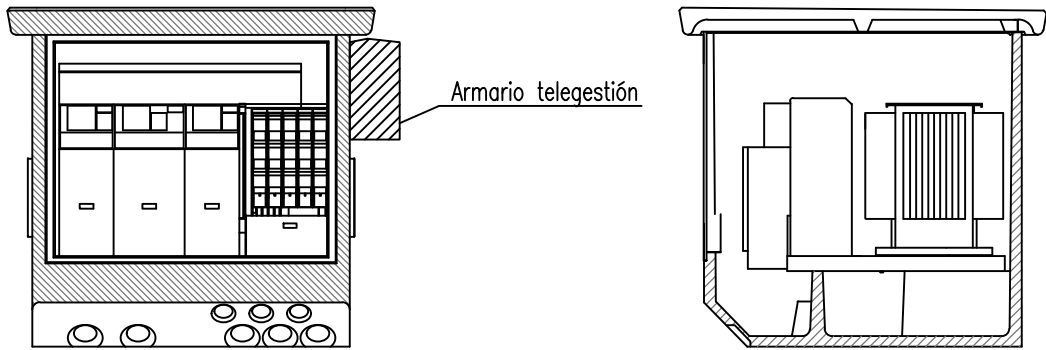


ESQUEMA UNIFILAR

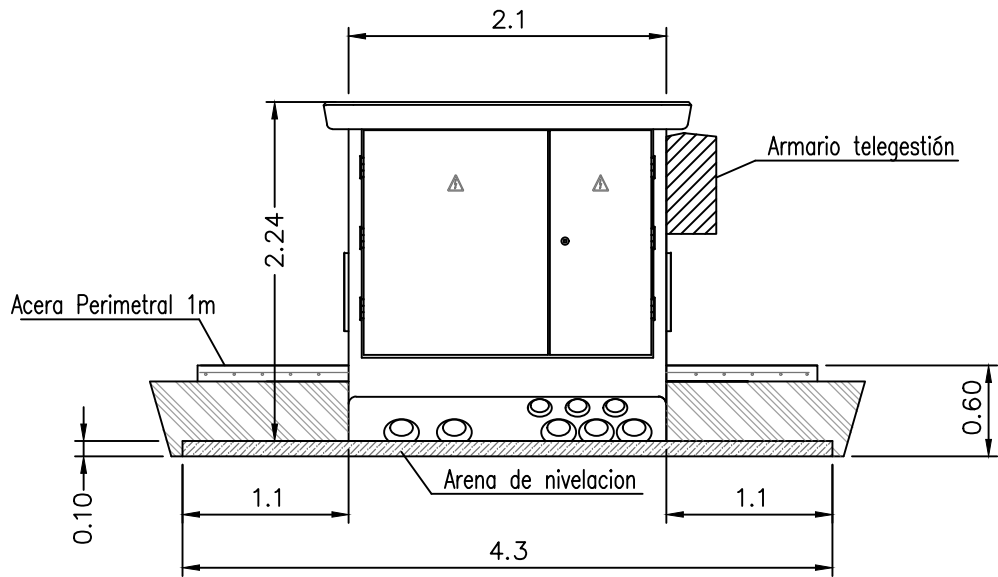


CENTRO DE REPARTO Y TRANSFORMACIÓN
CR-6 (T)

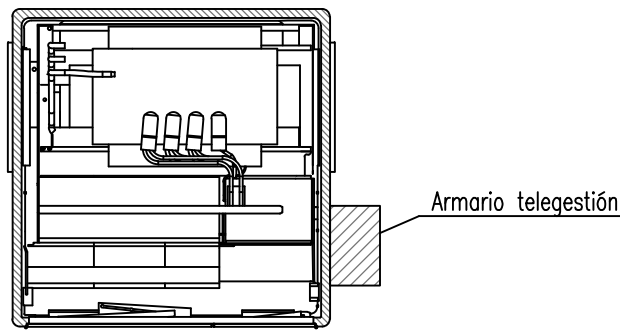
SECCIONES



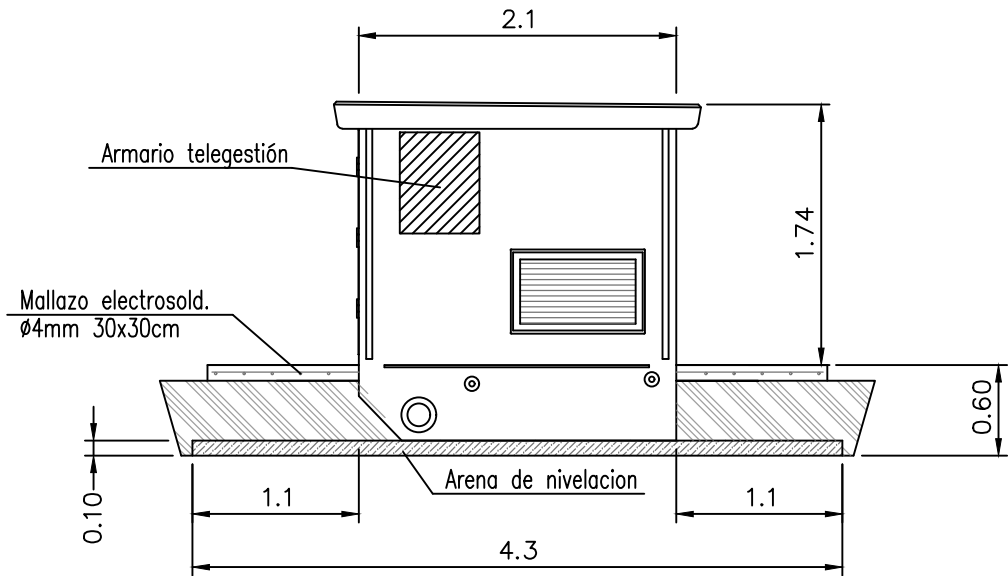
ALZADO PRINCIPAL



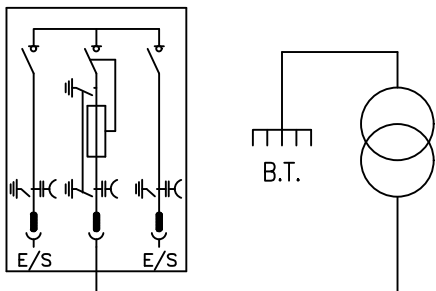
PLANTA



ALZADO LATERAL

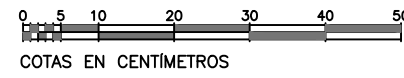


ESQUEMA UNIFILAR

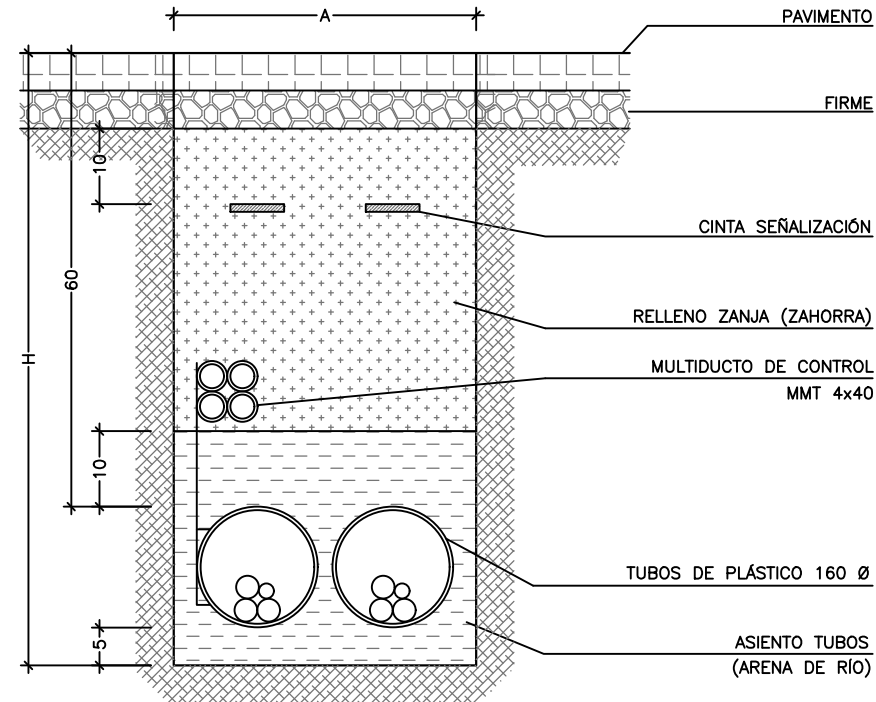


CENTROS DE TRANSFORMACIÓN
DE TIPO COMPACTO
CTC-2, CTC-4, CTC-5, CTC-7
CTC-8 y CTC-10

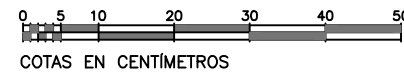
CANALIZACIÓN ENTUBADA B.T. BAJO ACERA EN UN PLANO



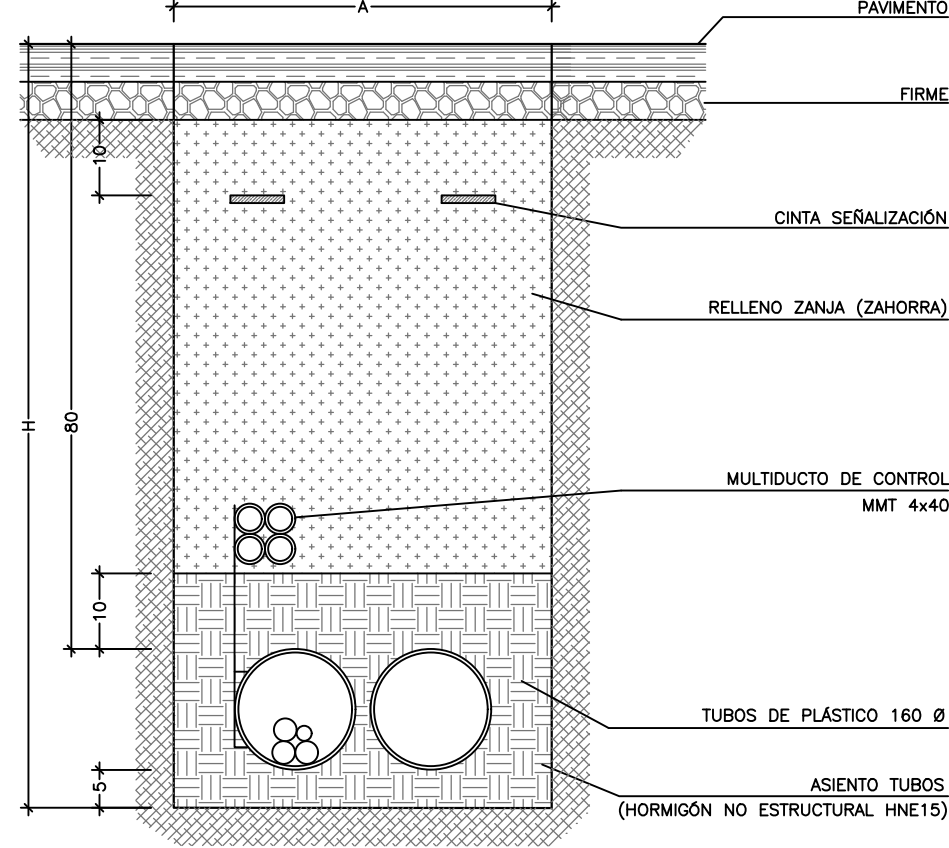
Nº TUBOS	Nº PLANOS	PROFUNDIDAD ZANJA (H)	ANCHURA ZANJA (A)	CINTA DE SEÑALIZACIÓN
2	1	85 cm	40 cm	2
3	1	85 cm	55 cm	3



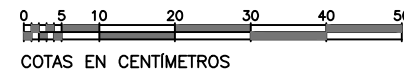
CANALIZACIÓN ENTUBADA B.T. BAJO CALZADA EN UN PLANO



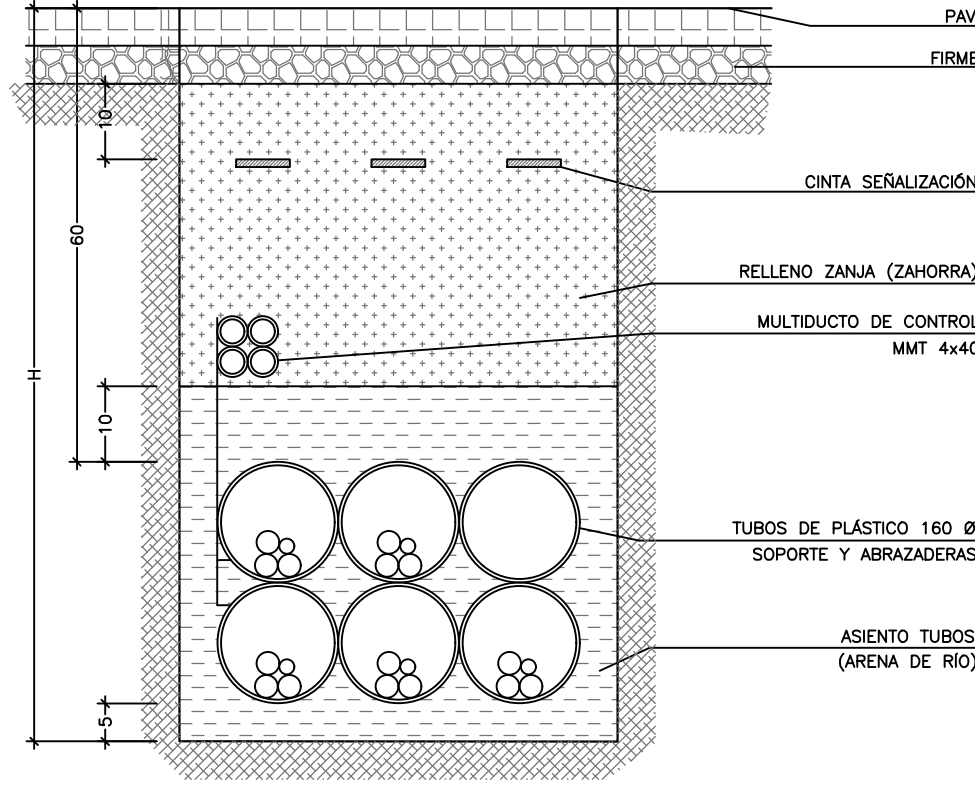
Nº TUBOS	Nº PLANOS	PROFUNDIDAD ZANJA (H)	ANCHURA ZANJA (A)	CINTA DE SEÑALIZACIÓN
2	1	105 cm	50 cm	2
3	1	105 cm	65 cm	3



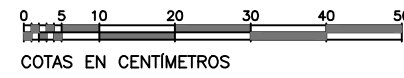
CANALIZACIÓN ENTUBADA B.T. BAJO ACERA EN VARIOS PLANOS



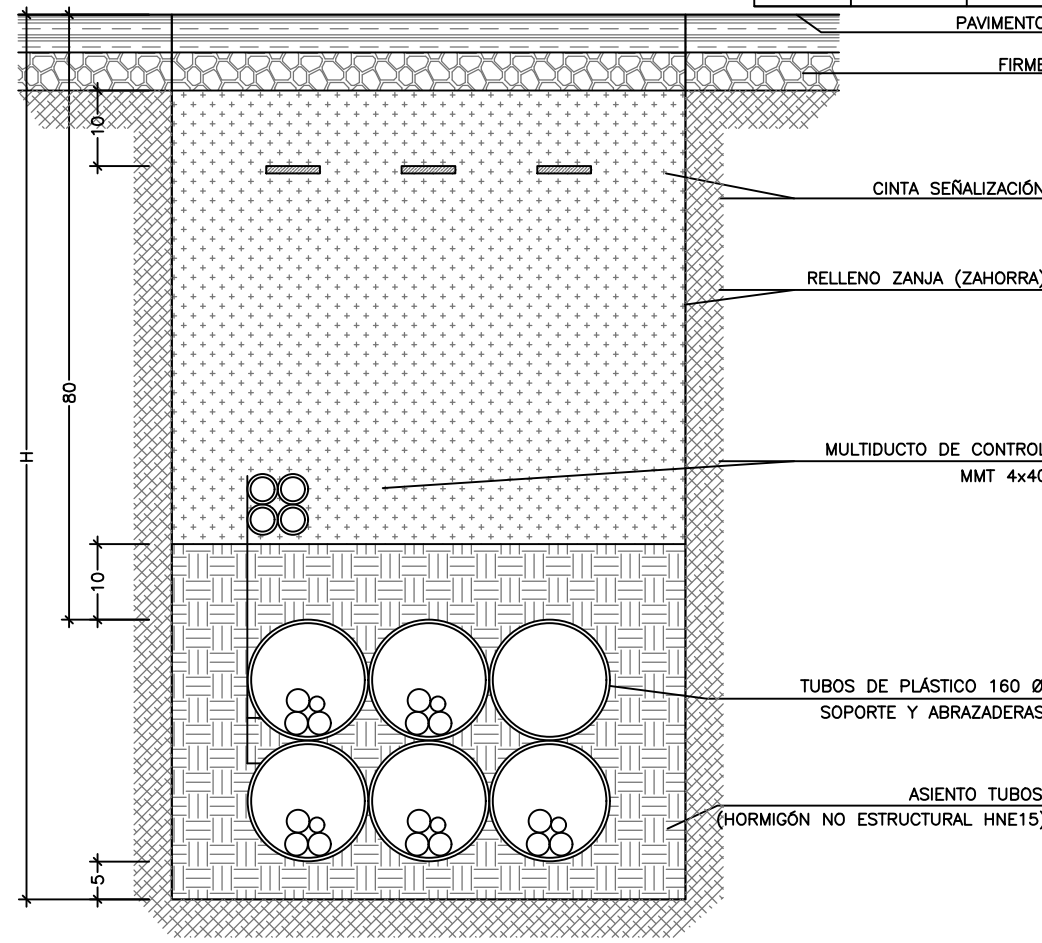
Nº TUBOS	Nº PLANOS	PROFUNDIDAD ZANJA (H)	ANCHURA ZANJA (A)	CINTA DE SEÑALIZACIÓN
4	2	100 cm	40 cm	2
5-6	2	100 cm	55 cm	3
7-9	3	120 cm	55 cm	3



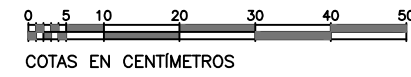
CANALIZACIÓN ENTUBADA B.T. BAJO CALZADA EN VARIOS PLANOS



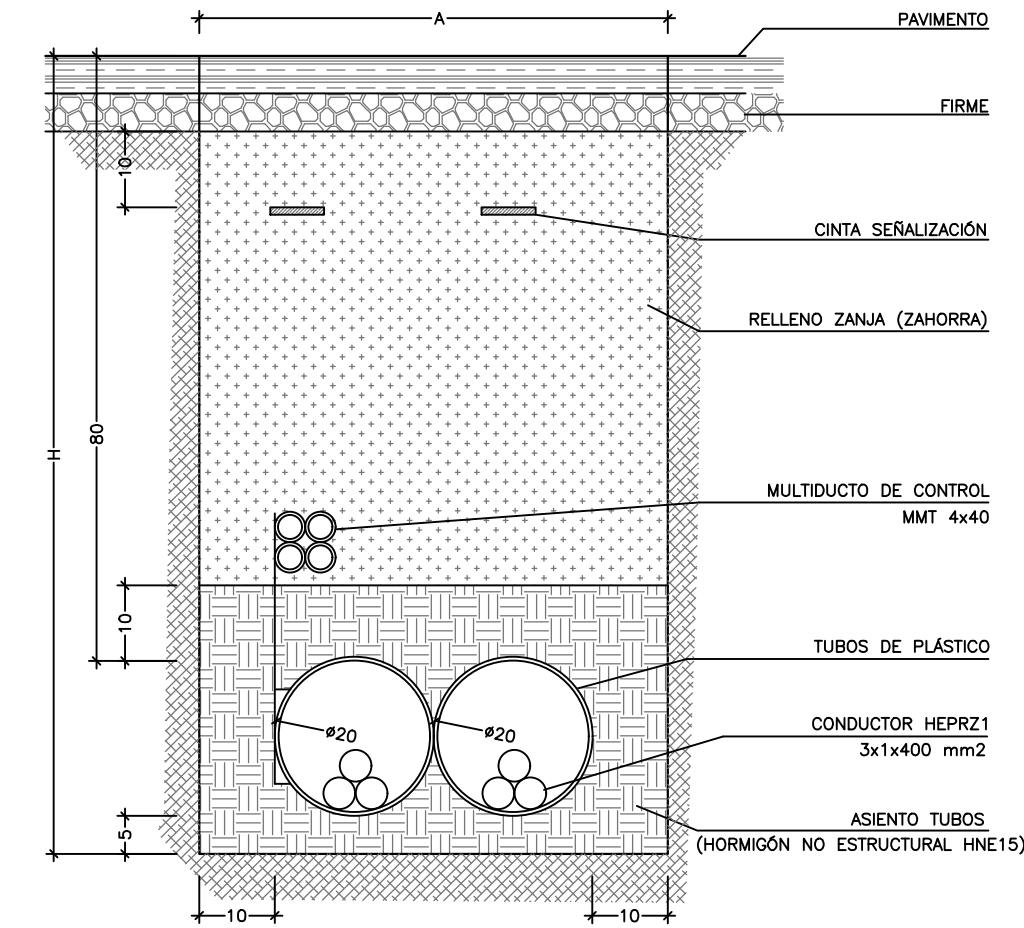
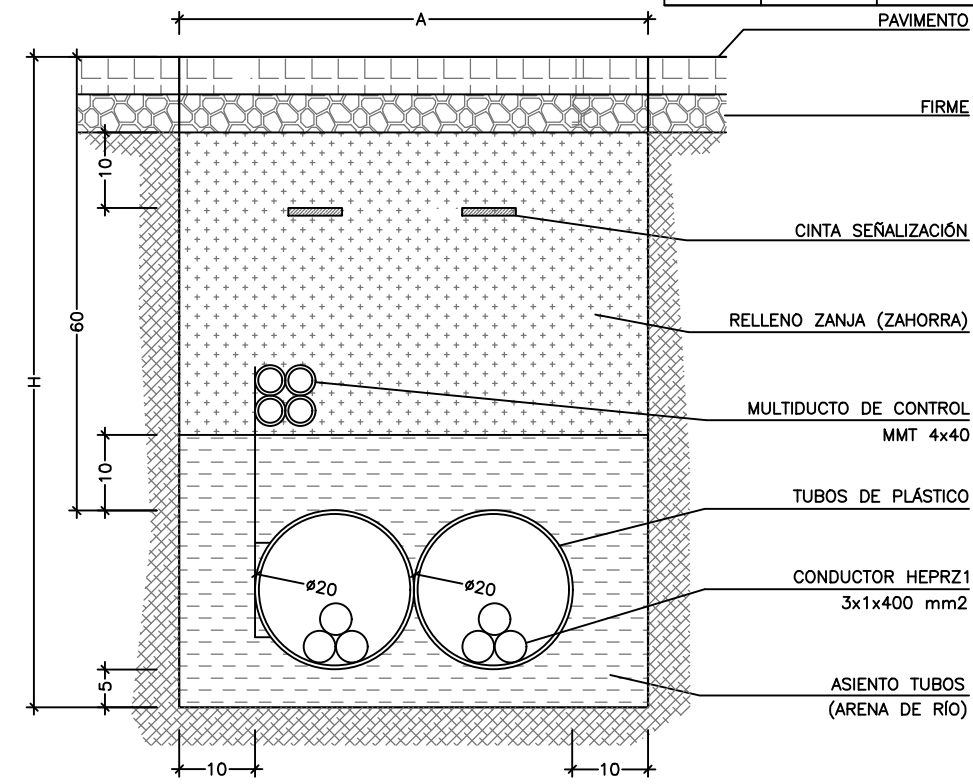
Nº TUBOS	Nº PLANOS	PROFUNDIDAD ZANJA (H)	ANCHURA ZANJA (A)	CINTA DE SEÑALIZACIÓN
4	2	120 cm	50 cm	2
5-6	2	120 cm	65 cm	3
7-9	3	135 cm	65 cm	3



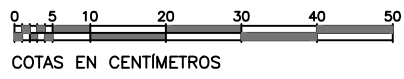
CANALIZACIÓN ENTUBADA M.T. BAJO ACERA EN UN PLANO



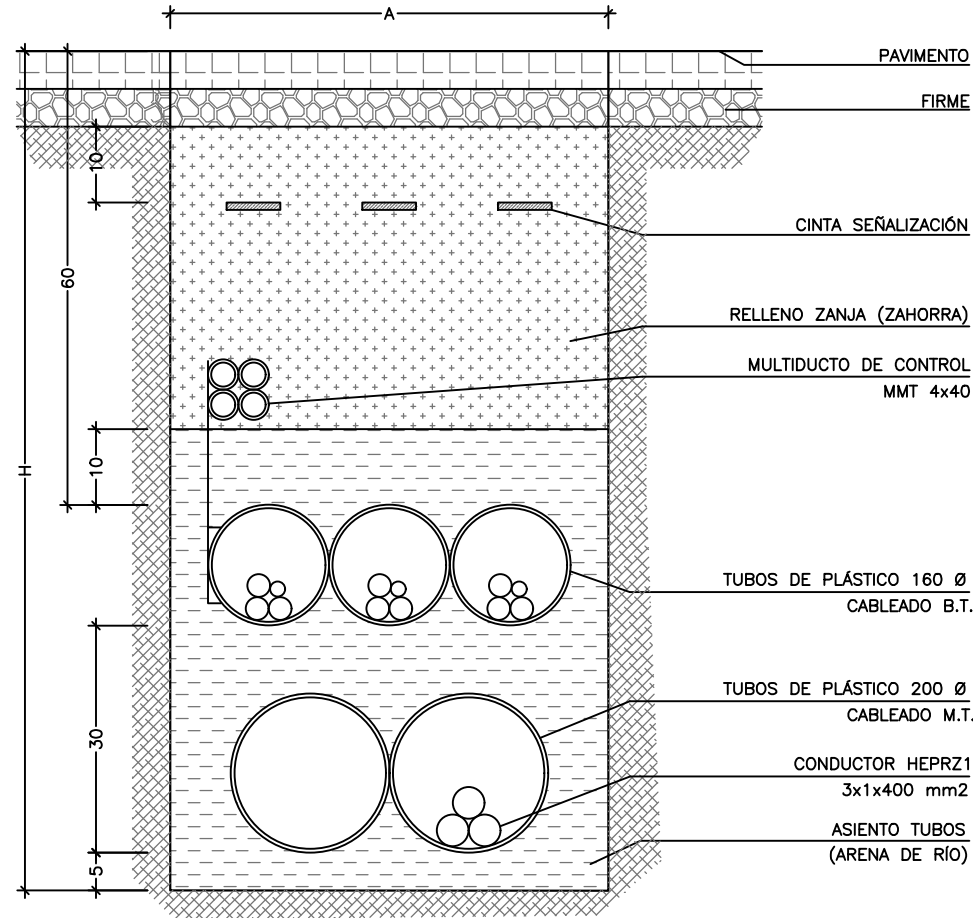
Nº TUBOS	Nº PLANOS	PROFUNDIDAD ZANJA (H)	ANCHURA ZANJA (A)	CINTA DE SEÑALIZACIÓN
1Ø200	1	85 cm	40 cm	1
2Ø200	1	85 cm	65 cm	2



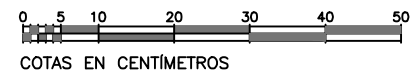
CANALIZACIÓN ENTUBADA M.T. / B.T. BAJO ACERA EN VARIOS PLANOS



Nº TUBOS	Nº PLANOS	PROFUNDIDAD ZANJA (H)	ANCHURA ZANJA (A)	CINTA DE SEÑALIZACIÓN
1/2/3 BT 2 MT	2	110 cm	65 cm	2/3
4/5/6 BT 2 MT	3	125 cm	65 cm	2/3



CANALIZACIÓN ENTUBADA M.T. BAJO CALZADA EN UN PLANO



Nº TUBOS	Nº PLANOS	PROFUNDIDAD ZANJA (H)	ANCHURA ZANJA (A)	CINTA DE SEÑALIZACIÓN
1Ø200	1	105 cm	40 cm	1
2Ø200	1	105 cm	65 cm	2

Separato Inet. Eléctrico:

PROYECTO PARA LA COMPLECIÓN DE OBRAS DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR P.P.I.2 BENALÓA SUR. T.M.ALICANTE

Promotor:

AGRUPACIÓN DE INTERÉS URBANÍSTICO NUEVO SECTOR BENALÓA SUR-2

Consultor:

CIVIS CONSULTORES ASOCIADOS S.L. C/ Reyes Católicos, 27 Edif. 43300 ORIVIELLA TLF. 964730900 FAX. 964730901

Ingeniero Autor:

ALEJANDRO CALVAREZ CELDRÁN MANUEL CASTAÑO CHAO INGENIERO DE CARRETERAS

Fecha:

SEPT. 2018

Escala:

1/10

Designación del plano:

LÍNEAS SUBTERRÁNEA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN. DETALLES DE CANALIZACIONES.

Nº de plano:

10.4

Hoja 1 DE 1

PRESUPUESTO SEPARATA

CUADRO DE PRECIOS Nº1 SEPARATA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.	75,18
SETENTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS			
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.	68,95
SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
R06HV030R	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D<100 mm Taladro sobre muro de hormigón hasta 100 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo, con p.p. de preparaciónde la zona de trabajo, andamios y medios auxiliares.	91,60
NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS			
RPRDLCTR	ud	P.A. REPOSICIONES RED ELECTR BT Partida alzada a justificar de desvío de las redes eléctricas de BT existentes en el sector. según condiciones de la Cía Suministradora, incluyendo cableado, obra civil asociada, trabajos de demolición y reposición de servicios, firmes y pavimentos, conexión a cableado o centros de transformación existentes, trabajos en tensión, y desmontaje de la red existente, incluso proyectos de legalización ante los Organismos competentes, tramitaciones, dirección de las obras y tasas de legalización.	18.000,00
DIECIOCHO MIL EUROS			
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.	5,70
CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS			
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.	13,62
TRECE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.	1,03
UN EUROS con TRES CÉNTIMOS			
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	3,91
TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	24,57
VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	16,49
DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
U04VBH025R1	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	20,33
VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			
U09AL020R	m	CIRC. M.T. 3(1x240) AI 12/20kV Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x240) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mexcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.	44,71
CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS			
U09AL020R2	m	CIRC. M.T. 3(1x400) AI 12/20kV Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x400) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mexcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.	71,32
SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS			
U09AL02RXR	m	CONEXIÓN M.T. RED EXIST Conexión a red eléctrica subterránea de M.T. existente, utilizando terminales de empalme, según normalización de la Cía Suministradora,, incluso cata para localización de la red eléctrica existente, preparación de la red, terminales de empalme, accesorios y pruebas, con p.p. de trabajos de descarga de redes y puesta de nuevo en servicio, según condiciones de la Cía. Incluye tapado posterior de la cata, y reposición del pavimento, según condiciones de D.O.	1.029,11
MIL VEINTINUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS			
U09BCA01XR	m	CINTA SEÑALIZ CABLES Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.	0,39
CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U09BCA01XR2	m	TUBO PE D160 DC Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 160 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares. CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	4,51
U09BCA01XR3	m	TUBO PE D200 DC Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 200 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares. SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	6,49
U09BCA041RR	m	CIRC B.T. 3x240+1x150mm2 Al Circuito eléctrico para distribución en B.T., realizado con cables conductores de 3x240+1x150 mm2 Al. para una tensión asignada de 0,6/1 kV., formado por conductores de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado XLPE y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado. TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	35,75
U09BPB010R	ud	CAJA GENERAL DE PROTECC ESQ10 Caja general de protección (CGP), esquema 10,según normalización de la Cía suministradora, formado por los siguientes elementos:base de cimentación para armario, incluyendo excavación, peana de hormigón, envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2 y bornes bimetálicas de 240 mm2,puesta de tierras con pica de cobre unida mediante cable RV 0,6 /1KV 50 mm2 Cu, instalada, transporte, montaje y conexionado, incuso nicho perimetral y puerta normalizada, totalmente terminada. CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	475,20
U09TC010R1	ud	CR-1(T) 800 KVA Centro de reparto y transformación CR-1(T), según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-7, de dimensiones en planta 8,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con tres celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado. CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	54.098,97
U09TC010R2	ud	CT-11 800 KVA Centro de reparto transformación CR-11, según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-5, de dimensiones en planta 6,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con dos celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas y armario para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado. CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	43.676,90

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U09TC010R3	ud	CR-6(T) 400 KVA Centro de reparto y transformación CR-6(T), según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con tres celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado. TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	39.753,21
U09TC010R4	ud	CTS-3 / CTS-9 400 KVA Centro de transformación CTS-3 / CTS-9, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de supervisión de MT, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado. TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	34.718,64
U09TC010R5	ud	CTC 400 KVA Centro de transformación compacto, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo Miniblock, de dimensiones en planta 2,10x2,10m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas y armario exterior para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado. TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	31.718,74
U11TC320R	m	MULTITUB CONTROL MMT 4x40 Colocación de multitubo de control MMT 4x40 para cables eléctricos de zanja, realizado en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. soportes, colocación, ayudas y medios auxiliares. TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	3,39
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas. UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	1,31

Orihuela, julio 2018.
El Ingeniero Autor del Proyecto

Manuel Castaño Cano
Ing. Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES SEPARATA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 1 TRABAJOS Y ACONDICIONAMIENTOS PREVIOS										
1.5 DEMOLICIONES Y ACOND. RED ELÉCTRICA										
1.5.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS RED ELECTR										
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS								
Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.										
Conex C/ Federico Mayo - CR-1(T)			80,00	0,50			40,00			
Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá			140,00	0,50			70,00			
Suministro Colegio			50,00	0,50			25,00			
								135,00	5,70	769,50
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE								
Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.										
Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá			35,00		2,00		70,00			
								70,00	1,31	91,70
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F								
Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.										
Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá			35,00	0,50	0,09		1,58			
								1,58	13,62	21,52
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS								
Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.										
Conex C/ Federico Mayo			1				1,00			
Conex Avda Óscar Esplá								1,00	68,95	68,95
R06HV030R	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D<100 mm								
Taladro sobre muro de hormigón hasta 100 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo, con p.p. de preparaciónde la zona de trabajo, andamios y medios auxiliares.										
Paso cables Plaza Quintiliano (D40mm)			2				2,00			
								2,00	91,60	183,20
TOTAL 1.5.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS										1.134,87

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.5.2 REPOSICIONES RED ELECTR										
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL								
Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.										
Conex C/ Federico Mayo - CR-1(T)			80,00	0,50		0,15	6,00			
Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá			140,00	0,50		0,15	10,50			
Suministro Colegio			50,00	0,50		0,15	3,75			
								20,25	75,18	1.522,40
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR								
Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.										
Conex C/ Federico Mayo - CR-1(T)			80,00	0,50			40,00			
Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá			140,00	0,50			70,00			
Suministro Colegio			50,00	0,50			25,00			
								135,00	20,33	2.744,55
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO								
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.										
Reposición LSMT CT Harinas			40,00	0,40		0,60	9,60			
Reposición LSMT Avda Elche (Fachada Harinas)			110,00	0,40		0,60	26,40			
								36,00	3,91	140,76
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN								
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.										
Reposición LSMT CT Harinas			40,00	0,40		0,60	9,60			
Reposición LSMT Avda Elche (Fachada Harinas)			110,00	0,40		0,60	26,40			
								36,00	1,03	37,08
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA								
Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.										
Reposición LSMT CT Harinas			40,00	0,40		0,30	4,80			
Reposición LAMT Avda Elche (Fachada Harinas)			110,00	0,40		0,30	13,20			
								18,00	24,57	442,26
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL								
Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.										
Reposición LSMT CT Harinas			40,00	0,40		0,30	4,80			
Reposición LAMT Avda Elche (Fachada Harinas)			110,00	0,40		0,30	13,20			
								18,00	16,49	296,82
U09BCA01XR	m	CINTA SEÑALIZ CABLES								
Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.										
Reposición LSMT CT Harinas			2	40,00			80,00			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 6 RED ELÉCTRICA										
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO								
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.								
		Redes CR-1 (T)								
		3BT Ac		6,00	0,55	0,65		2,15		
		4BT Ac		23,00	0,40	0,80		7,36		
		1MT Ac		95,00	0,40	0,65		24,70		
		2 MT Ac		95,00	0,65	0,65		40,14		
		1MT+1BT Ac		37,00	0,40	0,90		13,32		
		1MT+3BT Ac		10,00	0,55	0,90		4,95		
		2MT Clz		8,00	0,65	0,85		4,42		
		1MT+1BT Clz		8,00	0,40	1,10		3,52		
		7BT Clz		38,00	0,55	1,00		20,90		
		2MT+7BT Ac		12,00	0,65	1,30		10,14		
		Redes CTC-2								
		3BT Ac		20,00	0,55	0,65		7,15		
		2MT Ac		100,00	0,65	0,65		42,25		
		2MT+2BT Ac		8,00	0,65	0,90		4,68		
		2MT Clz		10,00	0,65	0,85		5,53		
		2MT+3BT Clz		5,00	0,65	1,10		3,58		
		Redes CTS-3								
		1BT Ac		195,00	0,40	0,65		50,70		
		2MT Ac		40,00	0,65	0,65		16,90		
		2MT+1BT Ac		5,00	0,65	0,90		2,93		
		2MT+2BT Ac		20,00	0,65	0,90		11,70		
		1BT Clz		14,00	0,40	0,85		4,76		
		Redes CTC-4								
		1BT Ac		50,00	0,40	0,65		13,00		
		3BT Ac		12,00	0,55	0,65		4,29		
		2MT+2BT Ac		11,00	0,65	0,90		6,44		
		Redes CTC-5								
		3BT Ac		14,00	0,55	0,65		5,01		
		2MT Ac		9,00	0,65	0,65		3,80		
		2MT+2BT Ac		12,00	0,65	0,90		7,02		
		2MT Clz		22,00	0,65	0,85		12,16		
		Redes CR-6 (T)								
		3BT Ac		14,00	0,55	0,65		5,01		
		1MT Ac		20,00	0,40	0,65		5,20		
		1MT+1BT Ac		33,00	0,40	0,90		11,88		
		1MT+2BT Ac		9,00	0,40	0,90		3,24		
		Redes CTC-7								
		3BT Ac		13,00	0,55	0,65		4,65		
		1MT Ac		25,00	0,40	0,65		6,50		
		2MT+1BT Ac		10,00	0,40	0,90		3,60		
		1MT+1BT Clz		16,00	0,40	1,10		7,04		
		1BT Ac		14,00	0,40	0,65		3,64		
		2MT Ac		5,00	0,65	0,65		2,11		
		Redes CTC-8								
		3BT Ac		23,00	0,55	0,65		8,22		
		1MT Ac		60,00	0,40	0,65		15,60		
		1MT+2BT Ac		13,00	0,40	0,90		4,68		
		1MT Clz		18,00	0,40	0,85		6,12		
		Redes CTS-9								
		3BT Ac		12,00	0,55	0,65		4,29		
		1MT Ac		95,00	0,40	0,65		24,70		
		1MT+2BT Ac		9,00	0,40	0,90		3,24		
		1MT+3BT Ac		5,00	0,55	0,90		2,48		

1604D01	3	PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1MT Ac	0,11	95,00			10,45			
		2 MT Ac	0,08	95,00			7,60			
		1MT+1BT Ac	0,19	37,00			7,03			
		1MT+3BT Ac	0,28	10,00			2,80			
		2MT+7BT Ac	0,4	12,00			4,80			
		Redes CTC-2								
		3BT Ac	0,11	20,00			2,20			
		2MT Ac	0,08	100,00			8,00			
		2MT+2BT Ac	0,3	8,00			2,40			
		Redes CTS-3								
		1BT Ac	0,1	195,00			19,50			
		2MT Ac	0,08	40,00			3,20			
		2MT+1BT Ac	0,32	5,00			1,60			
		2MT+2BT Ac	0,3	20,00			6,00			
		Redes CTC-4								
		1BT Ac	0,1	50,00			5,00			
		3BT Ac	0,11	12,00			1,32			
		2MT+2BT Ac	0,3	11,00			3,30			
		Redes CTC-5								
		3BT Ac	0,11	14,00			1,54			
		2MT Ac	0,08	9,00			0,72			
		2MT+2BT Ac	0,3	12,00			3,60			
		Redes CR-6 (T)								
		3BT Ac	0,11	14,00			1,54			
		1MT Ac	0,11	20,00			2,20			
		1MT+1BT Ac	0,19	33,00			6,27			
		1MT+2BT Ac	0,17	9,00			1,53			
		Redes CTC-7								
		3BT Ac	0,11	13,00			1,43			
		1MT Ac	0,11	25,00			2,75			
		2MT+1BT Ac	0,19	10,00			1,90			
		1BT Ac	0,1	14,00			1,40			
		2MT Ac	0,08	5,00			0,40			
		Redes CTC-8								
		3BT Ac	0,11	23,00			2,53			
		1MT Ac	0,11	60,00			6,60			
		1MT+2BT Ac	0,17	13,00			2,21			
		Redes CTS-9								
		3BT Ac	0,11	12,00			1,32			
		1MT Ac	0,11	95,00			10,45			
		1MT+2BT Ac	0,17	9,00			1,53			
		1MT+3BT Ac	0,28	5,00			1,40			
		Redes CTC-10								
		2BT Ac	0,08	14,00			1,12			
		2MT Ac	0,11	32,00			3,52			
		2MT+1BT Ac	0,32	13,00			4,16			
		2MT+2BT Ac	0,3	30,00			9,00			
		2MT+3BT Ac	0,28	6,00			1,68			
		Redes CT-11								
		3BT Ac	0,11	17,00			1,87			
		1MT Ac	0,11	180,00			19,80			
		1MT+2BT Ac	0,17	13,00			2,21			
		1MT+7BT Ac	0,43	22,00			9,46			
		1MT+5BT Ac	0,47	10,00			4,70			
		2MT+2BT Ac	0,3	20,00			6,00			
		1MT+3BT Ac	0,28	10,00			2,80			

Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.

Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		Redes CR-1 (T)								
		2MT Clz	0,08	8,00			0,64			
		1MT+1BT Clz	0,19	8,00			1,52			
		7BT Clz	0,2	38,00			7,60			
		Redes CTC-2								
		2MT Clz	0,08	10,00			0,80			
		2MT+3BT Clz	0,28	5,00			1,40			
		Redes CTS-3								
		1BT Clz	0,1	14,00			1,40			
		Redes CTC-5								
		2MT Clz	0,08	22,00			1,76			
		Redes CTC-7								
		1MT+1BT Clz	0,19	16,00			3,04			
		Redes CTC-8								
		1MT Clz	0,11	18,00			1,98			
		Redes CTS-9								
		1MT Clz	0,11	8,00			0,88			
		Redes CT-11								
		1MT Clz	0,11	35,00			3,85			
		2MT+2BT Clz	0,3	10,00			3,00			
		3BT Clz	0,14	10,00			1,40			
		1MT+3BT Clz	0,3	10,00			3,00			
								32,27	75,18	2.426,06

U09BCA01XRm CINTA SEÑALIZ CABLES

Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.

		Redes CR-1 (T)								
		3BT Ac	3	6,00			18,00			
		4BT Ac	2	23,00			46,00			
		1MT Ac	1	95,00			95,00			
		2 MT Ac	2	95,00			190,00			
		1MT+1BT Ac	1	37,00			37,00			
		1MT+3BT Ac	3	10,00			30,00			
		2MT Clz	2	8,00			16,00			
		1MT+1BT Clz	1	8,00			8,00			
		7BT Clz	3	38,00			114,00			
		2MT+7BT Ac	3	12,00			36,00			
		Redes CTC-2								
		3BT Ac	3	20,00			60,00			
		2MT Ac	2	100,00			200,00			
		2MT+2BT Ac	2	8,00			16,00			
		2MT Clz	2	10,00			20,00			
		2MT+3BT Clz	3	5,00			15,00			
		Redes CTS-3								
		1BT Ac	1	195,00			195,00			
		2MT Ac	2	40,00			80,00			
		2MT+1BT Ac	2	5,00			10,00			
		2MT+2BT Ac	2	20,00			40,00			
		1BT Clz	1	14,00			14,00			
		Redes CTC-4								
		1BT Ac	1	50,00			50,00			
		3BT Ac	3	12,00			36,00			
		2MT+2BT Ac	2	11,00			22,00			
		Redes CTC-5								
		3BT Ac	3	14,00			42,00			
		2MT Ac	2	9,00			18,00			
		2MT+2BT Ac	2	12,00			24,00			
		2MT Clz	2	22,00			44,00			
		Redes CR-6 (T)								
		3BT Ac	3	14,00			42,00			
		1MT Ac	1	20,00			20,00			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1MT+1BT Ac	1	33,00			33,00			
		1MT+2BT Ac	2	9,00			18,00			
		Redes CTC-7								
		3BT Ac	3	13,00			39,00			
		1MT Ac	1	25,00			25,00			
		2MT+1BT Ac	2	10,00			20,00			
		1MT+1BT Clz	1	16,00			16,00			
		1BT Ac	1	14,00			14,00			
		2MT Ac	2	5,00			10,00			
		Redes CTC-8								
		3BT Ac	3	23,00			69,00			
		1MT Ac	1	60,00			60,00			
		1MT+2BT Ac	2	13,00			26,00			
		1MT Clz	1	18,00			18,00			
		Redes CTS-9								
		3BT Ac	3	12,00			36,00			
		1MT Ac	1	95,00			95,00			
		1MT+2BT Ac	2	9,00			18,00			
		1MT+3BT Ac	3	5,00			15,00			
		1MT Clz	1	8,00			8,00			
		Redes CTC-10								
		2BT Ac	2	14,00			28,00			
		2MT Ac	2	32,00			64,00			
		2MT+1BT Ac	2	13,00			26,00			
		2MT+2BT Ac	2	30,00			60,00			
		2MT+3BT Ac	3	6,00			18,00			
		Redes CT-11								
		3BT Ac	3	17,00			51,00			
		1MT Ac	1	180,00			180,00			
		1MT+2BT Ac	2	13,00			26,00			
		1MT+7BT Ac	3	22,00			66,00			
		1MT+5BT Ac	3	10,00			30,00			
		2MT+2BT Ac	2	20,00			40,00			
		1MT Clz	1	35,00			35,00			
		2MT+2BT Clz	2	10,00			20,00			
		3BT Clz	3	10,00			30,00			
		1MT+3BT Clz	3	10,00			30,00			
		1MT+3BT Ac	3	10,00			30,00			
								2.792,00	0,39	1.088,88

U09BCA01XRm TUBO PE D160 DC

Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 160 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.

		Redes CR-1 (T)								
		3BT Ac	3	6,00			18,00			
		4BT Ac	4	23,00			92,00			
		1MT+1BT Ac	1	37,00			37,00			
		1MT+3BT Ac	3	10,00			30,00			
		1MT+1BT Clz	1	8,00			8,00			
		7BT Clz	7	38,00			266,00			
		2MT+7BT Ac	7	12,00			84,00			
		Redes CTC-2								
		3BT Ac	3	20,00			60,00			
		2MT+2BT Ac	2	8,00			16,00			
		2MT+3BT Clz	3	5,00			15,00			
		Redes CTS-3								
		1BT Ac	1	195,00			195,00			
		2MT+1BT Ac	1	9,00			9,00			
		2MT+2BT Ac	2	5,00			10,00			
		1BT Clz	1	20,00			20,00			

U09BCA01XR8 TUBO PE D200 DC			
Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 200 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.			
Redes CR-1 (T)			
1MT Ac	1	95,00	95,00
2 MT Ac	2	95,00	190,00
1MT+1BT Ac	1	37,00	37,00
1MT+3BT Ac	1	10,00	10,00
2MT Clz	2	8,00	16,00
1MT+1BT Clz	1	8,00	8,00
2MT+7BT Ac	2	12,00	24,00
Redes CTC-2			
2MT Ac	2	100,00	200,00
2MT+2BT Ac	2	8,00	16,00
2MT Clz	2	10,00	20,00
2MT+3BT Clz	2	5,00	10,00
Redes CTS-3			
2MT Ac	2	40,00	80,00
2MT+1BT Ac	2	5,00	10,00

Colocación de multitubo de control MMT 4x40 para cables eléctricos de zanja, realizado en material plástico y según características normalizadas por la Cia Suministradora, con p.p. soportes, colocación, ayudas y medios auxiliares.		
Redes CR-1 (T)		
3BT Ac	6,00	6,00
4BT Ac	23,00	23,00
1MT Ac	95,00	95,00
2 MT Ac	95,00	95,00
1MT+1BT Ac	37,00	37,00
1MT+3BT Ac	10,00	10,00
2MT Clz	8,00	8,00
1MT+1BT Clz	8,00	8,00
7BT Clz	38,00	38,00
2MT+7BT Ac	12,00	12,00
Redes CTC-2		
3BT Ac	20,00	20,00
2MT Ac	100,00	100,00
2MT+2BT Ac	8,00	8,00
2MT Clz	10,00	10,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2MT+3BT Clz		5,00			5,00			
		Redes CTS-3								
		1BT Ac		195,00			195,00			
		2MT Ac		40,00			40,00			
		2MT+1BT Ac		5,00			5,00			
		2MT+2BT Ac		20,00			20,00			
		1BT Clz		14,00			14,00			
		Redes CTC-4								
		1BT Ac		50,00			50,00			
		3BT Ac		12,00			12,00			
		2MT+2BT Ac		11,00			11,00			
		Redes CTC-5								
		3BT Ac		14,00			14,00			
		2MT Ac		9,00			9,00			
		2MT+2BT Ac		12,00			12,00			
		2MT Clz		22,00			22,00			
		Redes CR-6 (T)								
		3BT Ac		14,00			14,00			
		1MT Ac		20,00			20,00			
		1MT+1BT Ac		33,00			33,00			
		1MT+2BT Ac		9,00			9,00			
		Redes CTC-7								
		3BT Ac		13,00			13,00			
		1MT Ac		25,00			25,00			
		2MT+1BT Ac		10,00			10,00			
		1MT+1BT Clz		16,00			16,00			
		1BT Ac		14,00			14,00			
		2MT Ac		5,00			5,00			
		Redes CTC-8								
		3BT Ac		23,00			23,00			
		1MT Ac		60,00			60,00			
		1MT+2BT Ac		13,00			13,00			
		1MT Clz		18,00			18,00			
		Redes CTS-9								
		3BT Ac		12,00			12,00			
		1MT Ac		95,00			95,00			
		1MT+2BT Ac		9,00			9,00			
		1MT+3BT Ac		5,00			5,00			
		1MT Clz		8,00			8,00			
		Redes CTC-10								
		2BT Ac		14,00			14,00			
		2MT Ac		32,00			32,00			
		2MT+1BT Ac		13,00			13,00			
		2MT+2BT Ac		30,00			30,00			
		2MT+3BT Ac		6,00			6,00			
		Redes CT-11								
		3BT Ac		17,00			17,00			
		1MT Ac		180,00			180,00			
		1MT+2BT Ac		13,00			13,00			
		1MT+7BT Ac		22,00			22,00			
		1MT+5BT Ac		10,00			10,00			
		2MT+2BT Ac		20,00			20,00			
		1MT Clz		35,00			35,00			
		2MT+2BT Clz		10,00			10,00			
		3BT Clz		10,00			10,00			
		1MT+3BT Clz		10,00			10,00			
		1MT+3BT Ac		10,00			10,00			
								1.713,00	3,39	5.807,07

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09BCA041R	MT	CIRC B.T. 3x240+1x150mm2 Al								
		Circuito eléctrico para distribución en B.T., realizado con cables conductores de 3x240+1x150 mm2 Al. para una tensión asignada de 0,6/1 kV., formado por conductores de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado XLPE y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.								
		Conexión CGPs	68	3,00			204,00			
		Redes CR-1 (T)								
		3BT Ac	3	6,00			18,00			
		4BT Ac	4	23,00			92,00			
		1MT+1BT Ac	1	37,00			37,00			
		1MT+3BT Ac	3	10,00			30,00			
		1MT+1BT Clz	1	8,00			8,00			
		7BT Clz	7	38,00			266,00			
		2MT+7BT Ac	7	12,00			84,00			
		Redes CTC-2								
		3BT Ac	3	20,00			60,00			
		2MT+2BT Ac	2	8,00			16,00			
		2MT+3BT Clz	3	5,00			15,00			
		Redes CTS-3								
		1BT Ac	1	195,00			195,00			
		2MT+1BT Ac	1	9,00			9,00			
		2MT+2BT Ac	2	5,00			10,00			
		1BT Clz	1	20,00			20,00			
		Redes CTC-4								
		1BT Ac	1	50,00			50,00			
		3BT Ac	3	12,00			36,00			
		2MT+2BT Ac	2	11,00			22,00			
		Redes CTC-5								
		3BT Ac	3	14,00			42,00			
		2MT+2BT Ac	2	12,00			24,00			
		Redes CR-6 (T)								
		3BT Ac	3	14,00			42,00			
		1MT+1BT Ac	1	33,00			33,00			
		1MT+2BT Ac	2	9,00			18,00			
		Redes CTC-7								
		3BT Ac	3	13,00			39,00			
		2MT+1BT Ac	1	10,00			10,00			
		1MT+1BT Clz	1	16,00			16,00			
		1BT Ac	1	14,00			14,00			
		Redes CTC-8								
		3BT Ac	3	23,00			69,00			
		1MT+2BT Ac	2	13,00			26,00			
		Redes CTS-9								
		3BT Ac	3	12,00			36,00			
		1MT+2BT Ac	2	9,00			18,00			
		1MT+3BT Ac	3	5,00			15,00			
		Redes CTC-10								
		2BT Ac	2	14,00			28,00			
		2MT Ac	2	32,00			64,00			
		2MT+1BT Ac	1	13,00			13,00			
		2MT+2BT Ac	2	30,00			60,00			
		2MT+3BT Ac	3	6,00			18,00			
		Redes CT-11								
		3BT Ac	3	17,00			51,00			
		1MT+2BT Ac	2	13,00			26,00			
		1MT+7BT Ac	7	22,00			154,00			
		1MT+5BT Ac	5	10,00			50,00			
		2MT+2BT Ac	2	20,00			40,00			
		2MT+2BT Clz	2	10,00			20,00			
		3BT Clz	3	10,00			30,00			
		1MT+3BT Clz	3	10,00			30,00			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1MT+3BT Ac	3	10,00			30,00			
								2.188,00	35,75	78.221,00
U09AL020R2m		CIRC. M.T. 3(1x400) Al 12/20kV								
Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x400) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mexcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.										
		Conexión CTs	24	5,00			120,00			
		Redes CR-1 (T)								
		1MT Ac	1	95,00			95,00			
		2 MT Ac	2	95,00			190,00			
		1MT+1BT Ac	1	37,00			37,00			
		1MT+3BT Ac	1	10,00			10,00			
		2MT Clz	2	8,00			16,00			
		1MT+1BT Clz	1	8,00			8,00			
		2MT+7BT Ac	2	12,00			24,00			
		Redes CTC-2								
		2MT Ac	2	100,00			200,00			
		2MT+2BT Ac	2	8,00			16,00			
		2MT Clz	2	10,00			20,00			
		2MT+3BT Clz	2	5,00			10,00			
		Redes CTS-3								
		2MT Ac	2	40,00			80,00			
		2MT+1BT Ac	2	5,00			10,00			
		2MT+2BT Ac	2	20,00			40,00			
		Redes CTC-4								
		2MT+2BT Ac	2	11,00			22,00			
		Redes CTC-5								
		2MT Ac	2	9,00			18,00			
		2MT+2BT Ac	2	12,00			24,00			
		2MT Clz	2	22,00			44,00			
		Redes CR-6 (T)								
		1MT Ac	1	20,00			20,00			
		1MT+1BT Ac	1	33,00			33,00			
		1MT+2BT Ac	1	9,00			9,00			
		Redes CTC-7								
		1MT Ac	1	25,00			25,00			
		2MT+1BT Ac	1	10,00			10,00			
		1MT+1BT Clz	1	16,00			16,00			
		2MT Ac	2	5,00			10,00			
		Redes CTC-8								
		1MT Ac	1	60,00			60,00			
		1MT+2BT Ac	1	13,00			13,00			
		1MT Clz	1	18,00			18,00			
		Redes CTS-9								
		1MT Ac	1	95,00			95,00			
		1MT+2BT Ac	1	9,00			9,00			
		1MT+3BT Ac	1	5,00			5,00			
		1MT Clz	1	8,00			8,00			
		Redes CTC-10								
		2MT Ac	2	32,00			64,00			
		2MT+1BT Ac	2	13,00			26,00			
		2MT+2BT Ac	2	30,00			60,00			
		2MT+3BT Ac	2	6,00			12,00			
		Redes CT-11								
		1MT Ac	1	180,00			180,00			
		1MT+2BT Ac	1	13,00			13,00			
		1MT+7BT Ac	1	22,00			22,00			
		1MT+5BT Ac	1	10,00			10,00			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		2MT+2BT Ac	2	20,00			40,00			
		1MT Clz	1	35,00			35,00			
		2MT+2BT Clz	2	10,00			20,00			
		1MT+3BT Clz	1	10,00			10,00			
		1MT+3BT Ac	1	10,00			10,00			
								1.817,00	71,32	129.588,44
U09AL02RXRm		CONEXIÓN M.T. RED EXIST								
Conexión a red eléctrica subterránea de M.T. existente, utilizando terminales de empalme, según normalización de la Cía Suministradora,, incluso cata para localización de la red eléctrica existente, preparación de la red, terminales de empalme, accesorios y pruebas, con p.p. de trabajos de descarga de redes y puesta de nuevo en servicio, según condiciones de la Cía. Incluye tapado posterior de la cata, y reposición del pavimento, según condiciones de D.O.										
								2,00	1.029,11	2.058,22
U09BPB010Rud		CAJA GENERAL DE PROTECC ESQ10								
Caja general de protección (CGP), esquema 10,según normalización de la Cía suministradora, formado por los siguientes elementos:base de cimentación para armario, incluyendo excavación, peana de hormigón, envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2 y bornes bimetálicas de 240 mm2,puesta de tierras con pica de cobre unida mediante cable RV 0,6 /1KV 50 mm2 Cu, instalada, transporte, montaje y conexionado, incluso nicho perimetral y puerta normalizada, totalmente terminada.										
		CT1	13				13,00			
		CT2	15				15,00			
		CT3	10				10,00			
		CT4	4				4,00			
		CT5	7				7,00			
		CT6	10				10,00			
		CT7	10				10,00			
		Redes CR-1 (T)	10				10,00			
		Redes CTC-2	5				5,00			
		Redes CTS-3	4				4,00			
		Redes CTC-4	5				5,00			
		Redes CTC-5	5				5,00			
		Redes CR-6 (T)	5				5,00			
		Redes CTC-7	6				6,00			
		Redes CTC-8	5				5,00			
		Redes CTS-9	5				5,00			
		Redes CTC-10	5				5,00			
		Redes CT-11	14				14,00			
								69,00	475,20	32.788,80
U09TC010R1ud		CR-1(T) 800 KVA								
Centro de reparto y transformación CR-1(T), según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-7, de dimensiones en planta 8,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con tres celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.										
		CR-1(T)	1				1,00			
								1,00	54.098,97	54.098,97

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09TC010R2ud	CT-11	800 KVA								
Centro de reparto transformación CR-11, según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-5, de dimensiones en planta 6,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con dos celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas y armario para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.										
	CT-11		1					1,00		
								1,00	43.676,90	43.676,90
U09TC010R3ud	CR-6(T)	400 KVA								
Centro de reparto y transformación CR-6(T), según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con tres celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.										
	CR-6(T)		1					1,00		
								1,00	39.753,21	39.753,21
U09TC010R4ud	CTS-3 / CTS-9	400 KVA								
Centro de transformación CTS-3 / CTS-9, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de supervisión de MT, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.										
	CTS-3		1					1,00		
	CTS-9		1					1,00		
								2,00	34.718,64	69.437,28
U09TC010R5ud	CTC	400 KVA								
Centro de transformación compacto, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo Miniblock, de dimensiones en planta 2,10x2,10m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas y armario exterior para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.										
	CTC-2		1					1,00		
	CTC-4		1					1,00		
	CTC-5		1					1,00		
	CTC-7		1					1,00		
	CTC-8		1					1,00		
	CTC-10		1					1,00		
								6,00	31.718,74	190.312,44
TOTAL CAP 6 RED ELÉCTRICA.....										681.524,38

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL.....								721.444,38

Orihuela, septiembre 2018.
El Ingeniero Autor del Proyecto

Manuel Castaño Cano
Ing. Caminos, Canales y Puertos

RESUMEN DE PRESUPUESTO SEPARATA

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
CAP.CAP 1	TRABAJOS Y ACONDICIONAMIENTOS PREVIOS	39.920,00
CAP.CAP 6	RED ELÉCTRICA.....	681.524,38
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL.....	721.444,38
	13,00% Gastos generales	93.787,77
	6,00% Beneficio industrial	43.286,66
	Suma.....	137.074,43
	PRESUPUESTO LICITACIÓN SIN IVA.....	858.518,81
	21% I.V.A	180.288,95
	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN CON IVA.....	1.038.807,76

Asciede el presupuesto a la expresada cantidad de UN MILLÓN TREINTA Y OCHO MIL OCHOCIENTOS SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

Orihuela, septiembre 2018.
 El Ingeniero Autor del Proyecto

Manuel Castaño Cano
 Ing. Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTO COMPLETO OBRAS DE COMPLECIÓN

CUADRO DE PRECIOS Nº1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E01AE030	m2	ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <3m PANEL ALUMINIO Entibación cuajada en zanjas de hasta 3 m de profundidad, mediante paneles ligeros de aluminio, codales extensibles metálicos, piezas de unión, anillas de carga y eslinga, incluso p.p. de medios auxiliares. DOCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	12,42	E04LM010RR	m3	HORMIGÓN ALIGERADO C/ARLITA CAMIÓN BOMBA Hormigón aligerado con arlita, compuesto por la adición de lechada de cemento Portland II-S/35 y Arlita Tipo F3, de densidad 300-400 kg/m3, elaborado en central para rellenos sobre estructuras o bases de pavimentos, incluso vertido por medios mecánicos con camión bomba, vibrado y colocado. Totalmente termiando. CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	151,91
E01AE060	m2	ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <6m C/TABLESTACA ALUMINIO Entibación cuajada en zanjas de hasta 6 m de profundidad, mediante tablestacas de hinca de chapa de acero, correas y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares. DIECISEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	16,24	E05AM020R	ud	ANCLAJE MECÁNICO HILTI HSA M16x140 Anclaje mecánico diseñado para transmitir cargas medias y cargas de seguridad al hormigón cómo material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotopercusión, de 150 mm. de profundidad y 16 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 170 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro. Posteriormente se colocará la pieza a fijar y se introducirán los anclajes hasta la marca azul. Se aplicará el correcto par de apriete para que la fijación pueda entrar en carga según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C o según el método de cálculo Hilti SOFA. SEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	6,34
E01DIS060R2	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado. DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	19,58	E05HE010	I	RELLENO MORTERO EXPANS.CONTAC-GROUT COPSA Relleno de cavidades en apoyos o anclajes, o bajo placas de apoyo y reparto, con mortero monocomponente de base cementosa y altas características mecánicas, exento de cloruros de gran fluidez y sin retracción, Contact-Grout de Copsa, amasado con un 14% de agua mediante batidora eléctrica de baja velocidad, y vertido inmediatamente, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación. TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	3,53
E01DIS060R3	ud	ACONDICIONAMIENTO VÁLVULA EXIST. Acondicionamiento de valvulería existente, formado por: limpieza manual de equipos, prueba de funcionamiento, engrasado de partes móviles, revisión de juntas y tornillería, y acondicionamiento de dado de anclaje de piezas especiales con hormigón en masa HM-20/P/20/I. Incluso sustitución de piezas defectuosas o en mal estado por otras de características similares para conducciones de fundición, polietileno o acero de diámetro máximo 250 mm; retirada de escombros utilizando medios manuales hasta contenedor de gestión de residuos y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado. DOSCIENTOS UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	201,64	E07BHM010R	m2	MURO BLOQUE HORMIGÓN ARMADO 40x20x24 Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x24 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S, de D=12 por m. y armadura horizontal de 2 redondos de D=8 cada fila de bloques, rellenos de hormigón de HM-20/P/20/I, i/vertido, vibrado, rejuntado, p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-11 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. SESENTA Y SEIS EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	66,16
E01DIS060R4	ud	ACONDICIONAMIENTO HIDRANTE EXISTENTE Acondicionamiento de hidrante existente, formado por: limpieza manual, revisión de juntas, engrasado de partes móviles, revisión de piezas especiales y tornillería, limpieza de arqueta de registro y prueba de funcionamiento. Incluso retirada de material resultante a contenedor de gestión de residuos y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado. CIENTO TRES EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	103,59	E07LP040R	m2	FÁB.LADRILLO PERFORADO 12cm 1/2P. Fábrica de ladrillo perforado de 24x11,5x10 cm de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. TREINTA Y TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	33,21
E02CM030R	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS Excavación a cielo abierto, en terrenos de todo tipo excepto roca, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, sin carga ni transporte al vertedero autorizado o lugar de reutilización, y con p.p. de medios auxiliares. DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	2,41	E07WP030R	m	FORMACIÓN PELDAÑO HORMIGÓN IN SITU Formación de peldañeado de escalera con hormigón en masa HM-20/P/20/I con acabado liso, de 38 cm de huella y 15 cm de contrahuella, incluso suministro del material a pie de obra, encofrado visto de hormigón con berengenos en aristas exteriores, replanteo, vertido del hormigón, vibrado, curado, desencofrado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado, medido en su longitud. VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	25,54
E03OEE310R	m	CANALIZACIÓN GRES 160kN/m2 D=400mm JUNTA CAUCHO Suministro y colocación de colector enterrado de gres cerámico, de carga de rotura 160 kN/m2 y diámetro 400 mm, con unión enchufe-campana, con junta elástica de caucho. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente de 25 cm y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas. OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	84,51	E08PFM080R	m2	ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/ preparación de la superficie del paramento, regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos. DIECISEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	16,19
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando. SETENTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	75,18				

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E08PKB010R	m2	REVESTIMIENTO IMPERMEABLE MORTERO GRIS Revestimiento e impermeabilización, de muros de hormigón o de fábrica, con mortero gris, compuesto de cemento modificado aditivos y áridos seleccionados, aplicado con máquina de proyectar en 10/15 mm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas.	17,25
DIECISIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS			
E10INR110R	m2	IMPERMEABILIZ. MURO MORTERO HIDROFUGO PRELASTIC 500 COPSА Impermeabilización de muros y soleras, al exterior o al interior, con mortero hidrófugo de base de cementosa modificado con polímeros en dos componentes, Prestlastic 500 de Copsa, aplicado en dos manos sobre hormigón o enfoscados, la primera a brocha y la segunda a o rodillo, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.	14,30
CATORCE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS			
E10INX020R	m	IMPERMEABILIZACIÓN UNIÓN MURO-SOLERA Impermeabilización de unión muro-solera con mortero de reparación impermeable, sin retracción Premhor, con un rendimiento de 3 kg/m. en consistencia pastosa 0,4 litros de agua y 0,2 litros de adherente Cryladit, incluso medios auxiliares.	13,82
TRECE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS			
E11PGB035R	m	SOLERÍA GRANITO NAT. 120x20x2.5 cm COLOR Solado de granito natural en color a elegir por la D.F., en listones de 120x20x2,5 cm, recibido con mortero de cemento M-40a, colocado sobre solera de hormigón en masa de 15 cm no incluido en el precio, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Totalmente terminado.	30,36
TREINTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
E11PGB035R1	m	SOLERÍA GRANITO NAT. 80x20x2.5 cm COLOR Solado de granito natural en color a elegir por la D.F., en listones de 80x20x2,5 cm, recibido con mortero de cemento M-40a, colocado sobre solera de hormigón en masa de 15 cm no incluido en el precio, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Totalmente terminado.	30,36
TREINTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
E11PMB015R	m2	PAVIMENTO ADOQUÍN MÁRMOL NACIONAL 10x10x6 cm Pavimento de adoquín de mármol nacional elaborado, tipo sierra elvira o equivalente, de forma cuadrada de 10x10x6 cm, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor no incluido en el precio, y tomado con mortero de cemento M-40a, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm para su posterior relleno con lechada de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, ejecución de solera de hormigón, colocación de pavimento, rejuntado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	103,39
CIENTO TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
E12PLH040R	m	LOSA CUBREMURO H.PREFAB. GRIS a=32 cm Losa cubremuros de hormigón prefabricado gris en piezas de 32 cm. de ancho y 50 cm. de largo con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, medida en su longitud.	18,78
DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
E15CCH010R	m2	CANCELA TUBO ACERO LAMI.FRÍO Cancela de cierre a base de tubulares de acero laminado en frío huecos, de 2,2m de altura máxima, según diseño de proyecto, elaborada en taller y montada en obra, incluso anclajes y ayudas; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, con ayudas de albañilería	458,80
CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E15DBA150R	m	BARANDILLA TUBOS HORIZ. D=40 mm. Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío y galvanizado, de sección circular, superior horizontal y montantes verticales de 50 mm. de diámetro con bordes curvados radio 10 cm., intermedios dos tubos horizontales de 40 mm. de diámetro soldados entre sí; elaborada en taller, montada en obra, incluso anclajes y ayudas	112,13
CIENTO DOCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS			
E15DBP020R	m	PASAMANOS TUBO D=50 mm. Pasamanos metálico en escaleras y antepechos formado por tubo hueco circular de acero inoxidable de diámetro 40 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción rectas o curvas a base de redondo liso macizo galvanizadode 16 mm. separados cada 50 cm., i/montaje en obra, incluyendo ayudas, recibidos y anclajes.	41,57
CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
E15DCE080R	m2	ENTR.REJILLA 30x30/30x2 - 5 GALV. Emparrillado tramex pisable, formado por rejilla de pletina de acero galvanizado de 30x2 mm., y redondo de 5 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm., con p.p. de marco bastidor y ajuste a otros elementos.	61,21
SESENTA Y UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS			
E15VB030R	m2	CERRAMIENTO BARROTES VER.30x30x1,5 GALV. Cerramiento formado por tubos de acero laminado 30x30x1,5 mm. en vertical, separados 8.5 cm, fijados a marco perimetral a base de perfiles huecos de acero laminado en frío galvanizado, y pletina inferior anclada a solera de hormigón en masa mediante tornillería para permitir el rebase del agua de pluviales hacia la zona de captación, todos los perfiles galvanizados en caliente por inmersión Z-275. Incluso suministro del material a pie de obra, montaje, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	54,61
CINCUENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS			
E15WT030R	m2	TAPA DE ARQUETA CHAPA ESTR Tapa metálica galvanizada en caliente para arqueta., realizada con chapa de acero estriada de 3/5 mm. de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contracerco de angular de 30x30x3 mm., cierre de seguridad y mecanismo de bloqueo, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.	40,66
CUARENTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
E17CI010R	m	LIN EXT 4x6 mm2 +1x16 mm2 Cu Alimentación eléctrica para exterior formada por conductor por manguera multipolar de cobre 4G6 mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, bajo tubo de acero roscado, M 40/gp5, más conductor de protección. Instalada adosado a muro exterior, incluyendo elementos de fijación, cajas de registro y elementos de conexionado.	40,42
CUARENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			
E20AL110R	ud	ACOMETIDA RED RIEGO 100/150 mm - 2" Acometida a la red general municipal de agua de 100/150 mm mm., hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 50 mm. de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 2", codo de latón, enlace recto de polipropileno, llave de esfera latón roscar de 2", incluso conexionado con la red general de suministro, y p.p. de piezas especiales, accesorios, medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada. Sin incluir arqueta de acometida ni excavaciones necesarias.	162,24
CIENTO SESENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			
E27GTW090R	m2	PINTURA EPOXI SOBRE HORMIGÓN Pintura epoxi al agua Tecma Pain Ecopox (Satecma), incluyendo lijado mecánico con aspiración de polvo, relleno de microfisuras con mortero epoxi, imprimación con Imprimación E2 Epoxídica y posterior aplicación de dos capas de pintura Tecma Paint Ecopox totalmente acabada.	11,09
ONCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E28EB050	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97. DIECISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	16,18	R02MA010R	m2	LIMPIEZA GRAFFITI CHORRO DE ARENA limpieza de graffiti en muros de hormigón, con equipo de chorro de arena, incluyendo preparación previa de la superficies y limpieza posterior. DOCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	12,62
E28ES070	ud	PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97. TREINTA Y CUATRO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	34,13	R02T130R	m	DESGRAPADO CONDUCTOS ELÉCT. TELÉF.ETC Desgrapado de conducciones eléctricas y telefónicas sobre fachada, dejando los suficientes puntos de anclaje para que no se desprendan, para posterior eliminación de su actual ubicación. CUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	4,25
E28PB170R	m2	VALLADO PARCELAS MALLA GALV. S/TORSIÓN Vallado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, para cercado de parcelas, con trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, incluso replanteo, recibido con hormigón H-20/P/20/I, tensores, grupillas, y parte proporcional de accesorios (amortizable en un solo uso), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada. s/R.D. 486/97. CATORCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	14,98	R03D080R	ud	LEVANTADO DE BRAZO DE LUM. MURAL Levantado y desmontaje de brazo mural para luminaria existente, utilizando medios manuales, incluso p.p. de desmontaje de elementos de sujeción, accesorios, instalación asociada, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte del material a vertedero autorizao. VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	24,34
N0101	m2	DESBROCE DE LÍMITES Y ARQUETAS MANUAL Desbrozado manual de interior de arquetas y bordes de elementos de hormigón, incluida limpieza en base de bordillos, con acopio intermedio del material resultante para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	1,87	R06HS120R	m2	REPARADOR SUPERFICIAL HORMIGÓN LISO Repaso de paramentos verticales de hormigón con acabado liso procedente de encofrado de panel fenólico, para recubrimiento posterior con veladura, tipo Keim-Concretal Lasur o uivalente. Comprendiendo: limpieza de la superficie eliminando adherencias e imperfecciones, coqueras, rebabas etc., reproduciendo donde sea preciso el juego de juntas de encofrado perdido, reponiendo además la planeidad de las zonas defectuosas, cargando de material o restando según sea preciso, y fijación de las cargas con KEIM-BETONSCHNELLREINIGER o equivalente, producto auxiliar de la gama Concretal o equivalente destinado a la eliminación de suciedad y restos de desencofrantes, aplicado con brocha en disolución 1:3 a 1:5 con agua, con eliminación anterior de irregularidades groseras, humedecido previo del hormigón y posterior lavado de la superficie tratada: KEIM FIXAVIT-G o equivalente. Tratamiento complementario al KEIM FLIXAVIT o equivalente, utilizado como recubrimiento intermedio para proporcionar una protección adicional contra la carbonatación hasta sd(CO2)= 110m. Incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado. OCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	8,18
N0101R	m2	DESBROCE TERRENO MANUAL e<10 cm Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios manuales, hasta una profundidad de 10 cm., incluso p.p. de medios auxiliares, y carga y transporte manual del material resultante a zona de acopio intermedio; para su posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reutilización, no incluido en el precio. UN EUROS con SEIS CÉNTIMOS	1,06	R06HV020R	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D>100 mm Taladro sobre estructura de hormigón de hasta 200 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, colocación de pasatubos de acero inoxidable de 6",desmontado de equipo, y limpieza del tajo. DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	237,19
N0102	m2	LIMPIEZA MANUAL BASURA Limpieza manual de basura (elementos plásticos, de papel y madera, materiales de obra y restos) distribuidos por la obra. Incluida la separación y acopio en contenedores separados para posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reciclaje, no incluido en el precio. OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	8,77	R06HV030R	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D<100 mm Taladro sobre muro de hormigón hasta 100 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo, con p.p. de preparaciónde la zona de trabajo, andamios y medios auxiliares. NOVENTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	91,60
PA1	ud	ESTUDIO GEOTÉCNICO Unidad para la realización de un Estudio Geotécnico previo al inicio de las obras de urbanización, para la determinación de la calidad de los terrenos existentes, su capacidad portante y en su caso el tipo de actuación a realizar para su mejora. TRES MIL EUROS	3.000,00	RPRDLCTR	ud	P.A. REPOSICIONES RED ELECTR BT Partida alzada a justificar de desvío de las redes eléctricas de BT existentes en el sector. según condiciones de la Cía Suministradora, incluyendo cableado, obra civil asociada, trabajos de demolición y reposición de servicios, firmes y pavimentos, conexión a cableado o centros de transformación existentes, trabajos en tensión, y desmontaje de la red existente, incluso proyectos de legalización ante los Organismos competentes, tramitaciones, dirección de las obras y tasas de legalización.	18.000,00
PCPATRR		PICA PAT ARQUETA S l f d # s d u d # s x h w d # d # h u d # p q # d u x h w d # g h # h j l w u r # g h # s # p h u r v i g h # r q j l w g # # 7 6 # p p g h # g k p h u r # g f o c v r # f r o r f d f # g # # f r q h { B o q # d # l n g # g h # h u d l VEINTICINCO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	25,29				
PSS	ud	SEGURIDAD Y SALUD a S d u i g d # s d u d # p s c p l n q w r g # h o v # f r q g l f r q h v i g h # h j x u l g d g # # v d o x g # h j ~ q # f w x g l r g h # h j x u l g d g # # v d o x g # h # u r h f w r SETENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	78.951,13				
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos. SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	68,95				

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			DIECIOCHO MIL EUROS
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.	5,70
			CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.	1,60
			UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.	14,22
			CATORCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.	13,62
			TRECE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
U01AM005R	m	DESMONTAJE DE CERCA DIÁFANA Desmontaje de valla/cerca metálica de hasta dos metros de altura, con postes de madera, metal u hormigón, anclados al terreno directamente o recibidos sobre muro, apilando los materiales para su posterior utilización, si fuese necesario.	3,09
			TRES EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
U01AM030R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO Demolición de muro de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de anclajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.	4,31
			CUATRO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS
U01AM031R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO MANUAL Demolición de obras de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso p.p. de anclajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.	58,77
			CINCUENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.	9,36
			NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS
U01AO110R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, utilizando medios mecánicos, incluso corte de acero y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.	12,60
			DOCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U01AR020R	m3	FRESADO FIRME MEZCLA BITUM. CALIENTE Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente, incluso carga, barrido y transporte a zona de acopio intermedio, en su caso, para posterior carga y transporte a vertedero autorizado.	43,85
			CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS
U01BD010R	m2	DESBROCE TERRENO MINI RETROEXCAVAD. e<10 cm Desbroce y limpieza superficial de coronación de explanada no apta por deterioro y/o contaminación en zonas a pavimentar de la urbanización, teniendo en cuenta la existencia de bordillos, o elementos pertenecientes a la red de servicios de cualquier tipo (postes, pozos, arquetas, etc.), utilizando medios mecánicos, utilizando miniretroexcavadoras o minicargadoras, hasta una profundidad de 10 cm., incluso p.p. de medios auxiliares, y carga y transporte del material resultante a zona de acopio intermedio; para su posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reutilización, no incluido en el precio.	0,68
			CERO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
U01EC030R	m3	EXCAVACIÓN POZOS TERRENO COMPACTO Excavación de pozos en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	7,34
			SIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.	1,03
			UN EUROS con TRES CÉNTIMOS
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	3,91
			TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
U01EZ031R	m3	EXCAVACIÓN MANUAL Excavación en zanja, cimentaciones superficiales o arquetas, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	23,58
			VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
U01G021R	m2	GEOTEXTIL TEJIDO 200 g/m2 REFUERZO Geotextil tejido, propileno 100% de alta resistencia, con un gramaje de 200 g/m2, colocado en la explanación para refuerzo.	4,51
			CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC. Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	8,03
			OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	24,57
			VEINTICUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	16,49	U02HC040R	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I PARA ARMAR Hormigón HA-25/P/20/I para armar, de 25 N/mm2 de resistencia característica, consistencia plástica, 20 mm de tamaño máximo de árido y un ambiente de exposición IIa; incluso preparación de la superficie de asiento, suministro del material a pie de obra, vertido, vibrado, regleado y curado, terminado.	88,39
		DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				OCHENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U01RZ030RRR	m3	RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	7,82	U02JC010R	m	CAZ R-30 PREFABRICADO HORMIGÓN Caz tipo R-30, prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular 30x13-10 y 88 kg/m, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	42,73
		SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS				CUARENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
U01RZ030RRR	m3	RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	4,92	U02JC070R	m	CAZ PREFABRICADO HORMIGÓN 50x50CM Caz prefabricado de hormigón en masa HM-20, de 50x50 cm de sección útil, sin incluir reja de captación, colcado sobre solera de hormigón, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	55,01
		CUATRO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS				CINCUENTA Y CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS	
U01SG010	m2	ESTABILIZACIÓN TALUDES C/GUNITADO Gunitado de 10 cm de espesor, proyectado en dos capas de 5 cm de espesor cada una de ellas, empleado en estabilización de taludes, incluso limpieza del talud a gunitar así como la limpieza y retirada a vertedero de los productos de rebote.	34,44	U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	29,25
		TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				VEINTINUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
U01TC060R	m3	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tongadas no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Próctor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecánicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	8,40	U02PA010R1	ud	REPOSICIÓN TAPA ARQUETA TELEC. TIPO D Tapa de arqueta de hormigón con logotipo de la empresa suministradora, para arqueta de Telecomunicaicones Tipo D de existentes. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	767,76
		OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS				SETECIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U01TN062R	m3	PEDRAPLÉN CIMIENTO PROD. PRÉSTAMOS Pedraplén en núcleo y cimientos con productos de préstamos, utilizando medios mecánicos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	7,27	U02PA010R2	ud	REPOSICIÓN TAPA ARQUETA TELEC. TIPO H Tapa de arqueta de hormigón con logotipo de la empresa suministradora, para arqueta de Telecomunicaicones Tipo H de existentes. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	436,10
		SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS				CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
U02EC010R	m2	ENCOFRADO CIMIENTOS OBRAS FÁBRICA Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	19,28	U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST. Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	12,38
		DIECINUEVE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS				DOCE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U02FC020R	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTOS/ALZADOS Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de estructuras, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado y colocado.	1,22	U02PA012RR	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN D-400 60x60 cm Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase D-400 para zonas con tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	157,04
		UN EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS				CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
U02HC010R	m2	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20 e=10 cm Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm, en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.	11,08	U02PA013R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 60x60 cm Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	61,25
		ONCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS				SESENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U02PI030R	ud	IMBORNAL HM-20 IN SITU 60x30x90 cm Imbornal de hormigón in situ HM-20/P/20/I, de dimensiones interiores 60x30 cm, espesor de paredes 20 cm, profundidad 90 cm, con marco y rejilla de fundición clase C-250, incluso solera de apoyo de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor, encofrado, suministro de los materiales a pie de obra, vertido, vibrado, desencofrado y limpieza del material para posterior reutilización, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir excavación necesaria y relleno de trasdós con material procedente d ela excavación.	275,79
DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
U02TPM020R	m	CÁMARA REGISTRO 7 m Cámara de registro para redes de saneamiento o pluviales, para profundidades de hasta 8m, formada por capa de hormigón de limpieza, losa de hormigón armado HA-25 de 25 cm de espesor, marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,5x2,0 m., con perforaciones de entrada/salida de hasta 2 metros de diámetro,, losa de cierre en HA-25 sobre marco, y desarrollo mediante anillos de hormigón en armado, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior	4.245,84
CUATRO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20 Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.	24,76
VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	0,31
CERO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS			
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2 Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.	0,39
CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	0,60
CERO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS			
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.	41,38
CUARENTA Y UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.	44,65
CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U04BH052R	m	REPARACIÓN Y REJUNTADO BORDILLO Reparación, rejuntado y limpieza de bordillo de delimitación existente de 12-15x25 cm, incluso preparación previa y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	8,97
OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
U04BH052R1	ud	REPARACIÓN Y REJUNTADO ALCORQUE Reparación, rejuntado y limpieza de alcorque de hormigón prefabricado existente, incluso preparación previa y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	22,51
VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS			
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.	16,25
DIECISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS			
U04BH215R	m	LISTELO HORM. PREFABRICADO 20x40x8 cm Suministro y colocación de listelo de 20x40x8 cm, de hormigón prefabricado bicapa color gris, para delimitación de zonas verdes, con canto vivo, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y tomado con mortero de cemento M-40a, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares, herramientas y limpieza. Totalmente colocado.	12,44
DOCE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U04BQ045R	ud	ALCORQUE HORM. PREF. 1,2x1,2 m Alcorque de hormigón armado prefabricado, cara exterior tratada, de planta cuadrada y 1,2 m de lado y orificio octogonal interior de 90 cm de diámetro del círculo inscrito, según planos de detalle; sentado sobre cama de arena y rejuntado con mortero M-40. Incluso suministro del material a pie de obra, preparación previa de la superficie de asiento, encuentro con pavimento existente, rejuntado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	92,01
NOVENTA Y DOS EUROS con UN CÉNTIMOS			
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 20x20x6 cm GRIS s/UNE Pavimento de aceras con prefabricado de 20x20x6 cm, de hormigón doble capa gris, según UNE 127-001-90, tomado con mortero de cemento M40-a, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	19,09
DIECINUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS			
U04VBH025R1	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	20,33
VEINTE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS			
U04VBH050R	m2	BALDOSA TERRAZO BOTÓN/RANURADO 20x20x4 cm ROJO Pavimento de loseta de terrazo en color rojo de 20x20x4 cm, con textura abotonada o ranurada para ejecución de vados peatonales, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	20,56

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VEINTE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U04VBS020R	m2	PAVIMENTO ELÁSTICO CAUCHO e=45 mm. VERDE Pavimento elástico bicapa de goma de caucho color verde, de 45 mm. de espesor, capa inferior de virutas y superior de granulado coloreado según especificaciones de la D.F., colocado sobre solera de hormigón masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor no incluido en el precio, tomada mediante pegamento de caucho intemperie, recomendado para caídas no superiores a 1,40 m., incluso suministro del material a pie de obra, pieza de remate de borde y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado. medida la superficie realmente ejecutada.	41,66
CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U05LAE020RR	m2	ENCOFRADO VISTO ALZADO MUROS H.A. Encofrado visto en alzados de muros de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	26,17
VEINTISEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS			
U06TP320R	m	CONDOC.POLIET. PE80 PN10 DN=110mm Tubería de polietileno alta densidad PE80, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja o adosada a cerramiento, i/p.p. de elementos de unión, codos, anclajes, bridas de sujección, dados de refuerzo y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.	27,03
VEINTISIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS			
U06TP615R	m	PROV.POLIET. PE100 PN10 DN=250mm Conducción provisional en redes de agua potable, realizada con tubería de polietileno alta densidad PE100, de 250 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada superficialmente, i/p.p. de elementos de unión, codos, piezas, derivaciones, anclajes, dados de refuerzo, elementos de seguridad y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13, y según consiciones de la Cía Suministradora.	84,23
OCHENTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS			
U06TR220R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=400 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 400 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 45 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	136,68
CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
U06TR230R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=500 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 500 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 100 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 40 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	171,96
CIENTO SETENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U06TR235R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=600 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 600 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 110 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 35 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	202,93

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
DOSCIENTOS DOS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			
U06TR240R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=700 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 700 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 130 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	259,38
DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.	10,58
DIEZ EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
U06TU010R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 100 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 100 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	52,91
CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
U06TU020R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 150 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 150 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	71,80
SETENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS			
U06TU025R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 200 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	77,17
SETENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS			
U06TU030R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 250 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 250 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	115,22

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CIENTO QUINCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS				U07ALR021RR1	ud	ARQUETA HIDRANTE HORM. PREF. 40x30x50 cm Arqueta registrable para boca de riego prefabricada de hormigón en masa de 30x15x20 cm., medidas interiores. Incluso formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, marco y tapa registrable de fundición clase B-125 de 30x15 cm de paso libre tipo Ayuntamiento de Alicante, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria ni relleno de trasdós con material procedente de la excavación.	101,91
U06VAA010RR	ud	REPOSICIÓN ACOMETIDA AGUA POTABLE EXIST. Reposición de acometida de agua potable existente, realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de fundición de 250 mm de diámetro máximo, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, y llave de corte de 1", colocado en arqueta existente; incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, excavaciones, arqueta de acometida, reposiciones, etc. Totalmente terminada y funcionando.	170,05	CIENTO UN EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS			
CIENTO SETENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS				U07ALR023R1	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x100 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	66,48
U06VAV027R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 100mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.	345,60	SESENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
TRESCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS				U07ALR023R2	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x120 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x120 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	72,22
U06VAV029R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 150mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 150 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.	559,06	SETENTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS			
QUINIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS				U07ALR023R3	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x140 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x120 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	93,84
U06VAV030R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 200mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.	909,67	NOVENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
NOVECIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS				U07ALR023R4	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x100 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 60x60x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	80,43
U06VAV031R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 250mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 250 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.	1.442,22	OCHENTA EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS			
MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS				U07ALR023R5	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x50 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	50,63
U06WH015R	ud	HIDRANTE RACOR TIPO BARCELONA 100 mm Suministro e instalación de hidrante para incendios con racor tipo Barcelona, con cuerpo de fundición, equipado con una toma D=100 mm, tapón y llave de cierre y regulación con válvula de clapeta, Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de tubos de alimentación no incluidos en el precio, y p.p. de juntas, tornillería, medios auxiliares, herramientas y pruebas de funcionamiento. Totalmente colocada y en funcionamiento. Sin incluir arqueta.	1.024,65	CINCIENTA EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
MIL VEINTICUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS							
U07ALR020RR	ud	ARQUETA REGISTRO FAB. LADRILLO 40x40x50 cm Arqueta de registro, de 40x40x50 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavaciones, rellenos posteriores, o tapa de registro.	57,00				
CINCIENTA Y SIETE EUROS							

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U07ALR023R6	ud	ARQUETA SIFÓNICA HORM. HM-20 40x40x50 cm Arqueta sifónica registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de dimensiones 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, paredes de 15 cm de espesor y placa para sifonar de hormigón prefabricado de hormigón armado. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	56,30	U07OEB070R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=700 mm Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrugado y rigidez 8 kN/m2, de 700 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 130 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 30 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	144,47
CINCUENTA Y SEIS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS				CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
U07C013R	m	CONDUCC. ACOMETIDA PVC SN4 200 mm Conducción de acometida de pluviales o saneamiento, a pozo de registro en zona de calzada, formada por: conexión a colector de saneamiento/pluviales general o pozo, colocación de tubería de PVC corrugado de 200 mm de diámetro interior en zanja de 70x150 cm aproximadamente; embebido en prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I, de 70x50 cm, y relleno hasta base de pavimento con zahorra artificial de 75 cm de espesor medio. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.	59,18	U07OEB080R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=800 mm Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrugado y rigidez 8 kN/m2, de 800 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 140 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 30 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	239,74
CINCUENTA Y NUEVE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS				DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U07EA200R	ud	IMBORNAL BUZÓN .FUND.80x84x63 Suministro y colocación acera/calzada, de imbornal mixto tipo buzón en fundición dúctil, con rejilla horizontal en calzada de 30x50 cm, y tragadero vertical, sobre arqueta de hormigón in situ HM-20/P/20/I, de dimensiones interiores 100x80 cm, espesor de paredes 20 cm, profundidad 90 cm, con marco tapa de fundición clase C-250, incluso solera de apoyo de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor, encofrado, suministro de los materiales a pie de obra, vertido, vibrado, desencofrado y limpieza del material para posterior reutilización, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir excavación necesaria y relleno de trasdós con material procedente d ela excavación	332,41	U07OEC280R	m	TUB.ENT. HA CIRC. 135kN/m2 E-C 1500mm Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 1500 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 30 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	414,79
TRESCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS				CUATROCIENTOS CATORCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
U07OEB050R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=465 mm Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrugado y rigidez 8 kN/m2, de 465 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 10 cm, relleno lateral de 22 cm y superior hasta 39 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	73,97	U07OEE310R	m	CANALIZACIÓN HORMIGÓN ARMADO 135kN/m2 E-C 400 mm. Colector enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 400 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y profundidad variable, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	76,17
SETENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS				SETENTA Y SEIS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS			
U07OEB060R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=580 mm Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrugado y rigidez 8 kN/m2, de 580 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 110 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 26 cm y superior hasta 37 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	102,69	U07OEE510R	m	DESMONT TUBO HORM 1500mm Desmontaje de colector de hormigón armado de sección circular incluso apertura de laterales de manera manual, preparación del tubo, cinchas de sujección, y extracción del tubo al exterior de la zanja. Con p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	78,59
CIENTO DOS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
				U07OEP140R	m	CANALIZACIÓN ACERA PVC SN4 250 mm J.ELAST. Colector enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro de 250 mm, y unión por junta elástica. Colocado en zona peatonal en zanja de 80 cm de anchura y 90 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado sobre cama de arena de río 0/6 mm de 10 cm de espesor son relleno lateral compactado hasta riñones, y relleno superior hasta 15 cm por encima de la generatris del tubo; incluso relleno de 20 cm hasta base de pavimento con zahorra artificial. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.	33,11
				TREINTA Y TRES EUROS con ONCE CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U07OEP140R1	m	CANALIZACIÓN ACERA PVC SN4 200 mm J.ELAST. Colector enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro de 200 mm, y unión por junta elástica. Colocado en zona peatonal en zanja de 80 cm de anchura y 90 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado sobre cama de arena de río 0/6 mm de 10 cm de espesor son relleno lateral compactado hasta riñones, y relleno superior hasta 15 cm por encima de la generatris del tubo; incluso relleno de 20 cm hasta base de pavimento con zahorra artificial. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.	26,28			CIENTO SEIS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
		VEINTISEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS		U09AL020R	m	CIRC. M.T. 3(1x240) AI 12/20kV Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x240) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mezcla semiconductor, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.	44,71
						CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
U07ZHT310R	ud	REPOSICIÓN REMATE POZO C/CONO PREF. HM EXISTENTE Reposición de remate superior de pozo de registro existente, formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado o en masa, de altura útil 100 cm., provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón prefabricado, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento. Incluso excavaciones perimetrales con medios manuales y ayudas mecánicas, demolición del cono existente, preparación del cono existente, rellenos posteriores con material procedente de la excavación y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la reposición del marco y tapa de fundición ni la carga y transporte de los productos resultantes de la demolición a vertedero autorizado.	141,56	U09AL020R2	m	CIRC. M.T. 3(1x400) AI 12/20kV Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x400) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mezcla semiconductor, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductor pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.	71,32
		CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS				SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
U07ZMI020R	m	INCREMENTO PROFUNDIDAD POZO HM IN SITU D=120cm. Incremento de profundidad de pozo de 120 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/20/I encofrado a una cara con molde metálico. Incluido el suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado	320,27	U09AL02RXR	m	CONEXIÓN M.T. RED EXIST Conexión a red eléctrica subterránea de M.T. existente, utilizando terminales de empalme, según normalización de la Cía Suministradora,, incluso cata para localización de la red eléctrica existente, preparación de la red, terminales de empalme, accesorios y pruebas, con p.p. de trabajos de descarga de redes y puesta de nuevo en servicio, según condiciones de la Cía. Incluye tapado posterior de la cata, y reposición del pavimento, según condiciones de D.O.	1.029,11
		TRESCIENTOS VEINTE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS				MIL VEINTINUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
U07ZMP090R	ud	POZO REGISTRO PREFABRICADO D=120cm. h=2,0m. Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/20/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado.	569,17	U09BCA010R	m	COLOCACIÓN CINTA DE SEÑALIZACIÓN Colocación de cinta de señalización del servicio existente por medios manuales, en la posición detallada en planos.	1,14
		QUINIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS				UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
				U09BCA01XR	m	CINTA SEÑALIZ CABLES Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.	0,39
						CERO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U07ZMP091R	ud	REPOSICIÓN TAPA FD POZO D=60 cm D-400 Reposición de marco y tapa de fundición clase D-400 de 60 cm de diámetro para pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	125,15	U09BCA01XR2	m	TUBO PE D160 DC Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 160 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.	4,51
		CIENTO VEINTICINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS				CUATRO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
U07ZMP092R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA POZO FD EXIST. Recolocación de marco y tapa de fundición de pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	14,13	U09BCA01XR3	m	TUBO PE D200 DC Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 200 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.	6,49
		CATORCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS				SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U07ZMP0RR1	ud	CHAPADO INT BASE POZO REGISTRO Chapado interior en base de pozo de registro de saneamiento con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	106,67				

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U09BCA041RR	m	CIRC B.T. 3x240+1x150mm2 Al Circuito eléctrico para distribución en B.T., realizado con cables conductores de 3x240+1x150 mm2 Al. para una tensión asignada de 0,6/1 kV., formado por conductores de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado XLPE y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.	35,75
TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
U09BCP010R	m	CABLEADO 4G6 Cableado de alimentación para alumbrado público formada por manguera multipolar de cobre 4G6 mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, dispuesto en canalización subterránea bajo tubo (no incluida en el precio), instalado, montaje y conexionado.	8,64
OCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U09BCP010R2	m	OBRA CIVIL ALUMBR ACERA Obra civil para alumbrado público en acera, formada por dos tubos de PE doble capa de 90 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón en masa HM-20, de dimensiones 30x20 cm, incluso cinta de atención, totalmente terminada	11,42
ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			
U09BCP010R3	m	OBRA CIVIL ALUMBR CALZADA Obra civil para alumbrado público bajo calzada, formada por tres tubos de PE doble capa de 110 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón en masa HM-20, de dimensiones 50x25 cm, incluso cinta de atención, totalmente terminada	18,29
DIECIOCHO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			
U09BCP01R2	m	RED TIERRA T16 Cableado para red equipotencial formado por conductor de cobre 1x16 mm2, VV-750 kV, dispuesto en canalización subterránea bajo tubo (no incluida en el precio), instalado, montado y conexionado.	4,52
CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
U09BPB010R	ud	CAJA GENERAL DE PROTECC ESQ10 Caja general de protección (CGP), esquema 10,según normalización de la Cía suministradora, formado por los siguientes elementos:base de cimentación para armario, incluyendo excavación, peana de hormigón, envolverte de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2 y bornes bimetálicas de 240 mm2,puesta de tierras con pica de cobre unida mediante cable RV 0,6 /1KV 50 mm2 Cu, instalada, transporte, montaje y conexionado, incuso nicho perimetral y puerta normalizada, totalmente terminada.	475,20
CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS			
U09BW040R	ud	CUADRO MANDO ALUMBRADO P. 8 SAL. Cuadro de mando para alumbrado público, para hasta 8 salidas, montado sobre armario prefabricado modelo ORMA 13., con los elementos de protección y mando necesarios, como interruptor automático general, contactores, interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, módulo de comunicación con central de mando, totalmente conexionado y cableado, según modelo normalizado por el Excmo. Ayto de Alicante	3.718,74
TRES MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U09TC010R1	ud	CR-1(T) 800 KVA Centro de reparto y transformación CR-1(T), según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-7, de dimensiones en planta 8,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con tres celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.	54.098,97
CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
U09TC010R2	ud	CT-11 800 KVA Centro de reparto transformación CR-11, según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-5, de dimensiones en planta 6,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con dos celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas y armario para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.	43.676,90
CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS			
U09TC010R3	ud	CR-6(T) 400 KVA Centro de reparto y transformación CR-6(T), según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con tres celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.	39.753,21
TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS			
U09TC010R4	ud	CTS-3 / CTS-9 400 KVA Centro de transformación CTS-3 / CTS-9, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de supervisión de MT, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.	34.718,64
TREINTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U09TC010R5	ud	CTC 400 KVA Centro de transformación compacto, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo Miniblock, de dimensiones en planta 2,10x2,10m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas y armario exterior para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.	31.718,74
TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U09TI060R1	ud	CENTRO MANDO Y REGULACIÓN RED DE RIEGO Centro de mando y control de la Red de Riego, compuesto por armario de poliester de 1250x1000x300 mm colocado sobre peana de hormigón armado tipo HA-20/P/20/I de 150x35x100 cm, colocado sobre cimentación de 50x30x150 cm, armado con acero B500S con una cuantía de 60 kg/m3 de hormigón, acabado con pintura plástica de exterior en color según especificaciones de la D.F.; recibido de armario en peana, colocación de tubos de conexión con la red, programador automático para 12 estaciones con tres programas solapables, 10 solenoides de 24v, 3 vías para control de válvulas hidráulicas; toma de corriente, filtro de anillas de plástico PN8 2", manómetros, válvula de corte de 2", una ventosa de 1" triple efecto, dos electroválvulas de riego en bronce para césped de 1 1/2", cuatro electroválvulas de riego en bronce para riego de alcorques de 1", y una válvula de corte de llenado de estanque. Incluso suministro del material a pie de obra, conexionado y p.p. de piezas especiales, montaje interior en armario, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalado y funcionando. Sin incluir suministro eléctrico.	5.607,18
CINCO MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS			
U10CC020R	ud	COLUMNA 4 m. Columna de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección Sertsem , conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, montada sobre cimentación de hormigón en masa, no incluida en el precio, totalmente colocada y conexionada.	265,80
DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS			
U10CC040R	ud	COLUMNA 10 m. Columna de 10 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección Sertsem, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, montada sobre cimentación de hormigón en masa, no incluida en el precio, totalmente colocada y conexionada.	344,65
TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
U10CC04R2	ud	DESMONTAJE COLUMNA AP EXIST Desmontaje de columna de alumbrado público existente, incluyendo trabajos de desconexión, demolición de pavimento, destapado de la cimentación, desmontaje de luminaria, desmontaje de columna o báculo de hasta 12 metros de altura, con camión pluma, corte de pernos y reposición posterior del pavimento, cono p.p. de ayudas y medios auxiliares, y traslado del material desmontado al almacén municipal.	71,26
SETENTA Y UN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS			
U10CC04R3	ud	CORTE PERNOS CIMENT. Corte de pernos de alumbrado en cimentacion existente, con p.p. de ayudas y medios auxiliares.	4,50
CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS			
U10PI540R	ud	PROY. LED BVP 636 Proyector LED de alta potencia, modelo BVP 363 de la marca Philips, construido con carcasa de inyección de aluminio IP66, vidrio templado y marco de acero inoxidable. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	976,62
NOVECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			
U10RL290R	ud	LUMI.ALUM.RESID. LED Luminaria para alumbrado residencial con tecnología LED, modelo TownGuide BDP100 de la marca Philips, realizada en aluminio en color gris, con módulo de conectividad GPRS incluido. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	536,93
QUINIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			
U10VL010R	ud	LUM.ALUM.VIARIO LED Luminaria para alumbrado vial con tecnología LED, modelo Unistreet BGS204 de la marca Philips, realizada en aluminio en color gris, con cubierta óptica de cristal plano, IP66, IK08, con módulo de conectividad GPRS incluido. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	637,24

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SEISCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			
U11SAA010R	ud	ARQUETA 35x35x50 cm. PASO/DERIV. Arqueta 35x35x50 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de ladrillo panal, alzados de hormigón en masa HM-20, con cerco y tapa cuadrada 40x40 cm. en fundición dúctil, según modelo normalizado por el Excmo Ayto de Alicante, incluso p.p. de cableado de pat.	95,31
NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS			
U11SAA010RX	ud	REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.	56,44
CINCUESTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U11SAA01R1	ud	ARQUETA 50x50x80 cm. CRUCE CALZ Arqueta 50x50x80 cm. libres, para cruces de calzada, i/excavación, solera de ladrillo panal, alzados de hormigón en masa HM-20, con cerco y tapa cuadrada 50x50 cm. en fundición dúctil según modelo normalizado por el Excmo Ayto de Alicante.	106,13
CIENTO SEIS EUROS con TRECE CÉNTIMOS			
U11SAM020R	ud	CIMENTACIÓN P/COLUMNA 4 m. Cimentación para columna de alumbrado de 4 m. de altura, de dimensiones hasta 60x60x90 cm., en hormigón HA-25/P/40/IIa, i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.	85,21
OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS			
U11SAM040R1	ud	CIMENTACIÓN P/BÁCULO 10 m. Cimentación para báculo de alumbrado de 10 m. de altura, de dimensiones hasta 70x70x110 cm., en hormigón HA-25/P/40/IIa, i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.	113,15
CIENTO TRECE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS			
U11TA020R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO HF-III C/TAPA 80x70x85 cm Arqueta tipo HF-III prefabricada, de dimensiones interiores 80x70x85 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.	690,35
SEISCIENTOS NOVENTA EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			
U11TA040R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA 110x90x94 cm Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones interiores 110x90x94 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.	1.044,38
MIL CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
U11TC080R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 2xPVC 63 mm Canalización telefónica en zanja, de 0,30x0,80 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 20x30 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prisma de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	19,38
DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U11TC101R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 63 mm + TRITUBO Canalización telefónica en zanja, de 0,30x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm de diámetro más tritubo de 40 mm de diámetro cada uno, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 30x40cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	32,17
TREINTA Y DOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS			
U11TC180R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 110 mm Canalización telefónica en zanja, de 0,45x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 45x40 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	40,75
CUARENTA EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
U11TC320R	m	MULTITUB CONTROL MMT 4x40 Colocación de multitubo de control MMT 4x40 para cables eléctricos de zanja, realizado en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. soportes, colocación, ayudas y medios auxiliares.	3,39
TRES EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
U12EG010R	ud	GRUPO COMB PLUV 3B Estación de bombeo de aguas puviales instalado en pozo de bombeo, según características definidas en proyecto, formada por 2 bombas modelo 3085 NS, de la marca Flygt, o equivalente, incluyendo bombas, zócalos, reguladores, montajes de tuberías, tubos guía, anclajes, salidas de bomba, carretes de desmontaje, una valvula de seccionamiento y una anti-retorno por impulsión, pieza pantalón y salida general de impulsión. Incluye cuadro de mando y control de bombas, situado en superficie, en armario independiente según condiciones del Excmo. Ayto de Alicante, con arrancadores directos por bomba, disyuntores, interruptores de marcha y paro, indicadores de funcionamiento, programador de rotación de bombas, alarmas sonoras y visuales, sondas de nivel, marcha, paro y alarma, totalmente cableado desde cuadro hasta estación de bombeo, con circuito de alimentación y líneas de mando y control, montado y probado	2.790,95
DOS MIL SETECIENTOS NOVENTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
U12RB015R	ud	BOCA RIEGO TIPO BARCELONA EQUIPADA Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, incluso suministro de material a pie de obra, arqueta de hormigón prefabricado con tapa de 30x15 cm, conexión a la red de distribución. Totalmente instalada.	172,49
CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
U12TGE020R	m2	SISTEMA DE RIEGO SUBT. PEBD C/GOT. D=16mm Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos, Tipo TechLine o similar, a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 50 cm de 16 mm de diámetro, para un caudal de 2.3 l/h. Tuberías colocada sobre conducción de abastecimiento general formando cuadrícula de 55 cm de lado; incluso suministro del material a pie de obra, apertura de zanjas con medios manuales, colocación de tuberías y tapado de las mismas manualmente, así como, conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, y p.p. de piezas de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir tubería general de alimentación, ni los automatismos y controles.	7,80
SIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U12TGE020R1	ud	SISTEMA DE RIEGO ALCORQUE PEBD C/GOT. D=16mm Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos, Tipo TechLine o similar, a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 50 cm de 16 mm de diámetro, para un caudal de 2.3 l/h. Tuberías colocadas sobre conducción de abastecimiento general formando un anillo de 1 m de diámetro; incluso suministro del material a pie de obra, apertura de zanjas con medios manuales, colocación de tuberías y tapado de las mismas manualmente, así como, conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, y p.p. de piezas de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir tubería general de alimentación, ni los automatismos y controles.	7,35
SIETE EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			
U12TPB030R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=20 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 20 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	1,59
UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
U12TPB040R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=25 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	1,84
UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U12TPB050R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=32 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 32 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	2,31
DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS			
U12TPB070R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN10 D=50 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 10 kg/cm2, de 50 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	5,56
CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U12TPB080R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN10 D=63 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 10 kg/cm2, de 63 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	8,05
OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS			
U12TPB400R	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x110 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 110 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.	7,03
SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U12TPB400R1	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x90 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 90 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, sobre cama de arena de río 0/6 mm de 5 cm de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria ni relleno posterior con material procedente de obra.	5,86
CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U12TPB400R2	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x160 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 25 cm de anchura y 50 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.	8,23
OCHO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS			
U12TPB400R3	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 2x160 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 2 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 50 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.	13,17
TRECE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS			
U12TPB400R4	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 4x160 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 4 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 70 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.	22,52
VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			
U12TPB401R	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 2x110 mm Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 2 tubos de PE de 110 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 35 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 35x20 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.	14,52
CATORCE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U12TPB401R1	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 2x160 mm Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 2 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 45x25 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.	21,38
VEINTIUN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
U12TPB401R2	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 3x160 mm Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 3 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 45x45 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.	32,95
TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
U13AF100R	m2	RASTRILLADO MANUAL DEL TERRENO Rastrillado, laboreo, modelado y nivelación de terreno suelto a mano en zonas verdes. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	3,35
TRES EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS			
U13AM010R	m3	SUMIN.Y EXT. MANUAL TIERRA VEGETAL FÉRTIL Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso suministro a granel a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	48,30
CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS			
U13AM011R	m3	SUMIN.Y EXT. MANUAL TIERRA VEGETAL OBRA FÉRTIL Extendido y perfilado de tierra vegetal procedente de la obra, enriquecida con abono mineral, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso transporte del material en el interior de la obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	30,48
TREINTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
U13EA260R	ud	JUNIPERUS PFITZERIANA AURE 30-40 cm CONT. 0.5 L Juniperus pfitzeriana aureade 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m. con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	8,54
OCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U13EB015R	ud	BRACHYCHITON ACERIFOLIUM 16-18 Brachychiton acerifolium (Brachichito) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	126,97
CIENTO VEINTISEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS			
U13EB032R	ud	FICUS NITIDA 20-25 cm. CEPELLÓN Ficus Nitida (Ficus) de 20 a 25 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1,5x1,5x1,5 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.	266,24
DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U13EC150R	ud	CELTIS AUSTRALIS 16-18 CEP. Celtis australis (Almez) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco y de 3-3,5 metrso de altura, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	72,02	U13EC321R	ud	PLATANUS HISPÁNICA 16-18 R.D. Platanus hispánica de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	53,00
			SETENTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS				CINCUENTA Y TRES EUROS
U13EC160R	ud	CERCIS SILIQUASTRUM 16-18 CEP. Cercis siliquastrum (Árbol del amor) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	86,44	U13EE330R	ud	PITTOSPORUM TOBIRA NANA 30-40 CM CONT. 0.5 L Pittosporum tobira nana (Pitosporo) de 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	10,37
			OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				DIEZ EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
U13EC230R	ud	KOELREUTERIA PANICULATA 16-18 CE. Koelreuteria paniculata (Jabonero de China) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	80,36	U13EE330R1	ud	POLIGALA MYRTIFOLIA 30-40 CM CONT. 0.5 L Poligala Myrtifolia de 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	12,48
			OCHENTA EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS				DOCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
U13EC230R1	ud	KOELREUTERIA PANICULATA FASTIGIATA 16-18 CE. Koelreuteria paniculata fastigiata de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	81,80	U13EF135R	ud	LANTANA CAMARA 0,30-0,4 CONT. Lantana camara (Bandera española) de 0.30 a 0.40 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	10,25
			OCHENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS				DIEZ EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
U13EC280R	ud	MELIA AZEDARACH 16-18 cm. CEP. Melia azedarach (Melia) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	86,44	U13EF180R	ud	ROSA ROJO "LA SEVILLANA" CONT. 0.5 L Rosal rojo "La Sevillana" suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m., incluso apertura a mano del mismo, abonado, formación de alcorque y primer riego.	8,94
			OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
U13EC280R1	ud	MELIA UMBRACULÍFERA 12-14 cm. CEP. Melia umbraculífera de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	70,80	U13PI060R	m2	FORMAC.PRAD.C/CESPED ARTIFICIAL<1000m2 Formación de pradera con césped artificial fabricado con hilos monofilanto de 4,0 cm. de altura de fibras en dos texturas de verde, para superficies inferiores a 1.000 m2, colocado sobre solera; incluso el transporte del rollo de 2 m de ancho y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	39,02
			SETENTA EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS				TREINTA Y NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS
U13EC290R	ud	MORUS ALBA FRUITLESS 16-18 cm. CEPELLÓN Morus alba Fruitless (Morera Sin fruto) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	43,73	U13W100R	ud	TRASPLANTE ÁRBOL MAQ.HIDR.D=110 Trasplante de árbol con máquina trasplantadora hidráulica tipo Optimal o equivalente, sobre camión especial, para cepellones de hasta 110 cm. de diámetro, incluso trabajos de poda y tratamiento antitranspirante, así como suministro y colocación de anclajes, en un radio máximo de acción de 200 m., medida la unidad transplantada.	733,89
			CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS				SETECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
				U15IA025R	ud	COMBINACIÓN JUEGO KANOPÉ COD. 2734 Suministro e instalación de juego infantil combinado, compuesto por dos cabañas, tobogán y el arco de lianas, código 2734 moledo Kanopé de la casa comercial HPC o equivalente, para niños de 4 a 10 años, con estructura de acero y siluetas y cabañas de madera tyratada en autoclave, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	16.454,57
							DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U15IA025R1	ud	COLUMPIO "LA CESTA" COD.440 Suministro e instalación de juego infantil clásico, compuesto por un columpio múltiple, código 440 de la casa comercial HPC o equivalente, para niños de 2 a 8 años, con estructura de acero y siluetas de madera tratada en autoclave, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	4.507,60
CUATRO MIL QUINIENTOS SIETE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS			
U15IM030R	ud	BALANCÍN DOBLE "LAS RANITAS" COD.985 Suministro y colocación de juego infantil dinámico, balancín doble de muelle de acero y silueta de madera de tratada en autoclave, para niños de 2 a 12 años, Código 985 "Las Ranitas" de la casa comercial HPC o equivalente, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	1.842,36
MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U15IM030R1	ud	ROTOFUN COD.2595 Suministro y colocación de juego infantil dinámico, niños de 7 a 14 años, Código 2595 "Rotofun" de la casa comercial HPC o equivalente, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	2.244,06
DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS			
U15MAA040R	ud	BANCO NEOBARCINO TABLONES 1,8 m Suministro y colocación de banco de 1,8 m de longitud modelo Neobarcino, de la marca FDGB, o equivalente, con estructura de fundición dúctil, con tratamiento Ferrus, acabado imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé, con seis tablonos de sección 110 x 35 mm de madera tropical tratada con Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. con p.p. de tornillería de acero inoxidable, según modelo aceptado por Excmo Ayto de Alicante, incluso cimentación y anclaje	253,93
DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS			
U15MCA020R	ud	PAPEL. ITÁLICA 50 l Suministro y colocación de papelera modelo Itálica, de la marca Contenur, o equivalente, 50 l de capacidad, con mecanismo basculante, y poste cilíndrico de 1,25 m, realizada en polietileno de alta densidad coloreado en masa y estabilizado, con chapa apagacigarros, según modelo aceptado por el Excmo Ayto de Alicante, instalada, incluso cimentación y anclaje.	133,76
CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
U15MDA040R	ud	CONT. PE RECOGIDA SELEC.3,2 m3 Suministro y colocación de contenedor para residuos de carga lateral, fabricado en polietileno de alta densidad coloreado en masa y estabilizado, con colores según tipo de residuo, e identificación personalizada según especificaciones del Excmo. Ayuntamiento de Alicante, medida la unidad colocada en obra.	1.010,30
MIL DIEZ EUROS con TREINTA CÉNTIMOS			
U15NAA030R	m	BARAND.TREZAMETAL BTS-L 2,00x1,00 m Barandilla urbana modular de protección de peatones Trenzametal BTS- L. (Módulo2,00 m. de long. y 1,00 m. de altura), formada por parte proporcional de cuerpo de barandilla de 1,975x0,982 m., incorporando reja trenzada Trenzametal Ref. SV 68 125 25 35, bastidor en pletina de 50x8 mm., vierteaguas en angular de 35x35 mm. y pasamanos de media caña maciza, altura libre desde vierteaguas a solera de 85 mm, pies de anclaje tipo Trenzametal serie PB (para atornillar o recibir en solera), tornillería de acero zincado y roblones para ocultar los tornillos. Todo ello tratado mediante Sistema Dúplex; galvanizado con espesor mínimo de 70 micras de zinc, y lacado al horno con poliéster ferrottexturado (ferrita, gris acero o negro forja), i/montaje y colocación en obra.	194,63
CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
U17BV010R	ud	BARRERA MÓVIL NEW JERSEY BM-2840 Barrera móvil New Jersey BM-2840 de polietileno, rellenable de arena/agua, de medidas 2x0,80x0,4 m, colocada (amortizable en 10 usos)	24,44

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
U17HMC030R	m	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.	0,38
CERO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS			
U17HMC031R	m	M.VIAL DISCON. ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	0,42
CERO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS			
U17HMC031RRm		M.VIAL CONTINUA. ACRÍLICA ACUOSA 40 cm Marca vial reflexiva continua de color blanco para señalizar el Ceda el Paso o el Stop, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.	0,95
CERO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
U17HSS015R	m2	PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS/CEBREADOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos, flechas y cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.	10,30
DIEZ EUROS con TREINTA CÉNTIMOS			
U17VAA040R	ud	SEÑAL CIRCULAR NORMAL D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	41,17
CUARENTA Y UN EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS			
U17VAA040RR	ud	POSTE DE SUSTENTACIÓN SEÑAL VERT. Poste de sustentación de señal vertical de acero galvanizado de 80x40x2 mm, de altura máxima 2.50 m, colocado embebido en prisma de cimentación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	52,63
CINCUENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
U17VAC040R	ud	SEÑAL CUADRADA NORMAL L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	56,27
CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			
U17VAO040R	ud	SEÑAL OCTOGONAL NORMAL 2A=60 cm Señal octogonal de doble apotema 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	77,27
SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			
U17VAT050R	ud	SEÑAL TRIANGULAR NORMAL L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	42,26
CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS			
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	1,31
UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U18S310R	ud	DESMONTAJE CARTEL PUBLIC Desmontaje de cartel/valla publicitaria, realizada con perfiles metálicos de acero, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de desmontaje de anclajes y cimentaciones, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte del material a vertedero autorizado.	119,84	U20CT240R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB SELECCIONADOS A VERTEDERO Carga y transporte de escombros limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)	15,88
		CIENTO DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				QUINCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
U19IA311R	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD (CON AGUA), TRAMO SANEAM. PLUV. Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de saneamiento o pluviales existente, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/UNE-EN 1610:1998, con p.p de preparación del tramo, trabajos de albañilería y reposición de la red al estado original.	169,25	U20CT250R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB NO SELECCIONADOS A VERTEDERO Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)	23,45
		CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS				VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
U19IA320R	ud	PRUEBA FUNCIONAMIENTO, RED SANEAMIENTO Realización de prueba para comprobar el funcionamiento de la red de saneamiento mediante descarga de agua en el último pozo aguas arriba y comprobación visual en los pozos sucesivos aguas abajo, s/UNE-EN 1610:1998.	215,56	U20PT010R	m3	TRANSP.RPS.CAM.3,5t.200km. Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. La capacidad total del camión será de dos palets (cada palet podrá contener de 2 a 4 bidones de 200l), o de 4 big-bags, siempre y cuando no se supere el peso máximo autorizado del vehículo. El transporte será a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa y las tasas correspondientes.(Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)	87,39
		DOSCIENTOS QUINCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS				OCHENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
U19IF320R	ud	DESINFECCIÓN RED ABASTECIMIENTO AGUA Desinfección de la red de agua potable mediante cloro, hipoclorito u otro compuesto admisible sanitariamente siguiendo las pautas que marca la legislación vigente hasta garantizar la total ausencia de materia orgánica, comprobada mediante sucesivos análisis de cloro residual, así como, la posterior eliminación del mismo y puesta en servicio de la red.	370,06	U20TC100R	m3	TRANSP.VERTED.<20km.CARGA MEC. TIERRAS Transporte de tierras al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)	14,46
		TRESCIENTOS SETENTA EUROS con SEIS CÉNTIMOS				CATORCE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
U19IF330R	ud	PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABASTECIMIENTO AGUA Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/P.P.T.G.T.A.A. con una presión no inferior a 10 kg/cm2, incluyendo bombín de alta presión, tapones, racors, manómetros y maniobra de todos los elementos necesarios para realizar total y perfectamente la prueba.	241,10			Orihuela, julio de 2018. El Ingeniero Autor del Proyecto	
		DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con DIEZ CÉNTIMOS				Manuel Castaño Cano Ing. Caminos, Canales y Puertos	
U19IF331R	ud	PRUEBA PASO DE CABLEADO TUBOS EXIST. Prueba para comprobación de paso de cables (mandrilado) en conducciones de subterráneas de telecomunicaciones o alumbrado público existentes.	215,56				
		DOSCIENTOS QUINCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
U19IF331R1	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN RED DE GAS EXIST. Prueba de presión y estanqueidad de la Red de Gas existente, incluyendo bombín de alta presión, tapones, racors, manómetros y maniobra de todos los elementos necesarios para realizar total y perfectamente la prueba.	249,61				
		DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS					
U20CO020R	mes	ALQUILER CONTENEDOR RCD 8m3 Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente).	73,89				
		SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
U20CT070R	ud	TRAN.PLAN.<50km.CONTENEDOR RCD 8m3 Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 8 m3 por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor. Incluido canon de vertedero o planta de tratamiento o valorización.	156,59				
		CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E01AE030	m2	ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <3m PANEL ALUMINIO Entibación cuajada en zanjas de hasta 3 m de profundidad, mediante paneles ligeros de aluminio, codales extensibles metálicos, piezas de unión, anillas de carga y eslinga, incluso p.p. de medios auxiliares.	Mano de obra..... 3,68 Maquinaria 8,38 Suma la partida..... 12,06 Costes indirectos 3,00% 0,36 TOTAL PARTIDA..... 12,42	E02CM030R	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS Excavación a cielo abierto, en terrenos de todo tipo excepto roca, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, sin carga ni transporte al vertedero autorizado o lugar de reutilización, y con p.p. de medios auxiliares.	Mano de obra..... 0,41 Maquinaria 1,93 Suma la partida..... 2,34 Costes indirectos 3,00% 0,07 TOTAL PARTIDA..... 2,41
E01AE060	m2	ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <6m C/TABLESTACA ALUMINIO Entibación cuajada en zanjas de hasta 6 m de profundidad, mediante tablestacas de hincapié de chapa de acero, correas y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares.	Mano de obra..... 5,52 Maquinaria 10,25 Suma la partida..... 15,77 Costes indirectos 3,00% 0,47 TOTAL PARTIDA..... 16,24	E03OEE310R	m	CANALIZACIÓN GRES 160kN/m2 D=400mm JUNTA CAUCHO Suministro y colocación de colector enterrado de gres cerámico, de carga de rotura 160 kN/m2 y diámetro 400 mm, con unión enchufe-campana, con junta elástica de caucho. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente de 25 cm y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	Mano de obra..... 16,97 Maquinaria 5,47 Resto de obra y materiales..... 59,61 Suma la partida..... 82,05 Costes indirectos 3,00% 2,46 TOTAL PARTIDA..... 84,51
E01DIS060R2	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.	Mano de obra..... 19,01 Suma la partida..... 19,01 Costes indirectos 3,00% 0,57 TOTAL PARTIDA..... 19,58	E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.	Mano de obra..... 8,99 Maquinaria 2,00 Resto de obra y materiales..... 62,00 Suma la partida..... 72,99 Costes indirectos 3,00% 2,19 TOTAL PARTIDA..... 75,18
E01DIS060R3	ud	ACONDICIONAMIENTO VÁLVULA EXIST. Acondicionamiento de valvulería existente, formado por: limpieza manual de equipos, prueba de funcionamiento, engrasado de partes móviles, revisión de juntas y tornillería, y acondicionamiento de dado de anclaje de piezas especiales con hormigón en masa HM-20/P/20/I. Incluso sustitución de piezas defectuosas o en mal estado por otras de características similares para conducciones de fundición, polietileno o acero de diámetro máximo 250 mm; retirada de escombros utilizando medios manuales hasta contenedor de gestión de residuos y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	Mano de obra..... 26,52 Maquinaria 6,59 Resto de obra y materiales..... 162,66 Suma la partida..... 195,77 Costes indirectos 3,00% 5,87 TOTAL PARTIDA..... 201,64	E04LM010RR	m3	HORMIGÓN ALIGERADO C/ARLITA CAMIÓN BOMBA Hormigón aligerado con arlita, compuesto por la adición de lechada de cemento Portland II-S/35 y Arlita Tipo F3, de densidad 300-400 kg/m3, elaborado en central para rellenos sobre estructuras o bases de pavimentos, incluso vertido por medios mecánicos con camión bomba, vibrado y colocado. Totalmente termiando.	Mano de obra..... 8,99 Maquinaria 2,00 Resto de obra y materiales..... 136,50 Suma la partida..... 147,49 Costes indirectos 3,00% 4,42 TOTAL PARTIDA..... 151,91
E01DIS060R4	ud	ACONDICIONAMIENTO HIDRANTE EXISTENTE Acondicionamiento de hidrante existente, formado por: limpieza manual, revisión de juntas, engrasado de partes móviles, revisión de piezas especiales y tornillería, limpieza de arqueta de registro y prueba de funcionamiento. Incluso retirada de material resultante a contenedor de gestión de residuos y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	Mano de obra..... 100,57 Suma la partida..... 100,57 Costes indirectos 3,00% 3,02 TOTAL PARTIDA..... 103,59	E05AM020R	ud	ANCLAJE MECÁNICO HILTI HSA M16x140 Anclaje mecánico diseñado para transmitir cargas medias y cargas de seguridad al hormigón como material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperCUSión, de 150 mm. de profundidad y 16 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 170 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro. Posteriormente se colocará la pieza a fijar y se introducirán los anclajes hasta la marca azul. Se aplicará el correcto par de apriete para que la fijación pueda entrar en carga según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C o según el método de cálculo Hilti SOFA.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E05HE010	I		
		Mano de obra.....	2,08
		Maquinaria	0,40
		Resto de obra y materiales.....	3,68
		Suma la partida.....	6,16
		Costes indirectos 3,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....	6,34
E07BHM010R	m2	RELLENO MORTERO EXPANS.CONTAC-GROUT COPSA	
		Relleno de cavidades en apoyos o anclajes, o bajo placas de apoyo y reparto, con mortero monocomponente de base cementosa y altas características mecánicas, exento de cloruros de gran fluidez y sin retracción, Contact-Grout de Copsa, amasado con un 14% de agua mediante batidora eléctrica de baja velocidad, y vertido inmediatamente, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.	
		Mano de obra.....	1,73
		Resto de obra y materiales.....	1,70
		Suma la partida.....	3,43
		Costes indirectos 3,00%	0,10
		TOTAL PARTIDA.....	3,53
E07BHM010R	m2	MURO BLOQUE HORMIGÓN ARMADO 40x20x24	
		Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x24 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S, de D=12 por m. y armadura horizontal de 2 redondos de D=8 cada fila de bloques, rellenos de hormigón de HM-20/P/20/I, i/vertido, vibrado, rejuntado, p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-11 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
		Mano de obra.....	29,87
		Resto de obra y materiales.....	34,37
		Suma la partida.....	64,23
		Costes indirectos 3,00%	1,93
		TOTAL PARTIDA.....	66,16
E07LP040R	m2	FÁB.LADRILLO PERFORADO 12cm 1/2P.	
		Fábrica de ladrillo perforado de 24x11,5x10 cm de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
		Mano de obra.....	21,94
		Resto de obra y materiales.....	10,30
		Suma la partida.....	32,24
		Costes indirectos 3,00%	0,97
		TOTAL PARTIDA.....	33,21
E07WP030R	m	FORMACIÓN PELDAÑO HORMIGÓN IN SITU	
		Formación de peldaño de escalera con hormigón en masa HM-20/P/20/I con acabado liso, de 38 cm de huella y 15 cm de contrahuella, incluso suministro del material a pie de obra, encofrado visto de hormigón con berengenos en aristas exteriores, replanteo, vertido del hormigón, vibrado, curado, desencofrado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado, medido en su longitud.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E08PFM080R	m2		
		Mano de obra.....	18,91
		Maquinaria	0,63
		Resto de obra y materiales.....	5,26
		Suma la partida.....	24,80
		Costes indirectos 3,00%	0,74
		TOTAL PARTIDA.....	25,54
E08PFM080R	m2	ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL	
		Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/ preparación de la superficie del paramento, regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.	
		Mano de obra.....	14,57
		Maquinaria	0,02
		Resto de obra y materiales.....	1,14
		Suma la partida.....	15,72
		Costes indirectos 3,00%	0,47
E08PKB010R	m2	REVESTIMIENTO IMPERMEABLE MORTERO GRIS	
		Revestimiento e impermeabilización, de muros de hormigón o de fábrica, con mortero gris, compuesto de cemento modificado aditivos y áridos seleccionados, aplicado con máquina de proyectar en 10/15 mm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas.	
		Mano de obra.....	11,19
		Resto de obra y materiales.....	5,56
		Suma la partida.....	16,75
		Costes indirectos 3,00%	0,50
		TOTAL PARTIDA.....	17,25
E10INR110R	m2	IMPERMEABILIZ. MURO MORTERO HIDROFUGO PRELASTIC 500 COPSA	
		Impermeabilización de muros y soleras, al exterior o al interior, con mortero hidrófugo de base de cementosa modificado con polímeros en dos componentes, Prelastic 500 de Copsa, aplicado en dos manos sobre hormigón o enfoscados, la primera a brocha y la segunda a o rodillo, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.	
		Mano de obra.....	7,72
		Resto de obra y materiales.....	6,16
		Suma la partida.....	13,88
		Costes indirectos 3,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA.....	14,30
E10INX020R	m	IMPERMEABILIZACIÓN UNIÓN MURO-SOLERA	
		Impermeabilización de unión muro-solera con mortero de reparación impermeable, sin retracción Premhor, con un rendimiento de 3 kg/m. en consistencia pastosa 0,4 litros de agua y 0,2 litros de adherente Cryladit, incluso medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	1,95
		Resto de obra y materiales.....	11,47
		Suma la partida.....	13,42
		Costes indirectos 3,00%	0,40
		TOTAL PARTIDA.....	13,82
E11PGB035R	m	SOLERÍA GRANITO NAT. 120x20x2.5 cm COLOR	
		Solado de granito natural en color a elegir por la D.F., en listones de 120x20x2,5 cm, recibido con mortero de cemento M-40a, colocado sobre solera de hormigón en masa de 15 cm no incluido en el precio, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Totalmente terminado.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Mano de obra.....	6,51
			Resto de obra y materiales.....	22,96
			Suma la partida.....	29,48
			Costes indirectos 3,00%	0,88
			TOTAL PARTIDA.....	30,36
E11PGB035R1	m	SOLERÍA GRANITO NAT. 80x20x2.5 cm COLOR		
		Solado de granito natural en color a elegir por la D.F., en listones de 80x20x52.5 cm, recibido con mortero de cemento M-40a, colocado sobre solera de hormigón en masa de 15 cm no incluido en el precio, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Totalmente terminado.		
			Mano de obra.....	6,51
			Resto de obra y materiales.....	22,96
			Suma la partida.....	29,48
			Costes indirectos 3,00%	0,88
			TOTAL PARTIDA.....	30,36
E11PMB015R	m2	PAVIMENTO ADOQUÍN MÁRMOL NACIONAL 10x10x6 cm		
		Pavimento de adoquín de mármol nacional elaborado, tipo sierra elvira o equivalente, de forma cuadrada de 10x10x6 cm, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor no incluido en el precio, y tomado con mortero de cemento M-40a, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm para su posterior relleno con lechada de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, ejecución de solera de hormigón, colocación de pavimento, rejuntado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.		
			Mano de obra.....	26,15
			Resto de obra y materiales.....	74,22
			Suma la partida.....	100,38
			Costes indirectos 3,00%	3,01
			TOTAL PARTIDA.....	103,39
E12PLH040R	m	LOSA CUBREMURO H.PREFAB. GRIS a=32 cm		
		Losa cubremuros de hormigón prefabricado gris en piezas de 32 cm. de ancho y 50 cm. de largo con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, medida en su longitud.		
			Mano de obra.....	10,80
			Resto de obra y materiales.....	7,43
			Suma la partida.....	18,23
			Costes indirectos 3,00%	0,55
			TOTAL PARTIDA.....	18,78
E15CCH010R	m2	CANCELA TUBO ACERO LAMI.FRÍO		
		Cancela de cierre a base de tubulares de acero laminado en frío huecos, de 2,2m de altura máxima, según diseño de proyecto, elaborada en taller y montada en obra, incluso anclajes y ayudas; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, con ayudas de albañilería		
			Mano de obra.....	28,83
			Resto de obra y materiales.....	416,61
			Suma la partida.....	445,44
			Costes indirectos 3,00%	13,36
			TOTAL PARTIDA.....	458,80

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E17CI010R	m	LIN EXT 4x6 mm2 +1x16 mm2 Cu Alimentación eléctrica para exterior formada por conductor por manguera multipolar de cobre 4G6 mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, bajo tubo de acero roscado, M 40/gp5, más conductor de protección. Instalada adosado a muro exterior, incluyendo elementos de fijación, cajas de registro y elementos de conexionado.	Mano de obra.....9,12 Resto de obra y materiales.....30,12 Suma la partida.....39,24 Costes indirectos 3,00%1,18 TOTAL PARTIDA.....40,42
E20AL110R	ud	ACOMETIDA RED RIEGO 100/150 mm - 2" Acometida a la red general municipal de agua de 100/150 mm mm., hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 50 mm. de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 2", codo de latón, enlace recto de polipropileno, llave de esfera latón roscar de 2", incluso conexionado con la red general de suministro, y p.p. de piezas especiales, accesorios, medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada. Sin incluir arqueta de acometida ni excavaciones necesarias.	Mano de obra.....60,02 Resto de obra y materiales.....97,49 Suma la partida.....157,51 Costes indirectos 3,00%4,73 TOTAL PARTIDA.....162,24
E27GTW090R	m2	PINTURA EPOXI SOBRE HORMIGÓN Pintura epoxi al agua Tecma Pain Ecopox (Satecma), incluyendo lijado mecánico con aspiración de polvo, relleno de microfisuras con mortero epoxi, imprimación con Imprimación E2 Epoxídica y posterior aplicación de dos capas de pintura Tecma Paint Ecopox totalmente acabada.	Mano de obra.....4,23 Resto de obra y materiales.....6,54 Suma la partida.....10,77 Costes indirectos 3,00%0,32 TOTAL PARTIDA.....11,09
E28EB050	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.	Mano de obra.....1,65 Resto de obra y materiales.....14,06 Suma la partida.....15,71 Costes indirectos 3,00%0,47 TOTAL PARTIDA.....16,18
E28ES070	ud	PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.	Mano de obra.....4,96 Resto de obra y materiales.....28,18 Suma la partida.....33,14 Costes indirectos 3,00%0,99 TOTAL PARTIDA.....34,13

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E28PB170R	m2	VALLADO PARCELAS MALLA GALV. S/TORSIÓN Vallado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, para cercado de parcelas, con trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, incluso replanteo, recibido con hormigón H-20/P/20/I, tensores, grupillas, y parte proporcional de accesorios (amortizable en un solo uso), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada. s/R.D. 486/97.	Mano de obra.....4,51 Resto de obra y materiales.....10,03 Suma la partida.....14,54 Costes indirectos 3,00%0,44 TOTAL PARTIDA.....14,98
N0101	m2	DESBROCE DE LÍMITES Y ARQUETAS MANUAL Desbrozado manual de interior de arquetas y bordes de elementos de hormigón, incluida limpieza en base de bordillos, con acopio intermedio del material resultante para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio.	Mano de obra.....1,75 Maquinaria 0,07 Suma la partida.....1,82 Costes indirectos 3,00%0,05 TOTAL PARTIDA.....1,87
N0101R	m2	DESBROCE TERRENO MANUAL e<10 cm Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios manuales, hasta una profundidad de 10 cm., incluso p.p. de medios auxiliares, y carga y transporte manual del material resultante a zona de acopio intermedio; para su posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reutilización, no incluido en el precio.	Mano de obra.....0,99 Maquinaria 0,04 Suma la partida.....1,03 Costes indirectos 3,00%0,03 TOTAL PARTIDA.....1,06
N0102	m2	LIMPIEZA MANUAL BASURA Limpieza manual de basura (elementos plásticos, de papel y madera, materiales de obra y restos) distribuidos por la obra. Incluida la separación y acopio en contenedores separados para posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reciclaje, no incluido en el precio.	Mano de obra.....4,96 Maquinaria 3,55 Suma la partida.....8,51 Costes indirectos 3,00%0,26 TOTAL PARTIDA.....8,77
PA1	ud	ESTUDIO GEOTÉCNICO Unidad para la realización de un Estudio Geotécnico previo al inicio de las obras de urbanización, para la determinación de la calidad de los terrenos existentes, su capacidad portante y en su caso el tipo de actuación a realizar para su mejora.	Resto de obra y materiales.....2.912,62 Suma la partida.....2.912,62 Costes indirectos 3,00%87,38 TOTAL PARTIDA.....3.000,00
PCPATRR		PICA PAT ARQUETA Sif#du#s#xhwd#d#h#ud#p q#d#xhwd#gh#h#j lwr /gh#5#p hwr#gh#r#qj l#g# #17/6#p p gh#l#p hwr /#q#focvr#f#r#r#fd#l#q# #f#r#q#(l#q#d#h#gh#h#ud#l	

1604D01	5	CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Sin descomposición					
		Suma la partida.....	17,475,73	U01AM030R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO	
		Costes indirectos 3,00%	524,27			Demolición de muro de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de anclajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.	
		TOTAL PARTIDA.....	18.000,00			Mano de obra.....	1,04
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS				Maquinaria	3,14
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.				Suma la partida.....	4,18
		Mano de obra.....	0,98			Costes indirectos 3,00%	0,13
		Maquinaria	4,55			TOTAL PARTIDA.....	4,31
		Suma la partida.....	5,53	U01AM031R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO MANUAL	
		Costes indirectos 3,00%	0,17			Demolición de obras de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso p.p. de anclajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.	
		TOTAL PARTIDA.....	5,70			Mano de obra.....	54,37
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO				Maquinaria	2,69
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.				Suma la partida.....	57,06
		Mano de obra.....	0,35			Costes indirectos 3,00%	1,71
		Maquinaria	1,20			TOTAL PARTIDA.....	58,77
		Suma la partida.....	1,55	U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA	
		Costes indirectos 3,00%	0,05			Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. d emedios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.	
		TOTAL PARTIDA.....	1,60			Mano de obra.....	3,27
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM				Maquinaria	5,82
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.				Suma la partida.....	9,09
		Mano de obra.....	3,44			Costes indirectos 3,00%	0,27
		Maquinaria	10,37			TOTAL PARTIDA.....	9,36
		Suma la partida.....	13,81	U01AO110R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO	
		Costes indirectos 3,00%	0,41			Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, utilizando medios mecánicos, incluso corte de acero y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.	
		TOTAL PARTIDA.....	14,22			Mano de obra.....	5,92
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F				Maquinaria	6,31
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.				Suma la partida.....	12,23
		Mano de obra.....	2,99			Costes indirectos 3,00%	0,37
		Maquinaria	10,23			TOTAL PARTIDA.....	12,60
		Suma la partida.....	13,22	U01AR020R	m3	FRESADO FIRME MEZCLA BITUM. CALIENTE	
		Costes indirectos 3,00%	0,40			Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente, incluso carga, barrido y transporte a zona de acopio intermedio, en su caso, para posterior carga y transporte a vertedero autorizado.	
		TOTAL PARTIDA.....	13,62			Mano de obra.....	8,27
U01AM005R	m	DESMONTAJE DE CERCA DIÁFANA				Maquinaria	34,30
		Desmontaje de valla/cerca metálica de hasta dos metros de altura, con postes de madera, metal u hormigón, anclados al terreno directamente o recibidos sobre muro, apilando los materiales para su posterior utilización, si fuese necesario.				Suma la partida.....	42,57
		Mano de obra.....	2,53			Costes indirectos 3,00%	1,28
		Maquinaria	0,47			TOTAL PARTIDA.....	43,85
		Suma la partida.....	3,00				
		Costes indirectos 3,00%	0,09				
		TOTAL PARTIDA.....	3,09				

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U01BD010R	m2	DESBROCE TERRENO MINI RETROEXCAVAD. e<10 cm Desbroce y limpieza superficial de coronación de explanada no apta por deterioro y/o contaminación en zonas a pavimentar de la urbanización, teniendo en cuenta la existencia de bordillos, o elementos pertenecientes a la red de servicios de cualquier tipo (postes, pozos, arquetas, etc.), utilizando medios mecánicos, utilizando miniretroexcavadoras o minicargadoras, hasta una profundidad de 10 cm., incluso p.p. de medios auxiliares, y carga y transporte del material resultante a zona de acopio intermedio; para su posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reutilización, no incluido en el precio.	Mano de obra.....0,10 Maquinaria 0,56 Suma la partida.....0,66 Costes indirectos 3,00%0,02 TOTAL PARTIDA.....0,68				Mano de obra.....0,33 Resto de obra y materiales.....4,05 Suma la partida.....4,38 Costes indirectos 3,00%0,13 TOTAL PARTIDA.....4,51
U01EC030R	m3	EXCAVACIÓN POZOS TERRENO COMPACTO Excavación de pozos en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	Mano de obra.....1,79 Maquinaria 5,34 Suma la partida.....7,13 Costes indirectos 3,00%0,21 TOTAL PARTIDA.....7,34	U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC. Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	Mano de obra.....4,61 Maquinaria 3,19 Suma la partida.....7,80 Costes indirectos 3,00%0,23 TOTAL PARTIDA.....8,03
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.	Maquinaria 1,00 Suma la partida.....1,00 Costes indirectos 3,00%0,03 TOTAL PARTIDA.....1,03	U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	Mano de obra.....2,86 Maquinaria 1,92 Resto de obra y materiales.....19,07 Suma la partida.....23,85 Costes indirectos 3,00%0,72 TOTAL PARTIDA.....24,57
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	Mano de obra.....1,31 Maquinaria 2,49 Suma la partida.....3,80 Costes indirectos 3,00%0,11 TOTAL PARTIDA.....3,91	U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	Mano de obra.....2,86 Maquinaria 1,92 Resto de obra y materiales.....11,23 Suma la partida.....16,01 Costes indirectos 3,00%0,48 TOTAL PARTIDA.....16,49
U01EZ031R	m3	EXCAVACIÓN MANUAL Excavación en zanja, cimentaciones superficiales o arquetas, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	Mano de obra.....21,95 Maquinaria 0,94 Suma la partida.....22,89 Costes indirectos 3,00%0,69 TOTAL PARTIDA.....23,58	U01RZ030RRR	m3	RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	Mano de obra.....2,86 Maquinaria 4,73 Suma la partida.....7,59 Costes indirectos 3,00%0,23 TOTAL PARTIDA.....7,82
U01G021R	m2	GEOTEXTIL TEJIDO 200 g/m2 REFUERZO Geotextil tejido, propileno 100% de alta resistencia, con un gramaje de 200 g/m2, colocado en la explanación para refuerzo.		U01RZ030RRR1	m3	RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U01SG010	m2	ESTABILIZACIÓN TALUDES C/GUNITADO Gunitado de 10 cm de espesor, proyectado en dos capas de 5 cm de espesor cada una de ellas, empleado en estabilización de taludes, incluso limpieza del talud a gunitar así como la limpieza y retirada a vertedero de los productos de rebote.	Mano de obra.....
			2,86
			Maquinaria
			1,92
			Suma la partida.....
			4,78
			Costes indirectos 3,00%
			0,14
			TOTAL PARTIDA.....
			4,92
U01TC060R	m3	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tongadas no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Próctor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecánicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	Mano de obra.....
			8,80
			Maquinaria
			12,01
			Resto de obra y materiales.....
			12,63
			Suma la partida.....
			33,44
			Costes indirectos 3,00%
			1,00
U01TN062R	m3	PEDRAPLÉN CIMIENTO PROD. PRÉSTAMOS Pedraplén en núcleo y cimientos con productos de préstamos, utilizando medios mecánicos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. d emedios auxiliares y herramientas.	Mano de obra.....
			0,43
			Maquinaria
			7,73
			Suma la partida.....
			8,16
			Costes indirectos 3,00%
			0,24
			TOTAL PARTIDA.....
			8,40
U02EC010R	m2	ENCOFRADO CIMIENTOS OBRAS FÁBRICA Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.	Mano de obra.....
			0,25
			Maquinaria
			6,81
			Suma la partida.....
			7,06
			Costes indirectos 3,00%
			0,21
			TOTAL PARTIDA.....
			7,27
U02FC020R	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTOS/ALZADOS Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de estructuras, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado y colocado.	Mano de obra.....
			0,30
			Maquinaria
			0,06
			Resto de obra y materiales.....
			0,82
			Suma la partida.....
			1,18
			Costes indirectos 3,00%
			0,04
U02HC010R	m2	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20 e=10 cm Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm, en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.	Mano de obra.....
			4,56
			Resto de obra y materiales.....
			6,20
			Suma la partida.....
			10,76
			Costes indirectos 3,00%
			0,32
			TOTAL PARTIDA.....
			11,08
U02HC040R	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I PARA ARMAR Hormigón HA-25/P/20/I para armar, de 25 N/mm2 de resistencia característica, consistencia plástica, 20 mm de tamaño máximo de árido y un ambiente de exposición IIa; incluso preparación de la superficie de asiento, suministro del material a pie de obra, vertido, vibrado, regleado y curado, terminado.	Mano de obra.....
			5,19
			Maquinaria
			8,84
			Resto de obra y materiales.....
			71,79
			Suma la partida.....
			85,82
			Costes indirectos 3,00%
			2,57
U02JC010R	m	CAZ R-30 PREFABRICADO HORMIGÓN Caz tipo R-30, prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular 30x13-10 y 88 kg/m, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	Mano de obra.....
			3,98
			Maquinaria
			2,15
			Resto de obra y materiales.....
			35,36
			Suma la partida.....
			41,49
			Costes indirectos 3,00%
			1,24
U02JC070R	m	CAZ PREFABRICADO HORMIGÓN 50x50CM Caz prefabricado de hormigón en masa HM-20, de 50x50 cm de sección útil, sin incluir reja de captación, colcado sobre solera de hormigón, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.	Mano de obra.....
			7,96
			Resto de obra y materiales.....
			45,45
			Suma la partida.....
			53,41
			Costes indirectos 3,00%
			1,60
			TOTAL PARTIDA.....
			55,01
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	Mano de obra.....
			8,33
			Resto de obra y materiales.....
			20,07
			Suma la partida.....
			28,40
			Costes indirectos 3,00%
			0,85
			TOTAL PARTIDA.....
			29,25
U02PA010R1	ud	REPOSICIÓN TAPA ARQUETA TELEC. TIPO D Tapa de arqueta de hormigón con logotipo de la empresa suministradora, para arqueta de Telecomunicaicones Tipo D de existentes. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	Mano de obra.....
			8,33
			Resto de obra y materiales.....
			20,07
			Suma la partida.....
			28,40
			Costes indirectos 3,00%
			0,85
			TOTAL PARTIDA.....
			29,25

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	8,33			Mano de obra.....	114,77
		Resto de obra y materiales.....	737,07			Maquinaria	27,52
						Resto de obra y materiales.....	125,47
		Suma la partida.....	745,40			Suma la partida.....	267,76
		Costes indirectos 3,00%	22,36			Costes indirectos 3,00%	8,03
		TOTAL PARTIDA.....	767,76			TOTAL PARTIDA.....	275,79
U02PA010R2	ud	REPOSICIÓN TAPA ARQUETA TELEC. TIPO H Tapa de arqueta de hormigón con logotipo de la empresa suministradora, para arqueta de Telecommunicaicones Tipo H de existentes. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.		U02TPM020R	m	CÁMARA REGISTRO 7 m Cámara de registro para redes de saneamiento o pluviales, para profundidades de hasta 8m, formada por capa de hormigón de limpieza, losa de hormigón armado HA-25 de 25 cm de espesor, marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,5x2,0 m., con perforaciones de entrada/salida de hasta 2 metros de diámetro,, losa de cierre en HA-25 sobre marco, y desarrollo mediante anillos de hormigón en armado, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior	
		Mano de obra.....	8,33			Mano de obra.....	478,82
		Resto de obra y materiales.....	415,07			Maquinaria	433,56
						Resto de obra y materiales.....	3.209,79
		Suma la partida.....	423,40			Suma la partida.....	4.122,17
		Costes indirectos 3,00%	12,70			Costes indirectos 3,00%	123,67
		TOTAL PARTIDA.....	436,10			TOTAL PARTIDA.....	4.245,84
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST. Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.		U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20 Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	11,95			Mano de obra.....	1,15
		Resto de obra y materiales.....	0,07			Maquinaria	6,54
						Resto de obra y materiales.....	16,35
		Suma la partida.....	12,02			Suma la partida.....	24,04
		Costes indirectos 3,00%	0,36			Costes indirectos 3,00%	0,72
		TOTAL PARTIDA.....	12,38			TOTAL PARTIDA.....	24,76
U02PA012RR	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN D-400 60x60 cm Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase D-400 para zonas con tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.		U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	
		Mano de obra.....	8,33			Mano de obra.....	0,03
		Resto de obra y materiales.....	144,14			Maquinaria	0,07
						Resto de obra y materiales.....	0,20
		Suma la partida.....	152,47			Suma la partida.....	0,30
		Costes indirectos 3,00%	4,57			Costes indirectos 3,00%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	157,04			TOTAL PARTIDA.....	0,31
U02PA013R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 60x60 cm Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.		U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2 Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.	
		Mano de obra.....	8,33			Mano de obra.....	0,03
		Resto de obra y materiales.....	51,14			Maquinaria	0,09
						Resto de obra y materiales.....	0,26
		Suma la partida.....	59,47			Suma la partida.....	0,38
		Costes indirectos 3,00%	1,78			Costes indirectos 3,00%	0,01
		TOTAL PARTIDA.....	61,25			TOTAL PARTIDA.....	0,39
U02PI030R	ud	IMBORNAL HM-20 IN SITU 60x30x90 cm Imbornal de hormigón in situ HM-20/P/20/I, de dimensiones interiores 60x30 cm, espesor de paredes 20 cm, profundidad 90 cm, con marco y rejilla de fundición clase C-250, incluso solera de apoyo de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor, encofrado, suministro de los materiales a pie de obra, vertido, vibrado, desencofrado y limpieza del material para posterior reutilización, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir excavación necesaria y relleno de trasdós con material procedente d ela excavación.					

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.	Mano de obra.....0,07 Maquinaria 0,15 Resto de obra y materiales.....0,36 Suma la partida.....0,58 Costes indirectos 3,00%0,02 TOTAL PARTIDA.....0,60	U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.	Mano de obra.....6,90 Resto de obra y materiales.....8,88 Suma la partida.....15,78 Costes indirectos 3,00%0,47 TOTAL PARTIDA.....16,25
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.	Mano de obra.....0,69 Maquinaria 13,10 Resto de obra y materiales.....26,38 Suma la partida.....40,17 Costes indirectos 3,00%1,21 TOTAL PARTIDA.....41,38	U04BH215R	m	LISTELO HORM. PREFABRICADO 20x40x8 cm Suministro y colocación de listelo de 20x40x8 cm, de hormigón prefabricado bicapa color gris, para delimitación de zonas verdes, con canto vivo, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y tomado con mortero de cemento M-40a, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares, herramientas y limpieza. Totalmente colocado.	Mano de obra.....8,65 Resto de obra y materiales.....3,42 Suma la partida.....12,08 Costes indirectos 3,00%0,36 TOTAL PARTIDA.....12,44
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.	Mano de obra.....0,69 Maquinaria 13,10 Resto de obra y materiales.....29,56 Suma la partida.....43,35 Costes indirectos 3,00%1,30 TOTAL PARTIDA.....44,65	U04BQ045R	ud	ALCORQUE HORM. PREF. 1,2x1,2 m Alcorque de hormigón armado prefabricado, cara exterior tratada, de planta cuadrada y 1,2 m de lado y orificio octogonal interior de 90 cm de diámetro del círculo inscrito, según planos de detalle; sentado sobre cama de arena y rejuntado con mortero M-40. Incluso suministro del material a pie de obra, preparación previa de la superficie de asiento, encuentro con pavimento existente, rejuntado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	Mano de obra.....18,00 Resto de obra y materiales.....71,33 Suma la partida.....89,33 Costes indirectos 3,00%2,68 TOTAL PARTIDA.....92,01
U04BH052R	m	REPARACIÓN Y REJUNTADO BORDILLO Reparación, rejuntado y limpieza de bordillo de delimitación existente de 12-15x25 cm, incluso preparación previa y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	Mano de obra.....5,38 Resto de obra y materiales.....3,33 Suma la partida.....8,71 Costes indirectos 3,00%0,26 TOTAL PARTIDA.....8,97	U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 20x20x6 cm GRIS s/UNE Pavimento de aceras con prefabricado de 20x20x6 cm, de hormigón doble capa gris, según UNE 127-001-90, tomado con mortero de cemento M40-a, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	Mano de obra.....9,18 Resto de obra y materiales.....9,34 Suma la partida.....18,53 Costes indirectos 3,00%0,56 TOTAL PARTIDA.....19,09
U04BH052R1	ud	REPARACIÓN Y REJUNTADO ALCORQUE Reparación, rejuntado y limpieza de alcorque de hormigón prefabricado existente, incluso preparación previa y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	Mano de obra.....5,38 Resto de obra y materiales.....16,47 Suma la partida.....21,85 Costes indirectos 3,00%0,66 TOTAL PARTIDA.....22,51	U04VBH025R1	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	9,18			Mano de obra.....	4,87
		Resto de obra y materiales.....	10,55			Maquinaria	1,14
						Resto de obra y materiales.....	75,77
		Suma la partida.....	19,74			Suma la partida.....	81,78
		Costes indirectos 3,00%	0,59			Costes indirectos 3,00%	2,45
		TOTAL PARTIDA.....	20,33			TOTAL PARTIDA.....	84,23
U04VBH050R	m2	BALDOSA TERRAZO BOTÓN/RANURADO 20x20x4 cm ROJO Pavimento de loseta de terrazo en color rojo de 20x20x4 cm, con textura abotonada o ranurada para ejecución de vados peatonales, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.		U06TR220R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=400 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 400 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 45 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	9,18			Mano de obra.....	6,46
		Resto de obra y materiales.....	10,77			Maquinaria	17,29
						Resto de obra y materiales.....	108,95
		Suma la partida.....	19,96			Suma la partida.....	132,70
		Costes indirectos 3,00%	0,60			Costes indirectos 3,00%	3,98
		TOTAL PARTIDA.....	20,56			TOTAL PARTIDA.....	136,68
U04VBS020R	m2	PAVIMENTO ELÁSTICO CAUCHO e=45 mm. VERDE Pavimento elástico bicapa de goma de caucho color verde, de 45 mm. de espesor, capa inferior de virutas y superior de granulado coloreado según especificaciones de la D.F., colocado sobre solera de hormigón masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor no incluido en el precio, tomada mediante pegamento de caucho intemperie, recomendado para caídas no superiores a 1,40 m., incluso suministro del material a pie de obra, pieza de remate de borde y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado. medida la superficie realmente ejecutada.		U06TR230R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=500 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 500 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 100 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 40 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	8,30			Mano de obra.....	8,08
		Resto de obra y materiales.....	32,15			Maquinaria	18,47
						Resto de obra y materiales.....	140,40
		Suma la partida.....	40,45			Suma la partida.....	166,95
		Costes indirectos 3,00%	1,21			Costes indirectos 3,00%	5,01
		TOTAL PARTIDA.....	41,66			TOTAL PARTIDA.....	171,96
U05LAE020RR	m2	ENCOFRADO VISTO ALZADO MUROS H.A. Encofrado visto en alzados de muros de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.		U06TR235R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=600 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 600 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 110 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 35 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	19,45			Mano de obra.....	9,70
		Maquinaria	2,46			Maquinaria	19,40
		Resto de obra y materiales.....	3,50			Resto de obra y materiales.....	167,92
		Suma la partida.....	25,41			Suma la partida.....	197,02
		Costes indirectos 3,00%	0,76			Costes indirectos 3,00%	5,91
		TOTAL PARTIDA.....	26,17			TOTAL PARTIDA.....	202,93
U06TP320R	m	CONDOC.POLIET. PE80 PN10 DN=110mm Tubería de polietileno alta densidad PE80, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja o adosada a cerramiento, i/p.p. de elementos de unión, codos, anclajes, bridas de sujección, dados de refuerzo y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.					
		Mano de obra.....	6,00				
		Resto de obra y materiales.....	20,24				
		Suma la partida.....	26,24				
		Costes indirectos 3,00%	0,79				
		TOTAL PARTIDA.....	27,03				
U06TP615R	m	PROV.POLIET. PE100 PN10 DN=250mm Conducción provisional en redes de agua potable, realizada con tubería de polietileno alta densidad PE100, de 250 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada superficialmente, i/p.p. de elementos de unión, codos, piezas, derivaciones, anclajes, dados de refuerzo, elementos de seuguridad y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13, y según consiciones de la Cía Suministradora.					

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
U06TR240R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=700 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 700 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 130 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.		
			Mano de obra.....	10,78
			Maquinaria	20,34
			Resto de obra y materiales.....	220,71
			Suma la partida.....	251,83
			Costes indirectos 3,00%	7,55
			TOTAL PARTIDA.....	259,38
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.		
			Mano de obra.....	6,23
			Maquinaria	4,04
			Suma la partida.....	10,27
			Costes indirectos 3,00%	0,31
			TOTAL PARTIDA.....	10,58
U06TU010R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 100 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 100 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.		
			Mano de obra.....	7,52
			Maquinaria	2,02
			Resto de obra y materiales.....	41,83
			Suma la partida.....	51,37
			Costes indirectos 3,00%	1,54
			TOTAL PARTIDA.....	52,91
U06TU020R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 150 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 150 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.		
			Mano de obra.....	8,44
			Maquinaria	2,83
			Resto de obra y materiales.....	58,44
			Suma la partida.....	69,71
			Costes indirectos 3,00%	2,09
			TOTAL PARTIDA.....	71,80

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
U06TU025R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 200 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.		
			Mano de obra.....	9,16
			Maquinaria	4,04
			Resto de obra y materiales.....	61,72
			Suma la partida.....	74,92
			Costes indirectos 3,00%	2,25
			TOTAL PARTIDA.....	77,17
U06TU030R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 250 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.		
			Mano de obra.....	9,16
			Maquinaria	4,04
			Resto de obra y materiales.....	98,66
			Suma la partida.....	111,86
			Costes indirectos 3,00%	3,36
			TOTAL PARTIDA.....	115,22
U06VAA010RR	ud	REPOSICIÓN ACOMETIDA AGUA POTABLE EXIST. Reposición de acometida de agua potable existente, realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de fundición de 250 mm de diámetro máximo, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, y llave de corte de 1", colocado en arqueta existente; incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, excavaciones, arqueta de acometida, reposiciones, etc. Totalmente terminada y funcionando.		
			Mano de obra.....	70,79
			Maquinaria	4,04
			Resto de obra y materiales.....	90,27
			Suma la partida.....	165,10
			Costes indirectos 3,00%	4,95
			TOTAL PARTIDA.....	170,05
U06VAV027R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 100mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.		
			Mano de obra.....	22,51
			Maquinaria	0,80
			Resto de obra y materiales.....	312,22
			Suma la partida.....	335,53
			Costes indirectos 3,00%	10,07
			TOTAL PARTIDA.....	345,60

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U06VAV029R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 150mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 150 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.	Mano de obra..... 33,76 Maquinaria 0,80 Resto de obra y materiales..... 508,22 Suma la partida..... 542,78 Costes indirectos 3,00% 16,28 TOTAL PARTIDA..... 559,06
U06VAV030R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 200mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.	Mano de obra..... 41,26 Maquinaria 37,06 Resto de obra y materiales..... 804,85 Suma la partida..... 883,17 Costes indirectos 3,00% 26,50 TOTAL PARTIDA..... 909,67
U06VAV031R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 250mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 250 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.	Mano de obra..... 41,26 Maquinaria 37,06 Resto de obra y materiales..... 1.321,89 Suma la partida..... 1.400,21 Costes indirectos 3,00% 42,01 TOTAL PARTIDA..... 1.442,22
U06WH015R	ud	HIDRANTE RACOR TIPO BARCELONA 100 mm Suministro e instalación de hidrante para incendios con racor tipo Barcelona, con cuerpo de fundición, equipado con una toma D=100 mm, tapón y llave de cierre y regulación con válvula de clapeta, Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de tubos de alimentación no incluidos en el precio, y p.p. de juntas, tornillería, medios auxiliares, herramientas y pruebas de funcionamiento. Totalmente colocada y en funcionamiento. Sin incluir arqueta.	Mano de obra..... 78,45 Resto de obra y materiales..... 916,36 Suma la partida..... 994,81 Costes indirectos 3,00% 29,84 TOTAL PARTIDA..... 1.024,65
U07ALR020RR	ud	ARQUETA REGISTRO FAB. LADRILLO 40x40x50 cm Arqueta de registro, de 40x40x50 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavaciones, rellenos posteriores, o tapa de registro.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra..... 47,23 Resto de obra y materiales..... 8,11 Suma la partida..... 55,34 Costes indirectos 3,00% 1,66 TOTAL PARTIDA..... 57,00	
U07ALR021RR	ud	ARQUETA HIDRANTE HORM. PREF. 40x30x50 cm Arqueta registrable para boca de riego prefabricada de hormigón en masa de 30x15x20 cm., medidas interiores. Incluso formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, marco y tapa registrable de fundición clase B-125 de 30x15 cm de paso libre tipo Ayuntamiento de Alicante, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria ni relleno de trasdós con material procedente de la excavación.	Mano de obra..... 47,23 Maquinaria 4,04 Resto de obra y materiales..... 47,67 Suma la partida..... 98,94 Costes indirectos 3,00% 2,97 TOTAL PARTIDA..... 101,91
U07ALR023R1	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x100 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	Mano de obra..... 30,69 Maquinaria 5,95 Resto de obra y materiales..... 27,90 Suma la partida..... 64,54 Costes indirectos 3,00% 1,94 TOTAL PARTIDA..... 66,48
U07ALR023R2	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x120 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x120 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	Mano de obra..... 30,69 Maquinaria 5,95 Resto de obra y materiales..... 33,48 Suma la partida..... 70,12 Costes indirectos 3,00% 2,10 TOTAL PARTIDA..... 72,22
U07ALR023R3	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x140 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x120 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....30,69 Maquinaria 7,72 Resto de obra y materiales.....52,70 Suma la partida.....91,11 Costes indirectos 3,00%2,73 TOTAL PARTIDA.....93,84	
U07ALR023R4	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x100 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 60x60x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición. Mano de obra.....30,69 Maquinaria 7,72 Resto de obra y materiales.....39,68 Suma la partida.....78,09 Costes indirectos 3,00%2,34 TOTAL PARTIDA.....80,43	
U07ALR023R5	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x50 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición. Mano de obra.....27,09 Maquinaria 5,95 Resto de obra y materiales.....16,12 Suma la partida.....49,16 Costes indirectos 3,00%1,47 TOTAL PARTIDA.....50,63	
U07ALR023R6	ud	ARQUETA SIFÓNICA HORM. HM-20 40x40x50 cm Arqueta sifónica registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de dimensiones 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, paredes de 15 cm de espesor y placa para sifonar de hormigón prefabricado de hormigón armado. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición. Mano de obra.....27,09 Maquinaria 5,95 Resto de obra y materiales.....21,62 Suma la partida.....54,66 Costes indirectos 3,00%1,64 TOTAL PARTIDA.....56,30	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U07C013R	m	CONDUCC. ACOMETIDA PVC SN4 200 mm Conducción de acometida de pluviales o saneamiento, a pozo de registro en zona de calzada, formada por: conexión a colector de saneamiento/pluviales general o pozo, colocación de tubería de PVC corrugado de 200 mm de diámetro interior en zanja de 70x150 cm aproximadamente; embebido en prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I, de 70x50 cm, y relleno hasta base de pavimento con zahorra artificial de 75 cm de espesor medio. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado. Mano de obra.....17,90 Maquinaria 0,91 Resto de obra y materiales.....38,65 Suma la partida.....57,46 Costes indirectos 3,00%1,72 TOTAL PARTIDA.....59,18	
U07EA200R	ud	IMBORNAL BUZÓN .FUND.80x84x63 Suministro y colocación acera/calzada, de imbornal mixto tipo buzón en fundición dúctil, con rejilla horizontal en calzada de 30x50 cm, y tragadero vertical, sobre arqueta de hormigón in situ HM-20/P/20/I, de dimensiones interiores 100x80 cm, espesor de paredes 20 cm, profundidad 90 cm, con marco tapa de fundición clase C-250, incluso solera de apoyo de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor, encofrado, suministro de los materiales a pie de obra, vertido, vibrado, desencofrado y limpieza del material para posterior reutilización, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir excavación necesaria y relleno de trasdós con material procedente d ela excavación Mano de obra.....82,56 Maquinaria 23,97 Resto de obra y materiales.....216,20 Suma la partida.....322,73 Costes indirectos 3,00%9,68 TOTAL PARTIDA.....332,41	
U07OEB050R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=465 mm Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 465 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 10 cm, relleno lateral de 22 cm y superior hasta 39 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado. Mano de obra.....10,84 Maquinaria 6,71 Resto de obra y materiales.....54,27 Suma la partida.....71,82 Costes indirectos 3,00%2,15 TOTAL PARTIDA.....73,97	
U07OEB060R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=580 mm Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 580 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 110 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 26 cm y superior hasta 37 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
U07OEB070R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=700 mm Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corregado y rigidez 8 kN/m2, de 700 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 130 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 30 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	Mano de obra.....	12,64
			Maquinaria	6,71
			Resto de obra y materiales.....	80,35
			Suma la partida.....	99,70
			Costes indirectos 3,00%	2,99
			TOTAL PARTIDA.....	102,69
			Mano de obra.....	14,44
			Maquinaria	6,59
			Resto de obra y materiales.....	119,23
			Suma la partida.....	140,26
			Costes indirectos 3,00%	4,21
			TOTAL PARTIDA.....	144,47
U07OEB080R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=800 mm Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corregado y rigidez 8 kN/m2, de 800 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 140 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 30 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.	Mano de obra.....	16,25
			Maquinaria	10,11
			Resto de obra y materiales.....	206,40
			Suma la partida.....	232,76
			Costes indirectos 3,00%	6,98
			TOTAL PARTIDA.....	239,74
U07OEC280R	m	TUB.ENT. HA CIRC. 135kN/m2 E-C 1500mm Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 1500 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 30 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	Mano de obra.....	16,97
			Maquinaria	31,37
			Resto de obra y materiales.....	354,37
			Suma la partida.....	402,71
			Costes indirectos 3,00%	12,08
			TOTAL PARTIDA.....	414,79
U07OEE310R	m	CANALIZACIÓN HORMIGÓN ARMADO 135kN/m2 E-C 400 mm. Colector enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 400 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y profundidad variable, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	Mano de obra.....	16,97
			Maquinaria	31,37
			Resto de obra y materiales.....	354,37
			Suma la partida.....	402,71
			Costes indirectos 3,00%	12,08
			TOTAL PARTIDA.....	414,79

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
U07OEE510R	m	DESMONT TUBO HORM 1500mm Desmontaje de colector de hormigón armado de sección circular incluso apertura de laterales de manera manual, preparación del tubo, cinchas de sujección, y extracción del tubo al exterior de la zanja. Con p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.	Mano de obra.....	16,97
			Maquinaria	6,71
			Resto de obra y materiales.....	50,27
			Suma la partida.....	73,95
			Costes indirectos 3,00%	2,22
			TOTAL PARTIDA.....	76,17
			Mano de obra.....	32,50
			Maquinaria	43,80
			Suma la partida.....	76,30
			Costes indirectos 3,00%	2,29
			TOTAL PARTIDA.....	78,59
U07OEP140R	m	CANALIZACIÓN ACERA PVC SN4 250 mm J.ELAST. Colector enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro de 250 mm, y unión por junta elástica. Colocado en zona peatonal en zanja de 80 cm de anchura y 90 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado sobre cama de arena de río 0/6 mm de 10 cm de espesor son relleno lateral compactado hasta riñones, y relleno superior hasta 15 cm por encima de la generatris del tubo; incluso relleno de 20 cm hasta base de pavimento con zahorra artificial. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.	Mano de obra.....	5,42
			Maquinaria	0,07
			Resto de obra y materiales.....	26,66
			Suma la partida.....	32,15
			Costes indirectos 3,00%	0,96
			TOTAL PARTIDA.....	33,11
U07OEP140R1	m	CANALIZACIÓN ACERA PVC SN4 200 mm J.ELAST. Colector enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro de 200 mm, y unión por junta elástica. Colocado en zona peatonal en zanja de 80 cm de anchura y 90 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado sobre cama de arena de río 0/6 mm de 10 cm de espesor son relleno lateral compactado hasta riñones, y relleno superior hasta 15 cm por encima de la generatris del tubo; incluso relleno de 20 cm hasta base de pavimento con zahorra artificial. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.	Mano de obra.....	5,42
			Maquinaria	0,07
			Resto de obra y materiales.....	20,02
			Suma la partida.....	25,51
			Costes indirectos 3,00%	0,77
			TOTAL PARTIDA.....	26,28

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U07ZHT310R	ud	REPOSICIÓN REMATE POZO C/CONO PREF. HM EXISTENTE Reposición de remate superior de pozo de registro existente, formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado o en masa, de altura útil 100 cm., provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón prefabricado, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento. Incluso excavaciones perimetrales con medios manuales y ayudas mecánicas, demolición del cono existente, preparación del cono existente, rellenos posteriores con material procedente de la excavación y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la reposición del marco y tapa de fundición ni la carga y transporte de los productos resultantes de la demolición a vertedero autorizado.	Mano de obra.....14,44 Maquinaria 16,13 Resto de obra y materiales.....106,87 Suma la partida.....137,44 Costes indirectos 3,00%4,12 TOTAL PARTIDA.....141,56
U07ZMI020R	m	INCREMENTO PROFUNDIDAD POZO HM IN SITU D=120cm. Incremento de profundidad de pozo de 120 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/20/I encofrado a una cara con molde metálico. Incluido el suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado	Mano de obra.....55,56 Maquinaria 76,30 Resto de obra y materiales.....179,08 Suma la partida.....310,94 Costes indirectos 3,00%9,33 TOTAL PARTIDA.....320,27
U07ZMP090R	ud	POZO REGISTRO PREFABRICADO D=120cm. h=2,0m. Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/20/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado.	Mano de obra.....117,72 Maquinaria 39,19 Resto de obra y materiales.....395,68 Suma la partida.....552,59 Costes indirectos 3,00%16,58 TOTAL PARTIDA.....569,17
U07ZMP091R	ud	REPOSICIÓN TAPA FD POZO D=60 cm D-400 Reposición de marco y tapa de fundición clase D-400 de 60 cm de diámetro para pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	Mano de obra.....8,33 Resto de obra y materiales.....113,17 Suma la partida.....121,50 Costes indirectos 3,00%3,65 TOTAL PARTIDA.....125,15

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U07ZMP092R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA POZO FD EXIST. Recolocación de marco y tapa de fundición de pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	Mano de obra.....11,95 Resto de obra y materiales.....1,77 Suma la partida.....13,72 Costes indirectos 3,00%0,41 TOTAL PARTIDA.....14,13
U07ZMP0RR1	ud	CHAPADO INT BASE POZO REGISTRO Chapado interior en base de pozo de registro de saneamiento con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	Mano de obra.....57,71 Resto de obra y materiales.....45,85 Suma la partida.....103,56 Costes indirectos 3,00%3,11 TOTAL PARTIDA.....106,67
U09AL020R	m	CIRC. M.T. 3(1x240) AI 12/20kV Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x240) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mexcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.	Mano de obra.....4,38 Resto de obra y materiales.....39,03 Suma la partida.....43,41 Costes indirectos 3,00%1,30 TOTAL PARTIDA.....44,71
U09AL020R2	m	CIRC. M.T. 3(1x400) AI 12/20kV Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x400) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mexcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.	Mano de obra.....4,38 Resto de obra y materiales.....64,86 Suma la partida.....69,24 Costes indirectos 3,00%2,08 TOTAL PARTIDA.....71,32
U09AL02RXR	m	CONEXIÓN M.T. RED EXIST Conexión a red eléctrica subterránea de M.T. existente, utilizando terminales de empalme, según normalización de la Cía Suministradora,, incluso cata para localización de la red eléctrica existente, preparación de la red, terminales de empalme, accesorios y pruebas, con p.p. de trabajos de descarga de redes y puesta de nuevo en servicio, según condiciones de la Cía. Incluye tapado posterior de la cata, y reposición del pavimento, según condiciones de D.O.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO		CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
			Mano de obra.....	179,85			Mano de obra.....	3,65	
			Maquinaria	84,18			Resto de obra y materiales.....	31,06	
			Resto de obra y materiales.....	735,11					
			Suma la partida.....	999,14			Suma la partida.....	34,71	
			Costes indirectos 3,00%	29,97			Costes indirectos 3,00%	1,04	
			TOTAL PARTIDA.....	1.029,11			TOTAL PARTIDA.....	35,75	
U09BCA010R	m	COLOCACIÓN CINTA DE SEÑALIZACIÓN Colocación de cinta de señalización del servicio existente por medios manuales, en la posición detallada en planos.			U09BCP010R	m	CABLEADO 4G6 Cableado de alimentación para alumbrado público formada por manguera multipolar de cobre 4G6 mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, dispuesto en canalización subterránea bajo tubo (no incluida en el precio), instalado, montaje y conexionado.		
			Mano de obra.....	0,83			Mano de obra.....	3,65	
			Resto de obra y materiales.....	0,28			Resto de obra y materiales.....	4,74	
			Suma la partida.....	1,11			Suma la partida.....	8,39	
			Costes indirectos 3,00%	0,03			Costes indirectos 3,00%	0,25	
			TOTAL PARTIDA.....	1,14			TOTAL PARTIDA.....	8,64	
U09BCA01XR	m	CINTA SEÑALIZ CABLES Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.			U09BCP010R2	m	OBRA CIVIL ALUMBR ACERA Obra civil para alumbrado público en acera, formada por dos tubos de PE doble capa de 90 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón en masa HM-20, de dimensiones 30x20 cm, incluso cinta de atención, totalmente terminada		
			Mano de obra.....	0,09			Mano de obra.....	3,65	
			Resto de obra y materiales.....	0,29			Resto de obra y materiales.....	7,44	
			Suma la partida.....	0,38			Suma la partida.....	11,09	
			Costes indirectos 3,00%	0,01			Costes indirectos 3,00%	0,33	
			TOTAL PARTIDA.....	0,39			TOTAL PARTIDA.....	11,42	
U09BCA01XR2	m	TUBO PE D160 DC Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 160 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.			U09BCP010R3	m	OBRA CIVIL ALUMBR CALZADA Obra civil para alumbrado público bajo calzada, formada por tres tubos de PE doble capa de 110 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón en masa HM-20, de dimensiones 50x25 cm, incluso cinta de atención, totalmente terminada		
			Mano de obra.....	0,35			Mano de obra.....	3,65	
			Resto de obra y materiales.....	4,03			Resto de obra y materiales.....	14,11	
			Suma la partida.....	4,38			Suma la partida.....	17,76	
			Costes indirectos 3,00%	0,13			Costes indirectos 3,00%	0,53	
			TOTAL PARTIDA.....	4,51			TOTAL PARTIDA.....	18,29	
U09BCA01XR3	m	TUBO PE D200 DC Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 200 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.			U09BCP01R2	m	RED TIERRA T16 Cableado para red equipotencial formado por conductor de cobre 1x16 mm2, VV-750 kV, dispuesto en canalización subterránea bajo tubo (no incluida en el precio), instalado, montado y conexionado.		
			Mano de obra.....	0,35			Mano de obra.....	1,06	
			Resto de obra y materiales.....	5,95			Resto de obra y materiales.....	3,33	
			Suma la partida.....	6,30			Suma la partida.....	4,39	
			Costes indirectos 3,00%	0,19			Costes indirectos 3,00%	0,13	
			TOTAL PARTIDA.....	6,49			TOTAL PARTIDA.....	4,52	
U09BCA041RR	m	CIRC B.T. 3x240+1x150mm2 Al Circuito eléctrico para distribución en B.T., realizado con cables conductores de 3x240+1x150 mm2 Al. para una tensión asignada de 0,6/1 kV., formado por conductores de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado XLPE y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.			U09BPB010R	ud	CAJA GENERAL DE PROTECC ESQ10 Caja general de protección (CGP), esquema 10,según normalización de la Cía suministradora, formado por los siguientes elementos:base de cimentación para armario, incluyendo excavación, peana de hormigón, envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2 y bornes bimetálicas de 240 mm2,puesta de tierras con pica de cobre unida mediante cable RV 0,6 /1KV 50 mm2 Cu, instalada, transporte, montaje y conexionado, inlcuso nicho perimetral y puerta normalizada, totalmente terminada.		

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO		CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
			Mano de obra.....	36,48					
			Resto de obra y materiales.....	424,88					
			Suma la partida.....	461,36					
			Costes indirectos 3,00%	13,84					
			TOTAL PARTIDA.....	475,20					
U09BW040R	ud	CUADRO MANDO ALUMBRADO P. 8 SAL. Cuadro de mando para alumbrado público, para hasta 8 salidas, montado sobre armario prefabricado modelo ORMA 13., con los elementos de protección y mando necesarios, como interruptor automático general, contactores, interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, módulo de comunicación con central de mando, totalmente conexionado y cableado, según modelo normalizado por el Excmo. Ayto de Alicante	Mano de obra.....	255,36					
			Resto de obra y materiales.....	3.355,07					
			Suma la partida.....	3.610,43					
			Costes indirectos 3,00%	108,31					
			TOTAL PARTIDA.....	3.718,74					
U09TC010R1	ud	CR-1(T) 800 KVA Centro de reparto y transformación CR-1(T), según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-7, de dimensiones en planta 8,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 KVA cada una, con tres celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.	Mano de obra.....	811,65					
			Resto de obra y materiales.....	51.711,62					
			Suma la partida.....	52.523,27					
			Costes indirectos 3,00%	1.575,70					
			TOTAL PARTIDA.....	54.098,97					
U09TC010R2	ud	CT-11 800 KVA Centro de reparto transformación CR-11, según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-5, de dimensiones en planta 6,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 KVA cada una, con dos celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas y armario para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.	Mano de obra.....	811,65					
			Resto de obra y materiales.....	41.593,11					
			Suma la partida.....	42.404,76					
			Costes indirectos 3,00%	1.272,14					
			TOTAL PARTIDA.....	43.676,90					
			Mano de obra.....	649,32					
			Resto de obra y materiales.....	37.946,03					
			Suma la partida.....	38.595,35					
			Costes indirectos 3,00%	1.157,86					
			TOTAL PARTIDA.....	39.753,21					
U09TC010R4	ud	CTS-3 / CTS-9 400 KVA Centro de transformación CTS-3 / CTS-9, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de supervisión de MT, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.	Mano de obra.....	649,32					
			Resto de obra y materiales.....	33.058,10					
			Suma la partida.....	33.707,42					
			Costes indirectos 3,00%	1.011,22					
			TOTAL PARTIDA.....	34.718,64					
U09TC010R5	ud	CTC 400 KVA Centro de transformación compacto, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo Miniblock, de dimensiones en planta 2,10x2,10m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas y armario exterior para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.	Mano de obra.....	182,40					
			Resto de obra y materiales.....	30.612,49					
			Suma la partida.....	30.794,89					
			Costes indirectos 3,00%	923,85					
			TOTAL PARTIDA.....	31.718,74					

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U09TI060R1	ud	CENTRO MANDO Y REGULACIÓN RED DE RIEGO Centro de mando y control de la Red de Riego, compuesto por armario de poliester de 1250x1000x300 mm colocado sobre peana de hormigón armado tipo HA-20/P/20/I de 150x35x100 cm, colocado sobre cimentación de 50x30x150 cm, armado con acero B500S con una cuantía de 60 kg/m3 de hormigón, acabado con pintura plástica de exterior en color según especificaciones de la D.F.; recibido de armario en peana, colocación de tubos de conexión con la red, programador automático para 12 estaciones con tres programas solapables, 10 solenoides de 24v, 3 vías para control de válvulas hidráulicas; toma de corriente, filtro de anillas de plástico PN8 2", manómetros, válvula de corte de 2", una ventosa de 1" triple efecto, dos electroválvulas de riego en bronce para césped de 1 1/2", cuatro electroválvulas de riego en bronce para riego de alcorques de 1", y una válvula de corte de llenado de estanque. Incluso suministro del material a pie de obra, conexionado y p.p. de piezas especiales, montaje interior en armario, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalado y funcionando. Sin incluir suministro eléctrico.	Mano de obra..... 324,48 Maquinaria 2,10 Resto de obra y materiales..... 5.117,29 Suma la partida..... 5.443,86 Costes indirectos 3,00% 163,32 TOTAL PARTIDA..... 5.607,18	U10CC04R3	ud	CORTE PERNOS CIMENT. Corte de pernos de alumbrado en cimentacion existente, con p.p. de ayudas y medios auxiliares.	Mano de obra..... 4,37 Suma la partida..... 4,37 Costes indirectos 3,00% 0,13 TOTAL PARTIDA..... 4,50
U10CC020R	ud	COLUMNA 4 m. Columna de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección Sertsem , conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, montada sobre cimentación de hormigón en masa, no incluida en el precio, totalmente colocada y conexionada.	Mano de obra..... 9,43 Maquinaria 11,62 Resto de obra y materiales..... 237,01 Suma la partida..... 258,06 Costes indirectos 3,00% 7,74 TOTAL PARTIDA..... 265,80	U10PI540R	ud	PROY. LED BVP 636 Proyector LED de alta potencia, modelo BVP 363 de la marca Philips, construido con carcasa de inyección de aluminio IP66, vidrio templado y marco de acero inoxidable. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	Mano de obra..... 18,85 Resto de obra y materiales..... 929,32 Suma la partida..... 948,17 Costes indirectos 3,00% 28,45 TOTAL PARTIDA..... 976,62
U10CC040R	ud	COLUMNA 10 m. Columna de 10 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección Sertsem, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, montada sobre cimentación de hormigón en masa, no incluida en el precio, totalmente colocada y conexionada.	Mano de obra..... 9,43 Maquinaria 11,62 Resto de obra y materiales..... 313,56 Suma la partida..... 334,61 Costes indirectos 3,00% 10,04 TOTAL PARTIDA..... 344,65	U10RL290R	ud	LUMI.ALUM.RESID. LED Luminaria para alumbrado residencial con tecnología LED, modelo TownGuide BDP100 de la marca Philips, realizada en aluminio en color gris, con módulo de conectividad GPRS incluido. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	Mano de obra..... 18,85 Resto de obra y materiales..... 502,44 Suma la partida..... 521,29 Costes indirectos 3,00% 15,64 TOTAL PARTIDA..... 536,93
U10CC04R2	ud	DESMONTAJE COLUMNA AP EXIST Desmontaje de columna de alumbrado público existente, incluyendo trabajos de desconexión, demolición de pavimento, destapado de la cimentación, desmontaje de luminaria, desmontaje de columna o báculo de hasta 12 metros de altura, con camión pluma, corte de pernos y reposición posterior del pavimento, cono p.p. de ayudas y medios auxiliares, y traslado del material desmontado al almacén municipal.	Mano de obra..... 27,25 Maquinaria 30,35 Resto de obra y materiales..... 11,58 Suma la partida..... 69,18 Costes indirectos 3,00% 2,08 TOTAL PARTIDA..... 71,26	U10VL010R	ud	LUM.ALUM.VIARIO LED Luminaria para alumbrado vial con tecnología LED, modelo Unistreet BGS204 de la marca Philips, realizada en aluminio en color gris, con cubierta óptica de cristal plano, IP66, IK08, con módulo de conectividad GPRS incluido. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.	Mano de obra..... 18,85 Resto de obra y materiales..... 599,83 Suma la partida..... 618,68 Costes indirectos 3,00% 18,56 TOTAL PARTIDA..... 637,24
				U11SAA010R	ud	ARQUETA 35x35x50 cm. PASO/DERIV. Arqueta 35x35x50 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de ladrillo panal, alzados de hormigón en masa HM-20, con cerco y tapa cuadrada 40x40 cm. en fundición dúctil, según modelo normalizado por el Excmo Ayto de Alicante, incluso p.p. de cableado de pat.	Mano de obra..... 35,98 Maquinaria 3,30 Resto de obra y materiales..... 53,25 Suma la partida..... 92,53 Costes indirectos 3,00% 2,78 TOTAL PARTIDA..... 95,31
				U11SAA010RX	ud	REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	27,72
		Resto de obra y materiales.....	27,08
		Suma la partida.....	54,80
		Costes indirectos 3,00%	1,64
		TOTAL PARTIDA.....	56,44
U11SAA01R1	ud	ARQUETA 50x50x80 cm. CRUCE CALZ Arqueta 50x50x80 cm. libres, para cruces de calzada, i/excavación, solera de ladrillo panal, alzados de hormigón en masa HM-20, con cerco y tapa cuadrada 50x50 cm. en fundición dúctil según modelo normalizado por el Excmo Ayto de Alicante.	
		Mano de obra.....	43,18
		Maquinaria	4,94
		Resto de obra y materiales.....	54,92
		Suma la partida.....	103,04
		Costes indirectos 3,00%	3,09
		TOTAL PARTIDA.....	106,13
U11SAM020R	ud	CIMENTACIÓN P/COLUMNA 4 m. Cimentación para columna de alumbrado de 4 m. de altura, de dimensiones hasta 60x60x90 cm., en hormigón HA-25/P/40/Ila, i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.	
		Mano de obra.....	29,00
		Maquinaria	1,44
		Resto de obra y materiales.....	52,30
		Suma la partida.....	82,73
		Costes indirectos 3,00%	2,48
		TOTAL PARTIDA.....	85,21
U11SAM040R1	ud	CIMENTACIÓN P/BÁCULO 10 m. Cimentación para báculo de alumbrado de 10 m. de altura, de dimensiones hasta 70x70x110 cm., en hormigón HA-25/P/40/Ila, i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.	
		Mano de obra.....	31,59
		Maquinaria	2,02
		Resto de obra y materiales.....	76,25
		Suma la partida.....	109,85
		Costes indirectos 3,00%	3,30
		TOTAL PARTIDA.....	113,15
U11TA020R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO HF-III C/TAPA 80x70x85 cm Arqueta tipo HF-III prefabricada, de dimensiones interiores 80x70x85 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.	
		Mano de obra.....	118,15
		Maquinaria	10,89
		Resto de obra y materiales.....	541,20
		Suma la partida.....	670,24
		Costes indirectos 3,00%	20,11
		TOTAL PARTIDA.....	690,35

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U11TA040R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA 110x90x94 cm Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones interiores 110x90x94 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.	
		Mano de obra.....	118,15
		Maquinaria	10,89
		Resto de obra y materiales.....	884,92
		Suma la partida.....	1.013,96
		Costes indirectos 3,00%	30,42
		TOTAL PARTIDA.....	1.044,38
U11TC080R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 2xPVC 63 mm Canalización telefónica en zanja, de 0,30x0,80 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 20x30 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prisma de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	
		Mano de obra.....	12,84
		Resto de obra y materiales.....	5,98
		Suma la partida.....	18,82
		Costes indirectos 3,00%	0,56
		TOTAL PARTIDA.....	19,38
U11TC101R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 63 mm + TRITUBO Canalización telefónica en zanja, de 0,30x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm de diámetro más tritubo de 40 mm de diámetro cada uno, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 30x40cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	
		Mano de obra.....	17,37
		Resto de obra y materiales.....	13,86
		Suma la partida.....	31,23
		Costes indirectos 3,00%	0,94
		TOTAL PARTIDA.....	32,17
U11TC180R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 110 mm Canalización telefónica en zanja, de 0,45x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 45x40 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.	
		Mano de obra.....	21,55
		Resto de obra y materiales.....	18,01
		Suma la partida.....	39,56
		Costes indirectos 3,00%	1,19
		TOTAL PARTIDA.....	40,75
U11TC320R	m	MULTITUB CONTROL MMT 4x40 Colocación de multitubo de control MMT 4x40 para cables eléctricos de zanja, realizado en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. soportes, colocación, ayudas y medios auxiliares.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO		CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
U12EG010R	ud	GRUPO COMB PLUV 3B Estación de bombeo de aguas puviales instalado en pozo de bombeo, según características definidas en proyecto, formada por 2 bombas modelo 3085 NS, de la marca Flygt, o equivalente, incluyendo bombas, zócalos, reguladores, montajes de tuberías, tubos guía, anclajes, salidas de bomba, carretes de desmontaje, una valvula de seccionamiento y una anti-retorno por impulsión, pieza pantalón y salida general de impulsión. Incluye cuadro de mando y control de bombas, situado en superficie, en armario independiente según condiciones del Excmo. Ayto de Alicante, con arrancadores directos por bomba, disyuntores, interruptores de marcha y paro, indicadores de funcionamiento, programador de rotación de bombas, alarmas sonoras y visuales, sondas de nivel, marcha, paro y alarma, totalmente cableado desde cuadro hasta estación de bombeo, con circuito de alimentación y líneas de mando y control, montado y probado	Mano de obra.....	0,66	U12TGE020R	m2	SISTEMA DE RIEGO SUBT. PEBD C/GOT. D=16mm Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos, Tipo TechLine o similar, a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 50 cm de 16 mm de diámetro, para un caudal de 2.3 l/h. Tuberías colocada sobre conducción de abastecimiento general formando cuadrícula de 55 cm de lado; incluso suministro del material a pie de obra, apertura de zanjas con medios manuales, colocación de tuberías y tapado de las mismas manualmente, así como, conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, y p.p. de piezas de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir tubería general de alimentación, ni los automatismos y controles.	Mano de obra.....	5,42
			Resto de obra y materiales.....	2,63				Resto de obra y materiales.....	1,72
			Suma la partida.....	3,29				Suma la partida.....	7,14
			Costes indirectos 3,00%	0,10				Costes indirectos 3,00%	0,21
			TOTAL PARTIDA.....	3,39				TOTAL PARTIDA.....	7,35
U12RB015R	ud	BOCA RIEGO TIPO BARCELONA EQUIPADA Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, incluso suministro de material a pie de obra, arqueta de hormigón prefabricado con tapa de 30x15 cm, conexión a la red de distribución. Totalmente instalada.	Mano de obra.....	198,05	U12TPB030R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=20 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 20 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	Mano de obra.....	1,07
			Resto de obra y materiales.....	2.511,61				Resto de obra y materiales.....	0,47
			Suma la partida.....	2.709,66				Suma la partida.....	1,54
			Costes indirectos 3,00%	81,29				Costes indirectos 3,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA.....	2.790,95				TOTAL PARTIDA.....	1,59
U12TGE020R	m2	SISTEMA DE RIEGO SUBT. PEBD C/GOT. D=16mm Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos, Tipo TechLine o similar, a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 50 cm de 16 mm de diámetro, para un caudal de 2.3 l/h. Tuberías colocada sobre conducción de abastecimiento general formando cuadrícula de 55 cm de lado; incluso suministro del material a pie de obra, apertura de zanjas con medios manuales, colocación de tuberías y tapado de las mismas manualmente, así como, conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, y p.p. de piezas de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir tubería general de alimentación, ni los automatismos y controles.	Mano de obra.....	22,36	U12TPB040R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=25 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	Mano de obra.....	1,07
			Resto de obra y materiales.....	145,11				Resto de obra y materiales.....	0,72
			Suma la partida.....	167,47				Suma la partida.....	1,79
			Costes indirectos 3,00%	5,02				Costes indirectos 3,00%	0,05
			TOTAL PARTIDA.....	172,49				TOTAL PARTIDA.....	1,84
U12TPB050R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=32 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 32 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	Mano de obra.....	5,42	U12TPB070R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN10 D=50 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 10 kg/cm2, de 50 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	Mano de obra.....	1,07
			Resto de obra y materiales.....	2,15				Resto de obra y materiales.....	1,17
			Suma la partida.....	7,57				Suma la partida.....	2,24
			Costes indirectos 3,00%	0,23				Costes indirectos 3,00%	0,07
			TOTAL PARTIDA.....	7,80				TOTAL PARTIDA.....	2,31

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U12TPB080R	m		Mano de obra..... 1,25
			Resto de obra y materiales..... 4,15
			Suma la partida..... 5,40
			Costes indirectos 3,00% 0,16
		TOTAL PARTIDA.....	5,56
		TUBERÍA PEBD PE40 PN10 D=63 mm	
		Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 10 kg/cm2, de 63 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	
			Mano de obra..... 1,25
			Maquinaria 0,07
			Resto de obra y materiales..... 6,50
U12TPB400R	m		Suma la partida..... 7,82
			Costes indirectos 3,00% 0,23
		TOTAL PARTIDA.....	8,05
		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x110 mm	
		Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 110 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.	
			Mano de obra..... 3,08
			Maquinaria 0,70
			Resto de obra y materiales..... 3,05
			Suma la partida..... 6,83
			Costes indirectos 3,00% 0,20
U12TPB400R1	m		TOTAL PARTIDA..... 7,03
		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x90 mm	
		Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 90 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, sobre cama de arena de río 0/6 mm de 5 cm de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria ni relleno posterior con material procedente de obra.	
			Mano de obra..... 3,08
			Maquinaria 0,11
			Resto de obra y materiales..... 2,50
			Suma la partida..... 5,69
			Costes indirectos 3,00% 0,17
		TOTAL PARTIDA.....	5,86
		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x160 mm	
U12TPB400R2	m		Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 25 cm de anchura y 50 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U12TPB400R3	m		Mano de obra..... 3,08
			Maquinaria 0,11
			Resto de obra y materiales..... 4,80
			Suma la partida..... 7,99
			Costes indirectos 3,00% 0,24
		TOTAL PARTIDA.....	8,23
		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 2x160 mm	
		Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 2 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 50 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.	
			Mano de obra..... 3,08
			Maquinaria 0,11
U12TPB400R4	m		Resto de obra y materiales..... 9,60
			Suma la partida..... 12,79
			Costes indirectos 3,00% 0,38
		TOTAL PARTIDA.....	13,17
		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 4x160 mm	
		Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 4 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 70 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.	
			Mano de obra..... 3,08
			Maquinaria 0,11
			Resto de obra y materiales..... 18,67
			Suma la partida..... 21,86
U12TPB401R	m		Costes indirectos 3,00% 0,66
		TOTAL PARTIDA.....	22,52
		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 2x110 mm	
		Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 2 tubos de PE de 110 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 35 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 35x20 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.	
			Mano de obra..... 3,31
			Resto de obra y materiales..... 10,79
			Suma la partida..... 14,10
			Costes indirectos 3,00% 0,42
		TOTAL PARTIDA.....	14,52

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U12TPB401R1	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 2x160 mm Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 2 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 45x25 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.	Mano de obra..... Resto de obra y materiales..... Suma la partida..... Costes indirectos 3,00% 3,31 17,45 20,76 0,62 TOTAL PARTIDA..... 21,38
U12TPB401R2	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 3x160 mm Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 3 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 45x45 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.	Mano de obra..... Resto de obra y materiales..... Suma la partida..... Costes indirectos 3,00% 3,31 28,68 31,99 0,96 TOTAL PARTIDA..... 32,95
U13AF100R	m2	RASTRILLADO MANUAL DEL TERRENO Rastrillado, laboreo, modelado y nivelación de terreno suelto a mano en zonas verdes. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	Mano de obra..... Suma la partida..... Costes indirectos 3,00% 3,25 3,25 0,10 TOTAL PARTIDA..... 3,35
U13AM010R	m3	SUMIN.Y EXT. MANUAL TIERRA VEGETAL FÉRTIL Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso suministro a granel a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	Mano de obra..... Maquinaria Resto de obra y materiales..... Suma la partida..... Costes indirectos 3,00% 26,69 2,88 17,32 46,89 1,41 TOTAL PARTIDA..... 48,30
U13AM011R	m3	SUMIN.Y EXT. MANUAL TIERRA VEGETAL OBRA FÉRTIL Extendido y perfilado de tierra vegetal procedente de la obra, enriquecida con abono mineral, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso transporte del material en el interior de la obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra..... Maquinaria Resto de obra y materiales.....	26,69 2,88 0,02

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
U13EC160R	ud	CERCIS SILIQUASTRUM 16-18 CEP. Cercis siliquastrum (Árbol del amor) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.		
			Mano de obra.....	17,39
			Maquinaria	1,01
			Resto de obra y materiales.....	65,52
			Suma la partida.....	83,92
			Costes indirectos 3,00%	2,52
			TOTAL PARTIDA.....	86,44
U13EC230R	ud	KOELREUTERIA PANICULATA 16-18 CE. Koelreuteria paniculata (Jabonero de China) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.		
			Mano de obra.....	17,39
			Maquinaria	1,01
			Resto de obra y materiales.....	59,62
			Suma la partida.....	78,02
			Costes indirectos 3,00%	2,34
			TOTAL PARTIDA.....	80,36
U13EC230R1	ud	KOELREUTERIA PANICULATA FASTIGIATA 16-18 CE. Koelreuteria paniculata fastigiata de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.		
			Mano de obra.....	17,39
			Maquinaria	1,01
			Resto de obra y materiales.....	61,02
			Suma la partida.....	79,42
			Costes indirectos 3,00%	2,38
			TOTAL PARTIDA.....	81,80
U13EC280R	ud	MELIA AZEDARACH 16-18 cm. CEP. Melia azedarach (Melia) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.		
			Mano de obra.....	17,39
			Maquinaria	1,01
			Resto de obra y materiales.....	65,52
			Suma la partida.....	83,92
			Costes indirectos 3,00%	2,52
			TOTAL PARTIDA.....	86,44

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
U13EC280R1	ud	MELIA UMBRACULÍFERA 12-14 cm. CEP. Melia umbraculífera de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.		
			Mano de obra.....	17,39
			Maquinaria	1,01
			Resto de obra y materiales.....	50,34
			Suma la partida.....	68,74
			Costes indirectos 3,00%	2,06
			TOTAL PARTIDA.....	70,80
U13EC290R	ud	MORUS ALBA FRUITLESS 16-18 cm. CEPPELLÓN Morus alba Fruitless (Morera Sin fruto) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.		
			Mano de obra.....	13,91
			Maquinaria	1,01
			Resto de obra y materiales.....	27,54
			Suma la partida.....	42,46
			Costes indirectos 3,00%	1,27
			TOTAL PARTIDA.....	43,73
U13EC321R	ud	PLATANUS HISPÁNICA 16-18 R.D. Platanus hispánica de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.		
			Mano de obra.....	13,91
			Maquinaria	1,01
			Resto de obra y materiales.....	36,54
			Suma la partida.....	51,46
			Costes indirectos 3,00%	1,54
			TOTAL PARTIDA.....	53,00
U13EE330R	ud	PITTOSPORUM TOBIRA NANA 30-40 CM CONT. 0.5 L Pittosporum tobira nana (Pitosporo) de 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.		
			Mano de obra.....	6,95
			Resto de obra y materiales.....	3,12
			Suma la partida.....	10,07
			Costes indirectos 3,00%	0,30
			TOTAL PARTIDA.....	10,37
U13EE330R1	ud	POLIGALA MYRTIFOLIA 30-40 CM CONT. 0.5 L Poligala Myrtifolia de 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.		

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	6,95
		Resto de obra y materiales.....	5,17
		Suma la partida.....	12,12
		Costes indirectos 3,00%	0,36
		TOTAL PARTIDA.....	12,48
U13EF135R	ud	LANTANA CAMARA 0,30-0,4 CONT. Lantana camara (Bandera española) de 0.30 a 0.40 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
		Mano de obra.....	6,95
		Resto de obra y materiales.....	3,00
		Suma la partida.....	9,95
		Costes indirectos 3,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA.....	10,25
U13EF180R	ud	ROSA ROJO "LA SEVILLANA" CONT. 0.5 L Rosal rojo "La Sevillana" suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m., incluso apertura a mano del mismo, abonado, formación de alcorque y primer riego.	
		Mano de obra.....	6,95
		Resto de obra y materiales.....	1,73
		Suma la partida.....	8,68
		Costes indirectos 3,00%	0,26
		TOTAL PARTIDA.....	8,94
U13PI060R	m2	FORMAC.PRAD.C/CESPED ARTIFICIAL<1000m2 Formación de pradera con césped artificial fabricado con hilos monofilanto de 4,0 cm. de altura de fibras en dos texturas de verde, para superficies inferiores a 1.000 m2, colocado sobre solera; incluso el transporte del rollo de 2 m de ancho y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	
		Mano de obra.....	17,39
		Resto de obra y materiales.....	20,49
		Suma la partida.....	37,88
		Costes indirectos 3,00%	1,14
		TOTAL PARTIDA.....	39,02
U13W100R	ud	TRASPLANTE ÁRBOL MAQ.HIDR.D=110 Trasplante de árbol con máquina trasplantadora hidráulica tipo Optimal o equivalente, sobre camión especial, para cepellones de hasta 110 cm. de diámetro, incluso trabajos de poda y tratamiento antitranspirante, así como suministro y colocación de anclajes, en un radio máximo de acción de 200 m., medida la unidad transplantada.	
		Mano de obra.....	100,39
		Maquinaria	441,54
		Resto de obra y materiales.....	170,58
		Suma la partida.....	712,51
		Costes indirectos 3,00%	21,38
		TOTAL PARTIDA.....	733,89

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
U15IA025R	ud	COMBINACIÓN JUEGO KANOPÉ COD. 2734 Suministro e instalación de juego infantil combinado, compuesto por dos cabañas, tobogán y el arco de lianas, código 2734 moledo Kanopé de la casa comercial HPC o equivalente, para niños de 4 a 10 años, con estructura de acero y siluetas y cabañas de madera tyratada en autoclave, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	
		Mano de obra.....	56,91
		Resto de obra y materiales.....	15.918,40
		Suma la partida.....	15.975,31
		Costes indirectos 3,00%	479,26
		TOTAL PARTIDA.....	16.454,57
U15IA025R1	ud	COLUMPIO "LA CESTA" COD.440 Suministro e instalación de juego infantil clásico, compuesto por un columpio múltiple, código 440 de la casa comercial HPC o equivalente, para niños de 2 a 8 años, con estructura de acero y siluetas de madera tratada en autoclave, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	
		Mano de obra.....	56,91
		Resto de obra y materiales.....	4.319,40
		Suma la partida.....	4.376,31
		Costes indirectos 3,00%	131,29
		TOTAL PARTIDA.....	4.507,60
U15IM030R	ud	BALANCÍN DOBLE "LAS RANITAS" COD.985 Suministro y colocación de juego infantil dinámico, balancín doble de muelle de acero y silueta de madera de tratada en autoclave, para niños de 2 a 12 años, Código 985 "Las Ranitas" de la casa comercial HPC o equivalente, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	
		Mano de obra.....	48,10
		Resto de obra y materiales.....	1.740,60
		Suma la partida.....	1.788,70
		Costes indirectos 3,00%	53,66
		TOTAL PARTIDA.....	1.842,36
U15IM030R1	ud	ROTOFUN COD.2595 Suministro y colocación de juego infantil dinámico, niños de 7 a 14 años, Código 2595 "Rotofun" de la casa comercial HPC o equivalente, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	
		Mano de obra.....	48,10
		Resto de obra y materiales.....	2.130,60
		Suma la partida.....	2.178,70
		Costes indirectos 3,00%	65,36
		TOTAL PARTIDA.....	2.244,06
U15MAA040R	ud	BANCO NEOBARCINO TABLONES 1,8 m Suministro y colocación de banco de 1,8 m de longitud modelo Neobarcino, de la marca FDGB, o equivalente, con estructura de fundición dúctil, con tratamiento Ferrus, acabado imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé, con seis tablonos de sección 110 x 35 mm de madera tropical tratada con Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. con p.p. de tornillería de acero inoxidable, según modelo aceptado por Excmo Ayto de Alicante, incluso cimentación y anclaje	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO		CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	
			Mano de obra.....	36,77			Mano de obra.....	0,11	
			Resto de obra y materiales.....	209,76			Maquinaria	0,09	
							Resto de obra y materiales.....	0,17	
			Suma la partida.....	246,53			Suma la partida.....	0,37	
			Costes indirectos 3,00%	7,40			Costes indirectos 3,00%	0,01	
			TOTAL PARTIDA.....	253,93			TOTAL PARTIDA.....	0,38	
U15MCA020R	ud	PAPEL. ITÁLICA 50 l			U17HMC031R	m	M.VIAL DISCON. ACRÍLICA ACUOSA 10 cm		
		Suministro y colocación de papelera modelo Itálica, de la marca Contenur, o equivalente, 50 l de capacidad, con mecanismo basculante, y poste cilíndrico de 1,25 m, realizada en polietileno de alta densidad coloreado en masa y estabilizado, con chapa apagacigarros, según modelo aceptado por el Excmo Ayto de Alicante, instalada, incluso cimentación y anclaje.					Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.		
			Mano de obra.....	16,53			Mano de obra.....	0,15	
			Resto de obra y materiales.....	113,33			Maquinaria	0,09	
							Resto de obra y materiales.....	0,17	
			Suma la partida.....	129,86			Suma la partida.....	0,41	
			Costes indirectos 3,00%	3,90			Costes indirectos 3,00%	0,01	
			TOTAL PARTIDA.....	133,76			TOTAL PARTIDA.....	0,42	
U15MDA040R	ud	CONT. PE RECOGIDA SELEC.3,2 m3			U17HMC031RRm		M.VIAL CONTINUA. ACRÍLICA ACUOSA 40 cm		
		Suministro y colocación de contenedor para residuos de carga lateral, fabricado en polietileno de alta densidad coloreado en masa y estabilizado, con colores según tipo de residuo, e identificación personalizada según especificaciones del Excmo. Ayuntamiento de Alicante, medida la unidad colocada en obra.					Marca vial reflexiva continua de color blanco para señalar el Ceda el Paso o el Stop, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.		
			Mano de obra.....	4,51			Mano de obra.....	0,15	
			Maquinaria	13,06			Maquinaria	0,09	
			Resto de obra y materiales.....	963,30			Resto de obra y materiales.....	0,68	
			Suma la partida.....	980,87			Suma la partida.....	0,92	
			Costes indirectos 3,00%	29,43			Costes indirectos 3,00%	0,03	
			TOTAL PARTIDA.....	1.010,30			TOTAL PARTIDA.....	0,95	
U15NAA030R	m	BARAND.TREZAMETAL BTS-L 2,00x1,00 m			U17HSS015R	m2	PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS/CEBREADOS		
		Barandilla urbana modular de protección de peatones Trenzametal BTS- L. (Módulo2,00 m. de long. y 1,00 m. de altura), formada por parte proporcional de cuerpo de barandilla de 1,975x0,982 m., incorporando reja trenzada Trenzametal Ref. SV 68 125 25 35, bastidor en pletina de 50x8 mm., vierteaguas en angular de 35x35 mm. y pasamanos de media caña maciza, altura libre desde vierteaguas a solera de 85 mm, pies de anclaje tipo Trenzametal serie PB (para atornillar o recibir en solera), tornillería de acero zincado y roblones para ocultar los tornillos. Todo ello tratado mediante Sistema Dúplex; galvanizado con espesor mínimo de 70 micras de zinc, y lacado al horno con poliéster ferrottexturado (ferrita, gris acero o negro forja), i/montaje y colocación en obra.					Mano de obra.....	5,40	
			Mano de obra.....	12,61			Maquinaria	2,92	
			Resto de obra y materiales.....	176,35			Resto de obra y materiales.....	1,68	
			Suma la partida.....	188,96			Suma la partida.....	10,00	
			Costes indirectos 3,00%	5,67			Costes indirectos 3,00%	0,30	
			TOTAL PARTIDA.....	194,63			TOTAL PARTIDA.....	10,30	
U17BV010R	ud	BARRERA MÓVIL NEW JERSEY BM-2840			U17VAA040R	ud	SEÑAL CIRCULAR NORMAL D=60 cm		
		Barrera móvil New Jersey BM-2840 de polietileno, rellenable de arena/agua, de medidas 2x0,80x0,4 m, colocada (amortizable en 10 usos)					Señal circular de diámetro 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.		
			Mano de obra.....	3,31			Mano de obra.....	6,90	
			Resto de obra y materiales.....	20,42			Resto de obra y materiales.....	33,07	
			Suma la partida.....	23,73			Suma la partida.....	39,97	
			Costes indirectos 3,00%	0,71			Costes indirectos 3,00%	1,20	
			TOTAL PARTIDA.....	24,44			TOTAL PARTIDA.....	41,17	
U17HMC030R	m	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm			U17VAA040RR	ud	POSTE DE SUSTENTACIÓN SEÑAL VERT.		
		Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.					Poste de sustentación de señal vertical de acero galvanizado de 80x40x2 mm, de altura máxima 2.50 m, colocado embebido en prisma de cimentación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.		

1604D01	27	CUADRO DE PRECIOS 2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO	CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra.....	242,34			Mano de obra.....	9,04
		Suma la partida.....	242,34			Maquinaria	3,11
		Costes indirectos 3,00%	7,27			Resto de obra y materiales.....	72,69
		TOTAL PARTIDA.....	249,61			Suma la partida.....	84,84
						Costes indirectos 3,00%	2,55
						TOTAL PARTIDA.....	87,39
U20CO020R	mes	ALQUILER CONTENEDOR RCD 8m3 Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente).		U20TC100R	m3	TRANSP.VERTED.<20km.CARGA MEC. TIERRAS Transporte de tierras al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)	
		Maquinaria	71,74			Maquinaria	14,04
		Suma la partida.....	71,74			Suma la partida.....	14,04
		Costes indirectos 3,00%	2,15			Costes indirectos 3,00%	0,42
		TOTAL PARTIDA.....	73,89			TOTAL PARTIDA.....	14,46
U20CT070R	ud	TRAN.PLAN.<50km.CONTENEDOR RCD 8m3 Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 8 m3 por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor. Incluido canon de vertedero o planta de tratamiento o valorización.				Orihuela, julio de 2018. El Ingeniero Autor del Proyecto	
		Maquinaria	152,03				
		Suma la partida.....	152,03				
		Costes indirectos 3,00%	4,56				
		TOTAL PARTIDA.....	156,59				
U20CT240R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB SELECCIONADOS A VERTEDERO Carga y transporte de escombros limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)				Manuel Castaño Cano Ing. Caminos, Canales y Puertos	
		Maquinaria	15,42				
		Suma la partida.....	15,42				
		Costes indirectos 3,00%	0,46				
		TOTAL PARTIDA.....	15,88				
U20CT250R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB NO SELECCIONADOS A VERTEDERO Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)					
		Maquinaria	22,77				
		Suma la partida.....	22,77				
		Costes indirectos 3,00%	0,68				
		TOTAL PARTIDA.....	23,45				
U20PT010R	m3	TRANSP.RPS.CAM.3,5t.200km. Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. La capacidad total del camión será de dos palets (cada palet podrá contener de 2 a 4 bidones de 200l), o de 4 big-bags, siempre y cuando no se supere el peso máximo autorizado del vehículo. El transporte será a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa y las tasas correspondientes.(Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)					

MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 1 TRABAJOS Y ACONDICIONAMIENTOS PREVIOS								
1.1 DEMOLICIONES Y ACOND. GENERALES								
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS						
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Calle Doscientos		232,00			232,00	
		Act0010 Manzana Calle Doscientos-Catedrático Soler-Proyecto nº1		357,00			357,00	
		Act0010 Avenida catedrático Soler		648,00			648,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina-Av. Central		293,00			293,00	
		Act0010 Conexión aceras exist	10	10,00			100,00	
		Act0010 Previsión conexiones de servicios		250,00			250,00	
								1.880,00
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO						
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Calle Federico Mayo		62,00			62,00	
		Act0010 Calle Doscientos		111,00			111,00	
		Act0010 Manzana Calle Doscientos-Catedrático Soler.-Proyecto nº 1		155,00			155,00	
		Act0010 Avenida Catedrático Soler		212,00			212,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina-Av. Central		112,00			112,00	
		Act0010 Bordillo Jardinera Av. Catedrático Soler		142,00			142,00	
								794,00
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F						
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Calle Doscientos		202,00		0,09	18,18	
		Act0010 Manzana Calle Doscientos-Catedrático Soler-Proyecto nº1		638,00		0,09	57,42	
		Act0010 Avenida catedrático Soler		115,00		0,09	10,35	
		Act0010 Calle Pérez Medina-Av. Central		866,00		0,09	77,94	
								163,89
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE						
		Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Calle Doscientos		65,00			65,00	
		Act0010 Manzana Calle Doscientos-Catedrático Soler-Proyecto nº1		285,00			285,00	
		Act0010 Avenida catedrático Soler		155,00			155,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina-Av. Central		255,00			255,00	
		Act0010 Juntas transversales de conexión con calle existente	15	15,00			225,00	
								985,00
U01AR020R	m3	FRESADO FIRME MEZCLA BITUM. CALIENTE						
		Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente, incluso carga, barrido y transporte a zona de acopio intermedio, en su caso, para posterior carga y transporte a vertedero autorizado.						
		Act0010 Fresado Av. Catedrático Soler		133,00		0,04	5,32	
		Act0010 Fresado en juntas con calles existentes		100,00	15,00	0,04	60,00	
								65,32

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
		Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. d emedios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.						
		Act0010 Cerramiento Murete de bloques de hormigón		349,00			349,00	
		Act0010 Demolición alcorques existentes						
		Act0010 Calle Capitán Dema	2	1,20	1,20	0,20	0,58	
		Act0010 Avenida Central	7	1,20	1,20	0,20	2,02	
		Act0010 Plaza García Andreu	2	1,20	1,20	0,20	0,58	
		Act0010 Previsión demoliciones soleras en mal estado		300,00		0,20	60,00	
								412,18
U18S310R	ud	DESMONTAJE CARTEL PUBLIC						
		Desmontaje de cartel/valla publicitaria, realizada con perfiles metálicos de acero, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de desmontaje de anclajes y cimentaciones, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte del material a vertedero autorizado.						
		Act0010	2				2,00	
								2,00
U01AM005R	m	DESMONTAJE DE CERCA DIÁFANA						
		Desmontaje de valla/cerca metálica de hasta dos metros de altura, con postes de madera, metal u hormigón, anclados al terreno directamente o recibidos sobre muro, apilando los materiales para su posterior utilización, si fuese necesario.						
		Act0010 Vallado existente perimetral		710,00			710,00	
		Act0010 Puertas de acceso		25,00			25,00	
								735,00
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS						
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.						
		Act0010	10				10,00	
								10,00
N0102	m2	LIMPIEZA MANUAL BASURA						
		Limpieza manual de basura (elementos plásticos, de papel y madera, materiales de obra y restos) distribuidos por la obra. Incluida la separación y acopio en contenedores separados para posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reciclaje, no incluido en el precio.						
		Act0010 Zona acopio Plaza Entronque Cale Isabel La Católica	0,2	3.657,00			731,40	
								731,40
U04BH052R	m	REPARACIÓN Y REJUNTADO BORDILLO						
		Reparación, rejuntado y limpieza de bordillo de delimitación existente de 12-15x25 cm, incluso preparación previa y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 Calle Doscientos		134,00			134,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2		48,00			48,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		365,00			365,00	
		Act0010 Avenida Central		717,00			717,00	
		Act0010 Calle Alberola		299,00			299,00	
		Act0010 Calle Dr Just		442,00			442,00	
		Act0010 Calle Alona		48,00			48,00	
		Act0010 Plazas		400,00			400,00	
								2.453,00
U04BH052R1	ud	REPARACIÓN Y REJUNTADO ALCORQUE						
		Reparación, rejuntado y limpieza de alcorque de hormigón prefabricado existente, incluso preparación previa y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 Acondicionamiento Alcorques existentes						
		Act0010 Plaza García Andreu	12				12,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Doctor Just	30				30,00	
								42,00
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.						
		Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Arquetas semaforización	8				8,00	
								8,00
E01DIS060R2	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE						
		Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.						
		Act0010 Acondicionamiento hueco Alcorques existentes						
		Act0010 Calle Proyecto nº 2	5				5,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	10				10,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	92				92,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	7				7,00	
		Act0010 Avenida Central	21				21,00	
								135,00
1.2 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE SANEAMIENTO								
1.2.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS SANEAMIENTO								
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS						
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Avenida de Elche	305,00				305,00	
		Act0010 Calle Dr Just	26,00				26,00	
								331,00
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO						
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Avenida de Elche	18,00				18,00	
		Act0010 Calle Dr Just	4,50				4,50	
		Act0010 Avenida Central	2,00				2,00	
								24,50
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM						
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Demolición Grava cemento						
		Act0010 Avenida de Elche	64,00			0,20	12,80	
		Act0010 Calle Dr Just	55,00			0,20	11,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	20,00			0,20	4,00	
		Act0010 Calle Alona	20,00			0,20	4,00	
								31,80
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F						
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Avenida de Elche	64,00			0,09	5,76	
		Act0010 Calle Dr Just	55,00			0,09	4,95	
		Act0010 Calle Capitán Dema	20,00			0,09	1,80	
		Act0010 Calle Alona	20,00			0,09	1,80	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
								14,31
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE						
		Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Avenida de Elche	2	64,00			128,00	
		Act0010 Calle Dr Just	2	55,00			110,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	2	20,00			40,00	
		Act0010 Calle Alona	2	20,00			40,00	
								318,00
U01AM031R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO MANUAL						
		Demolición de obras de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso p.p. de anclajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.						
		Act0010 Arquetas de Acometida/registro existentes	9	0,55	0,55	0,50	1,36	
								1,36
U01AO110R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO						
		Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, utilizando medios mecánicos, incluso corte de acero y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.						
		Act0010 Demolición Pozo Existente		6,00			6,00	
								6,00
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 DEMOLICIÓN RED EXISTENTE						
		Act0010 Avenida Central Conducción 200 mm	33,00		0,70	1,20	27,72	
		Act0010 Avenida Central Conducción 400 mm	20,00		0,90	2,20	39,60	
		Act0010 Calle Doscientos Conducción 400 mm	20,00		0,90	2,20	39,60	
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada	100,00		0,90	2,50	225,00	
								331,92
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 m³/m³ de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010					331,92	
								331,92
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.						
		Act0010 DEMOLICIÓN RED EXISTENTE						
		Act0010 Avenida Central Conducción 200 mm	33,00				33,00	
		Act0010 Avenida Central Conducción 400 mm	20,00				20,00	
		Act0010 Calle Doscientos Conducción 400 mm	20,00				20,00	
								73,00
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS						
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010	10				10,00	
								10,00
U07ALR023R5	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x50 cm						
		Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.						
		Act0010 Arquetas de registro ejecutadas previamente	3				3,00	
								3,00
U07ALR023R6	ud	ARQUETA SIFÓNICA HORM. HM-20 40x40x50 cm						
		Arqueta sifónica registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de dimensiones 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, paredes de 15 cm de espesor y placa para sifonar de hormigón prefabricado de hormigón armado. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.						
		Act0010 Acometidas edificaciones existentes	5				5,00	
		Act0010 Arquetas de acometida ejecutadas previamente	1				1,00	
								6,00
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm						
		Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Acometidas edificaciones existentes	5				5,00	
		Act0010 Arquetas de acometida ejecutadas previamente	1				1,00	
		Act0010 Arquetas de registro ejecutadas previamente	3				3,00	
								9,00
U07ZMP092R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA POZO FD EXIST.						
		Recolocación de marco y tapa de fundición de pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Calle Doscientos	4				4,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1	3				3,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	8				8,00	
		Act0010 Avenida Central	10				10,00	
		Act0010 Calle Alberola	6				6,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	4				4,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	5				5,00	
		Act0010 Calle Dr Just	6				6,00	
		Act0010 Calle Alona	6				6,00	
		Act0010 Avenida Catedrático Soler	2				2,00	
		Act0010 Avenida de Elche	6				6,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	1				1,00	
		Act0010 Reposición conod e pozos	-12				-12,00	
								49,00
U19IA311R	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD (CON AGUA), TRAMO SANEAM. PLUV.						
		Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de saneamiento o pluviales existente, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/UNE-EN 1610:1998, con p.p de preparación del tramo, trabajos de albañilería y reposición de la red al estado original.						
		Act0010	6				6,00	
								6,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U07ZMP0RR1	ud	CHAPADO INT BASE POZO REGISTRO						
		Chapado interior en base de pozo de registro de saneamiento con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Pozos existentes sin chapar	20				20,00	
								20,00
1.2.2 REPOSICIONES SANEAMIENTO								
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20						
		Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche	64,00			0,20	12,80	
		Act0010 Calle Dr Just	55,00			0,20	11,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	20,00			0,20	4,00	
		Act0010 Calle Alona	20,00			0,20	4,00	
								31,80
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2						
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche	64,00				64,00	
		Act0010 Calle Dr Just	55,00				55,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	20,00				20,00	
		Act0010 Calle Alona	20,00				20,00	
								159,00
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2						
		Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche	64,00				64,00	
		Act0010 Calle Dr Just	55,00				55,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	20,00				20,00	
		Act0010 Calle Alona	20,00				20,00	
								159,00
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2						
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche	64,00				64,00	
		Act0010 Calle Dr Just	55,00				55,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	20,00				20,00	
		Act0010 Calle Alona	20,00				20,00	
								159,00
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25						
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche	2,45	64,00		0,04	6,27	
		Act0010 Calle Dr Just	2,45	55,00		0,04	5,39	
		Act0010 Calle Capitán Dema	2,45	20,00		0,04	1,96	
		Act0010 Calle Alona	2,45	20,00		0,04	1,96	
								15,58

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30						
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche	2,48	64,00		0,05	7,94	
		Act0010 Calle Dr Just	2,48	55,00		0,05	6,82	
		Act0010 Calle Capitán Dema	2,48	20,00		0,05	2,48	
		Act0010 Calle Alona	2,48	20,00		0,05	2,48	
								19,72
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Avenida de Elche		305,00		0,10	30,50	
		Act0010 Calle Dr Just		26,00		0,10	2,60	
								33,10
U04VBH025R1m2		PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR						
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche		305,00			305,00	
		Act0010 Calle Dr Just		26,00			26,00	
								331,00
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm						
		Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.						
		Act0010 Avenida de Elche		18,00			18,00	
		Act0010 Calle Dr Just		4,50			4,50	
		Act0010 Avenida Central		2,00			2,00	
								24,50
U07ZHT310R	ud	REPOSICIÓN REMATE POZO C/CONO PREF. HM EXISTENTE						
		Reposición de remate superior de pozo de registro existente, formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado o en masa, de altura útil 100 cm., provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón prefabricado, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento. Incluso excavaciones perimetrales con medios manuales y ayudas mecánicas, demolición del cono existente, preparación del cono existente, rellenos posteriores con material procedente de la excavación y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la reposición del marco y tapa de fundición ni la carga y transporte de los productos resultantes de la demolición a vertedero autorizado.						
		Act0010 Pozos existentes	12				12,00	
								12,00
U07ZMP091R	ud	REPOSICIÓN TAPA FD POZO D=60 cm D-400						
		Reposición de marco y tapa de fundición clase D-400 de 60 cm de diámetro para pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso suministro del material a pie de obra, recibo de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Pozos existentes	12				12,00	
								12,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL						
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,90	1,50	135,00	
								135,00
E03OEE310R	m	CANALIZACIÓN GRES 160kN/m2 D=400mm JUNTA CAUCHO						
		Suministro y colocación de colector enterrado de gres cerámico, de carga de rotura 160 kN/m2 y diámetro 400 mm, con unión enchufe-campana, con junta elástica de caucho. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente de 25 cm y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00			100,00	
								100,00
1.2.3 REPARACIÓN COLECTOR GENERAL 1500mm								
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS						
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Tramo a reparar		50,00	2,00		100,00	
								100,00
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO						
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Tramo a reparar		50,00			50,00	
								50,00
E01AE060	m2	ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <6m C/TABLESTACA ALUMINIO						
		Entibación cuajada en zanjas de hasta 6 m de profundidad, mediante tablestacas de hınca de chapa de acero, correas y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares.						
		Act0010 Tramo a reparar Nivel 1	2	50,00		3,50	350,00	
		Act0010 Tramo a reparar Nivel 2	2	50,00		3,50	350,00	
								700,00
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Base		25,00	3,50	3,50	306,25	
		Act0010 Nivel superior bancada		25,00	5,50	3,50	481,25	
		Act0010 Nivel base		50,00	3,50	3,50	612,50	
		Act0010 Nivel superior bancada		50,00	5,50	3,50	962,50	
								1.575,00
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010 Nivel superior bancada		50,00	5,50	3,50	962,50	
		Act0010 Nivel base		50,00	3,50	3,50	612,50	
								1.575,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U07OEE510R	m	DESMONT TUBO HORM 1500mm						
		Desmontaje de colector de hormigón armado de sección circular incluso apertura de laterales de manera manual, preparación del tubo, cinchas de sujección, y extracción del tubo al exterior de la zanja. Con p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
		Act0010 Tramo a reparar		50,00			50,00	
								50,00
U07OEC280R	m	TUB.ENT. HA CIRC. 135kN/m2 E-C 1500mm						
		Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 1500 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 30 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
		Act0010 Tramo a reparar		50,00			50,00	
								50,00
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL						
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Nivel base		50,00	3,50	1,20	210,00	
		Act0010 Nivel superior bancada		50,00	5,50	3,00	825,00	
								1.035,00
U02TPM020R	m	CÁMARA REGISTRO 7 m						
		Cámara de registro para redes de saneamiento o pluviales, para profundidades de hasta 8m, formada por capa de hormigón de limpieza, losa de hormigón armado HA-25 de 25 cm de espesor, marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,5x2,0 m., con perforaciones de entrada/salida de hasta 2 metros de diámetro,, losa de cierre en HA-25 sobre marco, y desarrollo mediante anillos de hormigón en armado, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior						
		Act0010 Extremos tramo	2				2,00	
								2,00
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Tramo a reparar		50,00	2,00	0,15	15,00	
								15,00
U04VBH025R1	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR						
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Tramo a reparar		50,00	2,00		100,00	
								100,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm						
		Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del materiala pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.						
		Act0010 Tramo a reparar		50,00			50,00	
								50,00
1.3 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE PLUVIALES								
1.3.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS PLUVIALES								
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS						
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Avenida de Elche		305,00			305,00	
		Act0010 Calle Dr Just		7,00			7,00	
								312,00
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO						
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Avenida de Elche		12,00			12,00	
								12,00
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM						
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Demolición Grava cemento						
		Act0010 Avenida de Elche		42,00		0,20	8,40	
		Act0010 Calle Dr Just		49,00		0,20	9,80	
								18,20
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F						
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Avenida de Elche		42,00		0,09	3,78	
		Act0010 Calle Dr Just		49,00		0,09	4,41	
								8,19
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE						
		Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Avenida de Elche	2	42,00			84,00	
		Act0010 Calle Dr Just	2	49,00			98,00	
								182,00
U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
		Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. d emedios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.						
		Act0010 Imbornales existentes	3	0,80	0,50	0,70	0,84	
								0,84

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS						
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.						
		Act0010	10				10,00	
								10,00
E01DIS060R2	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE						
		Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.						
		Act0010 Imbornales existentes	3				3,00	
		Act0010 Arquetas registro existentes Plaza Agatángelo	2				2,00	
		Act0010 Arquetas existentes Dr Just	2				2,00	
								7,00
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.						
		Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Imbornales existentes	3				3,00	
		Act0010 Arquetas registro existentes Plaza Agatángelo	2				2,00	
		Act0010 Arquetas existentes Dr Just	2				2,00	
								7,00
U07ZMP092R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA POZO FD EXIST.						
		Recolocación de marco y tapa de fundición de pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Pozos existentes						
		Act0010 Calle Doscientos	2				2,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	3				3,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	5				5,00	
		Act0010 Calle Alberola	5				5,00	
		Act0010 Plaza Quintiliano (Chimeneas)	1				1,00	
		Act0010 Calle Dr Just	3				3,00	
		Act0010 Plaza GARCÍA Andreu	3				3,00	
		Act0010 Calle Alona	4				4,00	
		Act0010 Avenida Elche	2				2,00	
								28,00
U19IA311R	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD (CON AGUA), TRAMO SANEAM. PLUV.						
		Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de saneamiento o pluviales existente, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/UNE-EN 1610:1998, con p.p de preparación del tramo, trabajos de albañilería y reposición de la red al estado original.						
		Act0010	5				5,00	
								5,00
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,90	2,50	225,00	
								225,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,90	2,50	225,00	
								225,00
1.3.2 REPOSICIONES SANEAMIENTO PLUVIALES								
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20						
		Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche		42,00		0,20	8,40	
		Act0010 Calle Dr Just		49,00		0,20	9,80	
		Act0010 Imbornales	-1	24,00		0,20	-4,80	
								13,40
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2						
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche		42,00			42,00	
		Act0010 Calle Dr Just		49,00			49,00	
		Act0010 Imbornales	-1	24,00			-24,00	
								67,00
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2						
		Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche		42,00			42,00	
		Act0010 Calle Dr Just		49,00			49,00	
		Act0010 Imbornales	-1	24,00			-24,00	
								67,00
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2						
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche		42,00			42,00	
		Act0010 Calle Dr Just		49,00			49,00	
		Act0010 Imbornales	-1	24,00			-24,00	
								67,00
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25						
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche	2,45	42,00		0,04	4,12	
		Act0010 Calle Dr Just	2,45	49,00		0,04	4,80	
		Act0010 Imbornales	-2,45	24,00		0,04	-2,35	
								6,57
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30						
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 MBC afectada						
		Act0010 Avenida de Elche	2,48	42,00		0,05	5,21	
		Act0010 Calle Dr Just	2,48	49,00		0,05	6,08	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Imbornales	-2,48	24,00		0,05	-2,98	
								8,31
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Avenida de Elche		305,00		0,10	30,50	
		Act0010 Calle Dr Just		7,00		0,10	0,70	
								31,20
U04VBH025R1	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR						
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche		305,00			305,00	
		Act0010 Calle Dr Just		7,00			7,00	
								312,00
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm						
		Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.						
		Act0010 Avenida de Elche		12,00			12,00	
								12,00
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL						
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,90	1,50	135,00	
								135,00
U07OEE310R	m	CANALIZACIÓN HORMIGÓN ARMADO 135kN/m2 E-C 400 mm.						
		Colector enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 400 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y profundidad variable, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00			100,00	
								100,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
1.4 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE AGUA POTALE								
1.4.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS AP								
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS						
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Acera afectada Red AP						
		Act0010 Calle Federico Mayo		157,00			157,00	
		Act0010 Av. de Elche		50,00			50,00	
		Act0010 Av. Catedrático Soler		15,00			15,00	
		Act0010 Calle Dr. Just		3,00			3,00	
								225,00
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO						
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Calle Federico Mayo		30,00			30,00	
		Act0010 Av. de Elche		1,00			1,00	
		Act0010 Av. Catedrático Soler		5,00			5,00	
								36,00
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM						
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Demolición Grava cemento						
		Act0010 Calle Federico Mayo		8,50		0,20	1,70	
		Act0010 Av. Catedrático Soler		19,00		0,20	3,80	
								5,50
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F						
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Calle Federico Mayo		8,50		0,09	0,77	
		Act0010 Av. Catedrático Soler		19,00		0,09	1,71	
								2,48
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE						
		Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Calle Federico Mayo	2	8,50			17,00	
		Act0010 Av. Catedrático Soler	2	19,00			38,00	
								55,00
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Calle Federico Mayo		163,00	0,60	1,20	117,36	
		Act0010 Avenida de Elche		394,00	0,80	1,80	567,36	
		Act0010 Avenida de Elche Red provisional		133,00	0,80	1,80	191,52	
		Act0010 Calle Proyecto 1 - C/Capitan Dema		189,00	0,60	1,20	136,08	
		Act0010 Avenida Central-Doctor Just		94,00	0,60	1,20	67,68	
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,60	1,20	72,00	
								1.152,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Calle Federico Mayo		163,00	0,60	1,20	117,36	
		Act0010 Avenida de Elche		394,00	0,80	1,80	567,36	
		Act0010 Avenida de Elche Red provisional		133,00	0,80	1,80	191,52	
		Act0010 Calle Proyecto 1 - C/Capitan Dema		189,00	0,60	1,20	136,08	
		Act0010 Avenida Central-Doctor Just		94,00	0,60	1,20	67,68	
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,60	1,20	72,00	
								1.152,00
U01RZ030RRRm3		RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA						
		Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Calle Federico Mayo		163,00	0,60	1,20	117,36	
		Act0010 Avenida de Elche		394,00	0,80	1,80	567,36	
		Act0010 Avenida de Elche Red provisional		133,00	0,80	1,80	191,52	
		Act0010 Calle Proyecto 1 - C/Capitan Dema		189,00	0,60	1,20	136,08	
		Act0010 Avenida Central-Doctor Just		94,00	0,60	1,20	67,68	
								1.080,00
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.						
		Act0010 Calle Federico Mayo		163,00			163,00	
		Act0010 Avenida de Elche		394,00			394,00	
		Act0010 Avenida de Elche Red provisional		133,00			133,00	
		Act0010 Calle Proyecto 1 - C/Capitan Dema		189,00			189,00	
		Act0010 Avenida Central-Doctor Just		94,00			94,00	
								973,00
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS						
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.						
		Act0010	5				5,00	
								5,00
E01DIS060R2	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE						
		Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.						
		Act0010	6				6,00	
								6,00
U11SAA010RXud		REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO						
		Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.						
		Act0010	3				3,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.						3,00
		Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Avenida Catedrático Soler	7				7,00	
		Act0010 Avenida de Elche	4				4,00	
								11,00
E01DIS060R3	ud	ACONDICIONAMIENTO VÁLVULA EXIST.						
		Acondicionamiento de valvulería existente, formado por: limpieza manual de equipos, prueba de funcionamiento, engrasado de partes móviles, revisión de juntas y tornillería, y acondicionamiento de dado de anclaje de piezas especiales con hormigón en masa HM-20/P/20/I. Incluso sustitución de piezas defectuosas o en mal estado por otras de características similares para conducciones de fundición, polietileno o acero de diámetro máximo 250 mm; retirada de escombros utilizando medios manuales hasta contenedor de gestión de residuos y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 Válvulas existentes Red Agua Potable	26				26,00	
								26,00
E01DIS060R4	ud	ACONDICIONAMIENTO HIDRANTE EXISTENTE						
		Acondicionamiento de hidrante existente, formado por: limpieza manual, revisión de juntas, engrasado de partes móviles, revisión de piezas especiales y tornillería, limpieza de arqueta de registro y prueba de funcionamiento. Incluso retirada de material resultante a contenedor de gestión de residuos y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 Hidrantes existentes Red Agua Potable	6				6,00	
								6,00
U19IF330R	ud	PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABASTECIMIENTO AGUA						
		Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/P.P.T.G.T.A.A. con una presión no inferior a 10 kg/cm2, incluyendo bombín de alta presión, tapones, racors, manómetros y maniobra de todos los elementos necesarios para realizar total y perfectamente la prueba.						
		Act0010 Tramos de Red ejecutada	5				5,00	
								5,00
1.4.2 REPOSICIONES AP								
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20						
		Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.						
		Act0010 MBC afectada por Red AP		28,00		0,20	5,60	
								5,60
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2						
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
		Act0010 MBC afectada por Red AP		28,00			28,00	
								28,00
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2						
		Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.						
		Act0010 MBC afectada por Red AP		28,00			28,00	
								28,00
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2						
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 MBC afectada por Red AP		28,00			28,00	
								28,00
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 MBC afectada por Red AP	2,45	28,00		0,04	2,74	
								2,74
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 MBC afectada por Red AP	2,48	28,00		0,05	3,47	
								3,47
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Reposición aceras afectadas AP		190,00		0,10	19,00	
		Act0010 Reposición acera Av. Elche		252,00		0,10	25,20	
								44,20
U04VBH025R1m2		PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Reposición aceras afectadas AP		190,00			190,00	
		Act0010 Reposición acera Av. Elche		252,00			252,00	
								442,00
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.						
		Act0010 Reposición bordillos afectadas AP		38,00			38,00	
								38,00
U06TP615R	m	PROV.POLIET. PE100 PN10 DN=250mm Conducción provisional en redes de agua potable, realizada con tubería de polietileno alta densidad PE100, de 250 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada superficialmente, i/p.p. de elementos de unión, codos, piezas, derivaciones, anclajes, dados de refuerzo, elementos de seuguridad y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13, y según condiciones de la Cía Suministradora.						
		Act0010 Avda Elche (Fachada Harinas)		125,00			125,00	
								125,00
U01RZ030RRRm3		RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,60	0,40	24,00	
								24,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U06TU025R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 200 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00			100,00	
								100,00
U06VAV030R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 200mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada	4				4,00	
								4,00
1.5 DEMOLICIONES Y ACOND. RED ELÉCTRICA								
1.5.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS RED ELECTR								
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Conex C/ Federico Mayo - CR-1(T)		80,00	0,50		40,00	
		Act0010 Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá		140,00	0,50		70,00	
		Act0010 Suministro Colegio		50,00	0,50		25,00	
								135,00
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá		35,00		2,00	70,00	
								70,00
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá		35,00	0,50	0,09	1,58	
								1,58
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.						
		Act0010 Conex C/ Federico Mayo	1				1,00	
		Act0010 Conex Avda Óscar Esplá						
								1,00
R06HV030R	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D<100 mm Taladro sobre muro de hormigón hasta 100 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo, con p.p. de preparaciónde la zona de trabajo, andamios y medios auxiliares.						
		Act0010 Paso cables Plaza Quintiliano (D40mm)	2				2,00	
								2,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
1.5.2 REPOSICIONES RED ELECTR								
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.								
		Act0010 Conex C/ Federico Mayo - CR-1(T)		80,00	0,50	0,15	6,00	
		Act0010 Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá		140,00	0,50	0,15	10,50	
		Act0010 Suministro Colegio		50,00	0,50	0,15	3,75	
								20,25
U04VBH025R1m2		PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR						
Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.								
		Act0010 Conex C/ Federico Mayo - CR-1(T)		80,00	0,50		40,00	
		Act0010 Conex CT-11 - Avda Óscar Esplá		140,00	0,50		70,00	
		Act0010 Suministro Colegio		50,00	0,50		25,00	
								135,00
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.								
		Act0010 Reposición LSMT CT Harinas		40,00	0,40	0,60	9,60	
		Act0010 Reposición LSMT Avda Elche (Fachada Harinas)		110,00	0,40	0,60	26,40	
								36,00
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.								
		Act0010 Reposición LSMT CT Harinas		40,00	0,40	0,60	9,60	
		Act0010 Reposición LSMT Avda Elche (Fachada Harinas)		110,00	0,40	0,60	26,40	
								36,00
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA						
Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.								
		Act0010 Reposición LSMT CT Harinas		40,00	0,40	0,30	4,80	
		Act0010 Reposición LAMT Avda Elche (Fachada Harinas)		110,00	0,40	0,30	13,20	
								18,00
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL						
Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.								
		Act0010 Reposición LSMT CT Harinas		40,00	0,40	0,30	4,80	
		Act0010 Reposición LAMT Avda Elche (Fachada Harinas)		110,00	0,40	0,30	13,20	
								18,00
U09BCA01XR	m	CINTA SEÑALIZ CABLES						
Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.								
		Act0010 Reposición LSMT CT Harinas	2	40,00			80,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Reposición LAMT Avda Elche (Fachada Harinas)	2	40,00			80,00	
								160,00
U09BCA01XR2m		TUBO PE D160 DC						
Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 160 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.								
		Act0010 Reposición LSMT CT Harinas	2	40,00			80,00	
								80,00
U11TC320R	m	MULTITUB CONTROL MMT 4x40						
Colocación de multitubo de control MMT 4x40 para cables eléctricos de zanja, realizado en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. soportes, colocación, ayudas y medios auxiliares.								
		Act0010 Reposición LSMT CT Harinas		40,00			40,00	
		Act0010 Reposición LAMT Avda Elche (Fachada Harinas)		110,00			110,00	
								150,00
U09AL020R	m	CIRC. M.T. 3(1x240) AI 12/20kV						
Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x240) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mezcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.								
		Act0010 Reposición LSMT CT Harinas	2	40,00			80,00	
		Act0010 Reposición LAMT Avda Elche (Fachada Harinas)		110,00			110,00	
								190,00
U09AL02RXR	m	CONEXIÓN M.T. RED EXIST						
Conexión a red eléctrica subterránea de M.T. existente, utilizando terminales de empalme, según normalización de la Cía Suministradora,, incluso cata para localización de la red eléctrica existente, preparación de la red, terminales de empalme, accesorios y pruebas, con p.p. de trabajos de descarga de redes y puesta de nuevo en servicio, según condiciones de la Cía. Incluye tapado posterior de la cata, y reposición del pavimento, según condiciones de D.O.								
		Act0010 Reposición LSMT CT Harinas	4				4,00	
		Act0010 Reposición LAMT Avda Elche (Fachada Harinas)	2				2,00	
								6,00
RPRDLCTR	ud	P.A. REPOSIONES RED ELECTR BT						
Partida alzada a justificar de desvío de las redes eléctricas de BT existentes en el sector. según condiciones de la Cía Suministradora, incluyendo cableado, obra civil asociada, trabajos de demolición y reposición de servicios, firmes y pavimentos, conexión a cableado o centros de transformación existentes, trabajos en tensión, y desmontaje de la red existente, incluso proyectos de legalización ante los Organismos competentes, tramitaciones, dirección de las obras y tasas de legalización.								
								1,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
1.6 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE ALUMBRADO								
U10CC04R2	ud	DESMONTAJE COLUMNA AP EXIST						
		Desmontaje de columna de alumbrado público existente, incluyendo trabajos de desconexión, demolición de pavimento, destapado de la cimentación, desmontaje de luminaria, desmontaje de columna o báculo de hasta 12 metros de altura, con camión pluma, corte de pernos y reposición posterior del pavimento, cono p.p. de ayudas y medios auxiliares, y traslado del material desmontado al almacén municipal.						
		Act0010 Calle Dr Just	12				12,00	
		Act0010 Calle Capitán Demá	6				6,00	
								18,00
U10CC04R3	ud	CORTE PERNOS CIMENT.						
		Corte de pernos de alumbrado en cimentacion existente, con p.p. de ayudas y medios auxiliares.						
		Act0010 Calle Alona	2				2,00	
		Act0010 Calle Dr Just	12				12,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	6				6,00	
		Act0010 Calle Alberola	6				6,00	
		Act0010 Calle Quintiliano	14				14,00	
		Act0010 Calle Capitán Demá	2				2,00	
		Act0010 Calle Proyecto N°2	1				1,00	
		Act0010 Plaza S. Agatángelo	18				18,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	4				4,00	
								65,00
U11SAA010RXud		REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO						
		Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.						
		Act0010 Calle Alona	2				2,00	
		Act0010 Calle Alberola	6				6,00	
		Act0010 Calle Capitán Demá	5				5,00	
		Act0010 Calle Quintiliano	15				15,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	23				23,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	52				52,00	
								103,00
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.						
		Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
								10,00
R03D080R	ud	LEVANTADO DE BRAZO DE LUM. MURAL						
		Levantado y desmontaje de brazo mural para luminaria existente, utilizando medios manuales, incluso p.p. de desmontaje de elementos de sujeción, accesorios, instalación asociada, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte del material a vertedero autorizao.						
								10,00
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS						
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.						
								10,00
U19IF331R	ud	PRUEBA PASO DE CABLEADO TUBOS EXIST.						
		Prueba para comprobación de paso de cables (mandrilado) en conducciones de subterráneas de telecomunicaciones o alumbrado público existentes.						
								5,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
1.7 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE TELECOMUNICACIONES								
1.7.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS TELECOM.								
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS						
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Aceras afectadas Red de Telecomunicaciones		50,00			50,00	
								50,00
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO						
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Bordillo afectado por Red Telecomunicaciones		17,00			17,00	
								17,00
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM						
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Demolición Grava cemento						
		Act0010 Asfalto afectado Red Telecomunicaciones		250,00		0,20	50,00	
								50,00
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F						
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Asfalto afectado Red Telecomunicaciones		250,00		0,09	22,50	
								22,50
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE						
		Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010		300,00			300,00	
								300,00
U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
		Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.						
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Calle Alberola		35,00	0,45	0,40	6,30	
		Act0010 Calle Alona		25,00	0,45	0,40	4,50	
		Act0010 Demolición Arqueta H Teleco	0,5	1,04	0,95	0,97	0,48	
								11,28
U01AM031R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO MANUAL						
		Demolición de obras de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso p.p. de anclajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.						
		Act0010 Demolición arquetas Pre-existentes Red Telecom. Calle Doscientos	4	0,50	0,50	0,60	0,60	
								0,60

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Calle Alberola		35,00	0,45	1,00	15,75	
		Act0010 Calle Alona		25,00	0,45	1,00	11,25	
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,30	1,00	30,00	
								57,00
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Calle Alberola		35,00	0,45	1,00	15,75	
		Act0010 Calle Alona		25,00	0,45	1,00	11,25	
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,30	1,00	30,00	
								57,00
R02T130R	m	DESGRAPADO CONDUCTOS ELÉCT. TELÉF.ETC						
		Desgrapado de conducciones eléctricas y telefónicas sobre fachada, dejando los suficientes puntos de anclaje para que no se desprendan, para posterior eliminación de su actual ubicación.						
		Act0010 Red Telecomunicaciones existente	200				200,00	
								200,00
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.						
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Calle Alberola		35,00	0,45	1,00	15,75	
		Act0010 Calle Alona		25,00	0,45	1,00	11,25	
								27,00
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS						
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.						
		Act0010	5				5,00	
								5,00
E01DIS060R2	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE						
		Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.						
		Act0010 Avenida Catedrático Soler	2				2,00	
		Act0010 Red ejecutada Previamente	7				7,00	
								9,00
U11SAA010RX	ud	REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO						
		Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo mazonado 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Avenida Catedrático Soler	2				2,00	
								2,00
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.						
		Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Avenida Catedrático Soler	5				5,00	
		Act0010 Arquetas ejecutadas previamente	5				5,00	
								10,00
U19IF331R	ud	PRUEBA PASO DE CABLEADO TUBOS EXIST.						
		Prueba para comprobación de paso de cables (mandrilado) en conducciones de subterráneas de telecomunicaciones o alumbrado público existentes.						
		Act0010 Comprobación Red de Telecomunicaciones	5				5,00	
								5,00
1.7.2 REPOSICIONES TELECOM.								
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20						
		Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.						
		Act0010 MBC afectada por Red Telecomunicaciones		250,00		0,20	50,00	
								50,00
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2						
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
		Act0010 MBC afectada por Red Telecomunicaciones		250,00			250,00	
								250,00
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2						
		Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.						
		Act0010 MBC afectada por Red Telecomunicaciones		250,00			250,00	
								250,00
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2						
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.						
		Act0010 MBC afectada por Red Telecomunicaciones		250,00			250,00	
								250,00
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25						
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 MBC afectada por Red Telecomunicaciones	2,45	250,00	0,04		24,50	
								24,50
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30						
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 MBC afectada por Red Telecomunicaciones	2,48	250,00	0,05		31,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
								31,00
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Reposición aceras afectadas Red Telecomunicaciones		50,00		0,10	5,00	
								5,00
U04VBH025R1m2		PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR						
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Reposición aceras afectadas Red Telecomunicaciones		50,00			50,00	
								50,00
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm						
		Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientado de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.						
		Act0010 Reposición bordillos afectadas Telecomunicacines		15,00			15,00	
								15,00
U02PA010R1	ud	REPOSICIÓN TAPA ARQUETA TELEC. TIPO D						
		Tapa de arqueta de hormigón con logotipo de la empresa suministradora, para arqueta de Telecomunicacones Tipo D de existentes. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010		1			1,00	
								1,00
U02PA010R2	ud	REPOSICIÓN TAPA ARQUETA TELEC. TIPO H						
		Tapa de arqueta de hormigón con logotipo de la empresa suministradora, para arqueta de Telecomunicacones Tipo H de existentes. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010		1			1,00	
								1,00
U07ALR023R4ud		ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x100 cm						
		Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 60x60x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.						
		Act0010 Reposición arquetas demolicad Teleco Calle Doscientos		4			4,00	
								4,00
U02PA013R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 60x60 cm						
		Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Reposición arquetas demolicad Teleco Calle Doscientos		4			4,00	
								4,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U01RZ030RRRm3		RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO						
		Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerando el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,30	0,40	12,00	
								12,00
U11TC180R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 110 mm						
		Canalización telefónica en zanja, de 0,45x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 45x40 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00			100,00	
								100,00
U11TA040R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA 110x90x94 cm						
		Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones interiores 110x90x94 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.						
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada	4				4,00	
								4,00

1.8 DEMOLICONES Y ACOND. RED DE GAS

1.8.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS GAS

U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS						
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Avenida de Elche		109,00			109,00	
								109,00
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO						
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Avenida de Elche		9,00			9,00	
								9,00
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM						
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Demolición Grava cemento						
		Act0010 Avenida de Elche		25,00		0,20	5,00	
								5,00
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F						
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Avenida de Elche		25,00		0,09	2,25	
								2,25

U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE						
		Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Avenida de Elche	2	5,00			10,00	
								10,00
U01AM030R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO						
		Demolición de muro de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de ancajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.						
		Act0010 Arquetas de registro Red de Gas	1	0,55	0,55	1,00	0,30	
								0,30
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Demolición conducción gas existente 90/110 mm		46,00	0,40	0,80	14,72	
								14,72
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010 Demolición conducción gas existente 90/110 mm		46,00	0,40	0,80	14,72	
								14,72
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.						
		Act0010 Demolición conducción gas existente 90/110 mm		46,00			46,00	
								46,00
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS						
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.						
		Act0010	5				5,00	
								5,00
E01DIS060R2	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE						
		Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.						
		Act0010 Arquetas ejecutadas en las obras previas	6				6,00	
								6,00
U11SAA010RX	ud	REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO						
		Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.						
		Act0010 Arquetas ejecutadas en las obras previas	6				6,00	
								6,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.						
		Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Arquetas existentes	3				3,00	
								3,00
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm						
		Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Reposición tapas en arq. ejecutadas previamente	3				3,00	
								3,00
U19IF331R1	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN RED DE GAS EXIST.						
		Prueba de presión y estanqueidad de la Red de Gas existente, incluyendo bombín de alta presión, tapones, racors, manómetros y maniobra de todos los elementos necesarios para realizar total y perfectamente la prueba.						
		Act0010 Comprobación Red de Gas (Por tramos)	3				3,00	
								3,00

1.8.2 REPOSICIONES GAS

E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Reposición aceras afectadas		83,00		0,10	8,30	
								8,30
U04VBH025R1	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR						
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Reposición aceras afectadas		83,00			83,00	
								83,00
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm						
		Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.						
		Act0010 Reposición bordillos afectadas		5,00			5,00	
								5,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
1.9 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE RIEGO								
1.9.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS RIEGO								
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS						
Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.								
		Act0010 Red de riego						
		Act0010 Calle Capitán Dema		16,00			16,00	
		Act0010 Avenida Central		65,00			65,00	
		Act0010 Calle Alberola		13,00			13,00	
		Act0010 Calle Doctor Just		15,50			15,50	
		Act0010 Avenida de Elche		6,00			6,00	
		Act0010 Calle Alona		4,00			4,00	
								119,50
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO						
Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.								
		Act0010 Red de riego						
		Act0010 Calle Capitán Dema		5,00			5,00	
		Act0010 Avenida Central		11,00			11,00	
		Act0010 Calle Doctor Just		6,00			6,00	
								22,00
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM						
Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.								
		Act0010 Calle Capitan Dema		4,00	0,50	0,10	0,20	
		Act0010 Plaza Agatángelo		312,00	0,50	0,10	15,60	
		Act0010 Avenida Central		8,00	0,50	0,10	0,40	
		Act0010 Demolición Grava cemento Calle Doctor Just		6,00	0,50	0,20	0,60	
								16,80
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F						
Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.								
		Act0010 Calle Doctor Just		6,00	0,50	0,09	0,27	
								0,27
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE						
Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.								
		Act0010 Calle Doctor Just	2	6,00			12,00	
								12,00
U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA						
Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. d emedios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a verteredero autorizado.								
		Act0010 Calle Doctor Just		26,00	0,45	0,25	2,93	
								2,93
U01AM030R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO						
Demolición de muro de fábica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de ancajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.								

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Arquetas de registro acera Red Riego existente	7	0,55	0,55	0,55	1,16	
		Act0010	4	0,65	0,65	1,10	1,86	
								3,02
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.								
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Plaza Agatangelo		124,00	0,45	0,50	27,90	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		39,00	0,45	0,50	8,78	
		Act0010 Calle Doctor Just		16,00	0,45	0,50	3,60	
		Act0010 Calle Doctor Just Calzada		26,00	0,45	0,85	9,95	
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,20	0,45	9,00	
								59,23
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.								
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Plaza Agatangelo		124,00	0,45	0,50	27,90	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		39,00	0,45	0,50	8,78	
		Act0010 Calle Doctor Just		16,00	0,45	0,50	3,60	
		Act0010 Calle Doctor Just Calzada		26,00	0,45	0,85	9,95	
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,20	0,45	9,00	
								59,23
U01RZ030RRR	m3	RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA						
Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.								
		Act0010 DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		33,00	0,45	0,50	7,43	
								7,43
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE						
Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.								
		Act0010 Plaza Agatangelo		124,00			124,00	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		39,00			39,00	
		Act0010 Calle Doctor Just		42,00			42,00	
								205,00
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS						
Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.								
		Act0010	5				5,00	
								5,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
E01DIS060R2	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE						
Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.								
		Act0010 Arquetas Red de Riego existente	70				70,00	
								70,00
U11SAA010RXud		REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO						
Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.								
		Act0010 Arquetas Red de Riego Existente	66				66,00	
								66,00
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.						
Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.								
		Act0010 Arquetas Red de Riego Existente	66				66,00	
		Act0010 Arquetas Av. Catedrático Soler	7				7,00	
								73,00
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm						
Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.								
		Act0010 Arquetas Red de Riego Existente	4				4,00	
								4,00
1.9.2 REPOSICIONES RIEGO								
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20						
Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.								
		Act0010 Calle Doctor Just		6,00	0,50	0,20	0,60	
								0,60
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2						
Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.								
		Act0010 Calle Doctor Just		6,00	0,50		3,00	
								3,00
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2						
Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.								
		Act0010 Calle Doctor Just		6,00	0,50		3,00	
								3,00
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2						
Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.								
		Act0010 Calle Doctor Just		6,00	0,50		3,00	
								3,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25						
Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.								
		Act0010 Calle Doctor Just	2,45	6,00	0,50	0,04	0,29	
								0,29
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30						
Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.								
		Act0010 Calle Doctor Just	2,48	6,00	0,50	0,05	0,37	
								0,37
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.								
		Act0010 Reposición aceras afectadas		119,50		0,10	11,95	
		Act0010 Reposición solera existente afectada						
		Act0010 Calle Capitan Dema		4,00	0,50	0,10	0,20	
		Act0010 Plaza Agatángelo		312,00	0,50	0,10	15,60	
		Act0010 Avenida Central		8,00	0,50	0,10	0,40	
								28,15
U04VBH025R1m2		PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR						
Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.								
		Act0010 Reposición aceras afectadas		119,50			119,50	
								119,50
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm						
Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.								
		Act0010 Reposición bordillos afectadas		22,00			22,00	
								22,00
U01RZ030RRR1m3		RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA						
Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.								
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00	0,20	0,20	4,00	
								4,00
U12TPB400R1m		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x90 mm						
Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 90 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, sobre cama de arena de río 0/6 mm de 5 cm de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria ni relleno posterior con material procedente de obra.								
		Act0010 Previsión reposición red ejecutada		100,00			100,00	
								100,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS								
2.1 REGULARIZACIÓN Y SANEAMIENTO EXPLANADA EXISTENTE								
U01BD010R	m2	DESBROCE TERRENO MINI RETROEXCAVAD. e<10 cm						
Desbroce y limpieza superficial de coronación de explanada no apta por deterioro y/o contaminación en zonas a pavimentar de la urbanización, teniendo en cuenta la existencia de bordillos, o elementos pertenecientes a la red de servicios de cualquier tipo (postes, pozos, arquetas, etc.), utilizando medios mecánicos, utilizando miniretroexcavadoras o minicargadoras, hasta una profundidad de 10 cm., incluso p.p. de medios auxiliares, y carga y transporte del material resultante a zona de acopio intermedio; para su posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reutilización, no incluido en el precio.								
		Act0010 Calle Doscientos		1.334,00			1.334,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1		196,00			196,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2		357,00			357,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		884,00			884,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Capitán Dema-Dr Just		4.965,00			4.965,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Dr Just-Isabel La Católica		3.003,00			3.003,00	
		Act0010 Calle Alberola		3.355,16			3.355,16	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola		761,00			761,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina		147,00			147,00	
		Act0010 Calle Alona		1.689,00			1.689,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo		2.370,00			2.370,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		521,00			521,00	
		Act0010 Entronque Plaza Quintillano		1.970,00			1.970,00	
								21.552,16
N0101	m2	DESBROCE DE LÍMITES Y ARQUETAS MANUAL						
Desbrozado manual de interior de arquetas y bordes de elementos de hormigón, incluida limpieza en base de bordillos, con acopio intermedio del material resultante para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio.								
		Act0010 DESBROCE LÍMITES BORDILLOS EXISTENTES						
		Act0010 Calle Doscientos		168,00	0,50	0,10	8,40	
		Act0010 Calle Proyecto Nº 1		46,00	0,50	0,10	2,30	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2		48,00	0,50	0,10	2,40	
		Act0010 Calle Capitán Dema		179,00	0,50	0,10	8,95	
		Act0010 Avenida Central Tramo Capitán Dema-Dr Just		445,00	0,50	0,10	22,25	
		Act0010 Avenida Central Tramo Dr Just-Isabel La Católica		337,00	0,50	0,10	16,85	
		Act0010 Calle Alberola		270,00	0,50	0,10	13,50	
		Act0010 Calle Alona		249,00	0,50	0,10	12,45	
		Act0010 LIMPIEZA DE ALCORQUES EXISTENTES	185	1,20	1,20	0,10	26,64	
								113,74
N0101R	m2	DESBROCE TERRENO MANUAL e<10 cm						
Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios manuales, hasta una profundidad de 10 cm., incluso p.p. de medios auxiliares, y carga y transporte manual del material resultante a zona de acopio intermedio; para su posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reutilización, no incluido en el precio.								
		Act0010 DESBROCE ZONAS VERDES EN DESNIVELES						
		Act0010 Plaza Agatangelo		868,00			868,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		508,00			508,00	
								1.376,00
E02CM030R	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS						
Excavación a cielo abierto, en terrenos de todo tipo excepto roca, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, sin carga ni transporte al vertedero autorizado o lugar de reutilización, y con p.p. de medios auxiliares.								
		Act0010 Calle Doscientos		67,00			67,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1		20,00			20,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Proyecto nº 2		20,00			20,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		1.184,00		0,05	59,20	
		Act0010 Avenida Central Tramo Dr Just-Isabel La Católica		400,00		0,23	92,00	
		Act0010 Calle Alberola		560,00		0,25	140,00	
		Act0010 Modelado terreno rampas acceso Plaza Agatangelo desde Av. Elche		7,50			7,50	
		Act0010 Imprevistos		1.500,00		0,25	375,00	
								780,70
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.								
		Act0010 Excavaciones					780,70	
								780,70
U01TC060R	m3	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO						
Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tongadas no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Proctor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecánicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.								
		Act0010 RELLENOS DE DESBROCE						
		Act0010 Calle Doscientos	1,05	1.334,00		0,10	140,07	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1	1,05	196,00		0,10	20,58	
		Act0010 Calle Capitán Dema	1,05	884,00		0,10	92,82	
		Act0010 Avenida Central Tramo Capitán Dema-Dr Just	1,05	4.965,00		0,10	521,33	
		Act0010 Avenida Central Tramo Dr Just-Isabel La Católica	1,05	3.003,00		0,10	315,32	
		Act0010 Calle Alberola	1,05	3.355,00		0,10	352,28	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	1,05	761,00		0,10	79,91	
		Act0010 Calle Alona	1,05	1.689,00		0,10	177,35	
		Act0010 RELLENOS HASTA COTA BASE DE PAVIMENTO						
		Act0010 Calle Proyecto nº 1	1,05	26,00		0,10	2,73	
		Act0010 Avenida Central Tramo Capitán Dema-Dr Just	1,05	666,00		0,10	69,93	
		Act0010 Calle Alberola	1,05	1.244,00		0,10	130,62	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	1,05	431,00		0,15	67,88	
		Act0010 Calle Alona	1,05	662,00		0,26	180,73	
		Act0010 Entronque Plaza Quintillano Calle Isabel La Católica	1,05	1.258,00		0,55	726,50	
		Act0010 Imprevistos	1,05	1.500,00		0,25	393,75	
								3.271,80

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
2.2 SANEAMIENTO Y COMPACTACIÓN RELLENOS PRE-EXISTENTES EDIF.								
E02CM030R	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS						
Excavación a cielo abierto, en terrenos de todo tipo excepto roca, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, sin carga ni transporte al vertedero autorizado o lugar de reutilización, y con p.p. de medios auxiliares.								
		Act0010 Relleno Saneado Calle Doscientos		616,00		1,00	616,00	
		Act0010 Relleno Saneado Calle Proyecto Nº 1		252,00		1,00	252,00	
		Act0010 Relleno Saneado Calle Capitán Demá		266,00		1,50	399,00	
		Act0010 Relleno Saneado Calle Pérez Medina		685,00		1,00	685,00	
		Act0010 Relleno Saneado Tramo Av. Central		473,00		2,00	946,00	
								2.898,00
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.								
		Act0010 Excavaciones					2.898,00	
								2.898,00
U01TC060R	m3	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO						
Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tongadas no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Próctor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecánicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.								
		Act0010 Relleno Saneado Calle Doscientos		616,00		0,50	308,00	
		Act0010 Relleno Saneado Calle Proyecto Nº 1		252,00		0,50	126,00	
		Act0010 Relleno Saneado Calle Capitán Demá		266,00		1,00	266,00	
		Act0010 Relleno Saneado Calle Pérez Medina		685,00		0,50	342,50	
		Act0010 Relleno Saneado Tramo Av. Central		473,00		1,50	709,50	
								1.752,00
U01TN062R	m3	PEDRAPLÉN CIMIENTO PROD. PRÉSTAMOS						
Pedraplén en núcleo y cimientos con productos de préstamos, utilizando medios mecánicos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas.								
		Act0010 Relleno Saneado Calle Doscientos		616,00		0,50	308,00	
		Act0010 Relleno Saneado Calle Proyecto Nº 1		252,00		0,50	126,00	
		Act0010 Relleno Saneado Calle Capitán Demá		266,00		0,50	133,00	
		Act0010 Relleno Saneado Calle Pérez Medina		685,00		0,50	342,50	
		Act0010 Relleno Saneado Tramo Av. Central		473,00		0,50	236,50	
								1.146,00
U01G021R	m2	GEOTEXTIL TEJIDO 200 g/m2 REFUERZO						
Geotextil tejido, propileno 100% de alta resistencia, con un gramaje de 200 g/m2, colocado en la explanación para refuerzo.								
		Act0010 Edificación Calle Doscientos-Proyecto nº1-Capitán Demá		1.536,00			1.536,00	
		Act0010 Edificación Calle Pérez Medina-Avenida Central		1.591,00			1.591,00	
								3.127,00
PA1	ud	ESTUDIO GEOTÉCNICO						
Unidad para la realización de un Estudio Geotécnico previo al inicio de las obras de urbanización, para la determinación de la calidad de los terrenos existentes, su capacidad portante y en su caso el tipo de actuación a realizar para su mejora.								
								1,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 3 RED DE SANEAMIENTO								
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.								
		Act0010 Acometidas PVC 200 mm		271,00	0,70	1,20	227,64	
		Act0010 Canalización GRES 400 mm						
		Act0010 Calle doscientos prof. 2.70 m aprox		18,00	0,90	2,70	43,74	
		Act0010 Calle Capitán Dema prof. 2.00 m aprox		15,00	0,90	2,00	27,00	
		Act0010 Avenida Central GRES 400 mm						
		Act0010 Cruce con Calle Capitán Dema prof. 2.00 m aprox		11,00	0,90	2,00	19,80	
		Act0010 Cruce con Calle Alberola prof. 3.25 m aprox		25,00	0,90	3,25	73,13	
		Act0010 Calle Alberola prof. 2.30 m aprox		32,00	0,90	2,30	66,24	
		Act0010 Calle Pérez Medina prof. 3.00 m aprox		24,00	0,90	3,00	64,80	
		Act0010 Calle Dr Just prof. 2.00 m aprox		29,00	0,90	2,00	52,20	
		Act0010 Calle Alona GRES 400 mm						
		Act0010 Conexión catedrático Soler prof. 2.00 m aprox		20,00	0,90	2,00	36,00	
		Act0010 Conexión Avenida de Elche prof. 2.40 m aprox		11,00	0,90	2,40	23,76	
		Act0010 PRFV 400 mm		295,00	0,90	2,10	557,55	
		Act0010 PRFV 500 mm		63,00	1,00	2,10	132,30	
		Act0010 PRFV 600 mm		48,00	1,10	2,00	105,60	
		Act0010 PRFV 700 mm		62,00	1,30	2,45	197,47	
		Act0010 Excavaciones de demolición de conducciones existentes	-1	106,92			-106,92	
								1.520,31
U01EC030R	m3	EXCAVACIÓN POZOS TERRENO COMPACTO						
Excavación de pozos en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.								
		Act0010 Pozos de registro de prof. 2.00 m	12	2,00	2,00	2,30	110,40	
		Act0010 Pozos con incremento de profundidad						
		Act0010 Pozo 35A		2,00	2,00	2,50	10,00	
		Act0010 Pozo 11		2,00	2,00	4,40	17,60	
		Act0010 Pozo 17		2,00	2,00	3,80	15,20	
		Act0010 Pozo 36		2,00	2,00	2,90	11,60	
		Act0010 Pozo 43A		2,00	2,00	2,40	9,60	
		Act0010 Pozo 45		2,00	2,00	2,40	9,60	
		Act0010 Pozo 46		2,00	2,00	2,50	10,00	
		Act0010 Pozo 46A		2,00	2,00	2,70	10,80	
		Act0010 Pozo 47		2,00	2,00	2,60	10,40	
		Act0010 Pozo 48		2,00	2,00	2,75	11,00	
								226,20
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.								
		Act0010 Excavación en pozos					226,20	
		Act0010 Excavacion en zanjas Avenida de Elche						
		Act0010 PRFV 400 mm		295,00	0,90	2,10	557,55	
		Act0010 PRFV 500 mm		63,00	1,00	2,10	132,30	
		Act0010 PRFV 600 mm		48,00	1,10	2,00	105,60	
		Act0010 PRFV 700 mm		62,00	1,30	2,45	197,47	
		Act0010 Resto excavación		527,39			527,39	
								1.746,51

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC. Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
		Act0010 Relleno trasdós Pozos de registro prof. 2.00 m	12	2,00	2,00	2,20	105,60	
		Act0010 Volumen ocupado por pozos	-12	5,85			-70,20	
		Act0010 Pozos de registro sin incremento profundidad						
		Act0010 Pozo 35A		2,00	2,00	2,40	9,60	
		Act0010	-1	6,54			-6,54	
		Act0010 Pozo 11		2,00	2,00	4,30	17,20	
		Act0010	-1	13,12			-13,12	
		Act0010 Pozo 17		2,00	2,00	3,70	14,80	
		Act0010	-1	11,04			-11,04	
		Act0010 Pozo 36		2,00	2,00	2,80	11,20	
		Act0010	-1	7,93			-7,93	
		Act0010 Pozo 43A		2,00	2,00	2,30	9,20	
		Act0010	-1	6,20			-6,20	
		Act0010 Pozo 45		2,00	2,00	2,30	9,20	
		Act0010	-1	6,20			-6,20	
		Act0010 Pozo 46		2,00	2,00	2,40	9,60	
		Act0010	-1	6,54			-6,54	
		Act0010 Pozo 46A		2,00	2,00	2,60	10,40	
		Act0010	-1	7,24			-7,24	
		Act0010 Pozo 47		2,00	2,00	2,50	10,00	
		Act0010	-1	6,89			-6,89	
		Act0010 Pozo 48		2,00	2,00	2,75	11,00	
		Act0010	-1	7,75			-7,75	
								68,15
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Acometidas PVC 200 mm		271,00	0,70	0,75	142,28	
		Act0010 Canalización GRES 400 mm						
		Act0010 Calle doscientos prof. 2.70 m aprox		18,00	0,90	1,45	23,49	
		Act0010 Calle Capitán Dema prof. 2.00 m aprox		15,00	0,90	0,75	10,13	
		Act0010 Avenida Central GRES 400 mm						
		Act0010 Cruce con Calle Capitán Dema prof. 2.00 m aprox		11,00	0,90	0,75	7,43	
		Act0010 Cruce con Calle Alberola prof. 3.25 m aprox		25,00	0,90	2,00	45,00	
		Act0010 Calle Alberola prof. 2.30 m aprox		32,00	0,90	1,05	30,24	
		Act0010 Calle Pérez Medina prof. 3.00 m aprox		24,00	0,90	1,75	37,80	
		Act0010 Calle Dr Just prof. 2.00 m aprox		29,00	0,90	0,75	19,58	
		Act0010 Calle Alona GRES 400 mm						
		Act0010 Conexión catedrático Soler prof. 2.00 m aprox		20,00	0,90	0,75	13,50	
		Act0010 Conexión Avenida de Elche prof. 2.40 m aprox		11,00	0,90	13,15	130,19	
		Act0010 PRFV 400 mm		295,00	0,90	0,85	225,68	
		Act0010 PRFV 500 mm		63,00	1,00	0,85	53,55	
		Act0010 PRFV 600 mm		48,00	1,10	0,75	39,60	
		Act0010 PRFV 700 mm		62,00	1,30	1,20	96,72	
								875,19

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
E03OEE310R	m	CANALIZACIÓN GRES 160kN/m2 D=400mm JUNTA CAUCHO Suministro y colocación de colector enterrado de gres cerámico, de carga de rotura 160 kN/m2 y diámetro 400 mm, con unión enchufe-campana, con junta elástica de caucho. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente de 25 cm y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
		Act0010 Calle doscientos prof. 2.70 m aprox		18,00			18,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema prof. 2.00 m aprox		15,00			15,00	
		Act0010 Avenida Central						
		Act0010 Cruce con Calle Capitán Dema prof. 2.00 m aprox		11,00			11,00	
		Act0010 Cruce con Calle Alberola prof. 3.25 m aprox		25,00			25,00	
		Act0010 Calle Alberola prof. 2.30 m aprox		32,00			32,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina prof. 3.00 m aprox		24,00			24,00	
		Act0010 Calle Dr Just prof. 2.00 m aprox		29,00			29,00	
		Act0010 Calle Alona						
		Act0010 Conexión catedrático Soler prof. 2.00 m aprox		20,00			20,00	
		Act0010 Conexión Avenida de Elche prof. 2.40 m aprox		11,00			11,00	
								185,00
U06TR220R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=400 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 400 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 45 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche prof. 2.10 m aprox		295,00			295,00	
								295,00
U06TR230R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=500 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 500 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 100 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 40 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche prof. 2.10 m aprox		63,00			63,00	
								63,00
U06TR235R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=600 Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 600 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 110 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 35 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche prof. 2.00 m aprox		48,00			48,00	
								48,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U06TR240R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=700						
		Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 700 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 130 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche prof. 2.45 m aprox		62,00			62,00	
								62,00
U07C013R	m	CONDUCC. ACOMETIDA PVC SN4 200 mm						
		Conducción de acometida de pluviales o saneamiento, a pozo de registro en zona de calzada, formada por: conexión a colector de saneamiento/pluviales general o pozo, colocación de tubería de PVC corrugado de 200 mm de diámetro interior en zanja de 70x150 cm aproximadamente; embebido en prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I, de 70x50 cm, y relleno hasta base de pavimento con zahorra artificial de 75 cm de espesor medio. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.						
		Act0010 Calle Doscientos		37,00			37,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		46,00			46,00	
		Act0010 Avenida Central		40,00			40,00	
		Act0010 Calle Dr Just		23,00			23,00	
		Act0010 Calle Alona		105,00			105,00	
		Act0010 Avenida de Elche		20,00			20,00	
								271,00
U07ZMP090R	ud	POZO REGISTRO PREFABRICADO D=120cm. h=2,0m.						
		Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/20/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado.						
		Act0010 Calle Capitán Dema Pozo 35A		1,00			1,00	
		Act0010 Avenida Central-Calle Alberola Pozo 11		1,00			1,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina Pozo 17		1,00			1,00	
		Act0010 Calle Dr Just Pozo 18A y otro		2,00			2,00	
		Act0010 Avenida de Elche Pozos de 36 a 48		17,00			17,00	
								22,00
U07ZMI020R	m	INCREMENTO PROFUNDIDAD POZO HM IN SITU D=120cm.						
		Incremento de profundidad de pozo de 120 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/20/I encofrado a una cara con molde metálico. Incluido el suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado						
		Act0010 Calle Capitán Dema Pozo 35A		0,20			0,20	
		Act0010 Avenida Central-Calle Alberola Pozo 11		2,10			2,10	
		Act0010 Calle Pérez Medina Pozo 17		1,50			1,50	
		Act0010 Avenida de Elche						
		Act0010 Pozo 36		0,60			0,60	
		Act0010 Pozo 43A		0,10			0,10	
		Act0010 Pozo 45		0,10			0,10	
		Act0010 Pozo 46		0,20			0,20	
		Act0010 Pozo 46A		0,40			0,40	
		Act0010 Pozo 47		0,30			0,30	
		Act0010 Pozo 48		0,55			0,55	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U19IA320R	ud	PRUEBA FUNCIONAMIENTO, RED SANEAMIENTO						6,05
		Realización de prueba para comprobar el funcionamiento de la red de saneamiento mediante descarga de agua en el último pozo aguas arriba y comprobación visual en los pozos sucesivos aguas abajo, s/UNE-EN 1610:1998.						
		Act0010	5				5,00	
								5,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 4 RED DE PLUVIALES								
4.1 DRENAJE PLUVIALES URBANIZACIÓN								
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Excavación imbornales	59	1,00	0,70	1,00	41,30	
		Act0010 Acometidas pluvialesPVC 200 mm		407,00	0,70	1,50	427,35	
		Act0010 Canalización Acera PVC 200 mm y 250 mm		71,00	0,70	0,80	39,76	
		Act0010 Canalización HM 400 mm						
		Act0010 Calle Capitán Dema prof. 4.45 m aprox		3,00	0,90	4,45	12,02	
		Act0010 Calle Doctor Just prof. 1.50 m aprox		5,00	0,90	1,50	6,75	
		Act0010 Calle Alona prof. 1.70 m aprox		15,00	0,90	1,70	22,95	
		Act0010 Excavación Arquetas 40x40x50 cm	4	0,55	0,55	0,60	0,73	
		Act0010 Canalización 465 mm PEAD		17,00	0,90	1,40	21,42	
		Act0010 Canalización 580 mm PEAD		55,00	1,10	1,55	93,78	
		Act0010 Canalización 700 mm PEAD		55,00	1,30	1,70	121,55	
		Act0010 Canalización 800 mm PEAD		138,00	1,40	1,80	347,76	
								1.135,37
U01EC030R	m3	EXCAVACIÓN POZOS TERRENO COMPACTO						
		Excavación de pozos en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Pozos de registro prof. 2.00 m	11	2,00	2,00	2,20	96,80	
		Act0010 Pozos con incremento de profundidad						
		Act0010 Calle Capitán Dema Pozo prof. 3.70 m		2,00	2,00	3,90	15,60	
		Act0010 Calle Alberola Prof. 2.80 m		2,00	2,00	3,00	12,00	
								124,40
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010 Excavación en pozos						
		Act0010 Excavacion en zanjas Avenida de Elche						
		Act0010 Canalización 465 mm PEAD		17,00	0,90	0,15	2,30	
		Act0010 Canalización 580 mm PEAD		55,00	1,10	0,15	9,08	
		Act0010 Canalización 700 mm PEAD		55,00	1,30	0,20	14,30	
		Act0010 Canalización 800 mm PEAD		138,00	1,40	0,20	38,64	
		Act0010 Resto excavación		1.071,05			1.071,05	
								1.135,37
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC.						
		Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
		Act0010 Pozos de registro prof. 2.00 m	11	2,00	2,00	2,20	96,80	
		Act0010 Volumen ocupado por pozos	-11	5,85			-64,35	
		Act0010 Pozos con incremento de profundidad						
		Act0010 Calle Capitán Dema Pozo prof. 3.70 m		2,00	2,00	3,90	15,60	
		Act0010	-1	11,74			-11,74	
		Act0010 Calle Alberola Prof. 2.80 m		2,00	2,00	3,00	12,00	
		Act0010	-1	8,62			-8,62	
								39,69

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL						
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Acometidas pluviales PVC 200 mm		407,00	0,70	0,75	213,68	
		Act0010 Canalización HM 400 mm						
		Act0010 Calle Capitán Dema prof. 4.45 m aprox		3,00	0,90	3,20	8,64	
		Act0010 Calle Doctor Just prof. 1.50 m aprox		5,00	0,90	0,25	1,13	
		Act0010 Calle Alona prof. 1.70 m aprox		15,00	0,90	0,45	6,08	
		Act0010 Canalización 465 mm PEAD		17,00	0,90	0,15	2,30	
		Act0010 Canalización 580 mm PEAD		55,00	1,10	0,15	9,08	
		Act0010 Canalización 700 mm PEAD		55,00	1,30	0,20	14,30	
		Act0010 Canalización 800 mm PEAD		138,00	1,40	0,20	38,64	
								293,85
U07OEE310R	m	CANALIZACIÓN HORMIGÓN ARMADO 135kN/m2 E-C 400 mm.						
		Colector enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 400 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y profundidad variable, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.						
		Act0010 Calle Capitán Dema prof. 4.45 m aprox		3,00			3,00	
		Act0010 Calle Doctor Just prof. 1.50 m aprox		5,00			5,00	
		Act0010 Calle Alona prof. 1.70 m aprox		15,00			15,00	
		Act0010 Conexión red exist		12,00			12,00	
								35,00
U07OEP140R1m		CANALIZACIÓN ACERA PVC SN4 200 mm J.ELAST.						
		Colector enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro de 200 mm, y unión por junta elástica. Colocado en zona peatonal en zanja de 80 cm de anchura y 90 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado sobre cama de arena de río 0/6 mm de 10 cm de espesor son relleno lateral compactado hasta riñones, y relleno superior hasta 15 cm por encima de la generatriz del tubo; incluso relleno de 20 cm hasta base de pavimento con zahorra artificial. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.						
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		51,00			51,00	
								51,00
U07OEP140R	m	CANALIZACIÓN ACERA PVC SN4 250 mm J.ELAST.						
		Colector enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro de 250 mm, y unión por junta elástica. Colocado en zona peatonal en zanja de 80 cm de anchura y 90 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado sobre cama de arena de río 0/6 mm de 10 cm de espesor son relleno lateral compactado hasta riñones, y relleno superior hasta 15 cm por encima de la generatriz del tubo; incluso relleno de 20 cm hasta base de pavimento con zahorra artificial. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.						
		Act0010 Plaza Agatangelo		20,00			20,00	
								20,00
U07C013R	m	CONDUCC. ACOMETIDA PVC SN4 200 mm						
		Conducción de acometida de pluviales o saneamiento, a pozo de registro en zona de calzada, formada por: conexión a colector de saneamiento/pluviales general o pozo, colocación de tubería de PVC corrugado de 200 mm de diámetro interior en zanja de 70x150 cm aproximadamente; embebido en prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I, de 70x50 cm, y relleno hasta base de pavimento con zahorra artificial de 75 cm de espesor medio. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.						
		Act0010 Acometida Imbornales						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Doscientos		25,00			25,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		32,00			32,00	
		Act0010 Calle Alberola		37,00			37,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola		14,00			14,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina		14,00			14,00	
		Act0010 Calle Doctor Just		46,00			46,00	
		Act0010 Calle Alona		30,00			30,00	
		Act0010 Avenida Central		62,00			62,00	
		Act0010 Avenida de Elche		25,00			25,00	
		Act0010 Acometida Domiciliaria Pluviales						
		Act0010 Calle Alberola		12,00			12,00	
		Act0010 Calle Alona		55,00			55,00	
		Act0010 Avenida de Elche		50,00			50,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo		5,00			5,00	
								407,00
U07OEB050R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=465 mm						
		Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 465 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 10 cm, relleno lateral de 22 cm y superior hasta 39 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche		17,00			17,00	
								17,00
U07OEB060R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=580 mm						
		Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 580 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 110 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 26 cm y superior hasta 37 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche		62,00			62,00	
								62,00
U07OEB070R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=700 mm						
		Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 700 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 130 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 30 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche		55,00			55,00	
								55,00
U07OEB080R	m	CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=800 mm						
		Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 800 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 140 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 30 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.						
		Act0010 Avenida de Elche		138,00			138,00	
								138,00
U02PI030R	ud	IMBORNAL HM-20 IN SITU 60x30x90 cm						
		Imbornal de hormigón in situ HM-20/P/20/I, de dimensiones interiores 60x30 cm, espesor de paredes 20 cm, profundidad 90 cm, con marco y rejilla de fundición clase C-250, incluso solera de apoyo de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor, encofrado, suministro de los materiales a pie de obra, vertido, vibrado, desencofrado y limpieza del material para posterior reutilización, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir excavación necesaria y relleno de trasdós con material procedente d ela excavación.						
		Act0010 Calle Doscientos	5				5,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Capitán Dema	7				7,00	
		Act0010 Calle Alberola	6				6,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo (Sur Av. Elche-Av. Central)	1				1,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	2				2,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	2				2,00	
		Act0010 Calle Doctor Just	5				5,00	
		Act0010 Calle Alona	6				6,00	
		Act0010 Avenida Central	13				13,00	
		Act0010 Avenida de Elche	1				1,00	
		Act0010 Reposición imbornales existentes	3				3,00	
								51,00
U07EA200R	ud	IMBORNAL BUZÓN .FUND.80x84x63						
		Suministro y colocación acera/calzada, de imbornal mixto tipo buzón en fundición dúctil, con rejilla horizontal en calzada de 30x50 cm, y tragadero vertical, sobre arqueta de hormigón in situ HM-20/P/20/I, de dimensiones interiores 100x80 cm, espesor de paredes 20 cm, profundidad 90 cm, con marco tapa de fundición clase C-250, incluso solera de apoyo de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor, encofrado, suministro de los materiales a pie de obra, vertido, vibrado, desencofrado y limpieza del material para posterior reutilización, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir excavación necesaria y relleno de trasdós con material procedente d ela excavación						
		Act0010 Calle Doscientos	1				1,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	1				1,00	
		Act0010 Calle Alberola	2				2,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	2				2,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	2				2,00	
		Act0010 Calle Doctor Just	2				2,00	
		Act0010 Calle Alona	2				2,00	
								12,00
U07ALR023R5ud		ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x50 cm						
		Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.						
		Act0010 Plaza Agatangelo (Sur Av. Elche-Av. Central)		2,00			2,00	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		2,00			2,00	
								4,00
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm						
		Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Plaza Agatangelo (Sur Av. Elche-Av. Central)		2,00			2,00	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		2,00			2,00	
								4,00
U07ZMP090R	ud	POZO REGISTRO PREFABRICADO D=120cm. h=2,0m.						
		Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/20/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado.						
		Act0010 Calle Capitán Dema Pozo prof. 3.70 m	1				1,00	
		Act0010 Calle Alberola Prof. 2.80 m	1				1,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Avenida de Elche pozos nuevos prof. 2.00 m	11				11,00	
								13,00
U07ZMI020R	m	INCREMENTO PROFUNDIDAD POZO HM IN SITU D=120cm. Incremento de profundidad de pozo de 120 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/20/I encofrado a una cara con molde metálico. Incluido el suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado						
		Act0010 Calle Capitán Dema Pozo prof. 3.70 m		1,70			1,70	
		Act0010 Calle Alberola Prof. 2.80 m		0,80			0,80	
								2,50
4.2 ESTACIÓN BOMBEO PLAZA QUINTILIANO								
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Base caz		9,00	0,60	0,05	0,27	
		Act0010 Base EB		2,60	2,00	0,05	0,26	
		Act0010 Base arq válvulas		2,00	2,00	0,10	0,40	
								0,93
U02JC070R	m	CAZ PREFABRICADO HORMIGÓN 50x50CM Caz prefabricado de hormigón en masa HM-20, de 50x50 cm de sección útil, sin incluir reja de captación, colcado sobre solera de hormigón, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.						9,00
E15DCE080R	m2	ENTR.REJILLA 30x30/30x2 - 5 GALV. Emparrillado tramex pisable, formado por rejilla de pletina de acero galvanizado de 30x2 mm., y redondo de 5 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm., con p.p. de marco bastidor y ajuste a otros elementos.						
		Act0010 Caz		9,10	0,60		5,46	
								5,46
E07LP040R	m2	FÁB.LADRILLO PERFORADO 12cm 1/2P. Fábrica de ladrillo perforado de 24x11,5x10 cm de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
		Act0010 Estación de bombeo	3		1,60	1,25	6,00	
		Act0010	2	4,30		1,25	10,75	
		Act0010 Salida impulsión	2	0,20		4,00	1,60	
								18,35
E08PFM080R	m2	ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/ preparación de la superficie del paramento, regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.						
		Act0010 Estación de bombeo	6		1,60	1,25	12,00	
		Act0010	4	4,30		1,25	21,50	
		Act0010 Salida impulsión	2	0,20		4,00	1,60	
								35,10
E10INR110R	m2	IMPERMEABILIZ. MURO MORTERO HIDROFUGO PRELASTIC 500 COPSA Impermeabilización de muros y soleras, al exterior o al interior, con mortero hidrófugo de base de cementosa modificado con polímeros en dos componentes, Prestalic 500 de Copsa, aplicado en dos manos sobre hormigón o enfoscados, la primera a brocha y la segunda a o rodillo, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.						
		Act0010 Estación de bombeo	3		1,60	1,25	6,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010	2	4,30		1,25	10,75	
								16,75
E15WT030R	m2	TAPA DE ARQUETA CHAPA ESTR Tapa metálica galvanizada en caliente para arqueta., realizada con chapa de acero estriada de 3/5 mm. de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contracerco de angular de 30x30x3 mm., cierre de seguridad y mecanismo de bloqueo, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.						
		Act0010 Pozo bombas		2,25	1,60		3,60	
		Act0010 Arq válvulas		1,70	1,60		2,72	
								6,32
U12EG010R	ud	GRUPO COMB PLUV 3B Estación de bombeo de aguas puviales instalado en pozo de bombeo, según características definidas en proyecto, formada por 2 bombas modelo 3085 NS, de la marca Flygt, o equivalente, incluyendo bombas, zócalos, reguladores, montajes de tuberías, tubos guía, anclajes, salidas de bomba, carretes de desmontaje, una valvula de seccionamiento y una anti-retorno por impulsión, pieza pantalón y salida general de impulsión. Incluye cuadro de mando y control de bombas, situado en superficie, en armario independiente según condiciones del Excmo. Ayto de Alicante, con arrancadores directos por bomba, disyuntores, interruptores de marcha y paro, indicadores de funcionamiento, programador de rotación de bombas, alarmas sonoras y visuales, sondas de nivel, marcha, paro y alarma, totalmente cableado desde cuadro hasta estación de bombeo, con circuito de alimentación y líneas de mando y control, montado y probado						1,00
U06TP320R	m	CONduc.POLIET. PE80 PN10 DN=110mm Tubería de polietileno alta densidad PE80, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja o adosada a cerramiento, i/p.p. de elementos de unión, codos, anclajes, bridas de sujección, dados de refuerzo y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.						
		Act0010 Impusión		25,00			25,00	
								25,00
R06HV020R	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D>100 mm Taladro sobre estructura de hormigón de hasta 200 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, colocación de pasatubos de acero inoxidable de 6",desmontado de equipo, y limpieza del tajo.						1,00
E05HE010	I	RELLENO MORTERO EXPANS.CONTAC-GROUT COPSA Relleno de cavidades en apoyos o anclajes, o bajo placas de apoyo y reparto, con mortero mono-componente de base cementosa y altas características mecánicas, exento de cloruros de gran fluidez y sin retracción, Contact-Grout de Copsa, amasado con un 14% de agua mediante batidora eléctrica de baja velocidad, y vertido inmediatamente, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.						
		Act0010 Relleno pasatubos	15				15,00	
								15,00
U01EC030R	m3	EXCAVACIÓN POZOS TERRENO COMPACTO Excavación de pozos en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Pozo salida pasatubos		2,00	2,00	4,00	16,00	
								16,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U07ZMP090R	ud	POZO REGISTRO PREFABRICADO D=120cm. h=2,0m. Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/20/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado.	1				1,00	1,00
U07ZMI020R	m	INCREMENTO PROFUNDIDAD POZO HM IN SITU D=120cm. Incremento de profundidad de pozo de 120 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/20/I encofrado a una cara con molde metálico. Incluido el suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado						2,00
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						6,00
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						1,80
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						3,00
U07ALR023R5	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x50 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	1				1,00	1,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 5 RED DE AGUA POTABLE								
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						1.056,03
U01EZ031R	m3	EXCAVACIÓN MANUAL Excavación en zanja, cimentaciones superficiales o arquetas, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.						11,34
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						1.067,37
U01RZ030RRRm3		RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerando el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						355,92
U06TU010R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 100 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 100 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexonada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Perez Medina		110,00			110,00	
		Act0010 Calle Alona		17,00			17,00	
								251,00
U06TU020R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 150 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES						
		Conducción de fundición dúctil de 150 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.						
		Act0010 Conducción 150 mm		142,00			142,00	
		Act0010 Calle Doscientos		113,00			113,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1		60,00			60,00	
		Act0010 Avenida Central		70,00			70,00	
		Act0010 Cruce avenida catedrático soler		30,00			30,00	
								415,00
U06TU025R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 200 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES						
		Conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.						
		Act0010 Avenida de Elche		469,00			469,00	
		Act0010 Conducción provisional Avenida de Elche		132,00			132,00	
								601,00
U06TU030R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 250 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES						
		Conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.						
		Act0010 Calle Federico Mayo		165,00			165,00	
								165,00
U06VAV027R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 100mm						
		Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.						
		Act0010 Calle Proyecto Nº 1		1,00			1,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		2,00			2,00	
		Act0010 Calle Alberola		3,00			3,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola		2,00			2,00	
		Act0010 Calle Perez Medina		2,00			2,00	
		Act0010 Calle Alona		2,00			2,00	
								12,00
U06VAV029R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 150mm						
		Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 150 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.						
		Act0010 Calle Doscientos		3,00			3,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Alberola		1,00			1,00	
		Act0010 Avenida Central		2,00			2,00	
		Act0010 Cruce avenida catedrático soler		1,00			1,00	
								7,00
U06VAV030R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 200mm						
		Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.						
		Act0010 Avenida de Elche		4			4,00	
								4,00
U06VAV031R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 250mm						
		Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 250 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.						
		Act0010 Calle Federico Mayo		2			2,00	
								2,00
U07ALR023R1	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x100 cm						
		Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.						
		Act0010 Calle Capitán Dema Arq Red 100 mm		1			1,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola Arq Red 100 mm		2			2,00	
		Act0010 Calle Perez Medina		1			1,00	
		Act0010 Calle Alona		3			3,00	
		Act0010 Calle Alberola Arq. Red 100 mm		3			3,00	
								10,00
U07ALR023R2	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x120 cm						
		Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x120 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.						
		Act0010 Calle Doscientos Arq. Red 150 mm		7			7,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1		2			2,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		2			2,00	
		Act0010 Avenida Central Arq Red 150 mm		17			17,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola Arq Red 150 mm		1			1,00	
		Act0010 Calle Perez Medina		1			1,00	
		Act0010 Cruce avenida catedrático soler		1			1,00	
		Act0010 Calle Alberola Arq Red 150 mm		2			2,00	
		Act0010 Avenida de Elche Arq Red 200 mm		9			9,00	
								42,00
U07ALR023R3	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x140 cm						
		Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x120 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Federico Mayo Arq Red 250 mm	5				5,00	
								5,00
U02PA013R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 60x60 cm Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	5				5,00	
		Act0010	5					5,00
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	52				52,00	
		Act0010	52					52,00
U06WH015R	ud	HIDRANTE RACOR TIPO BARCELONA 100 mm Suministro e instalación de hidrante para incendios con racor tipo Barcelona, con cuerpo de fundición, equipado con una toma D=100 mm, tapón y llave de cierre y regulación con válvula de clapeta, Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de tubos de alimentación no incluidos en el precio, y p.p. de juntas, tornillería, medios auxiliares, herramientas y pruebas de funcionamiento. Totalmente colocada y en funcionamiento. Sin incluir arqueta.	3				3,00	
		Act0010	3					3,00
U07ALR021RR	ud	ARQUETA HIDRANTE HORM. PREF. 40x30x50 cm Arqueta registrable para boca de riego prefabricada de hormigón en masa de 30x15x20 cm., medidas interiores. Incluso formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, marco y tapa registrable de fundición clase B-125 de 30x15 cm de paso libre tipo Ayuntamiento de Alicante, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria ni relleno de trasdós con material procedente de la excavación.	8				8,00	
		Act0010 Hidrantes a ejecutar	3				3,00	
		Act0010 Hidrantes existentes	5				5,00	
								8,00
U06VAA010RR	ud	REPOSICIÓN ACOMETIDA AGUA POTABLE EXIST. Reposición de acometida de agua potable existente, realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de fundición de 250 mm de diámetro máximo, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, y llave de corte de 1", colocado en arqueta existente; incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, excavaciones, arqueta de acometida, reposiciones, etc. Totalmente terminada y funcionando.	7				7,00	
		Act0010 Reposición acometidas existentes	7					7,00
U19IF330R	ud	PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABASTECIMIENTO AGUA Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/P.P.T.G.T.A.A. con una presión no inferior a 10 kg/cm2, incluyendo bombín de alta presión, tapones, racors, manómetros y maniobra de todos los elementos necesarios para realizar total y perfectamente la prueba.	5				5,00	
		Act0010 Tramos de Red ejecutada	5					5,00
U19IF320R	ud	DESINFECCIÓN RED ABASTECIMIENTO AGUA Desinfección de la red de agua potable mediante cloro, hipoclorito u otro compuesto admisible sanitariamente siguiendo las pautas que marca la legislación vigente hasta garantizar la total ausencia de materia orgánica, comprobada mediante sucesivos análisis de cloro residual, así como, la posterior eliminación del mismo y puesta en servicio de la red.						1,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 6 RED ELÉCTRICA								
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Redes CR-1 (T)						
		Act0010 3BT Ac	6,00		0,55	0,65	2,15	
		Act0010 4BT Ac	23,00		0,40	0,80	7,36	
		Act0010 1MT Ac	95,00		0,40	0,65	24,70	
		Act0010 2 MT Ac	95,00		0,65	0,65	40,14	
		Act0010 1MT+1BT Ac	37,00		0,40	0,90	13,32	
		Act0010 1MT+3BT Ac	10,00		0,55	0,90	4,95	
		Act0010 2MT Clz	8,00		0,65	0,85	4,42	
		Act0010 1MT+1BT Clz	8,00		0,40	1,10	3,52	
		Act0010 7BT Clz	38,00		0,55	1,00	20,90	
		Act0010 2MT+7BT Ac	12,00		0,65	1,30	10,14	
		Act0010 Redes CTC-2						
		Act0010 3BT Ac	20,00		0,55	0,65	7,15	
		Act0010 2MT Ac	100,00		0,65	0,65	42,25	
		Act0010 2MT+2BT Ac	8,00		0,65	0,90	4,68	
		Act0010 2MT Clz	10,00		0,65	0,85	5,53	
		Act0010 2MT+3BT Clz	5,00		0,65	1,10	3,58	
		Act0010 Redes CTS-3						
		Act0010 1BT Ac	195,00		0,40	0,65	50,70	
		Act0010 2MT Ac	40,00		0,65	0,65	16,90	
		Act0010 2MT+1BT Ac	5,00		0,65	0,90	2,93	
		Act0010 2MT+2BT Ac	20,00		0,65	0,90	11,70	
		Act0010 1BT Clz	14,00		0,40	0,85	4,76	
		Act0010 Redes CTC-4						
		Act0010 1BT Ac	50,00		0,40	0,65	13,00	
		Act0010 3BT Ac	12,00		0,55	0,65	4,29	
		Act0010 2MT+2BT Ac	11,00		0,65	0,90	6,44	
		Act0010 Redes CTC-5						
		Act0010 3BT Ac	14,00		0,55	0,65	5,01	
		Act0010 2MT Ac	9,00		0,65	0,65	3,80	
		Act0010 2MT+2BT Ac	12,00		0,65	0,90	7,02	
		Act0010 2MT Clz	22,00		0,65	0,85	12,16	
		Act0010 Redes CR-6 (T)						
		Act0010 3BT Ac	14,00		0,55	0,65	5,01	
		Act0010 1MT Ac	20,00		0,40	0,65	5,20	
		Act0010 1MT+1BT Ac	33,00		0,40	0,90	11,88	
		Act0010 1MT+2BT Ac	9,00		0,40	0,90	3,24	
		Act0010 Redes CTC-7						
		Act0010 3BT Ac	13,00		0,55	0,65	4,65	
		Act0010 1MT Ac	25,00		0,40	0,65	6,50	
		Act0010 2MT+1BT Ac	10,00		0,40	0,90	3,60	
		Act0010 1MT+1BT Clz	16,00		0,40	1,10	7,04	
		Act0010 1BT Ac	14,00		0,40	0,65	3,64	
		Act0010 2MT Ac	5,00		0,65	0,65	2,11	
		Act0010 Redes CTC-8						
		Act0010 3BT Ac	23,00		0,55	0,65	8,22	
		Act0010 1MT Ac	60,00		0,40	0,65	15,60	
		Act0010 1MT+2BT Ac	13,00		0,40	0,90	4,68	
		Act0010 1MT Clz	18,00		0,40	0,85	6,12	
		Act0010 Redes CTS-9						
		Act0010 3BT Ac	12,00		0,55	0,65	4,29	
		Act0010 1MT Ac	95,00		0,40	0,65	24,70	
		Act0010 1MT+2BT Ac	9,00		0,40	0,90	3,24	
		Act0010 1MT+3BT Ac	5,00		0,55	0,90	2,48	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 3BT Ac		13,00	0,55	0,65	4,65	
		Act0010 1MT Ac		25,00	0,40	0,65	6,50	
		Act0010 2MT+1BT Ac		10,00	0,40	0,90	3,60	
		Act0010 1MT+1BT Clz		16,00	0,40	1,10	7,04	
		Act0010 1BT Ac		14,00	0,40	0,65	3,64	
		Act0010 2MT Ac		5,00	0,65	0,65	2,11	
		Act0010 Redes CTC-8						
		Act0010 3BT Ac		23,00	0,55	0,65	8,22	
		Act0010 1MT Ac		60,00	0,40	0,65	15,60	
		Act0010 1MT+2BT Ac		13,00	0,40	0,90	4,68	
		Act0010 1MT Clz		18,00	0,40	0,85	6,12	
		Act0010 Redes CTS-9						
		Act0010 3BT Ac		12,00	0,55	0,65	4,29	
		Act0010 1MT Ac		95,00	0,40	0,65	24,70	
		Act0010 1MT+2BT Ac		9,00	0,40	0,90	3,24	
		Act0010 1MT+3BT Ac		5,00	0,55	0,90	2,48	
		Act0010 1MT Clz		8,00	0,40	0,85	2,72	
		Act0010 Redes CTC-10						
		Act0010 2BT Ac		14,00	0,40	0,65	3,64	
		Act0010 2MT Ac		32,00	0,65	0,65	13,52	
		Act0010 2MT+1BT Ac		13,00	0,65	0,90	7,61	
		Act0010 2MT+2BT Ac		30,00	0,65	0,90	17,55	
		Act0010 2MT+3BT Ac		6,00	0,65	0,90	3,51	
		Act0010 Redes CT-11						
		Act0010 3BT Ac		17,00	0,55	0,65	6,08	
		Act0010 1MT Ac		180,00	0,40	0,65	46,80	
		Act0010 1MT+2BT Ac		13,00	0,40	0,90	4,68	
		Act0010 1MT+7BT Ac		22,00	0,60	1,20	15,84	
		Act0010 1MT+5BT Ac		10,00	0,40	1,05	4,20	
		Act0010 2MT+2BT Ac		20,00	0,65	0,90	11,70	
		Act0010 1MT Clz		35,00	0,40	0,85	11,90	
		Act0010 2MT+2BT Clz		10,00	0,65	1,10	7,15	
		Act0010 3BT Clz		10,00	0,55	1,00	5,50	
		Act0010 1MT+3BT Clz		10,00	0,65	1,10	7,15	
		Act0010 1MT+3BT Ac		10,00	0,65	1,10	7,15	

Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m³ de excavación. Totalmente colocado y funcionando.

U01RZ030RR m3 RELLENO ZANJAS C/ZAHOORRA ARTIFICIAL

Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.

Act0010 Redes CR-1 (T)				
Act0010 3BT Ac	6,00	0,55	0,30	0,99
Act0010 4BT Ac	23,00	0,40	0,30	2,76
Act0010 1MT Ac	95,00	0,40	0,30	11,40
Act0010 2 MT Ac	95,00	0,65	0,30	18,53
Act0010 1MT+1BT Ac	37,00	0,40	0,30	4,44
Act0010 1MT+3BT Ac	10,00	0,55	0,30	1,65
Act0010 2MT Clz	8,00	0,65	0,30	1,56
Act0010 1MT+1BT Clz	8,00	0,40	0,30	0,96
Act0010 7BT Clz	38,00	0,55	0,30	6,27
Act0010 Redes CTC-2				
Act0010 3BT Ac	20,00	0,55	0,30	3,30
Act0010 2MT Ac	100,00	0,65	0,30	19,50
Act0010 2MT+2BT Ac	8,00	0,65	0,30	1,56
Act0010 2MT Clz	10,00	0,65	0,30	1,95
Act0010 2MT+3BT Clz	5,00	0,65	0,30	0,98
Act0010 Redes CTS-3				
Act0010 1BT Ac	195,00	0,40	0,30	23,40
Act0010 2MT Ac	40,00	0,65	0,30	7,80
Act0010 2MT+1BT Ac	5,00	0,65	0,30	0,98

1604DO1

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Redes CR-1 (T)									Act0010 1MT+1BT Ac	1	33,00			33,00	
		Act0010 2MT Clz	0,08	8,00			0,64				Act0010 1MT+2BT Ac	2	9,00			18,00	
		Act0010 1MT+1BT Clz	0,19	8,00			1,52				Act0010 Redes CTC-7						
		Act0010 7BT Clz	0,2	38,00			7,60				Act0010 3BT Ac	3	13,00			39,00	
		Act0010 Redes CTC-2									Act0010 1MT Ac	1	25,00			25,00	
		Act0010 2MT Clz	0,08	10,00			0,80				Act0010 2MT+1BT Ac	2	10,00			20,00	
		Act0010 2MT+3BT Clz	0,28	5,00			1,40				Act0010 1MT+1BT Clz	1	16,00			16,00	
		Act0010 Redes CTS-3									Act0010 1BT Ac	1	14,00			14,00	
		Act0010 1BT Clz	0,1	14,00			1,40				Act0010 2MT Ac	2	5,00			10,00	
		Act0010 Redes CTC-5									Act0010 Redes CTC-8						
		Act0010 2MT Clz	0,08	22,00			1,76				Act0010 3BT Ac	3	23,00			69,00	
		Act0010 Redes CTC-7									Act0010 1MT Ac	1	60,00			60,00	
		Act0010 1MT+1BT Clz	0,19	16,00			3,04				Act0010 1MT+2BT Ac	2	13,00			26,00	
		Act0010 Redes CTC-8									Act0010 1MT Clz	1	18,00			18,00	
		Act0010 1MT Clz	0,11	18,00			1,98				Act0010 Redes CTS-9						
		Act0010 Redes CTS-9									Act0010 3BT Ac	3	12,00			36,00	
		Act0010 1MT Clz	0,11	8,00			0,88				Act0010 1MT Ac	1	95,00			95,00	
		Act0010 Redes CT-11									Act0010 1MT+2BT Ac	2	9,00			18,00	
		Act0010 1MT Clz	0,11	35,00			3,85				Act0010 1MT+3BT Ac	3	5,00			15,00	
		Act0010 2MT+2BT Clz	0,3	10,00			3,00				Act0010 1MT Clz	1	8,00			8,00	
		Act0010 3BT Clz	0,14	10,00			1,40				Act0010 Redes CTC-10						
		Act0010 1MT+3BT Clz	0,3	10,00			3,00				Act0010 2BT Ac	2	14,00			28,00	
								32,27			Act0010 2MT Ac	2	32,00			64,00	
U09BCA01XR m		CINTA SEÑALIZ CABLES									Act0010 2MT+1BT Ac	2	13,00			26,00	
		Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.									Act0010 2MT+2BT Ac	2	30,00			60,00	
											Act0010 2MT+3BT Ac	3	6,00			18,00	
		Act0010 Redes CR-1 (T)									Act0010 Redes CT-11						
		Act0010 3BT Ac	3	6,00			18,00				Act0010 3BT Ac	3	17,00			51,00	
		Act0010 4BT Ac	2	23,00			46,00				Act0010 1MT Ac	1	180,00			180,00	
		Act0010 1MT Ac	1	95,00			95,00				Act0010 1MT+2BT Ac	2	13,00			26,00	
		Act0010 2 MT Ac	2	95,00			190,00				Act0010 1MT+7BT Ac	3	22,00			66,00	
		Act0010 1MT+1BT Ac	1	37,00			37,00				Act0010 1MT+5BT Ac	3	10,00			30,00	
		Act0010 1MT+3BT Ac	3	10,00			30,00				Act0010 2MT+2BT Ac	2	20,00			40,00	
		Act0010 2MT Clz	2	8,00			16,00				Act0010 1MT Clz	1	35,00			35,00	
		Act0010 1MT+1BT Clz	1	8,00			8,00				Act0010 2MT+2BT Clz	2	10,00			20,00	
		Act0010 7BT Clz	3	38,00			114,00				Act0010 3BT Clz	3	10,00			30,00	
		Act0010 2MT+7BT Ac	3	12,00			36,00				Act0010 1MT+3BT Clz	3	10,00			30,00	
		Act0010 Redes CTC-2									Act0010 1MT+3BT Ac	3	10,00			30,00	
		Act0010 3BT Ac	3	20,00			60,00										2.792,00
		Act0010 2MT Ac	2	100,00			200,00		U09BCA01XR2m		TUBO PE D160 DC						
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	8,00			16,00				Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 160 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.						
		Act0010 2MT Clz	2	10,00			20,00				Act0010 Redes CR-1 (T)						
		Act0010 2MT+3BT Clz	3	5,00			15,00				Act0010 3BT Ac	3	6,00			18,00	
		Act0010 Redes CTS-3									Act0010 4BT Ac	4	23,00			92,00	
		Act0010 1BT Ac	1	195,00			195,00				Act0010 1MT+1BT Ac	1	37,00			37,00	
		Act0010 2MT Ac	2	40,00			80,00				Act0010 1MT+3BT Ac	3	10,00			30,00	
		Act0010 2MT+1BT Ac	2	5,00			10,00				Act0010 1MT+1BT Clz	1	8,00			8,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	20,00			40,00				Act0010 7BT Clz	7	38,00			266,00	
		Act0010 1BT Clz	1	14,00			14,00				Act0010 2MT+7BT Ac	7	12,00			84,00	
		Act0010 Redes CTC-4									Act0010 Redes CTC-2						
		Act0010 1BT Ac	1	50,00			50,00				Act0010 3BT Ac	3	20,00			60,00	
		Act0010 3BT Ac	3	12,00			36,00				Act0010 2MT+2BT Ac	2	8,00			16,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	11,00			22,00				Act0010 2MT+3BT Clz	3	5,00			15,00	
		Act0010 Redes CTC-5									Act0010 Redes CTS-3						
		Act0010 3BT Ac	3	14,00			42,00				Act0010 1BT Ac	1	195,00			195,00	
		Act0010 2MT Ac	2	9,00			18,00				Act0010 2MT+1BT Ac	1	9,00			9,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	12,00			24,00				Act0010 2MT+2BT Ac	2	5,00			10,00	
		Act0010 2MT Clz	2	22,00			44,00				Act0010 1BT Clz	1	20,00			20,00	
		Act0010 Redes CR-6 (T)															
		Act0010 3BT Ac	3	14,00			42,00										
		Act0010 1MT Ac	1	20,00			20,00										

1604D01	30	PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 2MT+3BT Clz		5,00			5,00	
		Act0010 Redes CTS-3						
		Act0010 1BT Ac		195,00			195,00	
		Act0010 2MT Ac		40,00			40,00	
		Act0010 2MT+1BT Ac		5,00			5,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac		20,00			20,00	
		Act0010 1BT Clz		14,00			14,00	
		Act0010 Redes CTC-4						
		Act0010 1BT Ac		50,00			50,00	
		Act0010 3BT Ac		12,00			12,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac		11,00			11,00	
		Act0010 Redes CTC-5						
		Act0010 3BT Ac		14,00			14,00	
		Act0010 2MT Ac		9,00			9,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac		12,00			12,00	
		Act0010 2MT Clz		22,00			22,00	
		Act0010 Redes CR-6 (T)						
		Act0010 3BT Ac		14,00			14,00	
		Act0010 1MT Ac		20,00			20,00	
		Act0010 1MT+1BT Ac		33,00			33,00	
		Act0010 1MT+2BT Ac		9,00			9,00	
		Act0010 Redes CTC-7						
		Act0010 3BT Ac		13,00			13,00	
		Act0010 1MT Ac		25,00			25,00	
		Act0010 2MT+1BT Ac		10,00			10,00	
		Act0010 1MT+1BT Clz		16,00			16,00	
		Act0010 1BT Ac		14,00			14,00	
		Act0010 2MT Ac		5,00			5,00	
		Act0010 Redes CTC-8						
		Act0010 3BT Ac		23,00			23,00	
		Act0010 1MT Ac		60,00			60,00	
		Act0010 1MT+2BT Ac		13,00			13,00	
		Act0010 1MT Clz		18,00			18,00	
		Act0010 Redes CTS-9						
		Act0010 3BT Ac		12,00			12,00	
		Act0010 1MT Ac		95,00			95,00	
		Act0010 1MT+2BT Ac		9,00			9,00	
		Act0010 1MT+3BT Ac		5,00			5,00	
		Act0010 1MT Clz		8,00			8,00	
		Act0010 Redes CTC-10						
		Act0010 2BT Ac		14,00			14,00	
		Act0010 2MT Ac		32,00			32,00	
		Act0010 2MT+1BT Ac		13,00			13,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac		30,00			30,00	
		Act0010 2MT+3BT Ac		6,00			6,00	
		Act0010 Redes CT-11						
		Act0010 3BT Ac		17,00			17,00	
		Act0010 1MT Ac		180,00			180,00	
		Act0010 1MT+2BT Ac		13,00			13,00	
		Act0010 1MT+7BT Ac		22,00			22,00	
		Act0010 1MT+5BT Ac		10,00			10,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac		20,00			20,00	
		Act0010 1MT Clz		35,00			35,00	
		Act0010 2MT+2BT Clz		10,00			10,00	
		Act0010 3BT Clz		10,00			10,00	
		Act0010 1MT+3BT Clz		10,00			10,00	
		Act0010 1MT+3BT Ac		10,00			10,00	
								1.713,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U09BCA041RRm		CIRC B.T. 3x240+1x150mm2 Al						
		Circuito eléctrico para distribución en B.T., realizado con cables conductores de 3x240+1x150 mm2 Al. para una tensión asignada de 0,6/1 kV., formado por conductores de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado XLPE y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.						
		Act0010 Conexión CGPs	68	3,00				204,00
		Act0010 Redes CR-1 (T)						
		Act0010 3BT Ac	3	6,00				18,00
		Act0010 4BT Ac	4	23,00				92,00
		Act0010 1MT+1BT Ac	1	37,00				37,00
		Act0010 1MT+3BT Ac	3	10,00				30,00
		Act0010 1MT+1BT Clz	1	8,00				8,00
		Act0010 7BT Clz	7	38,00				266,00
		Act0010 2MT+7BT Ac	7	12,00				84,00
		Act0010 Redes CTC-2						
		Act0010 3BT Ac	3	20,00				60,00
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	8,00				16,00
		Act0010 2MT+3BT Clz	3	5,00				15,00
		Act0010 Redes CTS-3						
		Act0010 1BT Ac	1	195,00				195,00
		Act0010 2MT+1BT Ac	1	9,00				9,00
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	5,00				10,00
		Act0010 1BT Clz	1	20,00				20,00
		Act0010 Redes CTC-4						
		Act0010 1BT Ac	1	50,00				50,00
		Act0010 3BT Ac	3	12,00				36,00
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	11,00				22,00
		Act0010 Redes CTC-5						
		Act0010 3BT Ac	3	14,00				42,00
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	12,00				24,00
		Act0010 Redes CR-6 (T)						
		Act0010 3BT Ac	3	14,00				42,00
		Act0010 1MT+1BT Ac	1	33,00				33,00
		Act0010 1MT+2BT Ac	2	9,00				18,00
		Act0010 Redes CTC-7						
		Act0010 3BT Ac	3	13,00				39,00
		Act0010 2MT+1BT Ac	1	10,00				10,00
		Act0010 1MT+1BT Clz	1	16,00				16,00
		Act0010 1BT Ac	1	14,00				14,00
		Act0010 Redes CTC-8						
		Act0010 3BT Ac	3	23,00				69,00
		Act0010 1MT+2BT Ac	2	13,00				26,00
		Act0010 Redes CTS-9						
		Act0010 3BT Ac	3	12,00				36,00
		Act0010 1MT+2BT Ac	2	9,00				18,00
		Act0010 1MT+3BT Ac	3	5,00				15,00
		Act0010 Redes CTC-10						
		Act0010 2BT Ac	2	14,00				28,00
		Act0010 2MT Ac	2	32,00				64,00
		Act0010 2MT+1BT Ac	1	13,00				13,00
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	30,00				60,00
		Act0010 2MT+3BT Ac	3	6,00				18,00
		Act0010 Redes CT-11						
		Act0010 3BT Ac	3	17,00				51,00
		Act0010 1MT+2BT Ac	2	13,00				26,00
		Act0010 1MT+7BT Ac	7	22,00				154,00
		Act0010 1MT+5BT Ac	5	10,00				50,00
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	20,00				40,00
		Act0010 2MT+2BT Clz	2	10,00				20,00
		Act0010 3BT Clz	3	10,00				30,00
		Act0010 1MT+3BT Clz	3	10,00				30,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 1MT+3BT Ac	3	10,00			30,00	
								2.188,00
U09AL020R2	m	CIRC. M.T. 3(1x400) Al 12/20kV						
		Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x400) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mexcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.						
		Act0010 Conexión CTs	24	5,00			120,00	
		Act0010 Redes CR-1 (T)						
		Act0010 1MT Ac	1	95,00			95,00	
		Act0010 2 MT Ac	2	95,00			190,00	
		Act0010 1MT+1BT Ac	1	37,00			37,00	
		Act0010 1MT+3BT Ac	1	10,00			10,00	
		Act0010 2MT Clz	2	8,00			16,00	
		Act0010 1MT+1BT Clz	1	8,00			8,00	
		Act0010 2MT+7BT Ac	2	12,00			24,00	
		Act0010 Redes CTC-2						
		Act0010 2MT Ac	2	100,00			200,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	8,00			16,00	
		Act0010 2MT Clz	2	10,00			20,00	
		Act0010 2MT+3BT Clz	2	5,00			10,00	
		Act0010 Redes CTS-3						
		Act0010 2MT Ac	2	40,00			80,00	
		Act0010 2MT+1BT Ac	2	5,00			10,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	20,00			40,00	
		Act0010 Redes CTC-4						
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	11,00			22,00	
		Act0010 Redes CTC-5						
		Act0010 2MT Ac	2	9,00			18,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	12,00			24,00	
		Act0010 2MT Clz	2	22,00			44,00	
		Act0010 Redes CR-6 (T)						
		Act0010 1MT Ac	1	20,00			20,00	
		Act0010 1MT+1BT Ac	1	33,00			33,00	
		Act0010 1MT+2BT Ac	1	9,00			9,00	
		Act0010 Redes CTC-7						
		Act0010 1MT Ac	1	25,00			25,00	
		Act0010 2MT+1BT Ac	1	10,00			10,00	
		Act0010 1MT+1BT Clz	1	16,00			16,00	
		Act0010 2MT Ac	2	5,00			10,00	
		Act0010 Redes CTC-8						
		Act0010 1MT Ac	1	60,00			60,00	
		Act0010 1MT+2BT Ac	1	13,00			13,00	
		Act0010 1MT Clz	1	18,00			18,00	
		Act0010 Redes CTS-9						
		Act0010 1MT Ac	1	95,00			95,00	
		Act0010 1MT+2BT Ac	1	9,00			9,00	
		Act0010 1MT+3BT Ac	1	5,00			5,00	
		Act0010 1MT Clz	1	8,00			8,00	
		Act0010 Redes CTC-10						
		Act0010 2MT Ac	2	32,00			64,00	
		Act0010 2MT+1BT Ac	2	13,00			26,00	
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	30,00			60,00	
		Act0010 2MT+3BT Ac	2	6,00			12,00	
		Act0010 Redes CT-11						
		Act0010 1MT Ac	1	180,00			180,00	
		Act0010 1MT+2BT Ac	1	13,00			13,00	
		Act0010 1MT+7BT Ac	1	22,00			22,00	
		Act0010 1MT+5BT Ac	1	10,00			10,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 2MT+2BT Ac	2	20,00			40,00	
		Act0010 1MT Clz	1	35,00			35,00	
		Act0010 2MT+2BT Clz	2	10,00			20,00	
		Act0010 1MT+3BT Clz	1	10,00			10,00	
		Act0010 1MT+3BT Ac	1	10,00			10,00	
								1.817,00
U09AL02RXR	m	CONEXIÓN M.T. RED EXIST						
		Conexión a red eléctrica subterránea de M.T. existente, utilizando terminales de empalme, según normalización de la Cía Suministradora,, incluso cata para localización de la red eléctrica existente, preparación de la red, terminales de empalme, accesorios y pruebas, con p.p. de trabajos de descarga de redes y puesta de nuevo en servicio, según condiciones de la Cía. Incluye tapado posterior de la cata, y reposición del pavimento, según condiciones de D.O.						
								2,00
U09BPB010R	ud	CAJA GENERAL DE PROTECC ESQ10						
		Caja general de protección (CGP), esquema 10,según normalización de la Cía suministradora, formado por los siguientes elementos:base de cimentación para armario, incluyendo excavación, peana de hormigón, envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2 y bornes bimetálicas de 240 mm2,puesta de tierras con pica de cobre unida mediante cable RV 0,6 /1KV 50 mm2 Cu, instalada, transporte, montaje y conexionado, incuso nicho perimetral y puerta normalizada, totalmente terminada.						
		Act0010 Redes CR-1 (T)	10				10,00	
		Act0010 Redes CTC-2	5				5,00	
		Act0010 Redes CTS-3	4				4,00	
		Act0010 Redes CTC-4	5				5,00	
		Act0010 Redes CTC-5	5				5,00	
		Act0010 Redes CR-6 (T)	5				5,00	
		Act0010 Redes CTC-7	6				6,00	
		Act0010 Redes CTC-8	5				5,00	
		Act0010 Redes CTS-9	5				5,00	
		Act0010 Redes CTC-10	5				5,00	
		Act0010 Redes CT-11	14				14,00	
								69,00
U09TC010R1	ud	CR-1(T) 800 KVA						
		Centro de reparto y transformación CR-1(T), según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-7, de dimensiones en planta 8,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con tres celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.						
		Act0010 CR-1(T)	1				1,00	
								1,00
U09TC010R2	ud	CT-11 800 KVA						
		Centro de reparto transformación CR-11, según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-5, de dimensiones en planta 6,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con dos celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas y armario para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.						
		Act0010 CT-11	1				1,00	
								1,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U09TC010R3	ud	CR-6(T) 400 KVA						
		Centro de reparto y transformación CR-6(T), según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con tres celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.						
		Act0010 CR-6(T)	1				1,00	
								1,00
U09TC010R4	ud	CTS-3 / CTS-9 400 KVA						
		Centro de transformación CTS-3 / CTS-9, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de supervisión de MT, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.						
		Act0010 CTS-3	1				1,00	
		Act0010 CTS-9	1				1,00	
								2,00
U09TC010R5	ud	CTC 400 KVA						
		Centro de transformación compacto, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo Miniblock, de dimensiones en planta 2,10x2,10m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas y armario exterior para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.						
		Act0010 CTC-2	1				1,00	
		Act0010 CTC-4	1				1,00	
		Act0010 CTC-5	1				1,00	
		Act0010 CTC-7	1				1,00	
		Act0010 CTC-8	1				1,00	
		Act0010 CTC-10	1				1,00	
								6,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 7 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO								
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Zanja en acera		1.595,00	0,30	0,40	191,40	
		Act0010 Zanja en calzada		180,00	0,50	0,60	54,00	
		Act0010 Cimentaciones Columna 4 m	80	0,50	0,60	0,75	18,00	
		Act0010 Cimentaciones Columna 10 m	100	0,80	0,80	1,20	76,80	
		Act0010 Arquetas de paso y registro	150	0,60	0,60	0,70	37,80	
		Act0010 Arquetas de cruce	33	0,90	0,90	1,10	29,40	
								407,40
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010					407,40	
								407,40
U01RZ030RRRm3		RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO						
		Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Zanja en acera		1.595,00	0,30	0,15	71,78	
		Act0010 Zanja en calzada		180,00	0,50	0,25	22,50	
								94,28
U10CC020R	ud	COLUMNA 4 m.						
		Columna de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección Sertsem , conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, montada sobre cimentación de hormigón en masa, no incluida en el precio, totalmente colocada y conexionada.						
		Act0010 Plaza García Andreu	11				11,00	
		Act0010 Plaza Isabel la Católica	10				10,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	45				45,00	
		Act0010 Avenida de Elche	14				14,00	
								80,00
U11SAM020R	ud	CIMENTACIÓN P/COLUMNA 4 m.						
		Cimentación para columna de alumbrado de 4 m. de altura, de dimensiones hasta 60x60x90 cm., en hormigón HA-25/P/40/Ila, i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.						
		Act0010 Plaza García Andreu	3				3,00	
		Act0010 Plaza Isabel la Católica	10				10,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	10				10,00	
		Act0010 Avenida de Elche	14				14,00	
								37,00
U10CC040R	ud	COLUMNA 10 m.						
		Columna de 10 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección Sertsem, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, montada sobre cimentación de hormigón en masa, no incluida en el precio, totalmente colocada y conexionada.						
		Act0010 Avda. Central	33				33,00	
		Act0010 Calle Alona	10				10,00	
		Act0010 Calle Dr Just	9				9,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	3				3,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	3				3,00	
		Act0010 Calle Alberola	12				12,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Capitán Demá	15				15,00	
		Act0010 Calle Doscientos	12				12,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº1	2				2,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº2	2				2,00	
								101,00
U11SAM040R1	ud	CIMENTACIÓN P/BÁCULO 10 m.						
		Cimentación para báculo de alumbrado de 10 m. de altura, de dimensiones hasta 70x70x110 cm., en hormigón HA-25/P/40/IIa, i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.						
		Act0010 Avda Central	28				28,00	
		Act0010 Calle Alona	10				10,00	
		Act0010 Calle Dr Just	7				7,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	3				3,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	3				3,00	
		Act0010 Calle Alberola	12				12,00	
		Act0010 Calle Capitán Demá	12				12,00	
		Act0010 Calle Doscientos	12				12,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº1	2				2,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº2	2				2,00	
								91,00
U10VL010R	ud	LUM.ALUM.VIARIO LED						
		Luminaria para alumbrado vial con tecnología LED, modelo Unistreet BGS204 de la marca Philips, realizada en aluminio en color gris, con cubierta óptica de cristal plano, IP66, IK08, con módulo de conectividad GPRS incluido. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
		Act0010 Avda Central	33				33,00	
		Act0010 Calle Alona	10				10,00	
		Act0010 Calle Dr Just	9				9,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	3				3,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	3				3,00	
		Act0010 Calle Alberola	12				12,00	
		Act0010 Calle Capitán Demá	15				15,00	
		Act0010 Calle Doscientos	12				12,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº1	2				2,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº2	2				2,00	
								101,00
U10RL290R	ud	LUMI.ALUM.RESID. LED						
		Luminaria para alumbrado residencial con tecnología LED, modelo TownGuide BDP100 de la marca Philips, realizada en aluminio en color gris, con módulo de conectividad GPRS incluido. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
		Act0010 Plaza García Andreu	11				11,00	
		Act0010 Plaza Isabel la Católica	10				10,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	45				45,00	
		Act0010 Avenida de Elche	14				14,00	
								80,00
U11SAA010R	ud	ARQUETA 35x35x50 cm. PASO/DERIV.						
		Arqueta 35x35x50 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de ladrillo panal, alzados de hormigón en masa HM-20, con cerco y tapa cuadrada 40x40 cm. en fundición dúctil, según modelo normalizado por el Excmo Ayto de Alicante, incluso p.p. de cableado de pat.						
		Act0010 Calle Alona	10				10,00	
		Act0010 Calle Dr Just	11				11,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	3				3,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	3				3,00	
		Act0010 Calle Alberola	12				12,00	
		Act0010 Calle Capitán Demá	12				12,00	
		Act0010 Calle Doscientos	8				8,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº1	2				2,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº2	2				2,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Avda Central	32				32,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	4				4,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica	22				22,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	6				6,00	
		Act0010 Plaza Quintiliano	3				3,00	
		Act0010 Avda de Elche	20				20,00	
								150,00
U11SAA01R1	ud	ARQUETA 50x50x80 cm. CRUCE CALZ						
		Arqueta 50x50x80 cm. libres, para cruces de calzada, i/excavación, solera de ladrillo panal, alzados de hormigón en masa HM-20, con cerco y tapa cuadrada 50x50 cm. en fundición dúctil según modelo normalizado por el Excmo Ayto de Alicante.						
		Act0010 Calle Capitán Demá	5				5,00	
		Act0010 Calle Doscientos	4				4,00	
		Act0010 Avda Central	18				18,00	
		Act0010 Avda de Elche	6				6,00	
								33,00
U09BCP010R2m		OBRA CIVIL ALUMBR ACERA						
		Obra civil para alumbrado público en acera, formada por dos tubos de PE doble capa de 90 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón en masa HM-20, de dimensiones 30x20 cm, incluso cinta de atención, totalmente terminada						
		Act0010 Calle Alona		95,00			95,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina		45,00			45,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola		30,00			30,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	3	20,00			60,00	
		Act0010 Calle Alberola		130,00			130,00	
		Act0010 Calle Capitán Demá		20,00			20,00	
		Act0010 Calle Doscientos		125,00			125,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº1		45,00			45,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº2		25,00			25,00	
		Act0010 Avda Central		400,00			400,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		35,00			35,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica		145,00			145,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo		155,00			155,00	
		Act0010 Plaza Quintiliano		25,00			25,00	
		Act0010 Avda de Elche		285,00			285,00	
								1.620,00
U09BCP010R3m		OBRA CIVIL ALUMBR CALZADA						
		Obra civil para alumbrado público bajo calzada, formada por tres tubos de PE doble capa de 110 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón en masa HM-20, de dimensiones 50x25 cm, incluso cinta de atención, totalmente terminada						
		Act0010 Avda Central		90,00			90,00	
		Act0010 Avda de Elche		15,00			15,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº1		15,00			15,00	
		Act0010 Calle Proyecto Nº2		15,00			15,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	1,5	20,00			30,00	
		Act0010 Calle Alona		15,00			15,00	
								180,00
U09BCP010R	m	CABLEADO 4G6						
		Cableado de alimentación para alumbrado público formada por manguera multipolar de cobre 4G6 mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, dispuesto en canalización subterránea bajo tubo (no incluida en el precio), instalado, montaje y conexionado.						
		Act0010 Circuito 1		1.400,00		1,05	1.470,00	
		Act0010 Circuito 2		1.050,00		1,05	1.102,50	
		Act0010 Circuito 3		315,00		1,05	330,75	
		Act0010 Circuito 4		675,00		1,05	708,75	
		Act0010 Circuito 5		360,00		1,05	378,00	
		Act0010 Circuito 6		485,00		1,05	509,25	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Circuito 7		90,00		1,05	94,50	
		Act0010 Conexión columnas 4m	80	2,00			160,00	
		Act0010 Conexión columnas 10m	101	2,00			202,00	
		Act0010 Conexión al cuadro	7	2,00			14,00	
								4.969,75
U09BCP01R2	m	RED TIERRA T16						
		Cableado para red equipotencial formado por conductor de cobre 1x16 mm2, VV-750 kV, dispuesto en canalización subterránea bajo tubo (no incluida en el precio), instalado, montado y conexionado.						
		Act0010 Obra civil bajo acera		1.595,00		1,05	1.674,75	
		Act0010 Obra civil bajo calzada		180,00		1,05	189,00	
								1.863,75
PCPATRR		PICA PAT ARQUETA						
		Act0010 Columnas 10 m	101				101,00	
		Act0010 Columnas 4 m	80				80,00	
		Act0010 Cuadro mando	1				1,00	
								182,00
U09BW040R	ud	CUADRO MANDO ALUMBRADO P. 8 SAL.						
		Cuadro de mando para alumbrado público, para hasta 8 salidas, montado sobre armario prefabricado modelo ORMA 13., con los elementos de protección y mando necesarios, como interruptor automático general, contactores, interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, módulo de comunicación con central de mando, totalmente conexionado y cableado, según modelo normalizado por el Excmo. Ayto de Alicante						
								1,00
U10PI540R	ud	PROY. LED BVP 636						
		Proyector LED de alta potencia, modelo BVP 363 de la marca Philips, construido con carcasa de inyección de aluminio IP66, vidrio templado y marco de acero inoxidable. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.						
		Act0010 Plaza Quintiliano	4				4,00	
								4,00
E17CI010R	m	LIN EXT 4x6 mm2 +1x16 mm2 Cu						
		Alimentación eléctrica para exterior formada por conductor por manguera multipolar de cobre 4G6 mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, bajo tubo de acero roscado, M 40/gp5, más conductor de protección. Instalada adosada a muro exterior, incluyendo elementos de fijación, cajas de registro y elementos de conexionado.						
		Act0010 Plaza Quintiliano		40,00			40,00	
								40,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 8 RED DE TELECOMUNICACIONES								
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Canalización 2/63 mm		475,00	0,30	0,80	114,00	
		Act0010 Canalización 4/63 mm + tritubo 40 mm		736,00	0,30	1,00	220,80	
		Act0010 Excavación arquetas tipo D	8	1,50	1,50	1,15	20,70	
		Act0010 Excavación arquetas tipo H	7	1,20	1,20	1,05	10,58	
								366,08
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010					366,08	
								366,08
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC.						
		Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
		Act0010 Excavación arquetas tipo H	7	1,20	1,20	0,95	9,58	
		Act0010 Volumen ocupado por arqueta tipo H	-7	0,96	0,86	0,95	-5,49	
		Act0010 Excavación arquetas tipo D	8	1,50	1,50	1,15	20,70	
		Act0010 Volumen ocupado por arqueta tipo D	-8	1,30	1,10	1,05	-12,01	
								12,78
U01RZ030RRRm3		RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO						
		Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Entronque con canalización existente 4/110 mm		45,00	0,45	0,40	8,10	
		Act0010 Canalización 2/63 mm		475,00	0,30	0,40	57,00	
		Act0010 Canalización 4/63 mm + tritubo 40 mm		736,00	0,30	0,40	88,32	
								153,42
U11TC080R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 2xPVC 63 mm						
		Canalización telefónica en zanja, de 0,30x0,80 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 20x30 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prisma de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.						
		Act0010 Calle Proyecto Nº 2		15,00			15,00	
		Act0010 Calle Capitan Dema		96,00			96,00	
		Act0010 Calle Alberola		115,00			115,00	
		Act0010 Calle Perez Medina		62,00			62,00	
		Act0010 Avenida Central		67,00			67,00	
		Act0010 Calle Alona - Av. Catedrático Soler		108,00			108,00	
		Act0010 Avenida de Elche		12,00			12,00	
								475,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U11TC101R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 63 mm + TRITUBO						
		Canalización telefónica en zanja, de 0,30x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm de diámetro más tritubo de 40 mm de diámetro cada uno, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 30x40cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.						
		Act0010 Calle Proyecto nº 2		87,00			87,00	
		Act0010 Calle Capitan Dema		217,00			217,00	
		Act0010 Calle Alberola		60,00			60,00	
		Act0010 Calle Perez Medina		64,00			64,00	
		Act0010 Avenida Central		104,00			104,00	
		Act0010 Calle Alona - Av. Catedrático Soler		62,00			62,00	
		Act0010 Avenida de Elche		142,00			142,00	
								736,00
U11TC180R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 110 mm						
		Canalización telefónica en zanja, de 0,45x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 45x40 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.						
		Act0010 Calle Alberola		45,00			45,00	
								45,00
U11TA020R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO HF-III C/TAPA 80x70x85 cm						
		Arqueta tipo HF-III prefabricada, de dimensiones interiores 80x70x85 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.						
								7,00
U11TA040R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA 110x90x94 cm						
		Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones interiores 110x90x94 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.						
								8,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 9 RED DE GAS								
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 Excavación arqueta 40x40x100 cm	38	0,70	0,70	1,10	20,48	
		Act0010 Avenida Catedrático Soler 200 mm		43,00	0,40	0,90	15,48	
		Act0010 Calle Capitán Dema 160 mm		203,00	0,40	0,85	69,02	
		Act0010 Calle Capitán Dema 160 mm calzada		12,00	0,40	1,05	5,04	
		Act0010 Calle Alberola 110 mm		122,00	0,40	0,80	39,04	
		Act0010 Calle ALberola 90 mm		48,00	0,40	0,80	15,36	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola 90 mm		50,00	0,40	0,80	16,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola 110 mm		50,00	0,40	0,80	16,00	
		Act0010 Calle Perez Medina 90 mm		42,00	0,40	0,80	13,44	
		Act0010 Calle Alona 90 mm		106,00	0,40	0,80	33,92	
		Act0010 Calle Alona 110 mm		46,00	0,40	0,80	14,72	
		Act0010 Avenida de Elche 160 mm		332,00	0,40	0,85	112,88	
		Act0010 Avenida de Elche 160 mm calzada		31,00	0,40	1,05	13,02	
		Act0010 Avenida de Elche tramo provisional 160 mm		113,00	0,40	0,85	38,42	
								422,82
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010					422,82	
								422,82
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA						
		Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Avenida Catedrático Soler 200 mm		43,00	0,40	0,45	7,74	
		Act0010 Calle Capitán Dema 160 mm		203,00	0,40	0,41	33,29	
		Act0010 Calle Capitán Dema 160 mm calzada		12,00	0,40	0,41	1,97	
		Act0010 Calle Alberola 110 mm		122,00	0,40	0,35	17,08	
		Act0010 Calle ALberola 90 mm		48,00	0,40	0,35	6,72	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola 90 mm		50,00	0,40	0,35	7,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola 110 mm		50,00	0,40	0,35	7,00	
		Act0010 Calle Perez Medina 90 mm		42,00	0,40	0,35	5,88	
		Act0010 Calle Alona 90 mm		106,00	0,40	0,35	14,84	
		Act0010 Calle Alona 160 mm		46,00	0,40	0,41	7,54	
		Act0010 Avenida de Elche 160 mm		332,00	0,40	0,41	54,45	
		Act0010 Avenida de Elche 160 mm calzada		31,00	0,40	0,41	5,08	
		Act0010 Avenida de Elche tramo provisional 160 mm		113,00	0,40	0,41	18,53	
								187,12
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL						
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Avenida Catedrático Soler 200 mm		43,00	0,40	0,25	4,30	
		Act0010 Calle Capitán Dema 160 mm		203,00	0,40	0,25	20,30	
		Act0010 Calle Capitán Dema 160 mm calzada		12,00	0,40	0,36	1,73	
		Act0010 Calle Alberola 110 mm		122,00	0,40	0,25	12,20	
		Act0010 Calle ALberola 90 mm		48,00	0,40	0,25	4,80	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola 90 mm		50,00	0,40	0,25	5,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola 110 mm		50,00	0,40	0,25	5,00	
		Act0010 Calle Perez Medina 90 mm		42,00	0,40	0,25	4,20	
		Act0010 Calle Alona 90 mm		106,00	0,40	0,25	10,60	
		Act0010 Calle Alona 160 mm		46,00	0,40	0,25	4,60	
		Act0010 Avenida de Elche 160 mm		332,00	0,40	0,25	33,20	
		Act0010 Avenida de Elche 160 mm calzada		31,00	0,40	0,36	4,46	
		Act0010 Avenida de Elche tramo provisional 160 mm		113,00	0,40	0,25	11,30	
								121,69
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Avenida de Elche 160 mm calzada		31,00	0,40	0,25	3,10	
		Act0010 Calle Capitán Dema 160 mm calzada		12,00	0,40	0,25	1,20	
								4,30
U09BCA010R	m	COLOCACIÓN CINTA DE SEÑALIZACIÓN						
		Colocación de cinta de señalización del servicio existente por medios manuales, en la posiciñon deta-llada en planos.						
		Act0010 Calle Capitan Dema		215,00			215,00	
		Act0010 Calle Alberola		170,00			170,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola		100,00			100,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina		42,00			42,00	
		Act0010 Calle Alona		152,00			152,00	
		Act0010 Avenida Catedrático Soler		43,00			43,00	
		Act0010 Avenida de Elche		476,00			476,00	
								1.198,00
U07ALR023R1	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x100 cm						
		Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x100 cm., medi-das interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, for-mación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Total-mente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.						
		Act0010 Avenida Catedrático Soler 200 mm	2				2,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	6				6,00	
		Act0010 Calle Alberola	5				5,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	4				4,00	
		Act0010 Calle Perez Medina	2				2,00	
		Act0010 Calle Alona	7				7,00	
		Act0010 Avenida de Elche	12				12,00	
								38,00
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm						
		Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de al-bañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Avenida Catedrático Soler 200 mm	2				2,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	6				6,00	
		Act0010 Calle Alberola	5				5,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	4				4,00	
		Act0010 Calle Perez Medina	2				2,00	
		Act0010 Calle Alona	7				7,00	
		Act0010 Avenida de Elche	12				12,00	
								38,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 10 REHABILITACIÓN MUROS AREAS PÚBLICAS								
10.1 MUROS Y ESCALERAS DE ZONAS VERDES								
R02MA010R	m2	LIMPIEZA GRAFFITI CHORRO DE ARENA						
		limpieza de graffiti en muros de hormigón, con equipo de chorro de arena, incluyendo`preparación previa de la superficies y limpieza posterior.						
		Act0010 Plaza Agatángelo		80,00		2,00	160,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		15,00		2,00	30,00	
								190,00
R06HS120R	m2	REPARADOR SUPERFICIAL HORMIGÓN LISO						
		Repaso de paramentos verticales de hormigón con acabado liso procedente de encofrado de panel fenólico, para recubrimiento posterior con veladura, tipo Keim-Concretal Lasur o uivalente. Com-prendiendo: limpieza de la superficie eliminando adherencias e imperfecciones, coqueras, rebabas etc., reproduciendo donde sea preciso el juego de juntas de encofrado perdido, reponiendo además la planeidad de las zonas defectuosas, cargando de material o restando según sea preciso, y fija-ción de las cargas con KEIM-BETONSCHNELLREINIGER o equivalente, producto auxiliar de la ga-ma Concretal o equivalente destinado a la eliminación de suciedad y restos de desencofrantes, apli-cado con brocha en disolución 1:3 a 1:5 con agua, con eliminación anterior de irregularidades grose-ras, humedecido previo del hormigón y posterior lavado de la superficie tratada: KEIM FIXAVIT-G o equivalente. Tratamiento complementario al KEIM FLIXAVIT o equivalente, utilizado como recubri-miento intermedio para proporcionar una protección adicional contra la carbonatación hasta sd(CO2)= 110m. Incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herra-mientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 REHABILITACIÓN MUROS EXISTENTES						
		Act0010 Plaza Agatángelo	2	588,00		2,00	2.352,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	2	169,00		2,00	676,00	
								3.028,00
U01TC060R	m3	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO						
		Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tonga-das no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Próc-tor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecá-nicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 ACONDICIONAMIENTO A COTA DE ESCALERAS						
		Act0010 Plaza Agatángelo		122,00			122,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		36,00			36,00	
								158,00
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM						
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor varia-ble, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.						
		Act0010 Ejecución rampa acceso Plaza Agatángelo desde Av. Elche		5,20		0,15	0,78	
								0,78
U02HC010R	m2	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20 e=10 cm						
		Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm, en cimientos de obras de fábrica de drenaje trans-versal, incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, reglea-do y nivelado, terminado.						
		Act0010 Hormigón limpieza muro contención Plaza Agatángelo		8,00	1,25	0,10	1,00	
								1,00
U05LAE020RR	m2	ENCOFRADO VISTO ALZADO MUROS H.A.						
		Encofrado visto en alzados de muros de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, total-mente terminado.						
		Act0010 Ampliación muro Plaza Agatángelo						
		Act0010 Alzado	2	8,00	0,25		4,00	
		Act0010	2	5,00		2,00	20,00	
								24,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U02FC020R	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTOS/ALZADOS						
		Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de estructuras, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado y colocado.						
		Act0010 Ampliación muro Plaza Agatángelo 40kg/m3		40,00			1.008,80	
								1.008,80
U02HC040R	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I PARA ARMAR						
		Hormigón HA-25/P/20/I para armar, de 25 N/mm2 de resistencia característica, consistencia plástica, 20 mm de tamaño máximo de árido y un ambiente de exposición IIa; incluso preparación de la superficie de asiento, suministro del material a pie de obra, vertido, vibrado, regleado y curado, terminado.						
		Act0010 Act0010						
		Act0010 Ampliación muro Plaza Agatángelo						
		Act0010 Alzado		8,00	0,25	2,00	4,00	
		Act0010 Cimiento		8,00	1,25	0,40	4,00	
		Act0010 Murete rampas acceso Plaza Agatángelo desde Av. Elche	2	37,00	0,10	0,30	2,22	
		Act0010 Reparaciones varias		15,00			15,00	
								25,22
E27GTW090R	m2	PINTURA EPOXI SOBRE HORMIGÓN						
		Pintura epoxi al agua Tecma Pain Ecopox (Satecma), incluyendo lijado mecánico con aspiración de polvo, relleno de microfisuras con mortero epoxi, imprimación con Imprimación E2 Epoxídica y posterior aplicación de dos capas de pintura Tecma Paint Ecopox totalmente acabada.						
		Act0010 REHABILITACIÓN MUROS EXISTENTES						
		Act0010 Plaza Agatángelo	2	588,00		2,00	2.352,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	2	169,00		2,00	676,00	
		Act0010 NUEVOS MUROS PLAZA SAN AGATÁNGELO						
		Act0010 Alzado	2	8,00	0,25		4,00	
		Act0010	2	5,00		2,00	20,00	
								3.052,00
E12PLH040R	m	LOSA CUBREMURO H.PREFAB. GRIS a=32 cm						
		Losa cubremuros de hormigón prefabricado gris en piezas de 32 cm. de ancho y 50 cm. de largo con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, medida en su longitud.						
		Act0010 REHABILITACIÓN MUROS EXISTENTES						
		Act0010 Plaza Agatángelo		600,00		1,50	900,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		200,00		1,50	300,00	
								1.200,00
E07WP030R	m	FORMACIÓN PELDAÑO HORMIGÓN IN SITU						
		Formación de peldañado de escalera con hormigón en masa HM-20/P/20/I con acabado liso, de 38 cm de huella y 15 cm de contrahuella, incluso suministro del material a pie de obra, encofrado visto de hormigón con berengenos en aristas exteriores, replanteo, vertido del hormigón, vibrado, curado, desencofrado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado, medido en su longitud.						
		Act0010 PLAZA AGATÁNGELO						
		Act0010 Escalera Av. Catedrático Soler	3	6,00			18,00	
		Act0010	6	8,20			49,20	
		Act0010	12	2,00			24,00	
		Act0010 Escalera Av. Central	6	3,00			18,00	
		Act0010	24	3,00			72,00	
		Act0010	12	4,50			54,00	
		Act0010 Escalera Calle Alberola	3	5,00			15,00	
		Act0010	6	2,00			12,00	
		Act0010	3	7,00			21,00	
		Act0010 Escalera central plaza	12	3,00			36,00	
		Act0010	3	7,50			22,50	
		Act0010 Escalera Av. Elche	6	4,00			24,00	
		Act0010 PLAZA GARCÍA ANDREU						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010	3	3,00			9,00	
		Act0010	6	6,00			36,00	
		Act0010	12	2,00			24,00	
		Act0010	6	8,00			48,00	
								482,70
10.2 ACONDICIONAMIENTO PLAZA QUINTILIANO								
R06HS120R	m2	REPARADOR SUPERFICIAL HORMIGÓN LISO						
		Repaso de paramentos verticales de hormigón con acabado liso procedente de encofrado de panel fenólico, para recubrimiento posterior con veladura, tipo Keim-Concretal Lasur o uquivalente. Comprendiendo: limpieza de la superficie eliminando adherencias e imperfecciones, coqueras, rebabas etc., reproduciendo donde sea preciso el juego de juntas de encofrado perdido, reponiendo además la planeidad de las zonas defectuosas, cargando de material o restando según sea preciso, y fijación de las cargas con KEIM-BETONSCHNELLREINIGER o equivalente, producto auxiliar de la gama Concretal o equivalente destinado a la eliminación de suciedad y restos de desencofrantes, aplicado con brocha en disolución 1:3 a 1:5 con agua, con eliminación anterior de irregularidades groseras, humedecido previo del hormigón y posterior lavado de la superficie tratada: KEIM FIXAVIT-G o equivalente. Tratamiento complementario al KEIM FLIXAVIT o equivalente, utilizado como recubrimiento intermedio para proporcionar una protección adicional contra la carbonatación hasta sd(CO2)= 110m. Incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 Interior plaza		63,00		7,50	472,50	
		Act0010 Exterior plaza		63,00		2,00	126,00	
								598,50
E08PKB010R	m2	REVESTIMIENTO IMPERMEABLE MORTERO GRIS						
		Revestimiento e impermeabilización, de muros de hormigón o de fábrica, con mortero gris, compuesto de cemento modificado aditivos y áridos seleccionados, aplicado con máquina de proyectar en 10/15 mm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán mochetas.						
		Act0010 Revestimiento muros de bloques existentes		2,20		9,45	20,79	
		Act0010		2,20		2,40	5,28	
								26,07
E27GTW090R	m2	PINTURA EPOXI SOBRE HORMIGÓN						
		Pintura epoxi al agua Tecma Pain Ecopox (Satecma), incluyendo lijado mecánico con aspiración de polvo, relleno de microfisuras con mortero epoxi, imprimación con Imprimación E2 Epoxídica y posterior aplicación de dos capas de pintura Tecma Paint Ecopox totalmente acabada.						
		Act0010 Suplemento Avda Central		30,00		0,50	15,00	
		Act0010 Suplemento lateral		10,00		0,50	5,00	
		Act0010 Formación dintel puerta		3,00		2,00	6,00	
		Act0010 Perimetro		70,00		0,30	21,00	
		Act0010 Revestimiento muros de bloques existentes		2,20		9,45	20,79	
		Act0010		2,20		2,40	5,28	
								73,07
E05AM020R	ud	ANCLAJE MECÁNICO HILTI HSA M16x140						
		Anclaje mecánico diseñado para transmitir cargas medias y cargas de seguridad al hormigón cómo material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotopercusión, de 150 mm. de profundidad y 16 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 170 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro. Posteriormente se colocará la pieza a fijar y se introducirán los anclajes hasta la marca azul. Se aplicará el correcto par de apriete para que la fijación pueda entrar en carga según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C o según el método de cálculo Hilti SOFA.						
		Act0010 Continuidad muro exist	6	80,00			480,00	
								480,00
U05LAE020RR	m2	ENCOFRADO VISTO ALZADO MUROS H.A.						
		Encofrado visto en alzados de muros de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.						
		Act0010 Suplemento muro Avda Central	2	30,00		0,50	30,00	
		Act0010 Suplemento lateral	2	10,00		0,50	10,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Formación dintel puerta	4	3,00		2,00	24,00	
								64,00
U02FC020R	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTOS/ALZADOS						
		Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de estructuras, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado y colocado.						
		Act0010 Suplemento muro Avda Central	90	30,00	0,25	0,50	337,50	
		Act0010 Suplemento lateral	90	10,00	0,25	0,50	112,50	
		Act0010 Formación dintel puerta	180	3,00	0,25	2,00	270,00	
								720,00
U02HC040R	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I PARA ARMAR						
		Hormigón HA-25/P/20/I para armar, de 25 N/mm2 de resistencia característica, consistencia plástica, 20 mm de tamaño máximo de árido y un ambiente de exposición IIa; incluso preparación de la superficie de asiento, suministro del material a pie de obra, vertido, vibrado, regleado y curado, terminado.						
		Act0010 Act0010						
		Act0010 Suplemento muro Avda Central		30,00	0,25	0,50	3,75	
		Act0010 Suplemento lateral		10,00	0,25	0,50	1,25	
		Act0010 Formación dintel puerta	2	3,00	0,25	2,00	3,00	
								8,00
E12PLH040R	m	LOSA CUBREMURO H.PREFAB. GRIS a=32 cm						
		Losa cubremuros de hormigón prefabricado gris en piezas de 32 cm. de ancho y 50 cm. de largo con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, medida en su longitud.						
		Act0010 Muro cierre		70,00			70,00	
								70,00
E04LM010RR	m3	HORMIGÓN ALIGERADO C/ARLITA CAMIÓN BOMBA						
		Hormigón aligerado con arlita, compuesto por la adición de lechada de cemento Portland II-S/35 y Arlita Tipo F3, de densidad 300-400 kg/m3, elaborado en central para rellenos sobre estructuras o bases de pavimentos, incluso vertido por medios mecánicos con camión bomba, vibrado y colocado. Totalmente termiando.						
		Act0010 Relleno Plaza Quintiliano sobre losa existente		155,00		0,90	139,50	
								139,50
E10INX020R	m	IMPERMEABILIZACIÓN UNIÓN MURO-SOLERA						
		Impermeabilización de unión muro-solera con mortero de reparación impermeable, sin retracción Premhor, con un rendimiento de 3 kg/m. en consistencia pastosa 0,4 litros de agua y 0,2 litros de adherente Cryladit, incluso medios auxiliares.						
		Act0010 Impermeabilización Plaza Quintiliano		63,00			63,00	
								63,00
E10INR110R	m2	IMPERMEABILIZ. MURO MORTERO HIDROFUGO PRELASTIC 500 COPSA						
		Impermeabilización de muros y soleras, al exterior o al interior, con mortero hidrófugo de base de cementosa modificado con polímeros en dos componentes, Prelastic 500 de Copsa, aplicado en dos manos sobre hormigón o enfoscados, la primera a brocha y la segunda a o rodillo, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.						
		Act0010 Solera Plaza Quintiliano		22,50	9,05		203,63	
		Act0010						
		Act0010						
								203,63

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 11 FIRMES Y PAVIMENTACIÓN								
11.1 FIRMES								
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20						
		Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.						
		Act0010 Calle Doscientos Calzada		125,00	5,50	0,35	240,63	
		Act0010 Calle Doscientos Aparcamientos	8	10,00	4,00	0,35	112,00	
		Act0010		8,00	4,00	0,35	11,20	
		Act0010		65,00	2,00	0,35	45,50	
		Act0010		25,00	2,00	0,35	17,50	
		Act0010 Calle Doscientos Entronque		35,00		0,35	12,25	
		Act0010 Catedrático Soler						
		Act0010 Intersección Calle		420,00		0,35	147,00	
		Act0010 Doscientos-Proyecto nº 2						
		Act0010 Calle Proyecto nº 1 Calzada		50,00	5,00	0,35	87,50	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1 Aparcamientos	2	30,00	2,00	0,35	42,00	
		Act0010 Calle PProyecto nº 1 Entronque	4	4,50		0,35	6,30	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2 Calzada		45,00	5,00	0,35	78,75	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2 Entronque	2	20,00		0,35	14,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2 Aparcamientos	2	30,00	2,00	0,35	42,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema Calzada		145,00	6,00	0,35	304,50	
		Act0010 Calle Capitán Dema Aparcamientos	4	10,00	4,00	0,35	56,00	
		Act0010		5,00	4,00	0,35	7,00	
		Act0010	3	10,00	4,00	0,35	42,00	
		Act0010		8,00	4,00	0,35	11,20	
		Act0010 Avenida Central Tramo Calle Capitán		105,00	5,50	0,35	202,13	
		Act0010 Dema-Alberola Calzada						
		Act0010 Avenida Central Tramo Calle Capitán	8	10,00	5,00	0,35	140,00	
		Act0010 Dema-Alberola Aparcamientos						
		Act0010	4	8,00	5,00	0,35	56,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Chim. (incluso inteiror)-Arq. Guard. Calz.		295,00		0,35	103,25	
		Act0010		270,00	5,50	0,35	519,75	
		Act0010 Avenida Central Tramo Chim. (incluso inteiror)-Arq. Guard. Aparc	28	10,00	5,00	0,35	490,00	
		Act0010		6,00	5,00	0,35	10,50	
		Act0010 Deducción Entronque Avenida Central con Calle Dr Just Calzada	-1	6,00	5,50	0,35	-11,55	
		Act0010 Calle Alberola calzada		190,00	6,00	0,35	399,00	
		Act0010 Calle Alberola Aparcamientos	4	12,00	4,00	0,35	67,20	
		Act0010	2	13,00	4,00	0,35	36,40	
		Act0010	16	10,00	4,00	0,35	224,00	
		Act0010 Calle Alberola Inters. Av. Elche		50,00		0,35	17,50	
		Act0010 Calle Alberola Inters. Catedrático Soler		40,00		0,35	14,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola Calzada		55,00	5,00	0,35	96,25	
		Act0010 Calle Arq. Guardiola Inters.		40,00		0,35	14,00	
		Act0010 Catedrático Soler						
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	2	45,00	2,00	0,35	63,00	
		Act0010 Aparcamientos						
		Act0010 Calle Pérez Medina calzada		60,00	5,00	0,35	105,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina Inters. Av. Central		31,00		0,35	10,85	
		Act0010 Calle Alona calzada		55,00	6,00	0,35	115,50	
		Act0010 Calle Alona Inters. Av. Central		105,00		0,35	36,75	
		Act0010 Calle Alona Aparcamientos	6	13,00	4,00	0,35	109,20	
		Act0010 Calle Alona Inters. Av. Elche		100,00		0,35	35,00	
		Act0010 Calle Alona calzada		75,00	6,00	0,35	157,50	
		Act0010 Calle Alona Aparcamientos	10	10,00	4,00	0,35	140,00	

4.428,56

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD	CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2									Act0010		65,00	2,00		130,00	
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.									Act0010		25,00	2,00		50,00	
		Act0010 Calle Doscientos Calzada		125,00	5,50		687,50				Act0010 Calle Doscientos Entronque		35,00			35,00	
		Act0010 Calle Doscientos Aparcamientos	8	10,00	4,00		320,00				Act0010 Intersección Calle		420,00			420,00	
		Act0010		8,00	4,00		32,00				Doscientos-Proyecto nº 2						
		Act0010		65,00	2,00		130,00				Act0010 Calle Proyecto nº 1 Calzada		50,00	5,00		250,00	
		Act0010		25,00	2,00		50,00				Act0010 Calle Proyecto nº 1 Aparcamientos	2	30,00	2,00		120,00	
		Act0010 Calle Doscientos Entronque		35,00			35,00				Act0010 Calle PProyecto nº 1 Entronque	4	4,50			18,00	
		Catedrático Soler									Act0010 Calle Proyecto nº 2 Calzada		45,00	5,00		225,00	
		Act0010 Intersección Calle		420,00			420,00				Act0010 Calle Proyecto nº 2 Entronque	2	20,00			40,00	
		Doscientos-Proyecto nº 2									Act0010 Calle Proyecto nº 2 Aparcamientos	2	30,00	2,00		120,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1 Calzada		50,00	5,00		250,00				Act0010 Calle Capitán Dema Calzada		145,00	6,00		870,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1 Aparcamientos	2	30,00	2,00		120,00				Act0010 Calle Capitán Dema Aparcamientos	4	10,00	4,00		160,00	
		Act0010 Calle PProyecto nº 1 Entronque	4	4,50			18,00				Act0010		5,00	4,00		20,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2 Calzada		45,00	5,00		225,00				Act0010	3	10,00	4,00		120,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2 Entronque	2	20,00			40,00				Act0010		8,00	4,00		32,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2 Aparcamientos	2	30,00	2,00		120,00				Act0010 Avenida Central Tramo Calle Capitán		105,00	5,50		577,50	
		Act0010 Calle Capitán Dema Calzada		145,00	6,00		870,00				Dema-Alberola Calzada						
		Act0010 Calle Capitán Dema Aparcamientos	4	10,00	4,00		160,00				Act0010 Avenida Central Tramo Calle Capitán	8	10,00	5,00		400,00	
		Act0010		5,00	4,00		20,00				Dema-Alberola Aparcamientos						
		Act0010	3	10,00	4,00		120,00				Act0010	4	8,00	5,00		160,00	
		Act0010		8,00	4,00		32,00				Act0010 Avenida Central Tramo Chim. (incluso		295,00			295,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Calle Capitán		105,00	5,50		577,50				inteior)-Arq. Guard. Calz.						
		Dema-Alberola Calzada									Act0010		270,00	5,50		1.485,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Calle Capitán	8	10,00	5,00		400,00				Act0010 Avenida Central Tramo Chim. (incluso	28	10,00	5,00		1.400,00	
		Dema-Alberola Aparcamientos									inteior)-Arq. Guard. Aparc						
		Act0010	4	8,00	5,00		160,00				Act0010		6,00	5,00		30,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Chim. (incluso		295,00			295,00				Act0010 Calle Alberola calzada		190,00	6,00		1.140,00	
		inteior)-Arq. Guard. Calz.									Act0010 Calle Alberola Aparcamientos	4	12,00	4,00		192,00	
		Act0010		270,00	5,50		1.485,00				Act0010	2	13,00	4,00		104,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Chim. (incluso	28	10,00	5,00		1.400,00				Act0010	16	10,00	4,00		640,00	
		inteior)-Arq. Guard. Aparc									Act0010 Calle Alberola Inters. Av. Elche		50,00			50,00	
		Act0010		6,00	5,00		30,00				Act0010 Calle Alberola Inters. Catedrático Soler		40,00			40,00	
		Act0010 Deducción Entronque Avenida	-1	6,00	5,50		-33,00				Act0010 Calle Arquitecto Guardiola Calzada		55,00	5,00		275,00	
		Central con Calle Dr Just Calzada									Act0010 Calle Arq. Guardiola Inters.		40,00			40,00	
		Act0010 Calle Alberola calzada		190,00	6,00		1.140,00				Catedrático Soler						
		Act0010 Calle Alberola Aparcamientos	4	12,00	4,00		192,00				Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	2	45,00	2,00		180,00	
		Act0010	2	13,00	4,00		104,00				Aparcamientos						
		Act0010	16	10,00	4,00		640,00				Act0010 Calle Pérez Medina calzada		60,00	5,00		300,00	
		Act0010 Calle Alberola Inters. Av. Elche		50,00			50,00				Act0010 Calle Pérez Medina Inters. Av. Central		31,00			31,00	
		Act0010 Calle Alberola Inters. Catedrático Soler		40,00			40,00				Act0010 Calle Alona calzada		55,00	6,00		330,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola Calzada		55,00	5,00		275,00				Act0010 Calle Alona Inters. Av. Central		105,00			105,00	
		Act0010 Calle Arq. Guardiola Inters.		40,00			40,00				Act0010 Calle Alona Aparcamientos	6	13,00	4,00		312,00	
		Catedrático Soler									Act0010 Calle Alona Inters. Av. Elche		100,00			100,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	2	45,00	2,00		180,00				Act0010 Calle Alona calzada		75,00	6,00		450,00	
		Aparcamientos									Act0010 Calle Alona Aparcamientos	10	10,00	4,00		400,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina calzada		60,00	5,00		300,00										
		Act0010 Calle Pérez Medina Inters. Av. Central		31,00			31,00										
		Act0010 Calle Alona calzada		55,00	6,00		330,00										
		Act0010 Calle Alona Inters. Av. Central		105,00			105,00										
		Act0010 Calle Alona Aparcamientos	6	13,00	4,00		312,00										
		Act0010 Calle Alona Inters. Av. Elche		100,00			100,00										
		Act0010 Calle Alona calzada		75,00	6,00		450,00										
		Act0010 Calle Alona Aparcamientos	10	10,00	4,00		400,00										
								12.653,00									
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2															
		Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.															
		Act0010 Calle Doscientos Calzada		125,00	5,50		687,50										
		Act0010 Calle Doscientos Aparcamientos	8	10,00	4,00		320,00										
		Act0010		8,00	4,00		32,00										
		Act0010		65,00	2,00		130,00										
		Act0010		25,00	2,00		50,00										
		Act0010 Calle Doscientos Entronque		35,00			35,00										
		Catedrático Soler															
		Act0010 Intersección Calle		420,00			420,00										
		Doscientos-Proyecto nº 2															
		Act0010 Calle Proyecto nº 1 Calzada		50,00	5,00		250,00										

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Proyecto nº 1 Aparcamientos	2	30,00	2,00		120,00	
		Act0010 Calle PProyecto nº 1 Entronque	4	4,50			18,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2 Calzada		45,00	5,00		225,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2 Entronque	2	20,00			40,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2 Aparcamientos	2	30,00	2,00		120,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema Calzada		145,00	6,00		870,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema Aparcamientos	4	10,00	4,00		160,00	
		Act0010		5,00	4,00		20,00	
		Act0010	3	10,00	4,00		120,00	
		Act0010		8,00	4,00		32,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Calle Capitán Dema-Alberola Calzada		105,00	5,50		577,50	
		Act0010 Avenida Central Tramo Calle Capitán Dema-Alberola Aparcamientos	8	10,00	5,00		400,00	
		Act0010	4	8,00	5,00		160,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Chim. (incluso inteiror)-Arq. Guard. Calz.		295,00			295,00	
		Act0010		270,00	5,50		1.485,00	
		Act0010 Avenida Central Tramo Chim. (incluso inteiror)-Arq. Guard. Aparc	28	10,00	5,00		1.400,00	
		Act0010		6,00	5,00		30,00	
		Act0010 Deducción Entronque Avenida Central con Calle Dr Just Calzada	-1	6,00	5,50		-33,00	
		Act0010 Calle Alberola calzada		190,00	6,00		1.140,00	
		Act0010 Calle Alberola Aparcamientos	4	12,00	4,00		192,00	
		Act0010	2	13,00	4,00		104,00	
		Act0010	16	10,00	4,00		640,00	
		Act0010 Calle Alberola Inters. Av. Elche		50,00			50,00	
		Act0010 Calle Alberola Inters. Catedrático Soler		40,00			40,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola Calzada		55,00	5,00		275,00	
		Act0010 Calle Arq. Guardiola Inters. Catedrático Soler		40,00			40,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola Aparcamientos	2	45,00	2,00		180,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina calzada		60,00	5,00		300,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina Inters. Av. Central		31,00			31,00	
		Act0010 Calle Alona calzada		55,00	6,00		330,00	
		Act0010 Calle Alona Inters. Av. Central		105,00			105,00	
		Act0010 Calle Alona Aparcamientos	6	13,00	4,00		312,00	
		Act0010 Calle Alona Inters. Av. Elche		100,00			100,00	
		Act0010 Calle Alona calzada		75,00	6,00		450,00	
		Act0010 Calle Alona Aparcamientos	10	10,00	4,00		400,00	
		Act0010 ZONA DE FRESADO		100,00			100,00	
		Act0010 Calle Doscientos		27,00			27,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		27,00			27,00	
		Act0010 Calle Catedrático Soler con Plaza Agatangelo		35,00			35,00	
		Act0010 Avenida de Elche		30,00			30,00	
		Act0010 Calle Alberola		25,00			25,00	
		Act0010 Calle Alona		15,00			15,00	
		Act0010 Actuaciones en calles de borde de sector		100,00	15,00		1.500,00	
								14.412,00
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25						
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 Capa rodadura pavimentación	2,45			0,04	1.412,38	
								1.412,38

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30						
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.						
		Act0010 Capa Base pavimentación	2,48			0,05	1.573,06	
		Act0010 Bacheados y regularizaciones varias	2,48	200,00	15,00	0,05	372,00	
								1.945,06
11.2 PAVIMENTACIÓN								
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Plaza Quintiliano 40x40		9,00		0,15	1,35	
		Act0010 Aceras completas 40x40		14.470,00		0,15	2.170,50	
		Act0010 Conexión aceras exist	10	10,00		0,15	15,00	
		Act0010 Previsión conexiones de servicios		250,00		0,15	37,50	
		Act0010 Baldosa 20x20cm gris		2.188,00		0,15	328,20	
		Act0010 Boton		1.222,00		0,15	183,30	
		Act0010 Caucho		170,00		0,10	17,00	
		Act0010 Granito		1.229,00	0,20	0,15	36,87	
		Act0010 Mármol		677,00		0,15	101,55	
		Act0010 REPOSICIÓN SOLERA EN HUECO DE ALCORQUES						
		Act0010 Calle Capitán Dema	11	1,20	1,20	0,15	2,38	
		Act0010 Avenida Central	25	1,20	1,20	0,15	5,40	
		Act0010 Plaza Agatángelo	22	1,20	1,20	0,15	4,75	
		Act0010 Calle Alberola	10	1,20	1,20	0,15	2,16	
		Act0010 Plaza García Andreu	6	1,20	1,20	0,15	1,30	
								2.907,26
U04VBH025R1m2		PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR						
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Aceras solo 40x40		4.860,00			4.860,00	
		Act0010 Aceras completas 40x40		14.470,00			14.470,00	
		Act0010 Conexión aceras exist	10	10,00			100,00	
		Act0010 Previsión conexiones de servicios		250,00			250,00	
		Act0010 Plaza Quintiliano 40x40		51,00			51,00	
								19.731,00
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 20x20x6 cm GRIS s/UNE						
		Pavimento de aceras con prefabricado de 20x20x6 cm, de hormigón doble capa gris, según UNE 127-001-90, tomado con mortero de cemento M40-a, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Acera completa 20x20		2.188,00			2.188,00	
		Act0010 Acera solo baldosa 20x20		1.421,00			1.421,00	
								3.609,00
U04VBH050R	m2	BALDOSA TERRAZO BOTÓN/RANURADO 20x20x4 cm ROJO						
		Pavimento de loseta de terrazo en color rojo de 20x20x4 cm, con textura abotonada o ranurada para ejecución de vados peatonales, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Calle Doscientos	6	15,00			90,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1	4	15,00			60,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2	4	15,00			60,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Capitán Dema	8	15,00			120,00	
		Act0010 Avenida Central	22	15,00			330,00	
		Act0010 Calle Alberola	8	15,00			120,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	4	15,00			60,00	
		Act0010 Calle Perez Medina	4	15,00			60,00	
		Act0010 Calle Doctor Just	8	15,00			120,00	
		Act0010 Calle Alona	7	15,00			105,00	
		Act0010	1	12,00			12,00	
		Act0010 Catedrático Soler	2	15,00			30,00	
		Act0010 Rampas plaza		55,00			55,00	
								1.222,00
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm						
		Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimient						
		o de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.						
		Act0010 Bordillo		2.921,00			2.921,00	
		Act0010 Conexión aceras exist	10	2,00			20,00	
								2.941,00
U04BH215R	m	LISTELO HORM. PREFABRICADO 20x40x8 cm						
		Suministro y colocación de listelo de 20x40x8 cm, de hormigón prefabricado bicapa color gris, para delimitación de zonas verdes, con canto vivo, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y tomado con mortero de cemento M-40a, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares, herramientas y limpieza. Totalmente colocado.						
		Act0010 Zonas verdes		605,00			605,00	
								605,00
U04VBS020R	m2	PAVIMENTO ELÁSTICO CAUCHO e=45 mm. VERDE						
		Pavimento elástico bicapa de goma de caucho color verde, de 45 mm. de espesor, capa inferior de virutas y superior de granulado coloreado según especificaciones de la D.F., colocado sobre solera de hormigón masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor no incluido en el precio, tomada mediante pegamento de caucho intemperie, recomendado para caídas no superiores a 1,40 m., incluso suministro del material a pie de obra, pieza de remate de borde y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado. medida la superficie realmente ejecutada.						
		Act0010 Zona infantil		170,00			170,00	
								170,00
E11PGB035R	m	SOLERÍA GRANITO NAT. 120x20x2.5 cm COLOR						
		Solado de granito natural en color a elegir por la D.F., en listones de 120x20x2,5 cm, recibido con mortero de cemento M-40a, colocado sobre solera de hormigón en masa de 15 cm no incluido en el precio, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Totalmente terminado.						
		Act0010 Plaza Agatángelo		912,00			912,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		120,00			120,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica		135,00			135,00	
								1.167,00
E11PGB035R1m		SOLERÍA GRANITO NAT. 80x20x2.5 cm COLOR						
		Solado de granito natural en color a elegir por la D.F., en listones de 80x20x52.5 cm, recibido con mortero de cemento M-40a, colocado sobre solera de hormigón en masa de 15 cm no incluido en el precio, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Totalmente terminado.						
		Act0010 Plaza Agatángelo		35,00			35,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		7,00			7,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica		20,00			20,00	
								62,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
E11PMB015R	m2	PAVIMENTO ADOQUÍN MÁRMOL NACIONAL 10x10x6 cm						
		Pavimento de adoquín de mármol nacional elaborado, tipo sierra elvira o equivalente, de forma cuadrada de 10x10x6 cm, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor no incluido en el precio, y tomado con mortero de cemento M-40a, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm para su posterior relleno con lechada de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, ejecución de solera de hormigón, colocación de pavimento, rejuntado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 Plazas		677,00			677,00	
								677,00
U01TC060R	m3	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO						
		Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tongadas no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Proctor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecánicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Regularización aceras				0,10	1.973,10	
								1.973,10
U04BQ045R	ud	ALCORQUE HORM. PREF. 1,2x1,2 m						
		Alcorque de hormigón armado prefabricado, cara exterior tratada, de planta cuadrada y 1,2 m de lado y orificio octogonal interior de 90 cm de diámetro del círculo inscrito, según planos de detalle; sentado sobre cama de arena y rejuntado con mortero M-40. Incluso suministro del material a pie de obra, preparación previa de la superficie de asiento, encuentro con pavimento existente, rejuntado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Calle Doscientos	17				17,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº1	9				9,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº2	10				10,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	21				21,00	
		Act0010 Calle Alberola	8				8,00	
		Act0010 Avenida Central	44				44,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	16				16,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	16				16,00	
		Act0010 Calle Dr Just	2				2,00	
		Act0010 Calle Alona	8				8,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	79				79,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	3				3,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica	21				21,00	
								254,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 12 RED DE RIEGO Y JARDINERÍA								
12.1 RED DE RIEGO								
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargado-ras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.								
		Act0010 Excavación arquetas 40x40x50 cm	158	0,85	0,85	0,60	68,49	
		Act0010 Excavación arquetas 60x60x100 cm	28	0,90	0,90	1,10	24,95	
		Act0010 Excavación arqueta boca de riego	5	0,50	0,60	0,60	0,90	
		Act0010 Canalización 2x110 mm calzada		106,00	0,35	0,85	31,54	
		Act0010 Canalización 2x160 mm calzada		17,00	0,45	0,85	6,50	
		Act0010 Canalización 3x160 mm calzada		18,00	0,45	0,85	6,89	
		Act0010 Canalización 1x110 mm acera		255,00	0,20	0,45	22,95	
		Act0010 Canalización 1x90 mm acera		3.452,00	0,20	0,45	310,68	
		Act0010 Canalización 2x160 mm acera		85,00	0,45	0,50	19,13	
		Act0010 Canalización 1x160 mm acera		100,00	0,25	0,50	12,50	
		Act0010 Canalización 4x160 mm acera		22,00	0,45	0,70	6,93	
								511,46
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN						
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.								
		Act0010					511,46	
								511,46
U01RZ030RRRm3		RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA						
Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.								
		Act0010 Canalización 2x110 mm calzada		106,00	0,35	0,36	13,36	
		Act0010 Canalización 2x160 mm calzada		30,00	0,45	0,31	4,19	
		Act0010 Canalización 3x160 mm calzada		18,00	0,45	0,11	0,89	
		Act0010 Canalización 1x110 mm acera		255,00	0,20	0,20	10,20	
		Act0010 Canalización 1x90 mm acera		3.422,00	0,20	0,20	136,88	
		Act0010 Canalización 2x160 mm acera		85,00	0,45	0,25	9,56	
		Act0010 Canalización 1x160 mm acera		100,00	0,25	0,25	6,25	
		Act0010 Canalización 4x160 mm acera		22,00	0,45	0,45	4,46	
								185,79
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC.						
Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.								
		Act0010 Arquetas 40x40x50 cm	158	0,55	0,55	0,60	28,68	
		Act0010 Arqueta boca de riego	5	0,30	0,45	0,60	0,41	
								29,09
U07ALR023R4ud		ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x100 cm						
Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 60x60x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.								
		Act0010 Calle Doscientos Arq calzada	2				2,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1 Arq calzada	2				2,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema Arq calzada	2				2,00	
		Act0010 Avenida Central Arq calzada	20				20,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle proyecto nº 2 Arq calzada	2				2,00	
								28,00
U07ALR020RRud		ARQUETA REGISTRO FAB. LADRILLO 40x40x50 cm						
Arqueta de registro, de 40x40x50 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavaciones, rellenos posteriores, o tapa de registro.								
		Act0010 Calle Doscientos Arq registro	12				12,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1 Arq registro	1				1,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema Arq registro	13				13,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Norte Arq registro	5				5,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Sur Arq registro	5				5,00	
		Act0010 Calle Alberola Arq registro	24				24,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola Arq registro	1				1,00	
		Act0010 Calle Doctor Just Ar registro	4				4,00	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I	7				7,00	
		Act0010 Calle Alona	15				15,00	
		Act0010 Avenida Central Arq registro	46				46,00	
		Act0010 Entronque Plaza Quintillano Arq registro	2				2,00	
		Act0010 Avenida de Elche Arq registro	22				22,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 3 Arq registro	1				1,00	
								158,00
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm						
Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.								
		Act0010 Arquetas de registro	158				158,00	
								158,00
U02PA012RR	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN D-400 60x60 cm						
Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase D-400 para zonas con tráfico rodado. Incluso suministro de material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.								
		Act0010 Arqueta Cruce bajo calzada	28				28,00	
								28,00
U12RB015R	ud	BOCA RIEGO TIPO BARCELONA EQUIPADA						
Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, incluso suministro de material a pie de obra, arqueta de hormigón prefabricado con tapa de 30x15 cm, conexión a la red de distribución. Totalmente instalada.								
		Act0010 Plaza Agatangelo Norte	1				1,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Sur	3				3,00	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I	1				1,00	
								5,00
U12TPB400R1m		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x90 mm						
Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 90 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, sobre cama de arena de río 0/6 mm de 5 cm de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria ni relleno posterior con material procedente de obra.								
		Act0010 Calle Doscientos		246,00			246,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1		85,00			85,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		302,00			302,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Norte		128,00			128,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Sur		419,00			419,00	
		Act0010 Calle Alberola		407,00			407,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Arquitecto guardiola		69,00			69,00	
		Act0010 Calle Perez Medina		90,00			90,00	
		Act0010 Calle Doctor Just		40,00			40,00	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		211,00			211,00	
		Act0010 Calle Alona		317,00			317,00	
		Act0010 Avenida Central		606,00			606,00	
		Act0010 Entronque Plaza Quintillano		102,00			102,00	
		Act0010 Avenida de Elche		356,00			356,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2		74,00			74,00	
								3.452,00
U12TPB400R	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x110 mm						
		Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 110 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.						
		Act0010 Avenida Central		255,00			255,00	
								255,00
U12TPB400R2m		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x160 mm						
		Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 25 cm de anchura y 50 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.						
		Act0010 Avenida Central		100,00			100,00	
								100,00
U12TPB400R3m		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 2x160 mm						
		Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 2 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 50 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.						
		Act0010 Avenida Central		85,00			85,00	
								85,00
U12TPB400R4m		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 4x160 mm						
		Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 4 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 70 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.						
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola		22,00			22,00	
								22,00
U12TPB401R	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 2x110 mm						
		Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 2 tubos de PE de 110 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 35 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 35x20 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Doscientos cruce calzada		14,00			14,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema cruce calzada		10,00			10,00	
		Act0010 Avenida Central		62,00			62,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2		11,00			11,00	
		Act0010 Calle Doctor Just		9,00			9,00	
								106,00
U12TPB401R1m		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 2x160 mm						
		Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 2 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 45x25 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.						
		Act0010 Avenida Central		30,00			30,00	
								30,00
U12TPB401R2m		CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 3x160 mm						
		Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 3 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 45x45 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.						
		Act0010 Avenida Central		18,00			18,00	
								18,00
U12TGE020R	m2	SISTEMA DE RIEGO SUBT. PEBD C/GOT. D=16mm						
		Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos, Tipo TechLine o similar, a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 50 cm de 16 mm de diámetro, para un caudal de 2.3 l/h. Tuberías colocada sobre conducción de abastecimiento general formando cuadrícula de 55 cm de lado; incluso suministro del material a pie de obra, apertura de zanjas con medios manuales, colocación de tuberías y tapado de las mismas manualmente, así como, conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, y p.p. de piezas de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir tubería general de alimentación, ni los automatismos y controles.						
		Act0010 Zona verde Plaza Agatangelo		1.675,00			1.675,00	
		Act0010 Zona Verde Av. de Elche		1.224,00			1.224,00	
		Act0010 Zona Verde Plaza García Andreu Fase I		300,00			300,00	
		Act0010 Zona Verde Entronque Plaza Quintiliano		60,00			60,00	
								3.259,00
U12TGE020R1ud		SISTEMA DE RIEGO ALCORQUE PEBD C/GOT. D=16mm						
		Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos, Tipo TechLine o similar, a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 50 cm de 16 mm de diámetro, para un caudal de 2.3 l/h. Tuberías colocadas sobre conducción de abastecimiento general formando un anillo de 1 m de diámetro; incluso suministro del material a pie de obra, apertura de zanjas con medios manuales, colocación de tuberías y tapado de las mismas manualmente, así como, conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, y p.p. de piezas de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir tubería general de alimentación, ni los automatismos y controles.						
		Act0010 Alcorques piezas prefabricadas					254,00	
		Act0010 Alcorques ejecutados					42,00	
		Act0010 Alcorques en viales						
		Act0010 Calle Doscientos		7			7,00	
		Act0010 Calle Capitan Dema		13			13,00	
		Act0010 Calle Alberola		18			18,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Calle Alona	8				8,00	
		Act0010 Avenida Central	27				27,00	
								369,00
U12TPB030R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=20 mm						
		Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluída en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 20 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.						
		Act0010 Calle Doscientos		259,00			259,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2		79,00			79,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		202,00			202,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Norte		196,00			196,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Sur		442,00			442,00	
		Act0010 Calle Alberola		327,00			327,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola		69,00			69,00	
		Act0010 Calle Perez Medina		90,00			90,00	
		Act0010 Calle Doctor Just		107,00			107,00	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		198,00			198,00	
		Act0010 Calle Alona		165,00			165,00	
		Act0010 Entronque Plaza Quintillano		102,00			102,00	
		Act0010 Avenida Central		304,00			304,00	
								2.540,00
U12TPB040R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=25 mm						
		Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluída en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.						
		Act0010 Calle Proyecto nº 1		97,00			97,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema		233,00			233,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Norte		58,00			58,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Sur		33,00			33,00	
		Act0010 Calle Alberola		112,00			112,00	
		Act0010 Calle Doctor Just		108,00			108,00	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		42,00			42,00	
		Act0010 Calle Alona		148,00			148,00	
		Act0010 Avenida Central		65,00			65,00	
								896,00
U12TPB050R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=32 mm						
		Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluída en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 32 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.						
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	5	32,00			160,00	
		Act0010 Avenida Central		933,00			933,00	
								1.093,00
U12TPB070R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN10 D=50 mm						
		Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluída en el precio, para una presión de 10 kg/cm2, de 50 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.						
		Act0010 Plaza Agatangelo Norte		52,00			52,00	
		Act0010 Plaza Agatangelo Sur		349,00			349,00	
		Act0010 Plaza García Andreu Fase I		81,00			81,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	4	32,00			128,00	
		Act0010 Avenida Central		426,00			426,00	
								1.036,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U12TPB080R	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN10 D=63 mm						
		Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluída en el precio, para una presión de 10 kg/cm2, de 63 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.						
		Act0010 Plaza Agatangelo Sur		24,00			24,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	2	32,00			64,00	
		Act0010 Avenida Central		227,00			227,00	
								315,00
E20AL110R	ud	ACOMETIDA RED RIEGO 100/150 mm - 2"						
		Acometida a la red general municipal de agua de 100/150 mm mm., hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 50 mm. de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 2", codo de latón, enlace recto de polipropileno, llave de esfera latón roscar de 2", incluso conexionado con la red general de suministro, y p.p. de piezas especiales, accesorios, medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada. Sin incluir arqueta de acometida ni excavaciones necesarias.						
								1,00
U09TI060R1	ud	CENTRO MANDO Y REGULACIÓN RED DE RIEGO						
		Centro de mando y control de la Red de Riego, compuesto por armario de poliester de 1250x1000x300 mm colocado sobre peana de hormigón armado tipo HA-20/P/20/I de 150x35x100 cm, colocado sobre cimentación de 50x30x150 cm, armado con acero B500S con una cuantía de 60 kg/m3 de hormigón, acabado con pintura plástica de exterior en color según especificaciones de la D.F.; recibido de armario en peana, colocación de tubos de conexión con la red, programador automático para 12 estaciones con tres programas solapables, 10 solenoides de 24v, 3 vías para control de válvulas hidráulicas; toma de corriente, filtro de anillas de plástico PN8 2", manómetros, válvula de corte de 2", una ventosa de 1" triple efecto, dos electroválvulas de riego en bronce para césped de 1 1/2", cuatro electroválvulas de riego en bronce para riego de alcorques de 1", y una válvula de corte de llenado de estanque. Incluso suministro del material a pie de obra, conexionado y p.p. de piezas especiales, montaje interior en armario, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalado y funcionando. Sin incluir suministro eléctrico.						
								1,00

12.2 JARDINERÍA

U13AF100R	m2	RASTRILLADO MANUAL DEL TERRENO						
		Rastrillado, laboreo, modelado y nivelación de terreno suelto a mano en zonas verdes. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
		Act0010 ZONAS VERDES EN DESNIVELES						
		Act0010 Plaza Agatangelo		810,00			810,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		275,00			275,00	
								1.085,00
U13AM011R	m3	SUMIN.Y EXT. MANUAL TIERRA VEGETAL OBRA FÉRTIL						
		Extendido y perfilado de tierra vegetal procedente de la obra, enriquecida con abono mineral, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso transporte del material en el interior de la obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 ZONAS VERDES EN DESNIVELES						
		Act0010 Plaza Agatangelo		810,00		0,20	162,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		275,00		0,20	55,00	
								217,00
U13AM010R	m3	SUMIN.Y EXT. MANUAL TIERRA VEGETAL FÉRTIL						
		Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso suministro a granel a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 ZONA VERDE						
		Act0010 Plaza Agatangelo		975,00		0,30	292,50	
		Act0010 Plaza García Andreu		200,00		0,30	60,00	
		Act0010 Entronque Plaza Quintillano		60,00		0,30	18,00	
		Act0010 Avenida de Elche		950,00		0,30	285,00	
		Act0010 ZONAS VERDES EN DESNIVELES						
		Act0010 Plaza Agatangelo		810,00		0,50	405,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		275,00		0,50	137,50	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
								1.198,00
U13W100R	ud	TRASPLANTE ÁRBOL MAQ.HIDR.D=110						
		Trasplante de árbol con máquina trasplantadora hidráulica tipo Optimal o equivalente, sobre camión especial, para cepellones de hasta 110 cm. de diámetro, incluso trabajos de poda y tratamiento anti-transpirante, así como suministro y colocación de anclajes, en un radio máximo de acción de 200 m., medida la unidad transplantada.						
		Act0010 Trasplante árbol existente	3				3,00	
								3,00
U13EC150R	ud	CELTIS AUSTRALIS 16-18 CEP.						
		Celtis australis (Almez) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco y de 3-3,5 metrso de altura, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.						
		Act0010 Calle Doscientos	10				10,00	
		Act0010 Calle Capitan Dema	18				18,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	28				28,00	
		Act0010 Calle Alberola	26				26,00	
		Act0010 Calle Dr Just	2				2,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	2				2,00	
		Act0010 Calle Alona	16				16,00	
		Act0010 Avenida Central	56				56,00	
								158,00
U13EB032R	ud	FICUS NITIDA 20-25 cm. CEPELLÓN						
		Ficus Nitida (Ficus) de 20 a 25 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1,5x1,5x1,5 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.						
		Act0010 Plaza Agatángelo	3				3,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	1				1,00	
								4,00
U13EC290R	ud	MORUS ALBA FRUITLESS 16-18 cm. CEPELLÓN						
		Morus alba Fruitless (Morera Sin fruto) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.						
		Act0010 Plaza Agatángelo	39				39,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	7				7,00	
		Act0010 Plaza Quintiliano	7				7,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica	6				6,00	
								59,00
U13EC160R	ud	CERCIS SILIQUASTRUM 16-18 CEP.						
		Cercis siliquastrum (Árbol del amor) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.						
		Act0010 Plaza Agatángelo	10				10,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica	9				9,00	
								19,00
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Plaza Quintiliano Chimeneas sobre relleno arlita	148,00			0,10	14,80	
								14,80

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U13PI060R	m2	FORMAC.PRAD.C/CESPED ARTIFICIAL<1000m2						
		Formación de pradera con césped artificial fabricado con hilos monofilanto de 4,0 cm. de altura de fibras en dos texturas de verde, para superficies inferiores a 1.000 m2, colocado sobre solera; incluso el transporte del rollo de 2 m de ancho y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Plaza Quintiliao Chimeneas		160,00			160,00	
								160,00
U13EB015R	ud	BRACHYCHITON ACERIFOLIUM 16-18						
		Brachychiton acerifolium (Brachichito) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.						
		Act0010 Plaza Agatángelo	14				14,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica	3				3,00	
								17,00
U13EC230R	ud	KOELREUTERIA PANICULATA 16-18 CE.						
		Koelreuteria paniculata (Jabonero de China) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.						
		Act0010 Plaza Agatángelo	6				6,00	
								6,00
U13EC230R1	ud	KOELREUTERIA PANICULATA FASTIGIATA 16-18 CE.						
		Koelreuteria paniculata fastigiata de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.						
		Act0010 Plaza Quintiliano	7				7,00	
								7,00
U13EC280R	ud	MELIA AZEDARACH 16-18 cm. CEP.						
		Melia azedarach (Melia) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.						
		Act0010 Plaza Agatángelo	12				12,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	8				8,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica	3				3,00	
								23,00
U13EC280R1	ud	MELIA UMBRACULÍFERA 12-14 cm. CEP.						
		Melia umbraculífera de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.						
		Act0010 Calle Doscientos	14				14,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1	9				9,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2	10				10,00	
		Act0010 Calle Capitan Dema	17				17,00	
		Act0010 Plazam Agatángelo	2				2,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	16				16,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	16				16,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
								84,00
U13EC321R	ud	PLATANUS HISPÁNICA 16-18 R.D. Platanus hispánica de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.						
		Act0010 Avenida de Elche	26				26,00	
								26,00
U13EF135R	ud	LANTANA CAMARA 0,30-0,4 CONT. Lantana camara (Bandera española) de 0.30 a 0.40 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.						
		Act0010 Avenida de Elche	2	950,00			1.900,00	
								1.900,00
U13EA260R	ud	JUNIPERUS PFITZERIANA AURE 30-40 cm CONT. 0.5 L Juniperus pfitseriana aureade 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m. con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.						
		Act0010 ZONA DESNIVELES Y ESCALERAS						
		Act0010 Plaza Agatángelo		810,00			810,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		275,00			275,00	
		Act0010 ZONA PARTERRE						
		Act0010 Plaza Agatángelo		975,00			975,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		200,00			200,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica		60,00			60,00	
								2.320,00
U13EE330R	ud	PITTOSPORUM TOBIRA NANA 30-40 CM CONT. 0.5 L Pittosporum tobira nana (Pitosporo) de 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.						
		Act0010 Avenida de Elche	2	950,00			1.900,00	
		Act0010 ZONA DESNIVELES Y ESCALERAS						
		Act0010 Plaza Agatángelo		810,00			810,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		275,00			275,00	
		Act0010 ZONA PARTERRE						
		Act0010 Plaza Agatángelo		975,00			975,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		200,00			200,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica		60,00			60,00	
								4.220,00
U13EF180R	ud	ROSA ROJO "LA SEVILLANA" CONT. 0.5 L Rosal rojo "La Sevillana" suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m., incluso apertura a mano del mismo, abonado, formación de alcorque y primer riego.						
		Act0010 ZONA PARTERRE						
		Act0010 Plaza Agatángelo		975,00			975,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		200,00			200,00	
		Act0010 Plaza Isabel La Católica		60,00			60,00	
								1.235,00
U13EE330R1	ud	POLIGALA MYRTIFOLIA 30-40 CM CONT. 0.5 L Poligala Myrtifolia de 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.						
		Act0010 ZONA DESNIVELES Y ESCALERAS						
		Act0010 Plaza Agatángelo		810,00			810,00	
		Act0010 Plaza García Andreu		275,00			275,00	
								1.085,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 13 MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACIÓN								
13.1 MOBILIARIO URBANO								
U15MAA040R	ud	BANCO NEOBARCINO TABLONES 1,8 m Suministro y colocación de banco de 1,8 m de longitud modelo Neobarcino, de la marca FDGB, o equivalente, con estructura de fundición dúctil, con tratamiento Ferrus, acabado imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé, con seis tablones de sección 110 x 35 mm de madera tropical tratada con Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. con p.p. de tornillería de acero inoxidable, según modelo aceptado por Excmo Ayto de Alicante, incluso cimentación y anclaje						
		Act0010 Plaza Isabel la Católica	8				8,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	8				8,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	26				26,00	
		Act0010 Plaza Quintiliano	4				4,00	
								46,00
U15MCA020R	ud	PAPEL. ITÁLICA 50 l Suministro y colocación de papelera modelo Itálica, de la marca Contenur, o equivalente, 50 l de capacidad, con mecanismo basculante, y poste cilíndrico de 1,25 m, realizada en polietileno de alta densidad coloreado en masa y estabilizado, con chapa apagacigarros, según modelo aceptado por el Excmo Ayto de Alicante, instalada, incluso cimentación y anclaje.						
		Act0010 Plaza Isabel la Católica	4				4,00	
		Act0010 Plaza García Andreu	4				4,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo	13				13,00	
		Act0010 Plaza Quintiliano	2				2,00	
		Act0010 Viario	20				20,00	
								43,00
E15DBP020R	m	PASAMANOS TUBO D=50 mm. Pasamanos metálico en escaleras y antepechos formado por tubo hueco circular de acero inoxidable de diámetro 40 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción rectas o curvas a base de redondo liso macizo galvanizadode 16 mm. separados cada 50 cm., i/montaje en obra, incluyendo ayudas, recibidos y anclajes.						
		Act0010 Plaza García Andreu		50,00			50,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo		110,00			110,00	
		Act0010 Plaza Quintiliano		60,00			60,00	
								220,00
U15NAA030R	m	BARAND.TRENZAMETAL BTS-L 2,00x1,00 m Barandilla urbana modular de protección de peatones Trenzametal BTS- L. (Módulo2,00 m. de long. y 1,00 m. de altura), formada por parte proporcional de cuerpo de barandilla de 1,975x0,982 m., incorporando reja trenzada Trenzametal Ref. SV 68 125 25 35, bastidor en pletina de 50x8 mm., vierteaguas en angular de 35x35 mm. y pasamanos de media caña maciza, altura libre desde vierteaguas a solera de 85 mm, pies de anclaje tipo Trenzametal serie PB (para atornillar o recibir en solera), tornillería de acero zincado y roblones para ocultar los tornillos. Todo ello tratado mediante Sistema Dúplex; galvanizado con espesor mínimo de 70 micras de zinc, y lacado al horno con poliéster ferrotecturado (ferrita, gris acero o negro forja), i/montaje y colocación en obra.						
		Act0010 Plaza García Andreu		82,00			82,00	
		Act0010 Plaza Agatángelo		225,00			225,00	
		Act0010 Plaza Quintiliano		60,00			60,00	
		Act0010 Plaza Isabel la Católica		50,00			50,00	
								417,00
E15DBA150R	m	BARANDILLA TUBOS HORIZ. D=40 mm. Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío y galvanizado, de sección circular, superior horizontal y montantes verticales de 50 mm. de diámetro con bordes curvados radio 10 cm., intermedios dos tubos horizontales de 40 mm. de diámetro soldados entre sí; elaborada en taller, montada en obra, incluso anclajes y ayudas						
		Act0010 Plaza Agatángelo		40,00			40,00	
		Act0010 Escaleras Plaza Quintiliano		70,00			70,00	
								110,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
E15CCH010R	m2	CANCELA TUBO ACERO LAMI.FRÍO						
		Cancela de cierre a base de tubulares de acero laminado en frío huecos, de 2,2m de altura máxima, según diseño de proyecto, elaborada en taller y montada en obra, incluso anclajes y ayudas; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, con ayudas de albañilería						
		Act0010 Plaza Quintiliano						
		Act0010 Acceso Plaza	2,5				2,50	
		Act0010 Puerta acceso cerramiento bajo escaleras	2				2,00	
		Act0010	1,5				1,50	
								6,00
E15VB030R	m2	CERRAMIENTO BARROTES VER.30x30x1,5 GALV.						
		Cerramiento formado por tubos de acero laminado 30x30x1,5 mm. en vertical, separados 8.5 cm, fija-dos a marco perimetral a base de perfiles huecos de acero laminado en frío galvanizado, y pletina in-ferior anclada a solera de hormigón en masa mediante tornillería para permitir el rebase del agua de pluviales hacia la zona de captación, todos los perfiles galvanizados en caliente por inmersión Z-275. Incluso suministro del material a pie de obra, montaje, recibido de albañilería y p.p. de medios auxilia-res y herramientas. Totalmente terminado.						
		Act0010 Cerramiento bajo escalera Plaza Quintiliano		35,00			35,00	
		Act0010		8,00			8,00	
								43,00
E28PB170R	m2	VALLADO PARCELAS MALLA GALV. S/TORSIÓN						
		Vallado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, para cercado de parcelas, con trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapun-tas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, incluso replanteo, recibido con hormi-gón H-20/P/20/I, tensores, grupillas, y parte proporcional de accesorios (amortizable en un solo uso), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada. s/R.D. 486/97.						
		Act0010 Parcela M-1		168,00			168,00	
		Act0010 Parcela M-2		172,00			172,00	
		Act0010 Parcela M-3		165,00			165,00	
		Act0010 Parcela M-4		127,00			127,00	
		Act0010 Parcela M-5		140,00			140,00	
		Act0010 Parcela M-6		173,00			173,00	
		Act0010 Parcela M-7		155,00			155,00	
		Act0010 Parcela M-8		87,00			87,00	
		Act0010 Parcela M-9		157,00			157,00	
		Act0010 Parcela M-10		107,00			107,00	
		Act0010 Parcela M-11		195,00			195,00	
		Act0010 Parcela M-12		179,00			179,00	
		Act0010 Parcela Equipamiento cultural		239,00			239,00	
								2.064,00
U15IM030R	ud	BALANCÍN DOBLE "LAS RANITAS" COD.985						1,00
		Suministro y colocación de juego infantil dinámico, balancín doble de muelle de acero y silueta de madera de tratada en autoclave, para niños de 2 a 12 años, Código 985 "Las Ranitas" de la casa co-mercial HPC o equivalente, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suminis-trado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
U15IA025R	ud	COMBINACIÓN JUEGO KANOPÉ COD. 2734						1,00
		Suministro e instalación de juego infantil combinado, compuesto por dos cabañas, tobogán y el arco de lianas, código 2734 moledo Kanopé de la casa comercial HPC o equivalente, para niños de 4 a 10 años, con estructura de acero y siluetas y cabañas de madera tyratada en autoclave, colocado an-clado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instala-do según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.						
								1,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U15IM030R1	ud	ROTOFUN COD.2595						
		Suministro y colocación de juego infantil dinámico, niños de 7 a 14 años, Código 2595 "Rotofun" de la casa comercial HPC o equivalente, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.						1,00
U15IA025R1	ud	COLUMPIO "LA CESTA" COD.440						
		Suministro e instalación de juego infantil clásico, compuesto por un columpio múltiple, código 440 de la casa comercial HPC o equivalente, para niños de 2 a 8 años, con estructura de acero y siluetas de madera tratada en autoclave, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y sumi-nistrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxilia-res y herramientas.						1,00
U15MDA040R	ud	CONT. PE RECOGIDA SELEC.3,2 m3						
		Suministro y colocación de contenedor para residuos de carga lateral, fabricado en polietileno de alta densidad coloreado en masa y estabilizado, con colores según tipo de residuo, e identificación perso-nalizada según especificaciones del Excmo. Ayuntamiento de Alicante, medida la unidad colocada en obra.						
		Act0010 DÁRSENAS RSU (4 uds)						
		Act0010 Residuos urbanos	12				12,00	
		Act0010 Vidrio	4				4,00	
		Act0010 Plástico	4				4,00	
		Act0010 Papel	4				4,00	
								24,00

13.2 SEÑALIZACIÓN

U17HMC030R	m	M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm						
		Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dota-ción de 480 gr./m2, excepto premarcaje.						
		Act0010 Marca M-2.6						
		Act0010 Calle Doscientos	251,00				251,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1	40,00				40,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2	32,00				32,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	267,00				267,00	
		Act0010 Avenida Central	553,00				553,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	26,00				26,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	22,00				22,00	
		Act0010 Calle Dr Just	169,00				169,00	
		Act0010 Calle Alona	155,00				155,00	
		Act0010 Marca M-7.4.1 Aparcamiento batería						
		Act0010 Calle Doscientos	224,00				224,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	412,00				412,00	
		Act0010 Calle Alberola	640,00				640,00	
		Act0010 Calle Dr Just	138,00				138,00	
		Act0010 Calle Alona	344,00				344,00	
		Act0010 Av. Central	866,00				866,00	
								4.139,00
U17HMC031R	m	M.VIAL DISCON. ACRÍLICA ACUOSA 10 cm						
		Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dota-ción de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.						
		Act0010 Marca Discontinua M-7.3						
		Act0010 Calle Doscientos	90,00				90,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1	60,00				60,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2	60,00				60,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	86,00				86,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	86,00				86,00	
		Act0010 Calle Dr Just	86,00				86,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
								468,00
U17HMC031R	m	M.VIAL CONTINUA. ACRÍLICA ACUOSA 40 cm						
		Marca vial reflexiva continua de color blanco para señalizar el Ceda el Paso o el Stop, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.						
		Act0010 Calle Federico Mayo		10,00			10,00	
		Act0010		6,00			6,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1		7,00			7,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	2	7,00			14,00	
		Act0010 Calle Alberola		7,00			7,00	
		Act0010		4,00			4,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola		5,50			5,50	
		Act0010 Calle Perez Medina		4,75			4,75	
		Act0010 Calle Doctor Just	2	9,00			18,00	
		Act0010 Calle Alona		10,00			10,00	
		Act0010		5,00			5,00	
								91,25
U17HSS015R	m2	PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS/CEBREADOS						
		Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos, flechas y cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.						
		Act0010 CEBREADO CALLE FEDERICO MAYO		25,00			25,00	
		Act0010 PASOS DE PEATONES						
		Act0010 Calle Doscientos	3	3,50	5,00	0,50	26,25	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1	2	3,00	5,00	0,50	15,00	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2	2	3,00	5,00	0,50	15,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	4	4,00	5,00	0,50	40,00	
		Act0010 Calle Alberola	4	4,00	5,00	0,50	40,00	
		Act0010 Avenida Central	10	4,00	5,00	0,50	100,00	
		Act0010	1	2,50	5,00	0,50	6,25	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	2	3,50	5,00	0,50	17,50	
		Act0010 Calle Perez Medina	2	3,50	5,00	0,50	17,50	
		Act0010 Calle Doctor just	4	4,00	5,00	0,50	40,00	
		Act0010 Calle Alona	4	4,00	5,00	0,50	40,00	
		Act0010 FLECHA RECTA Sup=1.20 m2						
		Act0010 Calle Doscientos	2	1,20			2,40	
		Act0010 Calle Capitán Dema	3	1,20			3,60	
		Act0010 Calle Alberola	2	1,20			2,40	
		Act0010 Avenida Central	3	1,20			3,60	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	1	1,20			1,20	
		Act0010 Calle Perez Medina	1	1,20			1,20	
		Act0010 Calle Dr Just	3	1,20			3,60	
		Act0010 Calle Alona	2	1,20			2,40	
		Act0010 FLECHA GIRO Sup=1.50 m2						
		Act0010 Calle Doscientos	3	1,50			4,50	
		Act0010 Calle Proyecto nº 1	1	1,50			1,50	
		Act0010 Calle Proyecto nº 2	2	1,50			3,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	1	1,50			1,50	
		Act0010 Calle Alberola	1	1,50			1,50	
		Act0010 Avenida Central	1	1,50			1,50	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	1	1,50			1,50	
		Act0010 Calle Perez Medina	1	1,50			1,50	
		Act0010 Calle Alona	2	1,50			3,00	
		Act0010 FLECHA GIRO-RECTO Sup=2.18 m2						
		Act0010 Calle Doscientos	1	2,18			2,18	
		Act0010 Calle Capitán Dema	2	2,18			4,36	
		Act0010 Calle Alberola	1	2,18			2,18	
		Act0010 Avenida Central	4	2,18			8,72	
		Act0010 Calle Dr Just	1	2,18			2,18	
		Act0010 Calle Alona	1	2,18			2,18	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 PLAZAS APARCAMIENTO MINUSVÁLIDOS						
		Act0010 Calle Doscientos	3	2,70			8,10	
		Act0010 Calle Capitán Dema	3	2,70			8,10	
		Act0010 Calle Alberola	2	2,70			5,40	
		Act0010 Avenida Central	2	2,70			5,40	
		Act0010 SEÑAL STOP Calle Doscientos	1	2,00			2,00	
								473,20
U17VAA040R	ud	SEÑAL CIRCULAR NORMAL D=60 cm						
		Señal circular de diámetro 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Calle Doscientos	4				4,00	
		Act0010 Calle proyecto nº 1	1				1,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	3				3,00	
		Act0010 Calle Alberola	3				3,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	1				1,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	2				2,00	
		Act0010 Calle Dr Just	3				3,00	
		Act0010 Calle Alona	3				3,00	
								20,00
U17VAT050R	ud	SEÑAL TRIANGULAR NORMAL L=70 cm						
		Señal triangular de lado 70 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Calle proyecto nº 1	1				1,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	2				2,00	
		Act0010 Calle Alberola	2				2,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	1				1,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	1				1,00	
		Act0010 Calle Dr Just	2				2,00	
		Act0010 Calle Alona	2				2,00	
								11,00
U17VAC040R	ud	SEÑAL CUADRADA NORMAL L=60 cm						
		Señal cuadrada de lado 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Calle Doscientos	8				8,00	
		Act0010 Calle proyecto nº 1	4				4,00	
		Act0010 Calle proyecto nº 2	4				4,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	9				9,00	
		Act0010 Calle Alberola	8				8,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	4				4,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	4				4,00	
		Act0010 Calle Dr Just	8				8,00	
		Act0010 Calle Alona	8				8,00	
		Act0010 Avenida Central	24				24,00	
								81,00
U17VAO040R	ud	SEÑAL OCTOGONAL NORMAL 2A=60 cm						
		Señal octogonal de doble apotema 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.						
		Act0010 Calle Doscientos-Federico Mayo	1				1,00	
								1,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
U17VAA040RR	ud	POSTE DE SUSTENTACIÓN SEÑAL VERT. Poste de sustentación de señal vertical de acero galvanizado de 80x40x2 mm, de altura máxima 2.50 m, colocado embebido en prisma de cimentación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Señal circular	12				12,00	
		Act0010 Calle proyecto nº 1	5				5,00	
		Act0010 Calle proyecto nº 2	4				4,00	
		Act0010 Calle Capitán Dema	12				12,00	
		Act0010 Calle Alberola	12				12,00	
		Act0010 Calle Arquitecto Guardiola	6				6,00	
		Act0010 Calle Pérez Medina	6				6,00	
		Act0010 Calle Dr Just	12				12,00	
		Act0010 Calle Alona	12				12,00	
		Act0010 Avenida Central	24				24,00	
								105,00
E28EB050	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.						
		Act0010 Desvíos de obra	50				50,00	
		Act0010 Desvíos de obra	50				50,00	
		Act0010 Desvíos de obra	50				50,00	
								50,00
E28ES070	ud	PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.						
		Act0010 Desvíos de obra	10				10,00	
								10,00
U17BV010R	ud	BARRERA MÓVIL NEW JERSEY BM-2840 Barrera móvil New Jersey BM-2840 de polietileno, rellenable de arena/agua, de medidas 2x0,80x0,4 m, colocada (amortizable en 10 usos)						
		Act0010 Desvíos de obra	500				500,00	
								500,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 14 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS HARINAS CLOQUELL								
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.						
		Act0010 Acera ejecutada		50,00	0,90		45,00	
								45,00
E02CM030R	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS Excavación a cielo abierto, en terrenos de todo tipo excepto roca, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, sin carga ni transporte al vertedero autorizado o lugar de reutilización, y con p.p. de medios auxiliares.						
		Act0010		42,00	2,50	3,00	315,00	
								315,00
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.						
		Act0010					315,00	
		Act0010					42,00	
								357,00
U02HC010R	m2	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20 e=10 cm Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm, en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.						
		Act0010 Cimentación muro		50,00	0,60		30,00	
		Act0010 Cimentación Laterales	2	2,50	0,60		3,00	
								33,00
U02EC010R	m2	ENCOFRADO CIMIENTOS OBRAS FÁBRICA Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.						
		Act0010 Cimentación muro	2	50,00	0,50		50,00	
		Act0010 Cimentación Laterales	4	2,50	0,60		6,00	
								56,00
U02FC020R	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTOS/ALZADOS Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de estructuras, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado y colocado.						
		Act0010 Cimentación muro	120	50,00	0,60	0,40	1.440,00	
		Act0010 Cimentación Laterales	120	5,00	0,60	0,40	144,00	
								1.584,00
U02HC040R	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I PARA ARMAR Hormigón HA-25/P/20/I para armar, de 25 N/mm2 de resistencia característica, consistencia plástica, 20 mm de tamaño máximo de árido y un ambiente de exposición IIa; incluso preparación de la superficie de asiento, suministro del material a pie de obra, vertido, vibrado, regleado y curado, terminado.						
		Act0010 Act0010						
		Act0010 Cimentación muro		50,00	0,60	0,40	12,00	
		Act0010 Cimentación Laterales	2	2,50	0,60	0,40	1,20	
								13,20
E15DBA150R	m	BARANDILLA TUBOS HORIZ. D=40 mm. Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío y galvanizado, de sección circular, superior horizontal y montantes verticales de 50 mm. de diámetro con bordes curvados radio 10 cm., intermedios dos tubos horizontales de 40 mm. de diámetro soldados entre sí; elaborada en taller, montada en obra, incluso anclajes y ayudas						
		Act0010 Muro		50,00			50,00	
		Act0010 Laterales	2	2,50			5,00	
								55,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
E07BHM010R	m2	MURO BLOQUE HORMIGÓN ARMADO 40x20x24						
		Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x24 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S, de D=12 por m. y armadura horizontal de 2 redondos de D=8 cada fila de bloques, rellenos de hormigón de HM-20/P/20/I, i/vertido, vibrado, rejuntado, p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-11 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.						
		Act0010 Muro		99,00		1,00	99,00	
		Act0010 Muro		99,00		1,00	99,00	
		Act0010 Muro		50,00			50,00	
		Act0010 Laterales	2	2,50			5,00	
								55,00
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC.						
		Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.						
		Act0010	0,5	50,00	2,00	2,50	125,00	
								125,00
U01SG010	m2	ESTABILIZACIÓN TALUDES C/GUNITADO						
		Gunitado de 10 cm de espesor, proyectado en dos capas de 5 cm de espesor cada una de ellas, empleado en estabilización de taludes, incluso limpieza del talud a gunitar así como la limpieza y retirada a vertedero de los productos de rebote.						
		Act0010 Talud		50,00	3,00		150,00	
								150,00
U02JC010R	m	CAZ R-30 PREFABRICADO HORMIGÓN						
		Caz tipo R-30, prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular 30x13-10 y 88 kg/m, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.						
		Act0010 Base		50,00			50,00	
								50,00
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL						
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.						
		Act0010 Reposición acera		50,00	0,90	0,15	6,75	
								6,75
U04VBH025R1	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR						
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.						
		Act0010 Reposición acera		50,00	0,90		45,00	
								45,00
E01AE030	m2	ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <3m PANEL ALUMINIO						
		Entibación cuajada en zanjas de hasta 3 m de profundidad, mediante paneles ligeros de aluminio, codales extensibles metálicos, piezas de unión, anillas de carga y eslinga, incluso p.p. de medios auxiliares.						
		Act0010 Conexión drenaje	2	20,00		3,00	120,00	
								120,00
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO						
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Conexión drenaje		20,00	0,70	3,00	42,00	
								42,00
U07C013R	m	CONDUCC. ACOMETIDA PVC SN4 200 mm						
		Conducción de acometida de pluviales o saneamiento, a pozo de registro en zona de calzada, formada por: conexión a colector de saneamiento/pluviales general o pozo, colocación de tubería de PVC corrugado de 200 mm de diámetro interior en zanja de 70x150 cm aproximadamente; embebido en prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I, de 70x50 cm, y relleno hasta base de pavimento con zahorra artificial de 75 cm de espesor medio. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.						
		Act0010 Conexión drenaje		14,00			14,00	
								14,00
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL						
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.						
		Act0010 Conexión drenaje		14,00	0,70	2,50	24,50	
								24,50
U07ALR020RRud		ARQUETA REGISTRO FAB. LADRILLO 40x40x50 cm						
		Arqueta de registro, de 40x40x50 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavaciones, rellenos posteriores, o tapa de registro.						
		Act0010 Conexión drenaje	1				1,00	
		Act0010						1,00
U20TC100R	m3	TRANSP.VERTED.<20km.CARGA MEC. TIERRAS						
		Transporte de tierras al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)						
		Act0010					315,00	
		Act0010					42,00	
								357,00
U20CT250R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB NO SELECCIONADOS A VERTEDERO						
		Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)						
		Act0010				0,20	9,00	
								9,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 15 SEGURIDAD Y SALUD								
PSS	ud	SEGURIDAD Y SALUD						
		a Sduwgd#sduhd#Exp sdp Inqwr#g#oiv#ErqgIfrrqhv#gh#Vhj xubdg# #Vdxxg/#hj~q#IwwgIr#gh#Vhj xubdg# Vdxxg#gh#sur hfwr						
								1,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
CAP 16 GESTIÓN DE RESIDUOS								
U20TC100R	m3	TRANSP.VERTED.<20km.CARGA MEC. TIERRAS						
		Transporte de tierras al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)						
		Act0010 MOVIMIENTO DE TIERRAS						
		Act0010 Desbroce mecánico				0,10		2.155,22
		Act0010 Desbroce manual arquetas				0,05		5,69
		Act0010 Desbroce manual				0,05		68,80
		Act0010 Excavación cielo abierto						780,70
		Act0010 Excavación saneo terreno pre-existente edif.						2.898,00
		Act0010 Relleno tierra vegetal obra	-1					-217,00
		Act0010 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS GENERALES						
		Act0010 Limpieza manual de huecos de alcorques existentes		1,20	1,20	0,05		9,72
		Act0010 Zona de acopio en Plaza Agatángelo		117,00		1,20		140,40
		Act0010 RED DE SANEAMIENTO						
		Act0010 Excavación zanjas saneamiento						1.520,31
		Act0010 Excavación pozos saneamiento						226,20
		Act0010 Relleno zanjas mat. obra saneamiento	-1					-68,15
		Act0010 Excavación de zanjas en demoliciones						331,92
		Act0010 Reparación D1500						1.575,00
		Act0010 RED DE PLUVIALES						
		Act0010 Excavación de reposición de red ejecutada						225,00
		Act0010 Excavación zanjas pluviales						1.135,37
		Act0010 Excavación pozos pluviales						124,40
		Act0010 Relleno zanjas mat. obra pluviales	-1					-39,69
		Act0010 Excavación pozo estación de bombeo						16,00
		Act0010 Excavación zanjas estación de bombeo						6,00
		Act0010 RED DE AGUA POTABLE						
		Act0010 Excavación zanjas agua potable						1.056,03
		Act0010 Excavación Desmontaje conducciones existentes						1.152,00
		Act0010 Excavación manual agua potable						11,34
		Act0010 Rellenos mat. excav. agua potable desmontajes	-1					-1.080,00
		Act0010 RED DE TELECOMUNICACIONES						
		Act0010 Excavación red de telecomunicaciones						366,08
		Act0010 Rellenos Red de Telecomunicaciones	-1					-12,78
		Act0010 Excavación Desmontaje conducción exist.						57,00
		Act0010 RED DE GAS						
		Act0010 Excavación zanja						422,82
		Act0010						14,72
		Act0010 RED DE RIEGO						
		Act0010 Excavación red de riego						511,46
		Act0010 Excavación desmontaje red existente						59,23
		Act0010 Relleno material excavación red de riego	-1					-29,09
		Act0010	-1					-185,79
		Act0010 Relleno conducción desmontada	-1					-7,43
		Act0010 RED ELÉCTRICA						
		Act0010 Excavación Red Elec. existente						36,00
		Act0010 Excavación en zanja						632,40
		Act0010 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS						
		Act0010 Retirada relleno						315,00
		Act0010 Cimentación muro						42,00
		Act0010 JARDINERÍA						

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 relleno tierra vegetal	-1				-217,00	
		Act0010 RED ALUMBRADO						
		Act0010 Excavación en zanja					407,40	
		Act0010 Excavación en demoliciones						
								14.445,28
U20CT240R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB SELECCIONADOS A VERTEDERO						
		Carga y transporte de escombros limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma co-rrespondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de pro-tección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)						
		Act0010 DEMOLICIONES GENERALES						
		Act0010 Demolición MBC					163,89	
		Act0010 Demolición OF HM					412,18	
		Act0010 RED DE SANEAMIENTO						
		Act0010 Demolición MBC					14,31	
		Act0010 Demolición pavimento HM					31,80	
		Act0010 Desmontaje conducción existente		0,13			9,49	
		Act0010 RED DE PLUVIALES						
		Act0010 Demolición MBC					8,19	
		Act0010 Demolición pavimento HM					18,20	
		Act0010 Demolición OF HM					0,84	
		Act0010 Demolic losa arq drenaje Plaza Quintiliano						
		Act0010 RED DE AGUA POTABLE						
		Act0010 Demolición MBC					2,48	
		Act0010 Demolición pavimento HM o Gravacemento					5,50	
		Act0010 Desmontaje conducción exist		0,05			48,65	
		Act0010 RED DE ALUMBRADO						
		Act0010 Desmontaje columnas existentes		0,10		12,00	21,60	
		Act0010 Corte de pernos	0,0007				0,05	
		Act0010 RED DE TELECOMUNICACIONES						
		Act0010 Demolición MBC					22,50	
		Act0010 Demolición pavimento HM o gravacemento					50,00	
		Act0010 Demolición OF HM					11,28	
		Act0010 Desmontaje conducción existente		0,05			1,35	
		Act0010 RED DE GAS						
		Act0010 Demolición MBC					2,25	
		Act0010 Demolición pavimento HM o gravacemento					5,00	
		Act0010 Desmontaje conducción existente		0,01			0,46	
		Act0010 RED DE RIEGO						
		Act0010 Demolición MBC					0,27	
		Act0010 Demolición pavimento HM					16,80	
		Act0010 Demolición OF HM					2,93	
		Act0010 Desmontaje conducción existente		0,02			4,10	
		Act0010 REHABILITACIÓN MUROS Y ESCALERAS						
		Act0010 Demolición solera existente					0,78	
								854,90

U20CT250R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB NO SELECCIONADOS A VERTEDERO						
		Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma co-rrespondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de pro-tección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)						
		Act0010 DEMOLICIONES GENERALES						
		Act0010 Demolición aceras				0,20	376,00	
		Act0010 Demolición bordillo			0,20	0,20	31,76	
		Act0010 Demolición vallado			0,20	2,00	294,00	
		Act0010 Desmontaje cartel publicitario		1,00	5,00	20,00	200,00	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD
		Act0010 Reparación bordillos	0,1		0,20	0,20	9,81	
		Act0010 Reparación alcorques		1,20	1,20	0,10	6,05	
		Act0010 RED DE SANEAMIENTO						
		Act0010 Demolición aceras				0,20	66,20	
		Act0010 Demolición bordillo			0,20	0,20	0,98	
		Act0010 Demolición OF Bloque/Ladrillo manual					1,36	
		Act0010 Demolición OF HA					6,00	
		Act0010 Reposición cono pozo				0,45	5,40	
		Act0010 Demolición acera reposición D1500				0,20	20,00	
		Act0010 Demolición bordillo reposición D1500			0,20	0,20	2,00	
		Act0010 RED DE PLUVIALES						
		Act0010 Demolición aceras				0,20	62,40	
		Act0010 Demolición bordillo			0,20	0,20	0,48	
		Act0010 Reposición cono pozo				0,45		
		Act0010 RED DE AGUA POTABLE						
		Act0010 Demolición aceras				0,20	45,00	
		Act0010 Demolición bordillo			0,20	0,20	1,44	
		Act0010 Reparación arquetas	0,1	0,63	0,63	1,00	0,12	
		Act0010 RED ELÉCTRICA						
		Act0010 Demolición aceras				0,20	27,00	
		Act0010 RED DE ALUMBRADO						
		Act0010 Demolición aceras				0,20		
		Act0010 Desmontaje luminarias		1,00	0,35	0,35	1,23	
		Act0010 Reparación arquetas	0,1	0,63	0,63	1,00	4,09	
		Act0010 RED DE TELECOMUNICACIONES						
		Act0010 Demolición aceras				0,20	10,00	
		Act0010 Demolición bordillo			0,20	0,20	0,68	
		Act0010 Demolición OF Bloque/Ladrillo						
		Act0010 Demolición OF Bloque/Ladrillo Manual					0,60	
		Act0010 Reparación arquetas	0,1	0,63	0,63	1,00	0,08	
		Act0010 RED DE GAS						
		Act0010 Demolición aceras				0,20	21,80	
		Act0010 Demolición bordillo			0,20	0,20	0,36	
		Act0010 Demolición OF Bloque/Ladrillo					0,30	
		Act0010 Reparación arquetas	0,1	0,63	0,63	1,00	0,24	
		Act0010 RED DE RIEGO						
		Act0010 Demolición aceras				0,20	23,90	
		Act0010 Demolición bordillo			0,20	0,20	0,88	
		Act0010 Demolición OF Bloque/Ladrillo					3,02	
		Act0010 Reparación arquetas	0,1	0,63	0,63	1,00	2,62	
		Act0010 MUROS Y ESCALERAS						
		Act0010 Reparación superficial de muros existentes	0,1		0,25		75,70	
								1.301,50

U20CO020R	mes	ALQUILER CONTENEDOR RCD 8m3						
		Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de resi-duo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente).						
		Act0010 Contenedores	15	4,00			60,00	

								60,00
U20CT070R	ud	TRAN.PLAN.<50km.CONTENEDOR RCD 8m3						
		Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 8 m3 por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), colocado a pie de car-ga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor. Incluido canon de vertedero o planta de tratamiento o valo-rización.						
		Act0010 Contenedores	15	4,00			60,00	
								60,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONG.	ANCH.	ALT.	PARCIALES	CANTIDAD

Manuel Castaño Cano
Ing. Caminos, Canales y Puertos

PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 1 TRABAJOS Y ACONDICIONAMIENTOS PREVIOS					
1.1 DEMOLICIONES Y ACOND. GENERALES					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.					
			1.880,00	5,70	10.716,00
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.					
			794,00	1,60	1.270,40
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F			
Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.					
			163,89	13,62	2.232,18
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE			
Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			985,00	1,31	1.290,35
U01AR020R	m3	FRESADO FIRME MEZCLA BITUM. CALIENTE			
Fresado de firme de mezcla bituminosa en caliente, incluso carga, barrido y transporte a zona de acopio intermedio, en su caso, para posterior carga y transporte a vertedero autorizado.					
			65,32	43,85	2.864,28
U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. d emedios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.					
			412,18	9,36	3.858,00
U18S310R	ud	DESMONTAJE CARTEL PUBLIC			
Desmontaje de cartel/valla publicitaria, realizada con perfiles metálicos de acero, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de desmontaje de anclajes y cimentaciones, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte del material a vertedero autorizado.					
			2,00	119,84	239,68
U01AM005R	m	DESMONTAJE DE CERCA DIÁFANA			
Desmontaje de valla/cerca metálica de hasta dos metros de altura, con postes de madera, metal u hormigón, anclados al terreno directamente o recibidos sobre muro, apilando los materiales para su posterior utilización, si fuese necesario.					
			735,00	3,09	2.271,15
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS			
Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.					
			10,00	68,95	689,50
N0102	m2	LIMPIEZA MANUAL BASURA			
Limpieza manual de basura (elementos plásticos, de papel y madera, materiales de obra y restos) distribuidos por la obra. Incluida la separación y acopio en contenedores separados para posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reciclaje, no incluido en el precio.					
			731,40	8,77	6.414,38

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U04BH052R	m	REPARACIÓN Y REJUNTADO BORDILLO			
Reparación, rejuntado y limpieza de bordillo de delimitación existente de 12-15x25 cm, incluso preparación previa y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.					
			2.453,00	8,97	22.003,41
U04BH052R1ud		REPARACIÓN Y REJUNTADO ALCORQUE			
Reparación, rejuntado y limpieza de alcorque de hormigón prefabricado existente, incluso preparación previa y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.					
			42,00	22,51	945,42
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.			
Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.					
			8,00	12,38	99,04
E01DIS060R2ud		LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE			
Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.					
			135,00	19,58	2.643,30
TOTAL 1.1 DEMOLICIONES Y ACOND. GENERALES.....					57.537,09
1.2 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE SANEAMIENTO					
1.2.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS SANEAMIENTO					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.					
			331,00	5,70	1.886,70
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.					
			24,50	1,60	39,20
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM			
Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.					
			31,80	14,22	452,20
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F			
Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.					
			14,31	13,62	194,90
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE			
Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			318,00	1,31	416,58
U01AM031R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO MANUAL			
Demolición de obras de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso p.p. de anclajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.					

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			1,36	58,77	79,93
U01AO110R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN ARMADO Demolición de obra de fábrica de hormigón armado, utilizando medios mecánicos, incluso corte de acero y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.			
			6,00	12,60	75,60
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			331,92	3,91	1.297,81
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			331,92	1,03	341,88
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.			
			73,00	10,58	772,34
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.			
			10,00	68,95	689,50
U07ALR023R	6d	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x50 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.			
			3,00	50,63	151,89
U07ALR023R	6d	ARQUETA SIFÓNICA HORM. HM-20 40x40x50 cm Arqueta sifónica registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de dimensiones 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor, paredes de 15 cm de espesor y placa para sifonar de hormigón prefabricado de hormigón armado. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.			
			6,00	56,30	337,80
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			9,00	29,25	263,25

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07ZMP092R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA POZO FD EXIST. Recolocación de marco y tapa de fundición de pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			49,00	14,13	692,37
U19IA311R	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD (CON AGUA), TRAMO SANEAM. PLUV. Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de saneamiento o pluviales existente, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/UNE-EN 1610:1998, con p.p. de preparación del tramo, trabajos de albañilería y reposición de la red al estado original.			
			6,00	169,25	1.015,50
U07ZMP0RR1	ud	CHAPADO INT BASE POZO REGISTRO Chapado interior en base de pozo de registro de saneamiento con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			20,00	106,67	2.133,40
TOTAL 1.2.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS.....					10.840,85
1.2.2 REPOSICIONES SANEAMIENTO					
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20 Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.			
			31,80	24,76	787,37
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			159,00	0,60	95,40
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2 Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.			
			159,00	0,39	62,01
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			159,00	0,31	49,29
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			15,58	44,65	695,65
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			19,72	41,38	816,01
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.			
			33,10	75,18	2.488,46

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U04VBH025Rm2		PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR			
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			331,00	20,33	6.729,23
U04BH080R m		BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm			
		Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientado de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.			
			24,50	16,25	398,13
U07ZHT310Rud		REPOSICIÓN REMATE POZO C/CONO PREF. HM EXISTENTE			
		Reposición de remate superior de pozo de registro existente, formado por un cono asimétrico prefabricado de hormigón armado o en masa, de altura útil 100 cm., provisto de pates de polipropileno montados en fábrica y resaltos en el borde para alojamiento de junta de goma, aro de nivelación, también de hormigón prefabricado, colocado sobre la anterior, recibido con mortero de cemento. Incluso excavaciones perimetrales con medios manuales y ayudas mecánicas, demolición del cono existente, preparación del cono existente, rellenos posteriores con material procedente de la excavación y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la reposición del marco y tapa de fundición ni la carga y transporte de los productos resultantes de la demolición a vertedero autorizado.			
			12,00	141,56	1.698,72
U07ZMP091Rud		REPOSICIÓN TAPA FD POZO D=60 cm D-400			
		Reposición de marco y tapa de fundición clase D-400 de 60 cm de diámetro para pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			12,00	125,15	1.501,80
U01RZ030RRm3		RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			135,00	16,49	2.226,15
E03OEE310Rm		CANALIZACIÓN GRES 160kN/m2 D=400mm JUNTA CAUCHO			
		Suministro y colocación de colector enterrado de gres cerámico, de carga de rotura 160 kN/m2 y diámetro 400 mm, con unión enchufe-campana, con junta elástica de caucho. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente de 25 cm y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
			100,00	84,51	8.451,00
TOTAL 1.2.2 REPOSICIONES SANEAMIENTO					25.999,22

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.2.3 REPARACIÓN COLECTOR GENERAL 1500mm					
U01AB010R m2		DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.			
			100,00	5,70	570,00
U01AB100R m		DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientado de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.			
			50,00	1,60	80,00
E01AE060 m2		ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <6m C/TABLESTACA ALUMINIO			
		Entibación cuajada en zanjas de hasta 6 m de profundidad, mediante tablestacas de hincapi de acero, correas y codales extensibles metálicos, incluso p.p. de medios auxiliares.			
			700,00	16,24	11.368,00
U01EZ030R m3		EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			1.575,00	3,91	6.158,25
U01EC040R m3		AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientados, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			1.575,00	1,03	1.622,25
U07OEE510Rm		DESMONT TUBO HORM 1500mm			
		Desmontaje de colector de hormigón armado de sección circular incluso apertura de laterales de manera manual, preparación del tubo, cinchas de sujeción, y extracción del tubo al exterior de la zanja. Con p.p. de medios auxiliares y medidas de seguridad, y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
			50,00	78,59	3.929,50
U07OEC280Rm		TUB.ENT. HA CIRC. 135kN/m2 E-C 1500mm			
		Colector de saneamiento enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 1500 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 30 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.			
			50,00	414,79	20.739,50
U01RZ030RRm3		RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			1.035,00	16,49	17.067,15

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U02TPM020Rm		CÁMARA REGISTRO 7 m			
		Cámara de registro para redes de saneamiento o pluviales, para profundidades de hasta 8m, formada por capa de hormigón de limpieza, losa de hormigón armado HA-25 de 25 cm de espesor, marco prefabricado de hormigón armado de medidas interiores 2,5x2,0 m., con perforaciones de entrada/salida de hasta 2 metros de diámetro,, losa de cierre en HA-25 sobre marco, y desarrollo mediante anillos de hormigón en armado, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior			
			2,00	4.245,84	8.491,68
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL			
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente terminando.			
			15,00	75,18	1.127,70
U04VBH025Rm	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR			
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			100,00	20,33	2.033,00
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm			
		Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimiento de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.			
			50,00	16,25	812,50
		TOTAL 1.2.3 REPARACIÓN COLECTOR GENERAL 1500mm			73.999,53
		TOTAL 1.2 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE			110.839,60

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.3 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE PLUVIALES					
1.3.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS PLUVIALES					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.			
			312,00	5,70	1.778,40
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.			
			12,00	1,60	19,20
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM			
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.			
			18,20	14,22	258,80
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F			
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.			
			8,19	13,62	111,55
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE			
		Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			182,00	1,31	238,42
U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
		Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.			
			0,84	9,36	7,86
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS			
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.			
			10,00	68,95	689,50
E01DIS060R	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE			
		Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.			
			7,00	19,58	137,06
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.			
		Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			7,00	12,38	86,66
U07ZMP092R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA POZO FD EXIST.			
		Recolocación de marco y tapa de fundición de pozo de registro existente, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			28,00	14,13	395,64

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U19IA311R	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD (CON AGUA), TRAMO SANEAM. PLUV.			
Prueba para comprobar la estanqueidad de un tramo, entre pozos contiguos, de la red de sanea- miento o pluviales existente, mediante obturado del pozo aguas abajo y llenado con agua por el pozo contiguo aguas arriba hasta superar la generatriz superior del tubo, s/UNE-EN 1610:1998, con p.p de preparación del tramo, trabajos de albañilería y reposición de la red al estado original.					
			5,00	169,25	846,25
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargado- ras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			225,00	3,91	879,75
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.					
			225,00	1,03	231,75
TOTAL 1.3.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS.....					5.680,84
1.3.2 REPOSICIONES SANEAMIENTO PLUVIALES					
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20			
Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, exten- dida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendi- do en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.					
			13,40	24,76	331,78
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2			
Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					
			67,00	0,60	40,20
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2			
Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.					
			67,00	0,39	26,13
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2			
Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.					
			67,00	0,31	20,77
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25			
Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con des- gaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.					
			6,57	44,65	293,35
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30			
Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgase- te de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.					
			8,31	41,38	343,87
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL			
Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y co- locado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.					
			31,20	75,18	2.345,62

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR			
Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo piza- rra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimen- to, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.					
			312,00	20,33	6.342,96
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm			
Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a so- bre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del materiala pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.					
			12,00	16,25	195,00
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suminis- tro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.					
			135,00	16,49	2.226,15
U07OEE310R	m	CANALIZACIÓN HORMIGÓN ARMADO 135kN/m2 E-C 400 mm.			
Colector enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 400 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja de 90 cm de anchu- ra y profundidad variable, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y ni- velada, relleno lateralmente y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.					
			100,00	76,17	7.617,00
TOTAL 1.3.2 REPOSICIONES SANEAMIENTO PLUVIALES ...					19.782,83
TOTAL 1.3 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE PLUVIALES					25.463,67
1.4 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE AGUA POTALE					
1.4.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS AP					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en ma- sa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.					
			225,00	5,70	1.282,50
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herra- mientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.					
			36,00	1,60	57,60
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM			
Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor varia- ble, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.					
			5,50	14,22	78,21
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F			
Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecáni- cos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resul- tante a vertedero.					
			2,48	13,62	33,78

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			55,00	1,31	72,05
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			1.152,00	3,91	4.504,32
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			1.152,00	1,03	1.186,56
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.			
			1.080,00	4,92	5.313,60
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.			
			973,00	10,58	10.294,34
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.			
			5,00	68,95	344,75
E01DIS060R2	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.			
			6,00	19,58	117,48
U11SAA010R	ud	REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.			
			3,00	56,44	169,32
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST. Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			11,00	12,38	136,18

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E01DIS060R3	ud	ACONDICIONAMIENTO VÁLVULA EXIST. Acondicionamiento de valvulería existente, formado por: limpieza manual de equipos, prueba de funcionamiento, engrasado de partes móviles, revisión de juntas y tornillería, y acondicionamiento de dado de anclaje de piezas especiales con hormigón en masa HM-20/P/20/I. Incluso sustitución de piezas defectuosas o en mal estado por otras de características similares para conducciones de fundición, polietileno o acero de diámetro máximo 250 mm; retirada de escombros utilizando medios manuales hasta contenedor de gestión de residuos y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.			
			26,00	201,64	5.242,64
E01DIS060R4	ud	ACONDICIONAMIENTO HIDRANTE EXISTENTE Acondicionamiento de hidrante existente, formado por: limpieza manual, revisión de juntas, engrasado de partes móviles, revisión de piezas especiales y tornillería, limpieza de arqueta de registro y prueba de funcionamiento. Incluso retirada de material resultante a contenedor de gestión de residuos y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.			
			6,00	103,59	621,54
U19IF330R	ud	PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABASTECIMIENTO AGUA Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/P.P.T.G.T.A.A. con una presión no inferior a 10 kg/cm2, incluyendo bombín de alta presión, tapones, racors, manómetros y maniobra de todos los elementos necesarios para realizar total y perfectamente la prueba.			
			5,00	241,10	1.205,50
TOTAL 1.4.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS.....					30.660,37
1.4.2 REPOSICIONES AP					
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20 Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.			
			5,60	24,76	138,66
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			28,00	0,60	16,80
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2 Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.			
			28,00	0,39	10,92
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			28,00	0,31	8,68
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			2,74	44,65	122,34
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			3,47	41,38	143,59

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.	44,20	75,18	3.322,96
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	442,00	20,33	8.985,86
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.	38,00	16,25	617,50
U06TP615R	m	PROV.POLIET. PE100 PN10 DN=250mm Conducción provisional en redes de agua potable, realizada con tubería de polietileno alta densidad PE100, de 250 mm. de diámetro nominal y una presión nominal de 10 bar, suministrada en barras, colocada superficialmente, i/p.p. de elementos de unión, codos, piezas, derivaciones, anclajes, dados de refuerzo, elementos de seuguridad y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13, y según condiciones de la Cía Suministradora.	125,00	84,23	10.528,75
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerando el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	24,00	7,82	187,68
U06TU025R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 200 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES Conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.	100,00	77,17	7.717,00
U06VAV030R	ud	VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 200mm Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.	4,00	909,67	3.638,68
TOTAL 1.4.2 REPOSICIONES AP					35.439,42
TOTAL 1.4 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE AGUA.....					66.099,79

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.5 DEMOLICIONES Y ACOND. RED ELÉCTRICA					
1.5.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS RED ELECTR					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.	135,00	5,70	769,50
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	70,00	1,31	91,70
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.	1,58	13,62	21,52
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.	1,00	68,95	68,95
R06HV030R	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D<100 mm Taladro sobre muro de hormigón hasta 100 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implantación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previstos en el cálculo, desmontado de equipo, y limpieza del tajo, con p.p. de preparaciónde la zona de trabajo, andamios y medios auxiliares.	2,00	91,60	183,20
TOTAL 1.5.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS.....					1.134,87
1.5.2 REPOSICIONES RED ELECTR					
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.	20,25	75,18	1.522,40
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	135,00	20,33	2.744,55
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	36,00	3,91	140,76
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.	36,00	1,03	37,08

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA			
		Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			18,00	24,57	442,26
U01RZ030RRm3		RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			18,00	16,49	296,82
U09BCA01XRm		CINTA SEÑALIZ CABLES			
		Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.			
			160,00	0,39	62,40
U09BCA01XRm		TUBO PE D160 DC			
		Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 160 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.			
			80,00	4,51	360,80
U11TC320R	m	MULTITUB CONTROL MMT 4x40			
		Colocación de multitubo de control MMT 4x40 para cables eléctricos de zanja, realizado en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. soportes, colocación, ayudas y medios auxiliares.			
			150,00	3,39	508,50
U09AL020R	m	CIRC. M.T. 3(1x240) Al 12/20kV			
		Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x240) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mezcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.			
			190,00	44,71	8.494,90
U09AL02RXRm		CONEXIÓN M.T. RED EXIST			
		Conexión a red eléctrica subterránea de M.T. existente, utilizando terminales de empalme, según normalización de la Cía Suministradora,, incluso cata para localización de la red eléctrica existente, preparación de la red, terminales de empalme, accesorios y pruebas, con p.p. de trabajos de descarga de redes y puesta de nuevo en servicio, según condiciones de la Cía. Incluye tapado posterior de la cata, y reposición del pavimento, según condiciones de D.O.			
			6,00	1.029,11	6.174,66
RPRDLCTR	ud	P.A. REPOSICIONES RED ELECTR BT			
		Partida alzada a justificar de desvío de las redes eléctricas de BT existentes en el sector. según condiciones de la Cía Suministradora, incluyendo cableado, obra civil asociada, trabajos de demolición y reposición de servicios, firmes y pavimentos, conexión a cableado o centros de transformación existentes, trabajos en tensión, y desmontaje de la red existente, incluso proyectos de legalización ante los Organismos competentes, tramitaciones, dirección de las obras y tasas de legalización.			
			1,00	18.000,00	18.000,00
		TOTAL 1.5.2 REPOSICIONES RED ELECTR			38.785,13
		TOTAL 1.5 DEMOLICIONES Y ACOND. RED ELÉCTRICA.....			39.920,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.6		DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE ALUMBRADO			
U10CC04R2	ud	DESMONTAJE COLUMNA AP EXIST			
		Desmontaje de columna de alumbrado público existente, incluyendo trabajos de desconexión, demolición de pavimento, destapado de la cimentación, desmontaje de luminaria, desmontaje de columna o báculo de hasta 12 metros de altura, con camión pluma, corte de pernos y reposición posterior del pavimento, cono p.p. de ayudas y medios auxiliares, y traslado del material desmontado al almacén municipal.			
			18,00	71,26	1.282,68
U10CC04R3	ud	CORTE PERNOS CIMENT.			
		Corte de pernos de alumbrado en cimentacion existente, con p.p. de ayudas y medios auxiliares.			
			65,00	4,50	292,50
U11SAA010Rm		REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO			
		Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.			
			103,00	56,44	5.813,32
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.			
		Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			10,00	12,38	123,80
R03D080R	ud	LEVANTADO DE BRAZO DE LUM. MURAL			
		Levantado y desmontaje de brazo mural para luminaria existente, utilizando medios manuales, incluso p.p. de desmontaje de elementos de sujeción, accesorios, instalación asociada, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte del material a vertedero autorizao.			
			10,00	24,34	243,40
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS			
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.			
			10,00	68,95	689,50
U19IF331R	ud	PRUEBA PASO DE CABLEADO TUBOS EXIST.			
		Prueba para comprobación de paso de cables (mandrilado) en conducciones de subterráneas de telecomunicaciones o alumbrado público existentes.			
			5,00	215,56	1.077,80
		TOTAL 1.6 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE			9.523,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.7 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE TELECOMUNICACIONES					
1.7.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS TELECOM.					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.					
			50,00	5,70	285,00
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.					
			17,00	1,60	27,20
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM			
Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.					
			50,00	14,22	711,00
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F			
Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.					
			22,50	13,62	306,45
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE			
Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			300,00	1,31	393,00
U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. d emedios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.					
			11,28	9,36	105,58
U01AM031R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO MANUAL			
Demolición de obras de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso p.p. de ancajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.					
			0,60	58,77	35,26
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
Excavación en zanja o cimentaciones superficales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			57,00	3,91	222,87
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.					
			57,00	1,03	58,71
R02T130R	m	DESGRAPADO CONDUCTOS ELÉCT. TELÉF.ETC			
Desgrapado de conducciones eléctricas y telefónicas sobre fachada, dejando los suficientes puntos de anclaje para que no se desprendan, para posterior eliminación de su actual ubicación.					
			200,00	4,25	850,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE			
Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.					
			27,00	10,58	285,66
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS			
Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.					
			5,00	68,95	344,75
E01DIS060R	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE			
Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.					
			9,00	19,58	176,22
U11SAA010R	ud	REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO			
Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.					
			2,00	56,44	112,88
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.			
Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.					
			10,00	12,38	123,80
U19IF331R	ud	PRUEBA PASO DE CABLEADO TUBOS EXIST.			
Prueba para comprobación de paso de cables (mandrilado) en conducciones de subterráneas de telecomunicaciones o alumbrado público existentes.					
			5,00	215,56	1.077,80
TOTAL 1.7.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS.....					5.116,18

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.7.2 REPOSICIONES TELECOM.					
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20 Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.			
			50,00	24,76	1.238,00
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			250,00	0,60	150,00
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2 Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.			
			250,00	0,39	97,50
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2 Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			250,00	0,31	77,50
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			24,50	44,65	1.093,93
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			31,00	41,38	1.282,78
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.			
			5,00	75,18	375,90
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			50,00	20,33	1.016,50
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.			
			15,00	16,25	243,75
U02PA010R1	ud	REPOSICIÓN TAPA ARQUETA TELEC. TIPO D Tapa de arqueta de hormigón con logotipo de la empresa suministradora, para arqueta de Telecomunicaciones Tipo D de existentes. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			1,00	767,76	767,76
U02PA010R2	ud	REPOSICIÓN TAPA ARQUETA TELEC. TIPO H Tapa de arqueta de hormigón con logotipo de la empresa suministradora, para arqueta de Telecomunicaciones Tipo H de existentes. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			1,00	436,10	436,10
U07ALR023R	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x100 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 60x60x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.			
			4,00	80,43	321,72
U02PA013R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 60x60 cm Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			4,00	61,25	245,00
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerando el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			12,00	7,82	93,84
U11TC180R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 110 mm Canalización telefónica en zanja, de 0,45x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 45x40 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
			100,00	40,75	4.075,00
U11TA040R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA 110x90x94 cm Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones interiores 110x90x94 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.			
			4,00	1.044,38	4.177,52
TOTAL 1.7.2 REPOSICIONES TELECOM.					15.692,80
TOTAL 1.7 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE					20.808,98

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.8 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE GAS					
1.8.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS GAS					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.			
			109,00	5,70	621,30
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
		Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.			
			9,00	1,60	14,40
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM			
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.			
			5,00	14,22	71,10
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F			
		Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.			
			2,25	13,62	30,65
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE			
		Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			10,00	1,31	13,10
U01AM030R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO			
		Demolición de muro de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de anclajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.			
			0,30	4,31	1,29
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			14,72	3,91	57,56
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			14,72	1,03	15,16
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE			
		Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.			
			46,00	10,58	486,68

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS			
		Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.			
			5,00	68,95	344,75
E01DIS060R	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE			
		Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.			
			6,00	19,58	117,48
U11SAA010R	ud	REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO			
		Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.			
			6,00	56,44	338,64
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.			
		Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, recolocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			3,00	12,38	37,14
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm			
		Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			3,00	29,25	87,75
U19IF331R	ud	PRUEBA ESTANQUEIDAD Y PRESIÓN RED DE GAS EXIST.			
		Prueba de presión y estanqueidad de la Red de Gas existente, incluyendo bombín de alta presión, tapones, racors, manómetros y maniobra de todos los elementos necesarios para realizar total y perfectamente la prueba.			
			3,00	249,61	748,83
TOTAL 1.8.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS.....					2.985,83

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
1.8.2 REPOSICIONES GAS					
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL			
Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.					
			8,30	75,18	623,99
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR			
Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.					
			83,00	20,33	1.687,39
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm			
Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.					
			5,00	16,25	81,25
TOTAL 1.8.2 REPOSICIONES GAS					2.392,63
TOTAL 1.8 DEMOLICONES Y ACOND. RED DE GAS.....					5.378,46
1.9 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE RIEGO					
1.9.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS RIEGO					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.					
			119,50	5,70	681,15
U01AB100R	m	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO			
Demolición y levantado de bordillo de cualquier tipo y cimientos de hormigón en masa, de espesor variable, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero autorizado.					
			22,00	1,60	35,20
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM			
Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.					
			16,80	14,22	238,90
U01AF211R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO MBC/F			
Demolición y levantado de pavimento de M.B.C./F. de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.					
			0,27	13,62	3,68
U18F100R	m	CORTE DEL PAVIMENTO EXISTENTE			
Corte de pavimento con sierra, en firmes de mezcla bituminosa en caliente, mezcla delante o tratamiento superficial, o pavimentos de hormigón, baldosas, etc., incluso barrido, limpieza por medios manuales y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			12,00	1,31	15,72
U01AO100R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA HORMIGÓN EN MASA			
Demolición de obra de fábrica de hormigón en masa, utilizando medios mecánicos, Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.					

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			2,93	9,36	27,42
U01AM030R	m3	DEMOLICIÓN OBRA FÁBRICA BLOQUE/LADRILLO			
Demolición de muro de fábrica de bloques de hormigón prefabricado o ladrillo, rellenos de hormigón en masa o ligeramente armado, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de anclajes, cimentación, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir carga ni transporte de los productos resultantes a vertedero autorizado.					
			3,02	4,31	13,02
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			59,23	3,91	231,59
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.					
			59,23	1,03	61,01
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA			
Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.					
			7,43	4,92	36,56
U06TU001R	m	DESMONTAJE CONDUCCIÓN EXISTENTE			
Desmontaje de conducciones existentes de acero, polietileno o fundición de 350 mm de diámetro máximo, enterrada en zanja o embebida en prisma de hormigón en masa, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso acopio de material resultante a pie de carga para posterior retirada a vertedero o lugar de valorización, no incluido en el precio; y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente desmontada. Sin incluir excavación necesaria, picado de prismas de hormigón, ni demoliciones o reposiciones de elementos afectados.					
			205,00	10,58	2.168,90
R02AA140R	ud	CATA LOCALIZ SERVICIOS			
Excavación de cata para localización de servicios en zonas en tierras, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluyendo marcado, desbroce, excavaciones y protecciones utilizando medios manuales, con p.p. de medios auxiliares, herramientas, y supervisión de los trabajos.					
			5,00	68,95	344,75
E01DIS060R	ud	LIMPIEZA MANUAL ARQUETA/ALCORQUE			
Limpieza interior de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, o alcorques de 1.20x1.20x0.2 cm, por medios manuales, incluso limpieza, retirada de escombros a pie de carga, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir la carga y transporte al vertedero autorizado.					
			70,00	19,58	1.370,60
U11SAA010R	ud	REPARACIÓN ARQUETA LADRILLO A MANO			
Reparación de arquetas de ladrillo, de hasta 63x63 cm y 1,00 m de profundidad máxima, por medios manuales, incluso limpieza, preparación, reconstrucción parcial de alzados con fábrica de ladrillo macizo 1/2 pie, enfoscada interiormente con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada. Sin incluir marco y tapa de fundición.					
			66,00	56,44	3.725,04
U02PA011R	ud	RECOLOCACIÓN TAPA ARQUETA EXIST.			
Recolocación de marco y tapa de fundición u hormigón, de arqueta existente de dimensiones variables, tomada con mortero de cemento M-15. Incluso desmontaje de tapa existente, limpieza de la tapa existente mediante cepillado, colocación en su nueva posición y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.					

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			73,00	12,38	903,74
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			4,00	29,25	117,00
TOTAL 1.9.1 DEMOLICIONES Y ACONDICIONAMIENTOS					9.974,28
1.9.2 REPOSICIONES RIEGO					
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20 Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.			
			0,60	24,76	14,86
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2 Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			3,00	0,60	1,80
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2 Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.			
			3,00	0,39	1,17
			3,00	0,31	0,93
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			0,29	44,65	12,95
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30 Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			0,37	41,38	15,31
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.			
			28,15	75,18	2.116,32
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			119,50	20,33	2.429,44

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimientto de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.			
			22,00	16,25	357,50
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.			
			4,00	4,92	19,68
U12TPB400R	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x90 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 90 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, sobre cama de arena de río 0/6 mm de 5 cm de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria ni relleno posterior con material procedente de obra.			
			100,00	5,86	586,00
TOTAL 1.9.2 REPOSICIONES RIEGO					5.555,96
TOTAL 1.9 DEMOLICIONES Y ACOND. RED DE RIEGO					15.530,24
TOTAL CAP 1 TRABAJOS Y ACONDICIONAMIENTOS PREVIOS					351.100,83

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.1 REGULARIZACIÓN Y SANEAMIENTO EXPLANADA EXISTENTE					
U01BD010R	m2	DESBROCE TERRENO MINI RETROEXCAVAD. e<10 cm			
		Desbroce y limpieza superficial de coronación de explanada no apta por deterioro y/o contaminación en zonas a pavimentar de la urbanización, teniendo en cuenta la existencia de bordillos, o elementos pertenecientes a la red de servicios de cualquier tipo (postes, pozos, arquetas, etc.), utilizando medios mecánicos, utilizando miniretroexcavadoras o minicargadoras, hasta una profundidad de 10 cm., incluso p.p. de medios auxiliares, y carga y transporte del material resultante a zona de acopio intermedio; para su posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reutilización, no incluido en el precio.			
			21.552,16	0,68	14.655,47
N0101	m2	DESBROCE DE LÍMITES Y ARQUETAS MANUAL			
		Desbrozado manual de interior de arquetas y bordes de elementos de hormigón, incluida limpieza en base de bordillos, con acopio intermedio del material resultante para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio.			
			113,74	1,87	212,69
N0101R	m2	DESBROCE TERRENO MANUAL e<10 cm			
		Desbroce y limpieza superficial de terreno desarbolado por medios manuales, hasta una profundidad de 10 cm., incluso p.p. de medios auxiliares, y carga y transporte manual del material resultante a zona de acopio intermedio; para su posterior carga y transporte a vertedero autorizado o lugar de reutilización, no incluido en el precio.			
			1.376,00	1,06	1.458,56
E02CM030R	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS			
		Excavación a cielo abierto, en terrenos de todo tipo excepto roca, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, sin carga ni transporte al vertedero autorizado o lugar de reutilización, y con p.p. de medios auxiliares.			
			780,70	2,41	1.881,49
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			780,70	1,03	804,12
U01TC060R	m3	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO			
		Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tongadas no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Próctor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecánicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			3.271,80	8,40	27.483,12
TOTAL 2.1 REGULARIZACIÓN Y SANEAMIENTO EXPLANADA					46.495,45

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
2.2 SANEAMIENTO Y COMPACTACIÓN RELLENOS PRE-EXISTENTES EDIF.					
E02CM030R	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS			
		Excavación a cielo abierto, en terrenos de todo tipo excepto roca, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, sin carga ni transporte al vertedero autorizado o lugar de reutilización, y con p.p. de medios auxiliares.			
			2.898,00	2,41	6.984,18
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			2.898,00	1,03	2.984,94
U01TC060R	m3	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO			
		Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tongadas no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Próctor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecánicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			1.752,00	8,40	14.716,80
U01TN062R	m3	PEDRAPLÉN CIMIENTO PROD. PRÉSTAMOS			
		Pedraplén en núcleo y cimientos con productos de préstamos, utilizando medios mecánicos, extendido, humectación y compactación, incluso perfilado de taludes y preparación de la superficie de asiento del terraplén, totalmente terminado. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			1.146,00	7,27	8.331,42
U01G021R	m2	GEOTEXTIL TEJIDO 200 g/m2 REFUERZO			
		Geotextil tejido, propileno 100% de alta resistencia, con un gramaje de 200 g/m2, colocado en la explanación para refuerzo.			
			3.127,00	4,51	14.102,77
PA1	ud	ESTUDIO GEOTÉCNICO			
		Unidad para la realización de un Estudio Geotécnico previo al inicio de las obras de urbanización, para la determinación de la calidad de los terrenos existentes, su capacidad portante y en su caso el tipo de actuación a realizar para su mejora.			
			1,00	3.000,00	3.000,00
TOTAL 2.2 SANEAMIENTO Y COMPACTACIÓN RELLENOS.....					50.120,11
TOTAL CAP 2 MOVIMIENTO DE TIERRAS.....					96.615,56

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 3 RED DE SANEAMIENTO					
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			1.520,31	3,91	5.944,41
U01EC030R	m3	EXCAVACIÓN POZOS TERRENO COMPACTO			
Excavación de pozos en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			226,20	7,34	1.660,31
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.					
			1.746,51	1,03	1.798,91
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC.			
Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.					
			68,15	8,03	547,24
U01RZ030RRm3		RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.					
			875,19	16,49	14.431,88
E03OEE310Rm		CANALIZACIÓN GRES 160kN/m2 D=400mm JUNTA CAUCHO			
Suministro y colocación de colector enterrado de gres cerámico, de carga de rotura 160 kN/m2 y diámetro 400 mm, con unión enchufe-campana, con junta elástica de caucho. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente de 25 cm y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.					
			185,00	84,51	15.634,35
U06TR220R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=400			
Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 400 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 15 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 45 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.					
			295,00	136,68	40.320,60
U06TR230R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=500			
Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 500 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 100 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 40 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.					
			63,00	171,96	10.833,48

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U06TR235R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=600			
Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 600 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 110 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 35 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.					
			48,00	202,93	9.740,64
U06TR240R	m	CANALIZACIÓN PRFV PN10 SN5 DN=700			
Suministro y colocación de canalización de poliéster reforzado con fibra de vidrio de 700 mm de diámetro nominal, presión nominal de 10 kg/cm2 y rigidez SN=5 KN/m2, colocada en zanja de 130 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 25 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.					
			62,00	259,38	16.081,56
U07C013R	m	CONDUCC. ACOMETIDA PVC SN4 200 mm			
Conducción de acometida de pluviales o saneamiento, a pozo de registro en zona de calzada, formada por: conexión a colector de saneamiento/pluviales general o pozo, colocación de tubería de PVC corrugado de 200 mm de diámetro interior en zanja de 70x150 cm aproximadamente; embebido en prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I, de 70x50 cm, y relleno hasta base de pavimento con zahorra artificial de 75 cm de espesor medio. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.					
			271,00	59,18	16.037,78
U07ZMP090Rud		POZO REGISTRO PREFABRICADO D=120cm. h=2,0m.			
Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/20/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado.					
			22,00	569,17	12.521,74
U07ZMI020R	m	INCREMENTO PROFUNDIDAD POZO HM IN SITU D=120cm.			
Incremento de profundidad de pozo de 120 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/20/I encofrado a una cara con molde metálico. Incluido el suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado					
			6,05	320,27	1.937,63
U19IA320R	ud	PRUEBA FUNCIONAMIENTO, RED SANEAMIENTO			
Realización de prueba para comprobar el funcionamiento de la red de saneamiento mediante descarga de agua en el último pozo aguas arriba y comprobación visual en los pozos sucesivos aguas abajo, s/UNE-EN 1610:1998.					
			5,00	215,56	1.077,80
TOTAL CAP 3 RED DE SANEAMIENTO					148.568,33

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 4 RED DE PLUVIALES					
4.1 DRENAJE PLUVIALES URBANIZACIÓN					
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			1.135,37	3,91	4.439,30
U01EC030R	m3	EXCAVACIÓN POZOS TERRENO COMPACTO			
Excavación de pozos en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			124,40	7,34	913,10
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.					
			1.135,37	1,03	1.169,43
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC.			
Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.					
			39,69	8,03	318,71
U01RZ030RRm3		RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.					
			293,85	16,49	4.845,59
U07OEE310Rm		CANALIZACIÓN HORMIGÓN ARMADO 135kN/m2 E-C 400 mm.			
Colector enterrado de hormigón armado centrifugado de sección circular, de carga de rotura 135 kN/m2 y diámetro 400 mm., con unión por enchufe-campana. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y profundidad variable, sobre una cama de arena de río de 15 cm. debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 45 cm. por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas.					
			35,00	76,17	2.665,95
U07OEP140Rm		CANALIZACIÓN ACERA PVC SN4 200 mm J.ELAST.			
Colector enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro de 200 mm, y unión por junta elástica. Colocado en zona peatonal en zanja de 80 cm de anchura y 90 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado sobre cama de arena de río 0/6 mm de 10 cm de espesor son relleno lateral compactado hasta riñones, y relleno superior hasta 15 cm por encima de la generatris del tubo; incluso relleno de 20 cm hasta base de pavimento con zahorra artificial. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.					
			51,00	26,28	1.340,28
U07OEP140Rm		CANALIZACIÓN ACERA PVC SN4 250 mm J.ELAST.			
Colector enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 4 kN/m2, con un diámetro de 250 mm, y unión por junta elástica. Colocado en zona peatonal en zanja de 80 cm de anchura y 90 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado sobre cama de arena de río 0/6 mm de 10 cm de espesor son relleno lateral compactado hasta riñones, y relleno superior hasta 15 cm por encima de la generatris del tubo; incluso relleno de 20 cm hasta base de pavimento con zahorra artificial. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.					

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			20,00	33,11	662,20
U07C013R	m	CONDUCC. ACOMETIDA PVC SN4 200 mm			
Conducción de acometida de pluviales o saneamiento, a pozo de registro en zona de calzada, formada por: conexión a colector de saneamiento/pluviales general o pozo, colocación de tubería de PVC corrugado de 200 mm de diámetro interior en zanja de 70x150 cm aproximadamente; embebido en prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I, de 70x50 cm, y relleno hasta base de pavimento con zahorra artificial de 75 cm de espesor medio. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.					
			407,00	59,18	24.086,26
U07OEB050Rm		CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=465 mm			
Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 465 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 90 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 10 cm, relleno lateral de 22 cm y superior hasta 39 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.					
			17,00	73,97	1.257,49
U07OEB060Rm		CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=580 mm			
Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 580 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 110 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 20 cm, relleno lateral de 26 cm y superior hasta 37 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.					
			62,00	102,69	6.366,78
U07OEB070Rm		CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=700 mm			
Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 700 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 130 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 30 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.					
			55,00	144,47	7.945,85
U07OEB080Rm		CANALIZACIÓN PEAD SN8 D=800 mm			
Suministro y colocación de canalización de polietileno de alta densidad corrigado y rigidez 8 kN/m2, de 800 mm de diámetro nominal, y unión por junta elástica. Colocado en zanja de 140 cm de anchura y altura variable, colocado sobre cama de arena de 25 cm, relleno lateral de 30 cm y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena, compactando ésta hasta los riñones. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de junta de unión, medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5. Totalmente colocado.					
			138,00	239,74	33.084,12
U02PI030R	ud	IMBORNAL HM-20 IN SITU 60x30x90 cm			
Imbornal de hormigón in situ HM-20/P/20/I, de dimensiones interiores 60x30 cm, espesor de paredes 20 cm, profundidad 90 cm, con marco y rejilla de fundición clase C-250, incluso solera de apoyo de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor, encofrado, suministro de los materiales a pie de obra, vertido, vibrado, desencofrado y limpieza del material para posterior reutilización, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir excavación necesaria y relleno de trasdós con material procedente d ela excavación.					
			51,00	275,79	14.065,29

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07EA200R	ud	IMBORNAL BUZÓN .FUND.80x84x63 Suministro y colocación acera/calzada, de imbornal mixto tipo buzón en fundición dúctil, con rejilla horizontal en calzada de 30x50 cm, y tragadero vertical, sobre arqueta de hormigón in situ HM-20/P/20/I, de dimensiones interiores 100x80 cm, espesor de paredes 20 cm, profundidad 90 cm, con marco tapa de fundición clase C-250, incluso solera de apoyo de hormigón de limpieza de 10 cm de espesor, encofrado, suministro de los materiales a pie de obra, vertido, vibrado, desencofrado y limpieza del material para posterior reutilización, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir excavación necesaria y relleno de trasdós con material procedente d ela excavación			
			12,00	332,41	3.988,92
U07ALR023R	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x50 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.			
			4,00	50,63	202,52
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			4,00	29,25	117,00
U07ZMP090R	ud	POZO REGISTRO PREFABRICADO D=120cm. h=2,0m. Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil interior, formado por solera de hormigón HA-25/P/20/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico para formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibido de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con plaquetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado.			
			13,00	569,17	7.399,21
U07ZMI020R	m	INCREMENTO PROFUNDIDAD POZO HM IN SITU D=120cm. Incremento de profundidad de pozo de 120 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/20/I encofrado a una cara con molde metálico. Incluido el suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria y su relleno perimetral posterior. Totalmente terminado			
			2,50	320,27	800,68
TOTAL 4.1 DRENAJE PLUVIALES URBANIZACIÓN					115.668,68

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
4.2 ESTACIÓN BOMBEO PLAZA QUINTILIANO					
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.			
			0,93	75,18	69,92
U02JC070R	m	CAZ PREFABRICADO HORMIGÓN 50x50CM Caz prefabricado de hormigón en masa HM-20, de 50x50 cm de sección útil, sin incluir reja de captación, colcado sobre solera de hormigón, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.			
			9,00	55,01	495,09
E15DCE080R	m2	ENTR.REJILLA 30x30/30x2 - 5 GALV. Emparrillado tramex pisable, formado por rejilla de pletina de acero galvanizado de 30x2 mm., y redondo de 5 mm, formando cuadrícula de 30x30 mm., con p.p. de marco bastidor y ajuste a otros elementos.			
			5,46	61,21	334,21
E07LP040R	m2	FÁB.LADRILLO PERFORADO 12cm 1/2P. Fábrica de ladrillo perforado de 24x11,5x10 cm de 1/2 pie de espesor en interior, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2004, RC-08, NTE-FFL, CTE-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.			
			18,35	33,21	609,40
E08PFM080R	m2	ENFOSCADO MAESTREADO HIDRÓFUGO M-10 VERTICAL Enfoscado maestreado y fratasado con mortero hidrófugo y arena de río M-10, en paramentos verticales, i/ preparación de la superficie del paramento, regleado, sacado de aristas y rincones con maestras cada 3 m. y andamiaje, s/NTE-RPE, medido deduciendo huecos.			
			35,10	16,19	568,27
E10INR110R	m2	IMPERMEABILIZ. MURO MORTERO HIDROFUGO PRELASTIC 500 COPSA Impermeabilización de muros y soleras, al exterior o al interior, con mortero hidrófugo de base de cementosa modificado con polímeros en dos componentes, Prelastic 500 de Copsa, aplicado en dos manos sobre hormigón o enfoscados, la primera a brocha y la segunda a o rodillo, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.			
			16,75	14,30	239,53
E15WT030R	m2	TAPA DE ARQUETA CHAPA ESTR Tapa metálica galvanizada en caliente para arqueta., realizada con chapa de acero estriada de 3/5 mm. de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contracерco de angular de 30x30x3 mm., cierre de seguridad y mecanismo de bloqueo, elaborada en taller i/montaje en obra con recibido de albañilería.			
			6,32	40,66	256,97
U12EG010R	ud	GRUPO COMB PLUV 3B Estación de bombeo de aguas puviales instalado en pozo de bombeo, según características definidas en proyecto, formada por 2 bombas modelo 3085 NS, de la marca Flygt, o equivalente, incluyen-do bombas, zócalos, reguladores, montajes de tuberías, tubos guía, anclajes, salidas de bomba, carretes de desmontaje, una valvula de seccionamiento y una anti-retorno por impulsión, pieza pantalón y salida general de impulsión. Incluye cuadro de mando y control de bombas, situado en superficie, en armario independiente según condiciones del Excmo. Ayto de Alicante, con arrancadores directos por bomba, disyuntores, interruptores de marcha y paro, indicadores de funcionamiento, programador de rotación de bombas, alarmas sonoras y visuales, sondas de nivel, marcha, paro y alarma, totalmente cableado desde cuadro hasta estación de bombeo, con circuito de alimentación y líneas de mando y control, montado y probado			
			1,00	2.790,95	2.790,95

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U06TP320R	m	CONduc.POLIET. PE80 PN10 DN=110mm Tubería de polietileno alta densidad PE80, de 110 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 10 kg/cm2, suministrada en barras, colocada en zanja o adosada a cerramiento, i/p.p. de elementos de unión, codos, anclajes, bridas de sujección, dados de refuerzo y medios auxiliares, colocada s/NTE-IFA-13.			
			25,00	27,03	675,75
R06HV020R	ud	TALADRO S/HORMIGÓN D>100 mm Taladro sobre estructura de hormigón de hasta 200 mm. de diámetro, practicado mediante máquina de perforación con barrena hueca de corona de widia, en vertical e inclinado, comprendiendo implan-tación de la máquina en los puntos de trabajo asistencia de grupo electrógeno, replanteo del taladro y preparación de la zona de trabajo, ejecución de los taladros a las profundidades y esviajes previs-tos en el cálculo, colocación de pasatubos de acero inoxidable de 6",desmontado de equipo, y limpie-za del tajo.			
			1,00	237,19	237,19
E05HE010	I	RELLENO MORTERO EXPANS.CONTAC-GROUT COPSA Relleno de cavidades en apoyos o anclajes, o bajo placas de apoyo y reparto, con mortero mono-componente de base cementosa y altas características mecánicas, exento de cloruros de gran flui-dez y sin retracción, Contact-Grout de Copsa, amasado con un 14% de agua mediante batidora eléc-trica de baja velocidad, y vertido inmediatamente, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.			
			15,00	3,53	52,95
U01EC030R	m3	EXCAVACIÓN POZOS TERRENO COMPACTO Excavación de pozos en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos, con ex-tracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			16,00	7,34	117,44
U07ZMP090R	ud	POZO REGISTRO PREFABRICADO D=120cm. h=2,0m. Pozo de registro prefabricado completo, de 120 cm. de diámetro interior y de 2 m. de altura útil inter-ior, formado por solera de hormigón HA-25/P/20/I de 20 cm. de espesor, ligeramente armada con mallazo, anillos de hormigón en masa, prefabricados de borde machihembrado, y cono asimétrico pa-ra formación de brocal del pozo, de 60 cm. de altura, con cierre de marco y tapa de fundición de 600 mm de diámetro, Clase D-400; sellado de juntas con mortero de cemento y arena de río, M-15, recibi-do de pates y de cerco de tapa. Incluso p.p. de piezas especiales de gres y chapado interior con pla-quetas de gres de 240x115x20 mm, según detalle de planos. Incluido suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación del pozo y su relleno pe-rimetral posterior. Totalmente terminado.			
			1,00	569,17	569,17
U07ZMI020R	m	INCREMENTO PROFUNDIDAD POZO HM IN SITU D=120cm. Incremento de profundidad de pozo de 120 cm. de diámetro, construido con hormigón en masa HM-20/P/20/I encofrado a una cara con molde metálico. Incluido el suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria y su relleno peri-metral posterior. Totalmente terminado			
			2,00	320,27	640,54
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargado-ras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			6,00	3,91	23,46
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del mate-rial a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponja-miento del material. Totalmente terminado.			
			1,80	24,57	44,23

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suminis-tro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			3,00	16,49	49,47
U07ALR023R	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x50 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x50 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, for-mación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Total-mente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.			
			1,00	50,63	50,63
TOTAL 4.2 ESTACIÓN BOMBEO PLAZA QUINTILIANO					7.825,17
TOTAL CAP 4 RED DE PLUVIALES					123.493,85

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 5 RED DE AGUA POTABLE					
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			1.056,03	3,91	4.129,08
U01EZ031R	m3	EXCAVACIÓN MANUAL			
Excavación en zanja, cimentaciones superficiales o arquetas, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			11,34	23,58	267,40
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.					
			1.067,37	1,03	1.099,39
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO			
Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerando el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.					
			355,92	7,82	2.783,29
U06TU010R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 100 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES			
Conducción de fundición dúctil de 100 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.					
			251,00	52,91	13.280,41
U06TU020R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 150 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES			
Conducción de fundición dúctil de 150 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.					
			415,00	71,80	29.797,00
U06TU025R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 200 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES			
Conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.					
			601,00	77,17	46.379,17

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U06TU030R	m	CONDUCCIÓN FUNDICIÓN 250 mm P.P. PIEZAS ESPECIALES			
Conducción de fundición dúctil de 200 mm de diámetro interior, con recubrimiento interno de mortero de cemento y externo zincado y barnizado, serie K-9; colocada en zanja sobre cama de arena de 10 cm de espesor, relleno lateral y superior hasta 30 cm por encima de la generatriz con la misma arena. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de junta estándar colocada, piezas especiales de empalme (codos, tes, carretes, etc., considerado como un 30% más de longitud de tubo), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada y conexionada. Sin incluir excavación y posterior relleno de la zanja, colocada s/NTE-IFA-11.					
			165,00	115,22	19.011,30
U06VAV027Rud		VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 100mm			
Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 100 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.					
			12,00	345,60	4.147,20
U06VAV029Rud		VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 150mm			
Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 150 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.					
			7,00	559,06	3.913,42
U06VAV030Rud		VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 200mm			
Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 200 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.					
			4,00	909,67	3.638,68
U06VAV031Rud		VÁLVULA COMPUERTA CIERRE ELÁSTICO 250mm			
Válvula de compuerta de fundición PN 16 de 250 mm. de diámetro interior, cierre elástico, colocada en tubería de abastecimiento de agua en el interior de arqueta de registro. Incluso suministro del material a pie de obra, dado de anclaje de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 40x40x30 cm, p.p. uniones, accesorios, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir arqueta de registro.					
			2,00	1.442,22	2.884,44
U07ALR023Rud		ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x100 cm			
Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.					
			10,00	66,48	664,80
U07ALR023Rud		ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x120 cm			
Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x120 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.					
			42,00	72,22	3.033,24

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U07ALR023R	0d	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x140 cm			
		Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x120 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.			
			5,00	93,84	469,20
U02PA013R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 60x60 cm			
		Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			5,00	61,25	306,25
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm			
		Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			52,00	29,25	1.521,00
U06WH015R	ud	HIDRANTE RACOR TIPO BARCELONA 100 mm			
		Suministro e instalación de hidrante para incendios con racor tipo Barcelona, con cuerpo de fundición, equipado con una toma D=100 mm, tapón y llave de cierre y regulación con válvula de clapeta, Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de tubos de alimentación no incluidos en el precio, y p.p. de juntas, tornillería, medios auxiliares, herramientas y pruebas de funcionamiento. Totalmente colocada y en funcionamiento. Sin incluir arqueta.			
			3,00	1.024,65	3.073,95
U07ALR021R	0d	ARQUETA HIDRANTE HORM. PREF. 40x30x50 cm			
		Arqueta registrable para boca de riego prefabricada de hormigón en masa de 30x15x20 cm., medidas interiores. Incluso formación de agujeros para conexiones de tubos. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, marco y tapa registrable de fundición clase B-125 de 30x15 cm de paso libre tipo Ayuntamiento de Alicante, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria ni relleno de trasdós con material procedente de la excavación.			
			8,00	101,91	815,28
U06VAA010R	0d	REPOSICIÓN ACOMETIDA AGUA POTABLE EXIST.			
		Reposición de acometida de agua potable existente, realizada con tubería de polietileno de baja densidad de 32 mm PN10, conectada a la red principal de abastecimiento de fundición de 250 mm de diámetro máximo, con collarín de toma de fundición salida 1" y racor rosca-macho de latón, y llave de corte de 1", colocado en arqueta existente; incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, excavaciones, arqueta de acometida, reposiciones, etc. Totalmente terminada y funcionando.			
			7,00	170,05	1.190,35
U19IF330R	ud	PRUEBA CARGA Y ESTANQUEIDAD, RED ABASTECIMIENTO AGUA			
		Prueba para comprobación de la resistencia a la presión interior y la estanqueidad de tramos montados de la red de abastecimiento de agua, s/P.P.T.G.T.A.A. con una presión no inferior a 10 kg/cm2, incluyendo bombín de alta presión, tapones, racors, manómetros y maniobra de todos los elementos necesarios para realizar total y perfectamente la prueba.			
			5,00	241,10	1.205,50
U19IF320R	ud	DESINFECCIÓN RED ABASTECIMIENTO AGUA			
		Desinfección de la red de agua potable mediante cloro, hipoclorito u otro compuesto admisible sanitariamente siguiendo las pautas que marca la legislación vigente hasta garantizar la total ausencia de materia orgánica, comprobada mediante sucesivos análisis de cloro residual, así como, la posterior eliminación del mismo y puesta en servicio de la red.			
			1,00	370,06	370,06
		TOTAL CAP 5 RED DE AGUA POTABLE.....			143.980,41

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 6 RED ELÉCTRICA					
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			632,40	3,91	2.472,68
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			632,40	1,03	651,37
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			249,82	16,49	4.119,53
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA			
		Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			206,03	24,57	5.062,16
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL			
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.			
			32,27	75,18	2.426,06
U09BCA01XR	m	CINTA SEÑALIZ CABLES			
		Colocación de cinta de señalización para cables eléctricos de zanja, realizada en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. solapes, ayudas y medios auxiliares.			
			2.792,00	0,39	1.088,88
U09BCA01XR	m	TUBO PE D160 DC			
		Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 160 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.			
			1.984,00	4,51	8.947,84
U09BCA01XR	m	TUBO PE D200 DC			
		Colocación en zanja de tubo de polietileno de doble capa, liso interior y corrugado exterior, de 200 mm de diámetro, para canalizaciones eléctricas entubadas, según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. conexiones, abrazaderas, operaciones de mandrilado, ayudas y medios auxiliares.			
			1.697,00	6,49	11.013,53
U11TC320R	m	MULTITUB CONTROL MMT 4x40			
		Colocación de multitubo de control MMT 4x40 para cables eléctricos de zanja, realizado en material plástico y según características normalizadas por la Cía Suministradora, con p.p. soportes, colocación, ayudas y medios auxiliares.			
			1.713,00	3,39	5.807,07

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09BCA041Rm		CIRC B.T. 3x240+1x150mm2 Al			
Circuito eléctrico para distribución en B.T., realizado con cables conductores de 3x240+1x150 mm2 Al. para una tensión asignada de 0,6/1 kV., formado por conductores de aluminio con aislamiento en polietileno reticulado XLPE y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.					
			2.188,00	35,75	78.221,00
U09AL020R2m		CIRC. M.T. 3(1x400) Al 12/20kV			
Circuito eléctrico para distribución en M.T., realizado con cables conductores de 3x(1x400) mm2 Al. para una tensión nominal de 20 kV., formado por conductores de aluminio compacto, pantalla de mezcla semiconductora, aislamiento en mezcla de etileno-propileno de alto módulo (HEPR), pantalla sobre el aislamiento de mezcla semiconductora pelable no metálica asociada a una corona de alambres y contraespina de cobre, y cubierta de poliolefina Z1, colocado en instalación entubada; incluso suministro y montaje de cables conductores, con parte proporcional de empalmes para cable, y pruebas de rigidez dieléctrica, instalado, transporte, montaje y conexionado.					
			1.817,00	71,32	129.588,44
U09AL02RXRm		CONEXIÓN M.T. RED EXIST			
Conexión a red eléctrica subterránea de M.T. existente, utilizando terminales de empalme, según normalización de la Cía Suministradora,, incluso cata para localización de la red eléctrica existente, preparación de la red, terminales de empalme, accesorios y pruebas, con p.p. de trabajos de descarga de redes y puesta de nuevo en servicio, según condiciones de la Cía. Incluye tapado posterior de la cata, y reposición del pavimento, según condiciones de D.O.					
			2,00	1.029,11	2.058,22
U09BPB010Rud		CAJA GENERAL DE PROTECC ESQ10			
Caja general de protección (CGP), esquema 10,según normalización de la Cía suministradora, formado por los siguientes elementos:base de cimentación para armario, incluyendo excavación, peana de hormigón, envolvente de poliéster reforzado con fibra de vidrio, abierto por la base para entrada de cables, placa transparente y precintable de policarbonato, 3 zócalos tripolares verticales, aisladores de resina epoxi, pletinas de cobre de 50x10 mm2 y bornes bimetálicas de 240 mm2,puesta de tierras con pica de cobre unida mediante cable RV 0,6 /1KV 50 mm2 Cu, instalada, transporte, montaje y conexionado, incluso nicho perimetral y puerta normalizada, totalmente terminada.					
			69,00	475,20	32.788,80
U09TC010R1ud		CR-1(T) 800 KVA			
Centro de reparto y transformación CR-1(T), según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-7, de dimensiones en planta 8,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con tres celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.					
			1,00	54.098,97	54.098,97
U09TC010R2ud		CT-11 800 KVA			
Centro de reparto transformación CR-11, según proyecto, para 800 KVA (2x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-5, de dimensiones en planta 6,08x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para dos máquinas transformadoras en baño de aceite de 400 kVA cada una, con dos celdas de línea y dos celdas de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadros de BT para 4+4 salidas y armario para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.					
			1,00	43.676,90	43.676,90

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U09TC010R3ud		CR-6(T) 400 KVA			
Centro de reparto y transformación CR-6(T), según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con tres celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de protección control y telemando, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.					
			1,00	39.753,21	39.753,21
U09TC010R4ud		CTS-3 / CTS-9 400 KVA			
Centro de transformación CTS-3 / CTS-9, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo PFU-4, de dimensiones en planta 4,46x2,38m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas, armario para telegestión, y equipos de supervisión de MT, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.					
			2,00	34.718,64	69.437,28
U09TC010R5ud		CTC 400 KVA			
Centro de transformación compacto, según proyecto, para 400 KVA (1x400 kVA)., de la casa comercial Ormazabal o equivalente, formado por caseta de hormigón prefabricada modelo Miniblock, de dimensiones en planta 2,10x2,10m, monobloque, totalmente estanca, para una máquina transformadora en baño de aceite de 400 kVA, con dos celdas de línea y una celda de protección mediante fusibles, redes de puesta a tierra (protección y servicio), puentes de MT y BT, cuadro de BT para 4+4 salidas y armario exterior para telegestión, totalmente terminado y puesto en marcha, incluyendo instalación interior, iluminación, equipos de protección, pruebas y ensayos, accesorios, transporte montaje y conexionado.					
			6,00	31.718,74	190.312,44
TOTAL CAP 6 RED ELÉCTRICA.....					681.524,38

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 7 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO					
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			407,40	3,91	1.592,93
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.					
			407,40	1,03	419,62
U01RZ030RRm3		RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO			
Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerando el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.					
			94,28	7,82	737,27
U10CC020R	ud	COLUMNA 4 m.			
Columna de 4 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección Sertsem , conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, montada sobre cimentación de hormigón en masa, no incluida en el precio, totalmente colocada y conexionada.					
			80,00	265,80	21.264,00
U11SAM020Rud		CIMENTACIÓN P/COLUMNA 4 m.			
Cimentación para columna de alumbrado de 4 m. de altura, de dimensiones hasta 60x60x90 cm., en hormigón HA-25/P/40/Ila, i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.					
			37,00	85,21	3.152,77
U10CC040R	ud	COLUMNA 10 m.			
Columna de 10 m. de altura, compuesta por los siguientes elementos: columna troncocónica de chapa de acero galvanizado según normativa existente, provista de caja de conexión y protección Sertsem, conductor interior para 0,6/1 kV, pica de tierra, montada sobre cimentación de hormigón en masa, no incluida en el precio, totalmente colocada y conexionada.					
			101,00	344,65	34.809,65
U11SAM040R1d		CIMENTACIÓN P/BÁCULO 10 m.			
Cimentación para báculo de alumbrado de 10 m. de altura, de dimensiones hasta 70x70x110 cm., en hormigón HA-25/P/40/Ila, i/excavación, pernos de anclaje y codo embutido de PVC de 100 mm. de diámetro.					
			91,00	113,15	10.296,65
U10VL010R	ud	LUM.ALUM.VIARIO LED			
Luminaria para alumbrado vial con tecnología LED, modelo Unistreet BGS204 de la marca Philips, realizada en aluminio en color gris, con cubierta óptica de cristal plano, IP66, IK08, con módulo de conectividad GPRS incluido. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.					
			101,00	637,24	64.361,24
U10RL290R	ud	LUMI.ALUM.RESID. LED			
Luminaria para alumbrado residencial con tecnología LED, modelo TownGuide BDP100 de la marca Philips, realizada en aluminio en color gris, con módulo de conectividad GPRS incluido. Instalada incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.					
			80,00	536,93	42.954,40
U11SAA010Rud		ARQUETA 35x35x50 cm. PASO/DERIV.			
Arqueta 35x35x50 cm. libres, para paso, derivación o toma de tierra, i/excavación, solera de ladrillo panal, alzados de hormigón en masa HM-20, con cerco y tapa cuadrada 40x40 cm. en fundición dúctil, según modelo normalizado por el Excmo Ayto de Alicante, incluso p.p. de cableado de pat.					

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			150,00	95,31	14.296,50
U11SAA01R1ud		ARQUETA 50x50x80 cm. CRUCE CALZ			
Arqueta 50x50x80 cm. libres, para cruces de calzada, i/excavación, solera de ladrillo panal, alzados de hormigón en masa HM-20, con cerco y tapa cuadrada 50x50 cm. en fundición dúctil según modelo normalizado por el Excmo Ayto de Alicante.					
			33,00	106,13	3.502,29
U09BCP010R2m		OBRA CIVIL ALUMBR ACERA			
Obra civil para alumbrado público en acera, formada por dos tubos de PE doble capa de 90 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón en masa HM-20, de dimensiones 30x20 cm, incluso cinta de atención, totalmente terminada					
			1.620,00	11,42	18.500,40
U09BCP010R3m		OBRA CIVIL ALUMBR CALZADA			
Obra civil para alumbrado público bajo calzada, formada por tres tubos de PE doble capa de 110 mm de diámetro, embebidos en prisma de hormigón en masa HM-20, de dimensiones 50x25 cm, incluso cinta de atención, totalmente terminada					
			180,00	18,29	3.292,20
U09BCP010Rm		CABLEADO 4G6			
Cableado de alimentación para alumbrado público formada por manguera multipolar de cobre 4G6 mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, dispuesto en canalización subterránea bajo tubo (no incluida en el precio), instalado, montaje y conexionado.					
			4.969,75	8,64	42.938,64
U09BCP01R2m		RED TIERRA T16			
Cableado para red equipotencial formado por conductor de cobre 1x16 mm2, VV-750 kV, dispuesto en canalización subterránea bajo tubo (no incluida en el precio), instalado, montado y conexionado.					
			1.863,75	4,52	8.424,15
PCPATRR		PICA PAT ARQUETA			
S1fd#sdu#exhwd#h#h#ud#p q#tutxhwd#h#h#j lwur /gh#5#p hwr#v#h#h#r#qj lwg#l #7/6#p #gh#p#p hwr /#q0 foxvr#fr#r#fdf#q#l#frqh{#q#h#h#gh#h#h#udl					
			182,00	25,29	4.602,78
U09BW040R	ud	CUADRO MANDO ALUMBRADO P. 8 SAL.			
Cuadro de mando para alumbrado público, para hasta 8 salidas, montado sobre armario prefabricado modelo ORMA 13., con los elementos de protección y mando necesarios, como interruptor automático general, contactores, interruptor automático para protección de cada circuito de salida, 1 interruptor diferencial por cada circuito de salida y 1 interruptor diferencial para protección del circuito de mando; incluso célula fotoeléctrica y reloj con interruptor horario, módulo de comunicación con central de mando, totalmente conexionado y cableado, según modelo normalizado por el Excmo. Ayto de Alicante					
			1,00	3.718,74	3.718,74
U10PI540R	ud	PROY. LED BVP 636			
Proyector LED de alta potencia, modelo BVP 363 de la marca Philips, construído con carcasa de inyección de aluminio IP66, vidrio templado y marco de acero inoxidable. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado.					
			4,00	976,62	3.906,48
E17CI010R	m	LIN EXT 4x6 mm2 +1x16 mm2 Cu			
Alimentación eléctrica para exterior formada por conductor por manguera multipolar de cobre 4G6 mm2 con aislamiento tipo RV-0,6/1 kV, bajo tubo de acero roscado, M 40/gp5, más conductor de protección. Instalada adosado a muro exterior, incluyendo elementos de fijación, cajas de registro y elementos de conexionado.					
			40,00	40,42	1.616,80
TOTAL CAP 7 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO					284.387,51

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 8 RED DE TELECOMUNICACIONES					
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			366,08	3,91	1.431,37
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			366,08	1,03	377,06
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC. Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
			12,78	8,03	102,62
U01RZ030RR	m3	RELLENO ZANJAS C/SUELO SELECCIONADO Relleno de suelo seleccionado de préstamos en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerando el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			153,42	7,82	1.199,74
U11TC080R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 2xPVC 63 mm Canalización telefónica en zanja, de 0,30x0,80 m. para 2 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 20x30 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prisma de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
			475,00	19,38	9.205,50
U11TC101R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 63 mm + TRITUBO Canalización telefónica en zanja, de 0,30x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm de diámetro más tritubo de 40 mm de diámetro cada uno, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 30x40cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
			736,00	32,17	23.677,12
U11TC180R	m	CANALIZACIÓN TELEF. 4xPVC 110 mm Canalización telefónica en zanja, de 0,45x1,00 m. para 4 conductos, en base 2, de PVC de 63 mm. de diámetro, embebidos en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de central de 45x40 cm con 6 cm. de recubrimiento superior e inferior y 7,2 cm. lateralmente, incluso tubos, soportes distanciadores cada 70 cm., cuerda guía para cables, hormigón, entronque con prismas de servicios existentes y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir demoliciones, reposiciones, excavación y relleno posterior. Ejecutado según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra.			
			45,00	40,75	1.833,75
U11TA020R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO HF-III C/TAPA 80x70x85 cm Arqueta tipo HF-III prefabricada, de dimensiones interiores 80x70x85 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.			
			7,00	690,35	4.832,45

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U11TA040R	ud	ARQ. TELEF. PREFAB. TIPO DF-III C/TAPA 110x90x94 cm Arqueta tipo DF-III prefabricada, de dimensiones interiores 110x90x94 cm, con ventanas para entrada de conductos, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor, incluso suministro del material a pie de obra, embocadura de conductos, tapa de hormigón homologada tipo Telefónica y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, ejecutada según pliego de prescripciones técnicas particulares de la obra. Sin incluir excavación necesaria y relleno con material procedente de la obra.			
			8,00	1.044,38	8.355,04
TOTAL CAP 8 RED DE TELECOMUNICACIONES.....					51.014,65

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 9 RED DE GAS					
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			422,82	3,91	1.653,23
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			422,82	1,03	435,50
U01RZ030R	m3	RELLENO ZANJAS C/ARENA			
		Relleno de arena en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			187,12	24,57	4.597,54
U01RZ030RRm3		RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			121,69	16,49	2.006,67
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL			
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.			
			4,30	75,18	323,27
U09BCA010Rm		COLOCACIÓN CINTA DE SEÑALIZACIÓN			
		Colocación de cinta de señalización del servicio existente por medios manuales, en la posición detallada en planos.			
			1.198,00	1,14	1.365,72
U07ALR023Rud		ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 40x40x100 cm			
		Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 40x40x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.			
			38,00	66,48	2.526,24
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm			
		Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			38,00	29,25	1.111,50
		TOTAL CAP 9 RED DE GAS.....			14.019,67

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 10 REHABILITACIÓN MUROS AREAS PÚBLICAS					
10.1 MUROS Y ESCALERAS DE ZONAS VERDES					
R02MA010R	m2	LIMPIEZA GRAFFITI CHORRO DE ARENA			
		limpieza de graffiti en muros de hormigón, con equipo de chorro de arena, incluyendo`preparación previa de la superficies y limpieza posterior.			
			190,00	12,62	2.397,80
R06HS120R	m2	REPARADOR SUPERFICIAL HORMIGÓN LISO			
		Repaso de paramentos verticales de hormigón con acabado liso procedente de encofrado de panel fenólico, para recubrimiento posterior con veladura, tipo Keim-Concretal Lasur o uivalente. Comprendiendo: limpieza de la superficie eliminando adherencias e imperfecciones, coqueras, rebabas etc., reproduciendo donde sea preciso el juego de juntas de encofrado perdido, reponiendo además la planeidad de las zonas defectuosas, cargando de material o restando según sea preciso, y fijación de las cargas con KEIM-BETONSCHNELLREINIGER o equivalente, producto auxiliar de la gama Concretal o equivalente destinado a la eliminación de suciedad y restos de desencofrantes, aplicado con brocha en disolución 1:3 a 1:5 con agua, con eliminación anterior de irregularidades groseras, humedecido previo del hormigón y posterior lavado de la superficie tratada: KEIM FIXAVIT-G o equivalente. Tratamiento complementario al KEIM FLIXAVIT o equivalente, utilizado como recubrimiento intermedio para proporcionar una protección adicional contra la carbonatación hasta sd(CO2)= 110m. Incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.			
			3.028,00	8,18	24.769,04
U01TC060R	m3	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO			
		Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tongadas no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Próctor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecánicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			158,00	8,40	1.327,20
U01AF201R	m3	DEMOLIC.Y LEVANTADO PAVIMENTO HM			
		Demolición y levantado de pavimento de hormigón en masa o ligeramente armado de espesor variable, utilizando medios mecánicos, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte del material resultante a vertedero.			
			0,78	14,22	11,09
U02HC010R	m2	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20 e=10 cm			
		Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm, en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.			
			1,00	11,08	11,08
U05LAE020RRm2		ENCOFRADO VISTO ALZADO MUROS H.A.			
		Encofrado visto en alzados de muros de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
			24,00	26,17	628,08
U02FC020R	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTOS/ALZADOS			
		Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de estructuras, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado y colocado.			
			1.008,80	1,22	1.230,74
U02HC040R	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I PARA ARMAR			
		Hormigón HA-25/P/20/I para armar, de 25 N/mm2 de resistencia característica, consistencia plástica, 20 mm de tamaño máximo de árido y un ambiente de exposición IIa; incluso preparación de la superficie de asiento, suministro del material a pie de obra, vertido, vibrado, regleado y curado, terminado.			
			25,22	88,39	2.229,20
E27GTW090Rm2		PINTURA EPOXI SOBRE HORMIGÓN			
		Pintura epoxi al agua Tecma Pain Ecopox (Satecma), incluyendo lijado mecánico con aspiración de polvo, relleno de microfisuras con mortero epoxi, imprimación con Imprimación E2 Epoxídica y posterior aplicación de dos capas de pintura Tecma Paint Ecopox totalmente acabada.			
			3.052,00	11,09	33.846,68

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E12PLH040Rm		LOSA CUBREMURO H.PREFAB. GRIS a=32 cm Losa cubremuros de hormigón prefabricado gris en piezas de 32 cm. de ancho y 50 cm. de largo con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, medida en su longitud.			
			1.200,00	18,78	22.536,00
E07WP030R m		FORMACIÓN PELDAÑO HORMIGÓN IN SITU Formación de peldaño de escalera con hormigón en masa HM-20/P/20/I con acabado liso, de 38 cm de huella y 15 cm de contrahuella, incluso suministro del material a pie de obra, encofrado visto de hormigón con berengenos en aristas exteriores, replanteo, vertido del hormigón, vibrado, curado, desencofrado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado, medido en su longitud.			
			482,70	25,54	12.328,16
TOTAL 10.1 MUROS Y ESCALERAS DE ZONAS VERDES					101.315,07
10.2 ACONDICIONAMIENTO PLAZA QUINTILIANO					
R06HS120R m2		REPARADOR SUPERFICIAL HORMIGÓN LISO Repaso de paramentos verticales de hormigón con acabado liso procedente de encofrado de panel fenólico, para recubrimiento posterior con veladura, tipo Keim-Concretal Lasur o uivalente. Comprendiendo: limpieza de la superficie eliminando adherencias e imperfecciones, coqueras, rebabas etc., reproduciendo donde sea preciso el juego de juntas de encofrado perdido, reponiendo además la planeidad de las zonas defectuosas, cargando de material o restando según sea preciso, y fijación de las cargas con KEIM-BETONSCHNELLREINIGER o equivalente, producto auxiliar de la gama Concretal o equivalente destinado a la eliminación de suciedad y restos de desencofrantes, aplicado con brocha en disolución 1:3 a 1:5 con agua, con eliminación anterior de irregularidades groseras, humedecido previo del hormigón y posterior lavado de la superficie tratada: KEIM FIXAVIT-G o equivalente. Tratamiento complementario al KEIM FLIXAVIT o equivalente, utilizado como recubrimiento intermedio para proporcionar una protección adicional contra la carbonatación hasta sd(CO2)= 110m. Incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.			
			598,50	8,18	4.895,73
E08PKB010Rm2		REVESTIMIENTO IMPERMEABLE MORTERO GRIS Revestimiento e impermeabilización, de muros de hormigón o de fábrica, con mortero gris, compuesto de cemento modificado aditivos y áridos seleccionados, aplicado con máquina de proyectar en 10/15 mm de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-6, se descontarán huecos mayores de 3 m2 y se medirán moquetas.			
			26,07	17,25	449,71
E27GTW090Rm2		PINTURA EPOXI SOBRE HORMIGÓN Pintura epoxi al agua Tecma Pain Ecopox (Satecma), incluyendo lijado mecánico con aspiración de polvo, relleno de microfisuras con mortero epoxi, imprimación con Imprimación E2 Epoxídica y posterior aplicación de dos capas de pintura Tecma Paint Ecopox totalmente acabada.			
			73,07	11,09	810,35
E05AM020R ud		ANCLAJE MECÁNICO HILTI HSA M16x140 Anclaje mecánico diseñado para transmitir cargas medias y cargas de seguridad al hormigón como material base. En primer lugar se realizará un taladro, con martillo a rotoperCUSión, de 150 mm. de profundidad y 16 mm. de diámetro en el elemento de hormigón de espesor mínimo 170 mm. A continuación se procederá a la correcta limpieza del taladro. Posteriormente se colocará la pieza a fijar y se introducirán los anclajes hasta la marca azul. Se aplicará el correcto par de apriete para que la fijación pueda entrar en carga según la ficha técnica del producto. Este anclaje se calcula según la normativa europea ETAG, en su anexo C o según el método de cálculo Hilti SOFA.			
			480,00	6,34	3.043,20
U05LAE020RRm2		ENCOFRADO VISTO ALZADO MUROS H.A. Encofrado visto en alzados de muros de hormigón armado, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
			64,00	26,17	1.674,88
U02FC020R kg		ACERO CORRUGADO B 500 S CIMIENTOS/ALZADOS Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de estructuras, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado y colocado.			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			720,00	1,22	878,40
U02HC040R m3		HORMIGÓN HA-25/P/20/I PARA ARMAR Hormigón HA-25/P/20/I para armar, de 25 N/mm2 de resistencia característica, consistencia plástica, 20 mm de tamaño máximo de árido y un ambiente de exposición IIa; incluso preparación de la superficie de asiento, suministro del material a pie de obra, vertido, vibrado, regleado y curado, terminado.			
			8,00	88,39	707,12
E12PLH040Rm		LOSA CUBREMURO H.PREFAB. GRIS a=32 cm Losa cubremuros de hormigón prefabricado gris en piezas de 32 cm. de ancho y 50 cm. de largo con goterón, recibida con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento y limpieza, medida en su longitud.			
			70,00	18,78	1.314,60
E04LM010RRm3		HORMIGÓN ALIGERADO C/ARLITA CAMIÓN BOMBA Hormigón aligerado con arlita, compuesto por la adición de lechada de cemento Portland II-S/35 y Arlita Tipo F3, de densidad 300-400 kg/m3, elaborado en central para rellenos sobre estructuras o bases de pavimentos, incluso vertido por medios mecánicos con camión bomba, vibrado y colocado. Totalmente termiando.			
			139,50	151,91	21.191,45
E10INX020R m		IMPERMEABILIZACIÓN UNIÓN MURO-SOLERA Impermeabilización de unión muro-solera con mortero de reparación impermeable, sin retracción Premhor, con un rendimiento de 3 kg/m. en consistencia pastosa 0,4 litros de agua y 0,2 litros de adherente Cryladit, incluso medios auxiliares.			
			63,00	13,82	870,66
E10INR110R m2		IMPERMEABILIZ. MURO MORTERO HIDROFUGO PRELASTIC 500 COPSA Impermeabilización de muros y soleras, al exterior o al interior, con mortero hidrófugo de base de cementosa modificado con polímeros en dos componentes, Prestastic 500 de Copsa, aplicado en dos manos sobre hormigón o enfoscados, la primera a brocha y la segunda a o rodillo, previa limpieza y humectación del soporte hasta la saturación.			
			203,63	14,30	2.911,91
TOTAL 10.2 ACONDICIONAMIENTO PLAZA QUINTILIANO ...					38.748,01
TOTAL CAP 10 REHABILITACIÓN MUROS AREAS PÚBLICAS.....					140.063,08

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 11 FIRMES Y PAVIMENTACIÓN					
11.1 FIRMES					
U03GC010R	m3	GRAVA-CEMENTO GC-20			
		Grava-cemento en base de sección de firme, fabricada en central, tipo GC20, puesta en obra, extendida, compactada, incluso suministro a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, extendido en capas de 15/25 cm. de espesor, con una dosificación mínima de cemento del 3.5%, árido con Desgaste de los ángeles < 30. Incluso p.p. de juntas de dilatación, medios auxiliares y herramientas. Según prescripciones del PG-3. Totalmente colocado.			
			4.428,56	24,76	109.651,15
U03RI050R	m2	RIEGO DE IMPRIMACIÓN ECI 1 kg/m2			
		Riego de imprimación, con emulsión asfáltica catiónica de imprimación ECI, de capas granulares, con una dotación de 1 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			12.653,00	0,60	7.591,80
U03RC030R	m2	RIEGO DE CURADO ECR-1 0.8 kg/m2			
		Riego de curado, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1, con una dotación de 0,80 kg/m2, en capas de suelo-cemento y grava-cemento.			
			12.686,00	0,39	4.947,54
U03RA060R	m2	RIEGO DE ADHERENCIA ECR-1 0.6 kg/m2			
		Riego de adherencia, con emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida ECR-1 con una dotación de 0,60 kg/m2, incluso barrido y preparación de la superficie.			
			14.412,00	0,31	4.467,72
U03VC070R	t	M.B.C. AC-16 SURF 50/70 S DESGASTE ÁNGELES<25			
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-16 SURF 50/70 S en capa de rodadura, con áridos con desgaste de los ángeles < 25, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			1.412,38	44,65	63.062,77
U03VC030R	t	M.B.C. AC-22 BASE 50/70 G DESGASTE ÁNGELES<30			
		Mezcla bituminosa en caliente tipo AC-22 BASE 50/70 G en capa intermedia, con áridos con desgaste de los ángeles < 30, fabricada y puesta en obra, extendido y compactación. Incluso suministro a pie de obra, filler de aportación y betún. Totalmente colocada.			
			1.945,06	41,38	80.486,58
TOTAL 11.1 FIRMES.....					270.207,56

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.2 PAVIMENTACIÓN					
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL			
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.			
			2.907,26	75,18	218.567,81
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR			
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			19.731,00	20,33	401.131,23
U04VBH025R	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 20x20x6 cm GRIS s/UNE			
		Pavimento de aceras con prefabricado de 20x20x6 cm, de hormigón doble capa gris, según UNE 127-001-90, tomado con mortero de cemento M40-a, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			3.609,00	19,09	68.895,81
U04VBH050R	m2	BALDOSA TERRAZO BOTÓN/RANURADO 20x20x4 cm ROJO			
		Pavimento de loseta de terrazo en color rojo de 20x20x4 cm, con textura abotonada o ranurada para ejecución de vados peatonales, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			1.222,00	20,56	25.124,32
U04BH080R	m	BORDILLO HORM. PREF. BICAPA GRIS C5 12/15x25x100-50 cm			
		Suministro y colocación de bordillo de hormigón doble capa prefabricado modelo C-5, de color gris, biselado, de 12/15x25x100 cm, según UNE 125-025-91, recibido con mortero de cemento M-40a sobre cimiento de hormigón HM-20/P/20/I encofrado a dos caras según especificaciones del Ayto. de Alicante, en aceras y en formación de salientes de aparcamientos, incluso suministro del material a pie de obra, replanteo, colocación, rejuntado, limpieza y p.p. de ejecución de curvas con bordillo de longitud menor, cortes necesarios para su colocación, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado. Sin incluir la excavación necesaria.			
			2.941,00	16,25	47.791,25
U04BH215R	m	LISTELO HORM. PREFABRICADO 20x40x8 cm			
		Suministro y colocación de listelo de 20x40x8 cm, de hormigón prefabricado bicapa color gris, para delimitación de zonas verdes, con canto vivo, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor y tomado con mortero de cemento M-40a, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares, herramientas y limpieza. Totalmente colocado.			
			605,00	12,44	7.526,20
U04VBS020R	m2	PAVIMENTO ELÁSTICO CAUCHO e=45 mm. VERDE			
		Pavimento elástico bicapa de goma de caucho color verde, de 45 mm. de espesor, capa inferior de virutas y superior de granulado coloreado según especificaciones de la D.F., colocado sobre solera de hormigón masa HM-20/P/20/I de 10 cm de espesor no incluido en el precio, tomada mediante pegamento de caucho intemperie, recomendado para caídas no superiores a 1,40 m., incluso suministro del material a pie de obra, pieza de remate de borde y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado. medida la superficie realmente ejecutada.			
			170,00	41,66	7.082,20
E11PGB035R	m	SOLERÍA GRANITO NAT. 120x20x2.5 cm COLOR			
		Solado de granito natural en color a elegir por la D.F., en listones de 120x20x2,5 cm, recibido con mortero de cemento M-40a, colocado sobre solera de hormigón en masa de 15 cm no incluido en el precio, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Totalmente terminado.			
			1.167,00	30,36	35.430,12

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
E11PGB035R	m	SOLERÍA GRANITO NAT. 80x20x2.5 cm COLOR Solado de granito natural en color a elegir por la D.F., en listones de 80x20x52.5 cm, recibido con mortero de cemento M-40a, colocado sobre solera de hormigón en masa de 15 cm no incluido en el precio, incluso suministro del material a pie de obra, rejuntado con lechada de cemento CEM II/B-P 32,5 N 1/3 y limpieza, s/NTE-RSR-1, medida la superficie ejecutada. Totalmente terminado.	62,00	30,36	1.882,32
E11PMB015R	m	PAVIMENTO ADOQUÍN MÁRMOL NACIONAL 10x10x6 cm Pavimento de adoquín de mármol nacional elaborado, tipo sierra elvira o equivalente, de forma cuadrada de 10x10x6 cm, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm de espesor no incluido en el precio, y tomado con mortero de cemento M-40a, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm para su posterior relleno con lechada de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, ejecución de solera de hormigón, colocación de pavimento, rejuntado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	677,00	103,39	69.995,03
U01TC060R	m	TERRAPLÉN SUELO SELECCIONADO PRÉSTAMO Terraplén de coronación con suelos seleccionados procedentes de préstamos, extendido en tongadas no superiores a 25 cm, humectación o desecados, rasanteados y compactados al 98% del Próctor Modificado, incluso perfilado de taludes, preparación de la superficie de asiento con medios mecánicos o manuales y considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.	1.973,10	8,40	16.574,04
U04BQ045R	ud	ALCORQUE HORM. PREF. 1,2x1,2 m Alcorque de hormigón armado prefabricado, cara exterior tratada, de planta cuadrada y 1,2 m de lado y orificio octogonal interior de 90 cm de diámetro del círculo inscrito, según planos de detalle; sentado sobre cama de arena y rejuntado con mortero M-40. Incluso suministro del material a pie de obra, preparación previa de la superficie de asiento, encuentro con pavimento existente, rejuntado, limpieza y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.	254,00	92,01	23.370,54
TOTAL 11.2 PAVIMENTACIÓN					923.370,87
TOTAL CAP 11 FIRMES Y PAVIMENTACIÓN					1.193.578,43

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 12 RED DE RIEGO Y JARDINERÍA					
12.1 RED DE RIEGO					
U01EZ030R	m	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.	511,46	3,91	1.999,81
U01EC040R	m	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.	511,46	1,03	526,80
U01RZ030RR	m	RELLENO ZANJAS C/MATERIAL OBRA Relleno con material procedente de la excavación en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso carga y transporte del material dentro de la obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	185,79	4,92	914,09
U01RF010R	m	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC. Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.	29,09	8,03	233,59
U07ALR023RR	ud	ARQUETA REGISTRO HORM. HM-20 60x60x100 cm Arqueta registrable de hormigón en masa HM-20/P/20/I ejecutada in situ, de 60x60x100 cm., medidas interiores, y hormigonada contra el terreno. Colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/20/I de 10 cm. de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, encofrado interior metálico, vertido, vibrado, desencofrado, limpieza de moldes y acopio para posterior reutilización, formación de huecos para conexión de conducciones, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada, sin incluir excavación necesaria, ni marco y tapa de fundición.	28,00	80,43	2.252,04
U07ALR020RR	ud	ARQUETA REGISTRO FAB. LADRILLO 40x40x50 cm Arqueta de registro, de 40x40x50 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavaciones, rellenos posteriores, o tapa de registro.	158,00	57,00	9.006,00
U02PA010R	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN B-125 40x40 cm Tapa de arqueta de 40x40 cm con marco y tapa de fundición clase B-125 para arquetas localizadas en zonas peatonales sin tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	158,00	29,25	4.621,50
U02PA012RR	ud	TAPA ARQUETA FUNDICIÓN D-400 60x60 cm Tapa de arqueta de 60x60 cm con marco y tapa de fundición clase D-400 para zonas con tráfico rodado. Incluso suministro del material a pie de obra, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.	28,00	157,04	4.397,12
U12RB015R	ud	BOCA RIEGO TIPO BARCELONA EQUIPADA Boca de riego tipo Ayuntamiento de Barcelona, diámetro de salida de 50 mm., completamente equipada, incluso suministro de material a pie de obra, arqueta de hormigón prefabricado con tapa de 30x15 cm, conexión a la red de distribución. Totalmente instalada.	5,00	172,49	862,45

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U12TPB400Rm	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x90 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 90 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, sobre cama de arena de río 0/6 mm de 5 cm de espesor. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria ni relleno posterior con material procedente de obra.			
			3.452,00	5,86	20.228,72
U12TPB400Rm	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x110 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 110 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 20 cm de anchura y 45 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.			
			255,00	7,03	1.792,65
U12TPB400Rm	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 1x160 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 1 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 25 cm de anchura y 50 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.			
			100,00	8,23	823,00
U12TPB400Rm	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 2x160 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 2 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 50 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.			
			85,00	13,17	1.119,45
U12TPB400Rm	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO ACERA PE 4x160 mm Canalización para Red de Riego bajo acera compuesta por 4 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 70 cm de profundidad bajo cota de rasante de pavimento, relleno con arena de río 0/6 mm compactada hasta riñones, con un recubrimiento inferior de 5 cm y recubrimiento lateral de 10 cm. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes con arena, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria.			
			22,00	22,52	495,44
U12TPB401Rm	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 2x110 mm Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 2 tubos de PE de 110 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 35 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 35x20 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.			
			106,00	14,52	1.539,12

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U12TPB401Rm	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 2x160 mm Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 2 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 45x25 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.			
			30,00	21,38	641,40
U12TPB401Rm	m	CANALIZACIÓN RIEGO BAJO CALZADA PE 3x160 mm Canalización para Red de Riego bajo calzada compuesta por 3 tubos de PE de 160 mm de doble capa, liso interior y corrugado exterior clase N, colocado enterrado en zanja de 45 cm de anchura y 85 cm de profundidad desde cota de rasante de pavimento, colocado embebido en prisma de hormigón HM-20/P/20/I de 45x45 cm con un recubrimiento inferior de 5 cm para formación de pendientes. Incluso suministro del material a pie de obra, formación de pendientes, colocación de tubería y p.p. de guía de alambre galvanizado, elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavación necesaria, ni relleno ocn material seleccionado hasta cota base de pavimento.			
			18,00	32,95	593,10
U12TGE020Rm2	m2	SISTEMA DE RIEGO SUBT. PEBD C/GOT. D=16mm Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos, Tipo TechLine o similar, a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 50 cm de 16 mm de diámetro, para un caudal de 2.3 l/h. Tuberías colocada sobre conducción de abastecimiento general formando cuadrícula de 55 cm de lado; incluso suministro del material a pie de obra, apertura de zanjas con medios manuales, colocación de tuberías y tapado de las mismas manualmente, así como, conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, y p.p. de piezas de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir tubería general de alimentación, ni los automatismos y controles.			
			3.259,00	7,80	25.420,20
U12TGE020Rm2	m2	SISTEMA DE RIEGO ALCORQUE PEBD C/GOT. D=16mm Riego subterráneo por goteo para praderas y macizos, Tipo TechLine o similar, a una profundidad aproximada de unos 15 cm, realizado con tubería de polietileno de baja densidad con goteo integrado autolimpiante y autocompensante cada 50 cm de 16 mm de diámetro, para un caudal de 2.3 l/h. Tuberías colocadas sobre conducción de abastecimiento general formando un anillo de 1 m de diámetro; incluso suministro del material a pie de obra, apertura de zanjas con medios manuales, colocación de tuberías y tapado de las mismas manualmente, así como, conexión a la tubería general de alimentación del sector de riego, y p.p. de piezas de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada. Sin incluir tubería general de alimentación, ni los automatismos y controles.			
			369,00	7,35	2.712,15
U12TPB030Rm	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=20 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 20 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.			
			2.540,00	1,59	4.038,60
U12TPB040Rm	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=25 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 25 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.			
			896,00	1,84	1.648,64
U12TPB050Rm	m	TUBERÍA PEBD PE40 PN6 D=32 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 6 kg/cm2, de 32 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U12TPB070Rm		TUBERÍA PEBD PE40 PN10 D=50 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 10 kg/cm2, de 50 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	1.093,00	2,31	2.524,83
U12TPB080Rm		TUBERÍA PEBD PE40 PN10 D=63 mm Tubería de polietileno baja densidad PE40, para instalación en canalización de red de riego no incluida en el precio, para una presión de 10 kg/cm2, de 63 mm de diámetro exterior, en el interior de zonas verdes, incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de elementos de unión, piezas especiales, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalada.	1.036,00	5,56	5.760,16
E20AL110R	ud	ACOMETIDA RED RIEGO 100/150 mm - 2" Acometida a la red general municipal de agua de 100/150 mm mm., hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 50 mm. de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 2", codo de latón, enlace recto de polipropileno, llave de esfera latón roscar de 2", incluso conexionado con la red general de suministro, y p.p. de piezas especiales, accesorios, medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada. Sin incluir arqueta de acometida ni excavaciones necesarias.	315,00	8,05	2.535,75
U09TI060R1	ud	CENTRO MANDO Y REGULACIÓN RED DE RIEGO Centro de mando y control de la Red de Riego, compuesto por armario de poliester de 1250x1000x300 mm colocado sobre peana de hormigón armado tipo HA-20/P/20/I de 150x35x100 cm, colocado sobre cimentación de 50x30x150 cm, armado con acero B500S con una cuantía de 60 kg/m3 de hormigón, acabado con pintura plástica de exterior en color según especificaciones de la D.F.; recibido de armario en peana, colocación de tubos de conexión con la red, programador automático para 12 estaciones con tres programas solapables, 10 solenoides de 24V, 3 vías para control de válvulas hidráulicas; toma de corriente, filtro de anillas de plástico PN8 2", manómetros, válvula de corte de 2", una ventosa de 1" triple efecto, dos electroválvulas de riego en bronce para césped de 1 1/2", cuatro electroválvulas de riego en bronce para riego de alcorques de 1", y una válvula de corte de llenado de estanque. Incluso suministro del material a pie de obra, conexionado y p.p. de piezas especiales, montaje interior en armario, medios auxiliares y herramientas. Totalmente instalado y funcionando. Sin incluir suministro eléctrico.	1,00	162,24	162,24
			1,00	5.607,18	5.607,18
		TOTAL 12.1 RED DE RIEGO			102.456,03

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.2 JARDINERÍA					
U13AF100R	m2	RASTRILLADO MANUAL DEL TERRENO Rastrillado, laboreo, modelado y nivelación de terreno suelto a mano en zonas verdes. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.	1.085,00	3,35	3.634,75
U13AM011R	m3	SUMIN.Y EXT. MANUAL TIERRA VEGETAL OBRA FÉRTIL Extendido y perfilado de tierra vegetal procedente de la obra, enriquecida con abono mineral, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso transporte del material en el interior de la obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	217,00	30,48	6.614,16
U13AM010R	m3	SUMIN.Y EXT. MANUAL TIERRA VEGETAL FÉRTIL Suministro, extendido y perfilado de tierra vegetal arenosa, limpia y cribada, enriquecida con fertilizantes, utilizando medios manuales y ayudas mecánicas, incluso suministro a granel a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.	1.198,00	48,30	57.863,40
U13W100R	ud	TRASPLANTE ÁRBOL MAQ.HIDR.D=110 Trasplante de árbol con máquina trasplantadora hidráulica tipo Optimal o equivalente, sobre camión especial, para cepellones de hasta 110 cm. de diámetro, incluso trabajos de poda y tratamiento anti-transpirante, así como suministro y colocación de anclajes, en un radio máximo de acción de 200 m., medida la unidad transplantada.	3,00	733,89	2.201,67
U13EC150R	ud	CELTIS AUSTRALIS 16-18 CEP. Celtis australis (Almez) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco y de 3-3,5 metros de altura, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	158,00	72,02	11.379,16
U13EB032R	ud	FICUS NITIDA 20-25 cm. CEPELLÓN Ficus Nitida (Ficus) de 20 a 25 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1,5x1,5x1,5 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque y primer riego.	4,00	266,24	1.064,96
U13EC290R	ud	MORUS ALBA FRUITLESS 16-18 cm. CEPELLÓN Morus alba Fruitless (Morera Sin fruto) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	59,00	43,73	2.580,07
U13EC160R	ud	CERCIS SILIQUASTRUM 16-18 CEP. Cercis siliquastrum (Árbol del amor) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.	19,00	86,44	1.642,36
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL, EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.	14,80	75,18	1.112,66

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U13PI060R	m2	FORMAC.PRAD.C/CESPED ARTIFICIAL<1000m2 Formación de pradera con césped artificial fabricado con hilos monofilanto de 4,0 cm. de altura de fibras en dos texturas de verde, para superficies inferiores a 1.000 m2, colocado sobre solera; incluso el transporte del rollo de 2 m de ancho y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			160,00	39,02	6.243,20
U13EB015R	ud	BRACHYCHITON ACERIFOLIUM 16-18 Brachychiton acerifolium (Brachichito) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, drenaje, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.			
			17,00	126,97	2.158,49
U13EC230R	ud	KOELREUTERIA PANICULATA 16-18 CE. Koelreuteria paniculata (Jabonero de China) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.			
			6,00	80,36	482,16
U13EC230R1ud		KOELREUTERIA PANICULATA FASTIGIATA 16-18 CE. Koelreuteria paniculata fastigiata de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.			
			7,00	81,80	572,60
U13EC280R	ud	MELIA AZEDARACH 16-18 cm. CEP. Melia azedarach (Melia) de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.			
			23,00	86,44	1.988,12
U13EC280R1ud		MELIA UMBRACULÍFERA 12-14 cm. CEP. Melia umbraculífera de 12 a 14 cm. de perímetro de tronco, suministrado en cepellón y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.			
			84,00	70,80	5.947,20
U13EC321R	ud	PLATANUS HISPÁNICA 16-18 R.D. Platanus hispánica de 16 a 18 cm. de perímetro de tronco, suministrado en a raíz desnuda y plantación en hoyo de 1x1x1 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque, entutorado de árbol con tutor triple de madera tratada en autoclave de 2.5 m de longitud y 12 cm de diámetro, colocado hincado en el terreno con amarre de árbol mediante tres abrazaderas de goma, y primer riego.			
			26,00	53,00	1.378,00
U13EF135R	ud	LANTANA CAMARA 0,30-0,4 CONT. Lantana camara (Bandera española) de 0.30 a 0.40 m. de altura, suministrado en contenedor y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
			1.900,00	10,25	19.475,00

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U13EA260R	ud	JUNIPERUS PFITZERIANA AURE 30-40 cm CONT. 0.5 L Juniperus pfitseriana aureade 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m. con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
			2.320,00	8,54	19.812,80
U13EE330R	ud	PITTOSPORUM TOBIRA NANA 30-40 CM CONT. 0.5 L Pittosporum tobira nana (Pitosporo) de 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
			4.220,00	10,37	43.761,40
U13EF180R	ud	ROSA ROJO "LA SEVILLANA" CONT. 0.5 L Rosal rojo "La Sevillana" suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,4x0,4x0,4 m., incluso apertura a mano del mismo, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
			1.235,00	8,94	11.040,90
U13EE330R1ud		POLIGALA MYRTIFOLIA 30-40 CM CONT. 0.5 L Poligala Myrtifolia de 0,3 a 0,4 m. de altura, suministrado en contenedor de 0.5 L y plantación en hoyo de 0,3x0,3x0,3 m., incluso apertura del mismo con los medios indicados, abonado, formación de alcorque y primer riego.			
			1.085,00	12,48	13.540,80
		TOTAL 12.2 JARDINERÍA			214.493,86
		TOTAL CAP 12 RED DE RIEGO Y JARDINERÍA			316.949,89

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 13 MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACIÓN					
13.1 MOBILIARIO URBANO					
U15MAA040R	ud	BANCO NEOBARCINO TABLONES 1,8 m			
Suministro y colocación de banco de 1,8 m de longitud modelo Neobarcino, de la marca FDGB, o equivalente, con estructura de fundición dúctil, con tratamiento Ferrus, acabado imprimación epoxi y pintura poliéster en polvo color gris martelé, con seis tablonos de sección 110 x 35 mm de madera tropical tratada con Lignus, protector fungicida, insecticida e hidrófugo. con p.p. de tornillería de acero inoxidable, según modelo aceptado por Excmo Ayto de Alicante, incluso cimentación y anclaje					
			46,00	253,93	11.680,78
U15MCA020R	ud	PAPEL. ITÁLICA 50 l			
Suministro y colocación de papelera modelo Itálica, de la marca Contenur, o equivalente, 50 l de capacidad, con mecanismo basculante, y poste cilíndrico de 1,25 m, realizada en polietileno de alta densidad coloreado en masa y estabilizado, con chapa apagacigarros, según modelo aceptado por el Excmo Ayto de Alicante, instalada, incluso cimentación y anclaje.					
			43,00	133,76	5.751,68
E15DBP020R	m	PASAMANOS TUBO D=50 mm.			
Pasamanos metálico en escaleras y antepechos formado por tubo hueco circular de acero inoxidable de diámetro 40 mm., incluso p.p. de patillas de sujeción rectas o curvas a base de redondo liso macizo galvanizadode 16 mm. separados cada 50 cm., i/montaje en obra, incluyendo ayudas, recibidos y anclajes.					
			220,00	41,57	9.145,40
U15NAA030R	m	BARAND.TREZAMETAL BTS-L 2,00x1,00 m			
Barandilla urbana modular de protección de peatones Trenzametal BTS- L. (Módulo2,00 m. de long. y 1,00 m. de altura), formada por parte proporcional de cuerpo de barandilla de 1,975x0,982 m., incorporando reja trezada Trenzametal Ref. SV 68 125 25 35, bastidor en pletina de 50x8 mm., vierteaguas en angular de 35x35 mm. y pasamanos de media caña maciza, altura libre desde vierteaguas a solera de 85 mm, pies de anclaje tipo Trenzametal serie PB (para atornillar o recibir en solera), tornillería de acero zincado y roblones para ocultar los tornillos. Todo ello tratado mediante Sistema Dúplex; galvanizado con espesor mínimo de 70 micras de zinc, y lacado al horno con poliéster ferrotecturado (ferrita, gris acero o negro forja), i/montaje y colocación en obra.					
			417,00	194,63	81.160,71
E15DBA150R	m	BARANDILLA TUBOS HORIZ. D=40 mm.			
Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío y galvanizado, de sección circular, superior horizontal y montantes verticales de 50 mm. de diámetro con bordes curvados radio 10 cm., intermedios dos tubos horizontales de 40 mm. de diámetro soldados entre sí; elaborada en taller, montada en obra, incluso anclajes y ayudas					
			110,00	112,13	12.334,30
E15CCH010R	m2	CANCELA TUBO ACERO LAMI.FRÍO			
Cancela de cierre a base de tubulares de acero laminado en frío huecos, de 2,2m de altura máxima, según diseño de proyecto, elaborada en taller y montada en obra, incluso anclajes y ayudas; patillas para recibido, herrajes de colgar y seguridad, cerradura y manivela a dos caras, elaborada en taller, ajuste y fijación en obra, con ayudas de albañilería					
			6,00	458,80	2.752,80
E15VB030R	m2	CERRAMIENTO BARROTES VER.30x30x1,5 GALV.			
Cerramiento formado por tubos de acero laminado 30x30x1,5 mm. en vertical, separados 8.5 cm, fijados a marco perimetral a base de perfiles huecos de acero laminado en frío galvanizado, y pletina inferior anclada a solera de hormigón en masa mediante tornillería para permitir el rebase del agua de pluviales hacia la zona de captación, todos los perfiles galvanizados en caliente por inmersión Z-275. Incluso suministro del material a pie de obra, montaje, recibido de albañilería y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente terminado.					
			43,00	54,61	2.348,23
E28PB170R	m2	VALLADO PARCELAS MALLA GALV. S/TORSIÓN			
Vallado con entelado metálico galvanizado de malla simple torsión, para cercado de parcelas, con trama 50/14 y postes de tubo de acero galvanizado por inmersión de 48 mm. de diámetro y tornapuntas tubo acero galvanizado de 32 mm. de diámetro, montada, incluso replanteo, recibido con hormigón H-20/P/20/l, tensores, grupillas, y parte proporcional de accesorios (amortizable en un solo uso), medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada. s/R.D. 486/97.					

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			2.064,00	14,98	30.918,72
U15IM030R	ud	BALANCÍN DOBLE "LAS RANITAS" COD.985			
Suministro y colocación de juego infantil dinámico, balancín doble de muelle de acero y silueta de madera de tratada en autoclave, para niños de 2 a 12 años, Código 985 "Las Ranitas" de la casa comercial HPC o equivalente, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			1,00	1.842,36	1.842,36
U15IA025R	ud	COMBINACIÓN JUEGO KANOPÉ COD. 2734			
Suministro e instalación de juego infantil combinado, compuesto por dos cabañas, tobogán y el arco de lianas, código 2734 moleado Kanopé de la casa comercial HPC o equivalente, para niños de 4 a 10 años, con estructura de acero y siluetas y cabañas de madera tyratada en autoclave, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			1,00	16.454,57	16.454,57
U15IM030R1	ud	ROTOFUN COD.2595			
Suministro y colocación de juego infantil dinámico, niños de 7 a 14 años, Código 2595 "Rotofun" de la casa comercial HPC o equivalente, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			1,00	2.244,06	2.244,06
U15IA025R1	ud	COLUMPIO "LA CESTA" COD.440			
Suministro e instalación de juego infantil clásico, compuesto por un columpio múltiple, código 440 de la casa comercial HPC o equivalente, para niños de 2 a 8 años, con estructura de acero y siluetas de madera tratada en autoclave, colocado anclado al terreno según instrucciones del fabricante y suministrado a pie de obra. Fabricado e instalado según normas Europeas. Incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas.					
			1,00	4.507,60	4.507,60
U15MDA040R	ud	CONT. PE RECOGIDA SELEC.3,2 m3			
Suministro y colocación de contenedor para residuos de carga lateral, fabricado en polietileno de alta densidad coloreado en masa y estabilizado, con colores según tipo de residuo, e identificación personalizada según especificaciones del Excmo. Ayuntamiento de Alicante, medida la unidad colocada en obra.					
			24,00	1.010,30	24.247,20
TOTAL 13.1 MOBILIARIO URBANO					205.388,41

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.2 SEÑALIZACIÓN					
U17HMC030Rm		M.VIAL CONTINUA ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva continua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, excepto premarcaje.			
			4.139,00	0,38	1.572,82
U17HMC031Rm		M.VIAL DISCON. ACRÍLICA ACUOSA 10 cm Marca vial reflexiva discontinua blanca/amarilla, de 10 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.			
			468,00	0,42	196,56
U17HMC031RR		M.VIAL CONTINUA. ACRÍLICA ACUOSA 40 cm Marca vial reflexiva continua de color blanco para señalizar el Ceda el Paso o el Stop, de 40 cm. de ancho, ejecutada con pintura acrílica en base acuosa con una dotación de 720 gr./m2 y aplicación de microesferas de vidrio con una dotación de 480 gr./m2, realmente pintado, excepto premarcaje.			
			91,25	0,95	86,69
U17HSS015Rm2		PINTURA ACRÍLICA B.ACUOSA EN SÍMBOLOS/CEBREADOS Pintura reflexiva blanca acrílica en base acuosa, en símbolos, flechas y cebreados, realmente pintado, incluso barrido y premarcaje sobre el pavimento.			
			473,20	10,30	4.873,96
U17VAA040Rud		SEÑAL CIRCULAR NORMAL D=60 cm Señal circular de diámetro 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			20,00	41,17	823,40
U17VAT050Rud		SEÑAL TRIANGULAR NORMAL L=70 cm Señal triangular de lado 70 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			11,00	42,26	464,86
U17VAC040Rud		SEÑAL CUADRADA NORMAL L=60 cm Señal cuadrada de lado 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			81,00	56,27	4.557,87
U17VAO040Rud		SEÑAL OCTOGONAL NORMAL 2A=60 cm Señal octogonal de doble apotema 60 cm, normal y troquelada, colocada sobre poste de sustentación no incluido en el precio; incluso p.p. de piezas de sustentación, recibido en poste, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocada.			
			1,00	77,27	77,27
U17VAA040Rm		POSTE DE SUSTENTACIÓN SEÑAL VERT. Poste de sustentación de señal vertical de acero galvanizado de 80x40x2 mm, de altura máxima 2.50 m, colocado embebido en prisma de cimentación de hormigón en masa HM-20/P/20/I, incluso suministro del material a pie de obra, y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			105,00	52,63	5.526,15
E28EB050	ud	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en 4 usos). s/R.D. 485/97.			
			50,00	16,18	809,00
E28ES070	ud	PANEL DIRECCIONAL C/SOPORTE Panel direccional reflectante de 165x45 cm., con soporte metálico, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y montaje. s/R.D. 485/97.			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			10,00	34,13	341,30
U17BV010R	ud	BARRERA MÓVIL NEW JERSEY BM-2840 Barrera móvil New Jersey BM-2840 de polietileno, rellenable de arena/agua, de medidas 2x0,80x0,4 m, colocada (amortizable en 10 usos)			
			500,00	24,44	12.220,00
TOTAL 13.2 SEÑALIZACIÓN					31.549,88
TOTAL CAP 13 MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACIÓN					236.938,29

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 14 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS HARINAS CLOQUELL					
U01AB010R	m2	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS			
		Demolición y levantado de aceras de loseta hidráulica o equivalente, con solera de hormigón en masa 10/15 cm. de espesor, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, incluso p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir carga y transporte de material resultante a vertedero autorizado.			
			45,00	5,70	256,50
E02CM030R	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS			
		Excavación a cielo abierto, en terrenos de todo tipo excepto roca, por medios mecánicos, con extracción de tierras fuera de la excavación, sin carga ni transporte al vertedero autorizado o lugar de reutilización, y con p.p. de medios auxiliares.			
			315,00	2,41	759,15
U01EC040R	m3	AGOTAMIENTO AGUA POR M3 EXCAVACIÓN			
		Agotamiento de agua en excavaciones en zanjas, cimientos, pozos, etc., para todo tipo de terrenos con un rendimiento 6 min/m3 de excavación. Totalmente colocado y funcionando.			
			357,00	1,03	367,71
U02HC010R	m2	HORMIGÓN LIMPIEZA HM-20 e=10 cm			
		Hormigón de limpieza HM-20 de espesor 10 cm, en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso suministro del material a pie de obra, preparación de la superficie de asiento, regleado y nivelado, terminado.			
			33,00	11,08	365,64
U02EC010R	m2	ENCOFRADO CIMENTOS OBRAS FÁBRICA			
		Encofrado en cimientos de obras de fábrica de drenaje transversal, incluso clavazón y desencofrado, totalmente terminado.			
			56,00	19,28	1.079,68
U02FC020R	kg	ACERO CORRUGADO B 500 S CIMENTOS/ALZADOS			
		Acero corrugado B 500 S, colocado en cimientos o alzados de estructuras, incluso p.p. de despuntes, alambre de atar y separadores, totalmente terminado y colocado.			
			1.584,00	1,22	1.932,48
U02HC040R	m3	HORMIGÓN HA-25/P/20/I PARA ARMAR			
		Hormigón HA-25/P/20/I para armar, de 25 N/mm2 de resistencia característica, consistencia plástica, 20 mm de tamaño máximo de árido y un ambiente de exposición IIa; incluso preparación de la superficie de asiento, suministro del material a pie de obra, vertido, vibrado, regleado y curado, terminado.			
			13,20	88,39	1.166,75
E15DBA150Rm		BARANDILLA TUBOS HORIZ. D=40 mm.			
		Barandilla de 90 cm. de altura, construida con tubos huecos de acero laminado en frío y galvanizado, de sección circular, superior horizontal y montantes verticales de 50 mm. de diámetro con bordes curvados radio 10 cm., intermedios dos tubos horizontales de 40 mm. de diámetro soldados entre sí; elaborada en taller, montada en obra, incluso anclajes y ayudas			
			55,00	112,13	6.167,15
E07BHM010Rm	m2	MURO BLOQUE HORMIGÓN ARMADO 40x20x24			
		Fábrica de bloques huecos de hormigón gris estándar de 40x20x24 cm. para revestir, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río M-5, armadura vertical formada por 4 redondos de acero B 500 S, de D=12 por m. y armadura horizontal de 2 redondos de D=8 cada fila de bloques, rellenos de hormigón de HM-20/P/20/I, i/vertido, vibrado, rejuntado, p.p. de formación de dinteles, zunchos, jambas, ejecución de encuentros, piezas especiales, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-11 y CTE-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.			
			55,00	66,16	3.638,80
U01RF010R	m3	RELLENO TRASDÓS OBRAS FÁB. MATERIAL EXCAVAC.			
		Relleno localizado en trasdós de obras de fábrica con productos procedentes de la excavación, extendido, humectación y compactación en capas de 20 cm. de espesor, con un grado de compactación del 95% del proctor modificado.			
			125,00	8,03	1.003,75

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
U01SG010	m2	ESTABILIZACIÓN TALUDES C/GUNITADO			
		Gunitado de 10 cm de espesor, proyectado en dos capas de 5 cm de espesor cada una de ellas, empleado en estabilización de taludes, incluso limpieza del talud a gunitar así como la limpieza y retirada a vertedero de los productos de rebote.			
			150,00	34,44	5.166,00
U02JC010R	m	CAZ R-30 PREFABRICADO HORMIGÓN			
		Caz tipo R-30, prefabricado de hormigón HM-20 doble capa, de sección triangular 30x13-10 y 88 kg/m, sobre solera de hormigón HM-20 de espesor 10 cm, incluso preparación de la superficie de asiento, compactado y recibido de juntas, terminado.			
			50,00	42,73	2.136,50
E04LM010R	m3	HORMIGÓN HM-20/P/20/I VERTIDO MANUAL			
		Hormigón HM-20/P/20/I, elaborado en central para losas de cimentación, losas de protección, relleno de prismas, soleras de apoyo de pavimento, etc., incluso vertido por medios manuales, vibrado y colocado. Según normas NTE-CSL , EHE-08 y CTE-SE-C. Totalmente termiando.			
			6,75	75,18	507,47
U04VBH025Rm	m2	PAVIMENTO ACERA PREFABRICADO 40x40x5 cm COLOR			
		Pavimento de loseta prefabricadas de hormigón de 40x40x5 cm, con terminación de textura tipo pizarra, colocado sobre solera de hormigón HM-20/P/20/I de 15 cm no incluida en el precio, sentada con mortero de cemento M-40a, incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de cortes de pavimento, junta de dilatación, enlechado, limpieza, medios auxiliares y herramientas. Totalmente colocado.			
			45,00	20,33	914,85
E01AE030	m2	ENTIBACIÓN CUAJADA ZANJA <3m PANEL ALUMINIO			
		Entibación cuajada en zanjas de hasta 3 m de profundidad, mediante paneles ligeros de aluminio, co-dales extensibles metálicos, piezas de unión, anillas de carga y eslinga, incluso p.p. de medios auxiliares.			
			120,00	12,42	1.490,40
U01EZ030R	m3	EXCAVACIÓN ZANJA/CIM. SUP. TERRENO COMPACTO			
		Excavación en zanja o cimentaciones superficiales, en todo tipo de terrenos excepto roca, utilizando medios mecánicos y ayudas manuales, con extracción de tierras a los bordes para posterior carga y transporte a vertedero autorizado, no incluido en el precio. Incluso p.p. de empleo de minicargadoras y martillos rompedores manuales en zonas de acceso restringido, y p.p. de medios auxiliares y herramientas.			
			42,00	3,91	164,22
U07C013R	m	CONDUCC. ACOMETIDA PVC SN4 200 mm			
		Conducción de acometida de pluviales o saneamiento, a pozo de registro en zona de calzada, formada por: conexión a colector de saneamiento/pluviales general o pozo, colocación de tubería de PVC corrugado de 200 mm de diámetro interior en zanja de 70x150 cm aproximadamente; embebido en prisma de hormigón en masa HM-20/P/20/I, de 70x50 cm, y relleno hasta base de pavimento con zahorra artificial de 75 cm de espesor medio. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas; sin incluir la excavación necesaria, ni la reposición de los elementos afectados para su ejecución, ni la arqueta de registro para conexión posterior no incluida en el precio. Totalmente terminado.			
			14,00	59,18	828,52
U01RZ030RRm	m3	RELLENO ZANJAS C/ZAHORRA ARTIFICIAL			
		Relleno de zahorra artificial en zanjas, extendido, humectación y compactación en capas de 25 cm. de espesor máximo, con un grado de compactación del 98% del proctor modificado. Incluso suministro del material a pie de obra, p.p. de medios auxiliares y herramientas, considerado el coeficiente de esponjamiento del material. Totalmente terminado.			
			24,50	16,49	404,01
U07ALR020Rm	m	ARQUETA REGISTRO FAB. LADRILLO 40x40x50 cm			
		Arqueta de registro, de 40x40x50 cm. interior, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM/20/P/20/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento. Incluso suministro del material a pie de obra y p.p. de medios auxiliares y herramientas. Sin incluir excavaciones, rellenos posteriores, o tapa de registro.			

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			1,00	57,00	57,00
U20TC100R	m3	TRANSP.VERTED.<20km.CARGA MEC. TIERRAS			
		Transporte de tierras al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)			
			357,00	14,46	5.162,22
U20CT250R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB NO SELECCIONADOS A VERTEDERO			
		Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)			
			9,00	23,45	211,05
TOTAL CAP 14 ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS HARINAS CLOQUELL					33.779,85

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 15 SEGURIDAD Y SALUD					
PSS	ud	SEGURIDAD Y SALUD			
		aSduwgdsduh#Exp scp Ihqwrgh#hv#frrgglrghv#gh#hjxugd#h#Vdxxg#h#j~q#fwxglr#gh#hjxugd#h#Vdxxg#gh#sur hfw			
			1,00	78.951,13	78.951,13
TOTAL CAP 15 SEGURIDAD Y SALUD.....					78.951,13

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAP 16 GESTIÓN DE RESIDUOS					
U20TC100R	m3	TRANSP.VERTED.<20km.CARGA MEC. TIERRAS			
		Transporte de tierras al vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, con camión bañera basculante cargado a máquina, canon de vertedero, carga y p.p. de medios auxiliares. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)			
			14.445,28	14,46	208.878,75
U20CT240R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB SELECCIONADOS A VERTEDERO			
		Carga y transporte de escombros limpios (sin maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)			
			854,90	15,88	13.575,81
U20CT250R	m3	CARGA Y TRANSP. ESCOMB NO SELECCIONADOS A VERTEDERO			
		Carga y transporte de escombros mixtos (con maderas, chatarra, plásticos...) a vertedero autorizado por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), a cualquier distancia, considerando ida y vuelta, en camiones basculantes de hasta 20 t. de peso, cargados con pala cargadora grande, incluso canon de vertedero, sin medidas de protección colectivas. (Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre)			
			1.301,50	23,45	30.520,18
U20CO020R	mes	ALQUILER CONTENEDOR RCD 8m3			
		Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente).			
			60,00	73,89	4.433,40
U20CT070R	ud	TRAN.PLAN.<50km.CONTENEDOR RCD 8m3			
		Servicio de entrega y recogida de contenedor de RCD de 8 m3 por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente), colocado a pie de carga y considerando una distancia de transporte al centro de reciclaje o de transferencia no superior a 50 km. No incluye alquiler del contenedor. Incluido canon de vertedero o planta de tratamiento o valorización.			
			60,00	156,59	9.395,40
U20PT010R	m3	TRANSP.RPS.CAM.3,5t.200km.			
		Retirada y transporte por transportista autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma correspondiente) de residuos peligrosos hasta destino final (bien centro de transferencia o planta de tratamiento) utilizando camión de 3,5 toneladas de peso máximo autorizado. El precio incluye la carga con máquina elevadora de los bidones o big-bags colocados previamente sobre palets. La capacidad total del camión será de dos palets (cada palet podrá contener de 2 a 4 bidones de 200l), o de 4 big-bags, siempre y cuando no se supere el peso máximo autorizado del vehículo. El transporte será a una distancia inferior a 200km. El precio ya incluye los trámites documentales que establece la normativa y las tasas correspondientes.(Real Decreto 833/1988, de 20 de julio.)			
			24,63	87,39	2.152,42
		TOTAL CAP 16 GESTIÓN DE RESIDUOS.....			268.955,96

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL.....			4.163.921,82

Orihuela, septiembre de 2018.

El Ingeniero Autor del Proyecto

Manuel Castaño Cano

Ing. Caminos, Canales y Puertos

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE
CAP.CAP 1	TRABAJOS Y ACONDICIONAMIENTOS PREVIOS	351.100,83
CAP.CAP 2	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	96.615,56
CAP.CAP 3	RED DE SANEAMIENTO.....	148.568,33
CAP.CAP 4	RED DE PLUVIALES	123.493,85
CAP.CAP 5	RED DE AGUA POTABLE	143.980,41
CAP.CAP 6	RED ELÉCTRICA.....	681.524,38
CAP.CAP 7	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	284.387,51
CAP.CAP 8	RED DE TELECOMUNICACIONES	51.014,65
CAP.CAP 9	RED DE GAS	14.019,67
CAP.CAP 10	REHABILITACIÓN MUROS AREAS PÚBLICAS	140.063,08
CAP.CAP 11	FIRMES Y PAVIMENTACIÓN.....	1.193.578,43
CAP.CAP 12	RED DE RIEGO Y JARDINERÍA	316.949,89
CAP.CAP 13	MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACIÓN	236.938,29
CAP.CAP 14	ACTUACIONES COMPLEMENTARIAS HARINAS CLOQUELL	33.779,85
CAP.CAP 15	SEGURIDAD Y SALUD.....	78.951,13
CAP.CAP 16	GESTIÓN DE RESIDUOS	268.955,96
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	4.163.921,82
	13,00% Gastos generales	541.309,84
	6,00% Beneficio industrial	249.835,31
	Suma.....	791.145,15
	PRESUPUESTO LICITACIÓN SIN IVA.....	4.955.066,97
	21% I.V.A	1.040.564,06
	PRESUPUESTO DE LICITACIÓN CON IVA.....	5.995.631,03
Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CINCO MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TRES CÉNTIMOS		

Orihuela, septiembre de 2018.
 El Ingeniero Autor del Proyecto

Manuel Castaño Cano
 Ing. Caminos, Canales y Puertos