

**PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE REDES
MUNICIPALES DE SERVICIOS, ASÍ COMO
REURBANIZACIÓN Y SUPRESIÓN DE
BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, EN LA
CALLE MANUEL BESCÓS Y ROTONDA DE
CALLE CABESTANY EN HUESCA.**

DOCUMENTO N°1. -MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ANTECEDENTES

A lo largo del año 2013, ALTOARAGONESA DE INGENIERÍA CIVIL SLP, resulta adjudicatario del contrato: **REDACCIÓN DE PROYECTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REURBANIZACIÓN Y PEATONALIZACIÓN DE LA CALLE MANUEL BESCÓS Y ROTONDA DE LA CALLE CABESTANY. DIRECCIÓN DE LAS OBRAS EN UN 50% COMPARTIDAS CON LOS TÉCNICOS MUNICIPALES**, siendo entregado el mencionado Proyecto en abril del mismo año.

A lo largo del presente mes de julio de 2017, desde los Servicios Técnicos del Ayuntamiento de Huesca, se solicita, la fusión de los proyectos FEDER y URBAN realizados en 2013, en un único proyecto, y su adaptación a las disponibilidades presupuestarias actuales, con el título **PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE REDES MUNICIPALES DE SERVICIOS, ASÍ COMO REURBANIZACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, EN LA CALLE MANUEL BESCÓS Y ROTONDA DE CALLE CABESTANY EN HUESCA.**

2. OBJETO

El objeto del presente proyecto es la definición técnica y económica de las obras de **SUSTITUCIÓN DE REDES MUNICIPALES DE SERVICIOS, ASÍ COMO REURBANIZACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, EN LA CALLE MANUEL BESCÓS Y ROTONDA DE CALLE CABESTANY EN HUESCA.**

3. SITUACIÓN ACTUAL

En las calles Manuel Bescós y su entronque con la Calle Cabestany, las actuales redes de saneamiento y abastecimiento discurren superpuestas y a ellas se han ido incorporando progresivamente redes de gas y suministro eléctrico.

Es importante entender, por tanto, este proyecto en el marco de la renovación de redes en el centro en su totalidad y, por tanto, será fundamental la lectura de las

experiencias ya completadas o en proceso de construcción para garantizar la homogeneidad y coherencia del conjunto.

El objetivo del proyecto que aquí se presenta es el estudio y posibles modificaciones o sustituciones en las redes de saneamiento y abastecimiento del entorno objeto del Proyecto, para su inclusión en la renovación de redes del centro de Huesca.

Las medidas de mejora de estos tramos de saneamiento están dirigidas fundamentalmente a asegurar una calidad del agua que permita contar con un adecuado estado ecológico tanto de los cursos superficiales como de las aguas subterráneas.

Sustituyendo los tramos deteriorados conseguimos eliminar escapes de vertidos fuera de la red de saneamiento, de acuerdo con lo dispuesto en la Directiva Marco sobre aguas, asegurando unas buenas condiciones ecológicas, químicas y cuantitativas, aplicando las disposiciones en materia de vertidos de aguas residuales contempladas en el marco formativo vigente. Al no tener escapes en las redes de saneamiento, conseguimos conducir la totalidad del vertido hasta la estación depuradora, fomentando la reutilización de las aguas tratadas a partir de las demandas que se puedan cubrir mediante la utilización del agua regenerada, según se prevé en el Programa Nacional de Reutilización.

Con todo esto, contribuimos al desarrollo sostenible y aseguramos que el agua utilizada se devuelve al sistema de caudales en adecuadas condiciones sanitarias y de calidad, protegiendo la calidad ecológica de las aguas de la cabecera de los ríos y mejorando la calidad de las aguas costeras.

Se definirán por tanto las nuevas redes de saneamiento y abastecimiento y se estudian las de electricidad, cable, telefonía o gas para comprobar su estado y para adaptar sus registros a la nueva sección del vial.

Será fundamental el estudio del entorno para garantizar un empalme coherente de las nuevas redes con las de las calles aledañas.

Para el cumplimiento de los objetivos descritos, como primera y más importante de las acciones que sobre el vial se van a ejercer es la sustitución de las actuales redes de saneamiento y abastecimiento, así como su reubicación en función del nuevo eje del vial.

El resto de redes quedaran donde se encuentran en este momento, tan solo se recolocarán sus registros en función de la nueva sección del pavimento del vial.

a. Alcantarillado

La actual conducción consiste en un ovoide de hormigón de 300 mm x 200 mm que discurre a una profundidad aproximada de entre 2,0 y 2,50 metros.

b. Agua Potable

La actual conducción es de acero negro de pequeño diámetro y deberá ser también sustituida.

c. Energía Eléctrica

Se aporta toda la información relativa a las redes de media y baja tensión existentes bajo la calle, aportadas por la compañía suministradora

d. Gas natural

Se aporta toda la información relativa a las redes de suministro de gas, existente bajo la calle, aportadas por la compañía suministradora

e. Comunicaciones

Se aporta toda la información relativa a las redes de telefonía existentes bajo la calle, aportadas por la compañía suministradora.

Por otra parte, en lo que se refiere a la nueva pavimentación propuesta, se busca conseguir mejoras en la movilidad de todas las zonas sobre las que se interviene, con supresión de barreras arquitectónicas y avanzando en la dirección de la peatonalización de todo el entorno de calle de esta zona del centro de Huesca.

En esta línea, se mejorará el alumbrado existente, con la sustitución de las actuales luminarias y lámparas por otras más eficientes, solventando problemas de uniformidad y manteniendo los niveles de iluminación propios de una zona peatonal comercial.

El objetivo del proyecto que aquí se presenta es la redefinición de la sección y acabados de la calle Manuel Bescós para su inclusión en las políticas de peatonalización del centro de Huesca, así como el entronque de la misma con la calle Cabestany.

Se re estudiarán por tanto las secciones y se eliminarán todas las barreras arquitectónicas mejorando el acceso a todos los puntos del vial, manteniendo las cotas de los actuales accesos a portales y locales.

La calle Manuel Bescós nace en la calle Padre Huesca y desemboca en una pequeña plaza a la que también desemboca la calle Benabarre y junto a la que pasa tangente la calle Cabestany. En este momento la calle dispone de acera a ambos lados, a continuación, una banda de aparcamiento en línea y un único carril central para la circulación de vehículos. Junto a su arranque en la calle Padre Huesca un edificio fuera de ordenación estrecha el paso hasta limitarlo apenas a 3 metros.

En la citada plaza, que no es sino el resultado del encuentro de las tres calles mencionadas, existen aceras en todos sus lados y hay habilitada actualmente una zona de aparcamiento en la parte central mediante una isleta que ayuda a organizar el tráfico en su interior. Como ocurría con la plaza San Antonio es un espacio entregado al tráfico rodado que se ha de recuperar como puerta de acceso al nuevo centro peatonalizado.

Las aceras en ambos casos están pavimentadas con baldosa, los bordillos son de hormigón o calatorao y tanto las bandas de aparcamiento como la calzada están asfaltadas.

Las farolas en la calle Manuel Bescós están cogidas a fachada: las tres primeras son el modelo clásico de casco antiguo situadas a 4 m de altura y los 3 siguientes báculos de vial colocadas a unos 7 metros de altura. En la zona de la plaza dos postes de cuatro báculos cada uno y una altura de 10 m aproximadamente resuelven la iluminación de la misma. En la

calle Cabestany la iluminación se resuelve con báculos de vial de 7 metros de altura y situados cada 20.

El estado general del firme en la calle Manuel Bescós es irregular debido a su proximidad a las obras de la plaza San Antonio, pero también, igual que ocurre con las calles del entorno, debido al uso intensivo de vehículos en calles que no estaban realmente preparadas para ello. El deterioro es especialmente visible en determinados puntos lo cual obligara a revisar la reposición del firme con atención, así como las posibles afecciones a los garajes.

4. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Acciones previas al inicio de las obras

De manera consensuada con los responsables municipales y la Policía Local, se estudiarán itinerarios alternativos y cambios de dirección en las calles del entorno.

Con carácter general se establecerán redes provisionales de distribución de agua potable, que permitirán localizar correctamente las acometidas existentes para su posterior renovación y conexión a las redes definitivas.

En origen y fin de cada tramo, se ejecutarán catas transversales para la localización de servicios.

Antes de iniciar las obras se realizarán fotografías del estado de uso y conservación de las fachadas de los edificios.

Se requerirá de nuevo a las Compañías Suministradoras, los planos e información de sus redes de distribución, a ser posible realizando conjuntamente el replanteo de la calle.

Actuaciones concretas

El estado general de la red de saneamiento es bastante deteriorado y se aconseja su renovación. Toda la conducción actual será sustituida por una conducción de PVC de

diámetro 400 mm, de rigidez circunferencial 8 kN/m², siendo cambiados también todas las acometidas domiciliarias y los pozos de saneamiento actuales.

La red de abastecimiento también será renovada en su totalidad por otra de fundición de diámetro 100 mm, y presión normalizada PN10, cambiando también las acometidas domiciliarias y collarines a otros de polietileno de diámetro 25 mm.

Se propone además la inclusión de una serie de canalizaciones de reserva por parte del ayuntamiento para futuras ampliaciones de servicios para el propio vial: se deberán disponer 4 tubos en vacío de reserva para la dotación de futuros servicios al vial, así como de sus arquetas correspondientes.

La nueva iluminación, que discurre sobre el nuevo eje necesitara una nueva línea de alimentación, que se decide situar en la misma zanja donde van las 4 conducciones para telecomunicaciones en vacío, pero a una cota superior, así como arquetas al pie de cada nueva farola.

Se incluye una red de riego por goteo a lo largo de la calle Manuel Bescós así como en un tramo de la calle Cabestany que llegará a cada uno de los nuevos árboles situados en la calle.

Finalmente, se llevará a cabo la ejecución de una isla de 4 contenedores soterrados de 4 módulos de 5000 m³ cada uno de ellos, en el acceso en dirección hacia la calle Benabarre.

Para el cumplimiento de los objetivos descritos, como primera y más importante de las acciones que sobre los viales se van a ejercer es la configuración de una plataforma continua, sin barreras arquitectónicas de ningún tipo. El empalme con las vías de origen y destino se producirá a nivel, resolviendo el encuentro entre los planos mediante líneas limpias de corte.

Sobre la plataforma única, el pavimento a base de losas hormigón, de casas como Breinco, GLS o Pavitusa, ayudará a entender el vial en continuidad con las áreas ya

peatonalizadas. Alternadas con el mismo, las bandas de granito ayudan a animar la percepción del espacio y señalan los accesos a portales o locales. De alguna forma el pavimento refleja la morfología de las edificaciones que definen el vial, quedando ligado a las mismas.

La línea de arbolado en la calle Manuel Bescós se dispondrá en el eje del vial ayudando a separar aquella zona exclusiva de los peatones de aquella por la que circularan los vehículos que accedan a sus garajes u otros viales. Las luminarias, papeleras y aparca bicis se colocarán en este mismo eje quedando por tanto concentrado todo el mobiliario en una única línea. El hecho de colocar este eje ligeramente ladeado, rompiendo la simetría del vial también ayudara a enriquecer la experiencia del peatón.

En la plaza de entronque con Cabestany los ejes de las tres calles que la definen acotan el espacio central donde tres jardineras animan el espacio y articulan las circulaciones. Junto a ellas una zona con contenedores soterrados completa el programa de este espacio.

La nueva iluminación de la calle Manuel Bescós se resuelve con farolas de las usadas en el entorno de la Plaza San Antonio y con luminarias de fachada como las de la calle Roldan. Para la plaza de entronque la iluminación queda confiada a las farolas de los viales tangentes, así como a algunas de fachada. En ambos casos queda clara la voluntad integradora de este proyecto. Junto a esta iluminación ambiente las jardineras dispondrán de su propio sistema de iluminación bajo la bancada para animar su entorno.

Se colocarán 20 cm de base de zahorra artificial y a continuación una solera de 20 cm de hormigón en masa.

El despiece del pavimento parte de una losa tipo Vulcano de Breinco, o similar de GLS o Pavitusa, de dimensiones 40 x 40 x 8, de color ceniza, diversificado de forma irregular y colocada a mata junta por filas. Entre las mismas se intercalaran bandas de losas de granito blanco del mismo tamaño y espesor, asociadas a los accesos a locales o portales. En las áreas frente al acceso a garajes se dispondrán losas del mismo material pero tamaño 20 x 20 x 8 para hacer frente a la mayor sollicitación que supone el continuo paso y giro de

vehículos. En aquellos sitios con una solicitud incluso mayor se dispondrá de pavimento de hormigón tintado y raspado. El despiece de 80 cm que dibujaremos sobre el mismo ayudará a integrarlo con el resto de pavimentos.

El aspecto final del conjunto serán unos paños de materiales similares, recercados con el granito y que ayudan a fragmentar y animar la superficie de la calle, reforzando su carácter peatonal. La elección de los materiales viene derivada de las primeras peatonalizaciones que ya se están finalizadas en el centro de Huesca, con la clara intención de conseguir un ambiente homogéneo para toda el área peatonal de la ciudad.

Además de la búsqueda de conexión con la zona ya reurbanizada en este caso se ha resuelto también la transición con la vialidad existente disponiendo en la acera de la calle Cabestany un área en la que se mezclan las losas con las baldosas existentes.

Como material para resolver el acceso de los vehículos al centro peatonalizado desde la calle Cabestany se usará el mismo hormigón tintado que se disponía en los entronques de viales.

El eje de la calle Manuel Bescós quedara ligeramente desplazado hacia el lado sur de la misma, generando claramente un ámbito exclusivo para los peatones de 3 metros de paso junto a la fachada sur y otro de 6 metros que compartirán con los vehículos. Este eje contiene todo el mobiliario de forma que el resto de la calle queda despejada para la circulación de coches y camiones.

El eje queda principalmente definido por el arbolado y, entre el mismo, se disponen farolas, papeleras y aparca bicis. La distancia entre arboles será la misma y estará ligada a las bandas de granito que se quiebran al llegar al eje. De esta forma, mobiliario y fachadas, quedan estrechamente vinculados a través del despiece del pavimento, ayudando a integrar y animar el conjunto.

De la misma forma, en el espacio de la plaza las bandas de granito, de mayor longitud, pretenden ligar las jardineras con las referencias de los edificios que cierran el ámbito.

La plataforma única, en el caso de Manuel Bescós y los viales que definen el espacio de entronque, vierte aguas hacia el eje de forma que se aleja el agua de las fachadas y la recogida se produce de manera puntual a través de sumideros. Estos se situarán en la cabeza de las bandas de granito, vinculados a la lógica compositiva de la que hablábamos anteriormente. La geometría de la plaza se resuelve con un plano único de pendiente continua que evacua aguas hacia la calle Cabestany.

La ubicación de arquetas o pozos de registro se realizará intentando respetar los despieces descritos, pero, en caso de dificultad, el carácter fragmentado del conjunto ayudará a ubicarlos sin problemas, recurriendo incluso a ajustes con hormigón.

Se ha realizado por tanto el esfuerzo de, con los mismos materiales y elementos de mobiliario de las primeras peatonalizaciones ya realizadas, vincular la nueva configuración del vial a sus fachadas y elementos característicos.

BASE: se colocará una capa de zahorra artificial de 20 cm de espesor, de husos ZA(40) y ZA(25).

SOLERA: se dispondrá una solera de hormigón en masa de 20 cm de espesor, de hormigón HM-20, con juntas de hormigonado en los paños de aproximadamente 30 m².

ALUMBRADO: la nueva iluminación se resolverá con farolas como las utilizadas en la plaza San Antonio, con farolas Carandini modelo DQR500/RT en la calle Boltaña y con luminarias Carandin modelo ATN 15 en la calle Roldan.

PAVIMENTO: se utilizará de manera predominante, losas de hormigón mono capa, de formato 40 x 40 cm y 8 cm de espesor, modelo "Llosa Vulcano" de Breinco o similar de GLS o Pavitusa. En determinadas zonas se usará una losa de las mismas características, pero de formato 20 x 20 y 8 cm de espesor.

Entre los paños de losas se intercalarán bandas de losas de granito blanco de 40 x 40 cm y 8 cm de espesor. El acabado de las mismas será a corte de sierra.

En las zonas de sollicitación máxima, es decir, aquellas en las que el giro vaya a ser de camiones de la basura o reparto se usará hormigón tintado y raspado, con un despiece de bandas de 80 cm y espesor 12 cm.

Como norma general se trata de mantener las rasantes existentes, si bien se tenderá a homogeneizar la pendiente longitudinal del vial y también los perfiles transversales. La pendiente máxima no supera el 4%.

El mencionado pavimento se dispondrá sobre la solera ejecutada previamente: las piezas serán pintadas en su parte posterior con una mezcla de cemento y agua para mejorar su adherencia. Se amortecerá la pieza seleccionada según su diseño y se presionará para conseguir el apoyo total y firme de la pieza. La capa de mortero resultante tendrá un espesor de entre 3 y 5 cm. Su dosificación mínima será de 380 kg/m³ y su consistencia blanda (cono de Abrams entre 4 y 6 cm). Se considera inaceptable el empleo de mortero seco. Finalmente se rejuntará el mortero con arena lavada y cemento en polvo mediante sucesivos barridos.

Las rejas y registros nuevos se colocarán con sus lados paralelos al despiece del pavimento y enrasado con él.

Se construirán juntas de pavimento de entre 1,50-2 cm en tramos de aproximadamente 30 m², o lo que es lo mismo, aproximadamente cada 5 m de calle. Se tratarán de hacer coincidir con las divisiones transversales de granito blanco.

MOBILIARIO URBANO: Todo el mobiliario descrito se usará en la calle Manuel Bescós, renovación de Cabestany y el perímetro de la plaza. En el centro de la misma tan solo dispondremos las jardineras-bancos circulares.

Se incorporan arbolado tipo "Peral en flor" y alcorques modelo tipo "Carmel 120" de Escofet, o similar.

Los bancos, con ubicación en los planos incorporados al Proyecto, son tipo "Neo románticos" de Santa y Cole, o similar.

Las papeleras serán "prima línea" o similar y se colocarán colgadas de los postes de las farolas.

Se colocaran aparcabicis de modelo SyDU en el eje del arbolado. Estos tubos de galvanizado se anclarán debidamente al firme.

REHABILITACIÓN: las rasantes de las calles se han proyectado de modo que no modifiquen el estado actual de los accesos a los locales comerciales, peatonales y garajes. Cualquier acceso será adecuado para su correcto funcionamiento. Deberá prestarse especial atención a los encuentros con fachadas de edificios.

5. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se aporta dentro del Proyecto el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud, para poder dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales

6. ESTUDIO DE GENERACIÓN DE LOS RESIDUOS

En cumplimiento del Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero por el que se regula producción y gestión de residuos de construcción y demolición, se ha redactado el preceptivo Estudio que se incluye como anejo a esta memoria.

7. DOCUMENTOS DE LOS QUE CONSTA EL PROYECTO

- Documento nº 1 MEMORIA
 - Anejo nº 1: Contratación de las obras
 - Anejo nº 2: Justificación de precios
 - Anejo nº 3: Datos levantamiento taquimétrico
 - Anejo nº 4: Estudio de Generación de los Residuos

- Anejo nº 5: Documentación fotográfica
 - Anejo nº 6: Comunicaciones con Organismos-Servicios Afectados
 - Anejo nº 7: Estudio Luminotécnico
 - Anejo nº 8: Ficha de materiales tipo
 - Anejo nº 9: Estudio Básico de Seguridad y Salud
-
- Documento nº 2 PLANOS
 - R.01.-Situación. Planta general
 - R.02.-Estado actual. Planta y sección tipo del vial
 - R.03.- Instalaciones existentes. Planta y sección
 - R.04.- Instalaciones propuestas. Planta y sección
 - R.05.- Instalaciones propuestas. Detalles redes
 - U1.- Situación
 - U2.- Planta Estado Actual
 - U3.- Sección 1 Estado actual
 - U4.- Sección 2 Estado actual
 - U5.- Propuesta de pavimentos y mobiliario
 - U6.- Propuesta detalle 1
 - U7.- Propuesta detalle 2 y 3
 - U8.- Propuesta pendiente y rasante planta
 - U9.- Propuesta pendiente y rasante secciones
 - U10.- Propuesta replanteo
 - U11.- Propuesta sección tipo
 - U12.- Propuesta módulo y detalles pavimento
 - U13.- Propuesta iluminación y registros
-
- Documento nº 3 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
-
- Documento nº 4 PRESUPUESTO
 1. Mediciones
 2. Cuadro de precios nº 1
 3. Cuadro de precios nº 2
 4. Presupuesto

5. Resumen del presupuesto

8. PRESUPUESTO

A largo del Documento N° 4 queda justificado mediante la medición y valoración de todas y cada una de las partidas, a través de la aplicación de los precios previamente elaborados, el alcance presupuestario del Proyecto.

Todos los precios que integran los Cuadros de Precios N° 1 y N° 2 del Presupuesto, tienen su origen en el correspondiente Anejo de Justificación de Precios, en el cual, se ha procedido al cálculo de los mismos, teniendo en cuenta costes de maquinaria, mano de obra y materiales, así como los rendimientos correspondientes a cada una de las actividades.

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL: Ascende el PEM a Doscientos noventa y dos mil trescientos setenta y siete euros, con sesenta y cinco céntimos de euro (292.377,65 €).

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: Aplicados los gastos generales, (13%), el beneficio industrial (6%) y el IVA vigente (21%), asciende el Presupuesto Base de Licitación (PBL) a Cuatrocientos veinte mil novecientos noventa y cuatro euros con cincuenta y siete céntimos de euro (420.994,57 €), de los cuales Trescientos cuarenta y siete mil novecientos veintinueve euros con cuarenta céntimos de euro (347.929,40 €) corresponden a la base imponible y setenta y tres mil sesenta y cinco euros con diecisiete céntimos de euro (73.065,17 €) corresponden al IVA.

Huesca, julio de 2017

El Ingeniero Autor del Proyecto

Fdo.: José Luis Pueyo Azón

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

ANEJO N° 1.- CONTRATACIÓN DE LAS OBRAS

1. CÓDIGO CPV

Reglamento (CE) nº 213/2008 de la Comisión de 18 de Noviembre de 2007

45232410-9

2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

4 meses a partir de la fecha de firma del Acta de Replanteo

3. CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA

Grupo 6. Subgrupo 6. Categoría 3

Porcentaje máximo de subcontratación: 50% de la obra

4. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

Se adjudicará por el procedimiento de multiplicidad de criterios, siendo el más importante el criterio económico. El resto de criterios se especificarán en el Pliego de Prescripciones Administrativas.

5. SUPERFICIE Y PRESUPUESTO

1.485,00 m2.....Presupuesto.....420.994,57 € IVA INCLUIDO

6. PLAN DE OBRA

Una vez adjudicada la obra y previamente a la firma del Acta de Replanteo, el contratista entregará un Plan de Obras que deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa.

7. PLAN DE ENSAYOS

Una vez adjudicada la obra y previamente a la firma del Acta de Replanteo, el contratista entregará un Plan de Ensayos que deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa.

8. TITULACIÓN REQUERIDA AL JEFE DE OBRA

El contratista deberá contar con un técnico para la realización de las labores de Jefe de Obra, con dedicación completa a la obra. Las titulaciones aceptadas serán:

Arquitecto, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Arquitecto Técnico e Ingeniero Técnico de Obras Públicas.

9. DOCUMENTACIÓN FIN DE OBRA

De manera previa a la firma del Acta de Recepción de la Obra y de la propia liquidación de la obra, el contratista entregará la documentación relativa al final de obra incluyendo: memoria relativa a la ejecución recogiendo todas aquellas incidencias acaecidas durante la obra (variaciones, novedades respecto a proyecto, comunicaciones relativas a servicios afectados, etc), planos "as built" en formato dwg, informe conteniendo todos los resultados de las pruebas realizadas en el marco del Plan de Ensayos aprobado al inicio de la obra.

10. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

En cumplimiento de Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, se manifiesta que el presente Proyecto abarca una obra completa, susceptible de ser entregada al uso general y comprende todos y cada uno de los elementos precisos para su utilización, los cuales quedan suficientemente definidos en los distintos Documentos integrantes del mismo y sometiéndolo a la aprobación del Ayuntamiento de Huesca y de los Organismos que proceda.

ANEJO N° 2.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

A partir de los listados de precios unitarios de:

- materiales
- mano de obra
- maquinaria

y con el uso de los respectivos rendimientos y porcentaje de costes indirectos, se configuran todos y cada uno de los precios descompuestos que aparecen a continuación.

Finalmente, dichos precios multiplicados por las respectivas mediciones, darán lugar a los importes de todas las partidas que conforman el presupuesto.

MATERIALES**CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017**

CÓDIGO	RESUMEN	UD.	PRECIO/UD.
A1013010S	Imprevistos de obra a justificar	P.A.	1.500,00
A1014010H	Ajuste de accesos fincas y locales	ml	24,63
MATE0001	Material accesorio eléctrico	ud	275,00
P01AA010	Zahorras naturales	m3	6,63
P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	m3	13,50
P01AA030	Arena de río 0/6 mm.	t.	13,75
P01AA950	Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm	kg	0,35
P01AC010	Remate de acabado de fachada existente	m2	14,65
P01AF031	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	t.	11,00
P01AG020	Garbancillo 4/20 mm.	t.	14,38
P01CC020	Cemento CEM II/B-P 32,5 N sacos	t.	98,19
P01CL030	Cal hidratada en sacos S	t.	119,94
P01DW050	Agua obra	m3	1,11
P01DW090	Pequeño material	ud	1,30
P01EM270	Madera pino para entibaciones	m3	140,00
P01EM290	Madera pino encofrar 26 mm.	m3	230,00
P01HA010	Hormigón HA-25/P/20/I central	m3	67,00
P01HA020	Hormigón HA-25/P/40/I central	m3	67,00
P01HM010	Hormigón HM-20/P/20/I central	m3	64,00
P01HM020	Hormigón HM-20/P/40/I central	m3	64,00
P01HM030	Hormigón HM-25/P/20/I central	m3	67,00
P01HM040	Hormigón HM-25/P/40/I central	m3	67,00
P01LT020	Ladrillo perforado toscó 24x11,5x7 cm.	mud	104,17
P01MC010	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	m3	70,00
P01MC040	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	m3	63,58
P01UC030	Puntas 20x100	kg	6,00
P02CVW010	Lubricante tubos PVC j.elástica	kg	4,52
P02CVW020	Limpiador tubos PVC	l.	8,36
P02CVW030	Adhesivo tubos PVC j.pegada	kg	13,35
P02EAF020	Marco/reja cuadr.articul. FD 400x400	ud	34,33
P02EAH020	Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 40x40x40	ud	39,00
P02EPH090	Ani.pozo mach.circ.HM h=1,25m D=1200	ud	95,65
P02EPH120	Cono mach.circ.HM h=0,6m D=600/1200	ud	55,00
P02EPO010H	Tapa ø65 marco 100x100x10 cm.fund.dúctil	ud	155,00
P02EPT020	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	ud	42,00
P02EPW010	Pates PP 30x25	ud	6,35
P02TVC025	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=250mm	m.	12,50
P02TVC035	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=400mm	m.	50,00
P02TVO101	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=160mm	m.	8,03
P03AA020	Alambre atar 1,30 mm.	kg	1,37
P03AC110	Acero co. elab. y arma. B 400 S	kg	1,03
P03AM070	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	m2	0,99
P03AM130	MALLA 20x20x6	m2	1,55
P08XBH080	Bord.ho.bica.gris MOPU1 12-15x35	m.	8,60
P08XVA010B	Losa horm. "Vulcano" 40x40x8 cm., 20x20x8 cm.	m2	12,25
P08XVC100	Desactivante de fraguado	kg	13,00
P08XVC110	Resina acabado pavi.horm.impres.	l.	3,21
P08XVC120	Fibra polipropileno armado horm.	kg	14,00
P08XVH085	Loseta 36 pastillas color a determinar, pulido 30x30cm	m2	7,02
P08XVP100	Losa granito Gris flameado 8 cm	m2	42,00
P08XW015	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	ud	0,23
P08XW020	Junta dilatac.10 cm/16 m2 pavim.	ud	0,47
P13WC135	Chapa metálica 4mm.	m2	11,87
P14KW065	Sellado con silicona neutra	m.	0,95
P15AA160	Tapa cuadrada fundición dúctil 50x50	ud	27,32
P15AA220	Arq.cuadrada poliprop.45x45x60 cm.	ud	54,94
P15AD010	Cond.aisla. 0,6-1kV 6 mm2 Cu	m.	1,44
P15AD020	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 10 mm2 Cu	m.	0,96
P15AE002	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	m.	5,95
P15AE005	Cond.aisla. 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	m.	6,94
P15AF060	Tubo rígido PVC D 110 mm.	m.	4,71
P15AF075	Tubo rígido PVC D 160 mm.	m.	2,35
P15AF170	Tubo corrugado rojo doble pared D 200	m.	5,11
P15EA010	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	ud	4,56
P15EB010	Conduc./tubo inox cobre 6mm2	m	18,45
P15GK110	Caja conexión con fusibles	ud	5,71
P16AF040	Lumi.esfér.D=450 mm. VMH 70W.	ud	535,00
P16AI080	Lumi.alum.viarío poliéster VSAP 100W.	ud	450,00
P16AK060	Columna Mistral de Carandini. h=4 m; o similar	ud	333,51
P16AK120	Brazo incli. 15º tubo 33	ud	115,00
P16CE010	Lámp. VMH ovoide 70 W.	ud	22,30
P16CE090	Lámp. VSAP tubular 100 W.	ud	17,46
P26PMC030	Codo FD j.elástica 1/4 D=100mm	ud	74,52
P26PMC040	Codo FD j.elástica 1/4 D=125mm	ud	94,33
P26PML030	Collarín FD p/fundición DN=100mm	ud	22,01
P26PMT030	Te FD j.elást. sal.elást D=100/40-100mm	ud	77,75

MATERIALES

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	UD.	PRECIO/UD.
P26PPL150	Collarín PP para PE-PVC D=90mm.-1"	ud	7,15
P26Q040	Arqueta rect.plást. 4/5 vál.c/tap	ud	50,40
P26Q127	Rgтро.acomet.acera fund.40x40 cm	ud	27,00
P26RH015	Hidrante acera c/tapa D=100mm	ud	610,10
P26SP020	Program. c/electroválv. 2" (pila 9V)	ud	238,20
P26SV005	Electroválvula 24 V apertura manual 3/4"	ud	27,25
P26TPA310	Tub.polietileno a.d. PE50 PN10 DN=25mm.	m.	1,35
P26TPB240	Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 D=63mm.	m.	5,59
P26TPI030	Tub.PEBD c/goteo integr. c/30cm. D=17mm.	m.	1,88
P26TUE020	Tub.fund.dúctil j.elást ijunta DN=100mm.	m.	22,27
P26UPM030	Enlace rosca-M PP p/PE D=32-1"mm	ud	1,94
P26UUB050	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=100mm	ud	48,50
P26UUG100	Goma plana D=100 mm.	ud	1,53
P26UUL220	Unión brida-liso fund.dúctil D=100mm	ud	27,68
P26VC024	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	ud	160,90
P26VE102	Válvula esfera metal D=1"	ud	20,82
P26VR130	Válv.regul pres.c/manóm. D=3/4"	ud	95,00
P26VT000	Válv.de pie/retención D=1"	ud	14,50
P27EH014	Pintura termoplástica en frío	kg	1,98
P27EH040	Microesferas vidrio tratadas	kg	0,95
P27ER012	Señal circular reflex. D.G. D=60 cm	ud	52,90
P27EW010	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	m.	12,33
P27SA020	Codo PVC 90° D=100 mm.	ud	5,97
P27SA030	Perno anclaje D=1,4 cm. L=30 cm.	ud	1,26
P28DA080	Substrato vegetal fertilizado	kg	0,55
P28DA130	Substrato vegetal fertilizado	kg	0,65
P28EC160	Cercis siliquatum 12-14 cep.	ud	95,50
P28EC251	Liriodendron tulipifera 14-16 cp.	ud	89,50
P28EC383	Pyrus malus 10-12 rd	ud	125,00
P28SD005	Tubo drenaje PVC corrug.D=50 mm	m.	1,85
P29MAA300	Banco NeoRomántico clásico fund.tablo.1,75 m o similar	ud	751,00
P29MCB010	Papelera PE tapa inf.poste 50 l	ud	110,00
P29MDC010	Contenedor soterrado recogida selct. 5 m3	ud	7.300,00
P29MDC012	Buzon para introd. residuos en AC. INOX	ud	250,00
P29NCC020	Aparca 1 bicicleta pletina/mader	ud	100,00
P33P030	Materiales fungibles para arqueología	ud	764,42
P33P035	Materiales fungibles para paleontología	ud	749,44
P33P210	Varios material y utilillaje	ud	1.084,19
PESCPUBT90cb	Alcorque CARMEL 120 , 2 Aros o similar	ud	500,00
UAMSSEA01	Piezas especiales derivación mecánica acoplada D=315/160	Ud	23,45

MAQUINARIA

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	UD.	PRECIO/UD.
M01DA050	Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV	h.	8,00
M01ME040	Mini-Retroexcavadora BOCCAT	h.	30,00
M01MH170	Cortadora de hormigon y asfalto	h.	11,15
M02GE010	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	h.	48,00
M02PT010	Plataforma elev. tijera 6 m. eléct.	h.	6,00
M03HH020	Hormigonera 200 l. gasolina	h.	2,70
M03HH030	Hormigonera 300 l. gasolina	h.	3,40
M05EC020	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	h.	50,00
M05EC110	Minieexcavadora hidráulica cadenas 1,2 t.	h.	30,00
M05EN020	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	h.	40,00
M05EN030	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	h.	45,00
M05PN030	Pala cargadora neumáticos 200 CV/3,7m3	h.	50,00
M05RN020	Retrocargadora neumáticos 75 CV	h.	35,00
M06CM030	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	h.	4,00
M06CP010	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	h.	8,00
M06MI010	Martillo manual picador neumático 9 kg	h.	1,50
M06MR110	Martillo manual rompedor neum. 22 kg.	h.	2,00
M06MR230	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	h.	10,76
M07AA020	Dumper autocargable 2.000 kg.	h.	9,50
M07AC020	Dumper convencional 2.000 kg.	h.	5,00
M07CB020	Camión basculante 4x4 14 t.	h.	32,00
M07CB030	Camión basculante 6x4 20 t.	h.	35,00
M07CG010	Camión con grúa 6 t.	h.	40,00
M07CG020	Camión con grúa 12 t.	h.	55,00
M07N060	Canon de vertedero	m3	0,70
M07N070	Canon de escombros a vertedero	m3	1,10
M07N080	Canon de tierra a vertedero	m3	0,30
M07W020	km transporte zahorra	t.	0,11
M08B020	Barredora remolcada c/motor auxiliar	h.	11,00
M08CA110	Cistema agua s/camión 10.000 l.	h.	30,00
M08NM020	Motoniveladora de 200 CV	h.	60,00
M08RI010	Pisón vibrante 70 kg.	h.	2,85
M08RN040	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	h.	45,00
M10AF010	Sulfatadora mochila	h.	1,10
M11HC020	Equipo cortajuntas losas	h.	11,22
M11HC050	Corte c/sierra disco hormig.viejo	m.	3,47
M11HR010	Regla vibrante eléctrica 2 m.	h.	2,38
M11HV100	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm.	h.	3,73
M11HV120	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=79mm.	h.	5,04
M11SA010	Ahoyadora	h.	6,00

MANO DE OBRA**CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017**

CÓDIGO	RESUMEN	UD.	PRECIO/UD.
O01OA009	Oficial de segunda	h	17,50
O01OA012	Peón	h	16,00
O01OA020	Capataz	h.	19,55
O01OA030	Oficial primera	h.	19,05
O01OA040	Oficial segunda	h.	18,55
O01OA050	Ayudante	h.	18,15
O01OA060	Peón especializado	h.	17,79
O01OA070	Peón ordinario	h.	17,54
O01OA100	Cuadrilla B	h.	41,26
O01OB010	Oficial 1ª encofrador	h.	16,83
O01OB020	Ayudante encofrador	h.	15,79
O01OB070	Oficial cantero	h.	16,40
O01OB080	Ayudante cantero	h.	15,57
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	h.	17,34
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	h.	17,23
O01OB195	Ayudante fontanero	h.	16,99
O01OB200	Oficial 1ª electricista	h.	17,34
O01OB210	Oficial 2ª electricista	h.	17,23
O01OB270	Oficial 1ª jardinería	h.	16,34
O01OB280	Peón jardinería	h.	14,37
O01OC275	Ayudante de Arqueólogo	h.	22,33

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPITULO 1 RENOVACION REDES					
1.01 DEMOLICIONES					
U01AO111	DESMONTAJE DE TAPAS DE ARQUETAS Y POZOS ud DESMONTAJE DE TAPAS DE ARQUETAS Y POZOS EXISTENTES ACTUALMENTE EN LOS VIARIOS, CON RECUPERACIÓN PARA SU POSTERIOR COLOCACIÓN, INCLUIDA LA CUBRICIÓN DE LA ARQUETA CON CHAPAS METÁLICAS DE 4 MM. DE ESPESOR EN LAS ZONAS PEATONALES Y MORTERO, PARA PROTECCIÓN DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES, INCLUSO POSTERIOR DESMONTAJE PARA COLOCACIÓN Y/O REPOSICIÓN DE LAS TAPAS DEFINITIVAS, LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.				
O01OA060	Peón especializado	0,300 h.	17,79	5,34	
O01OA070	Peón ordinario	0,200 h.	17,54	3,51	
M06CM030	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	0,120 h.	4,00	0,48	
M06MR110	Martillo manual rompedor neum. 22 kg.	0,120 h.	2,00	0,24	
P13WC135	Chapa metálica 4mm.	0,360 m2	11,87	4,27	
P01MC010	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	0,030 m3	70,00	2,10	
	Mano de obra				8,85
	Maquinaria				0,72
	Materiales				6,37
	Suma la partida				15,94
	Costes indirectos.....		3,00%		0,48
	TOTAL PARTIDA				16,42
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS				
U01AO142	DESMONTAJE DE MOBILIARIO URBANO C/ RECUP. ud DESMONTAJE DEL MOBILIARIO URBANO FORMADO POR SEMÁFORO, ARMARIO DE CONTROL, UD DE ESPIRA, U OTRAS, INCLUSO ACOPIO Y POSTERIOR TRANSPORTE AL ALMACÉN MUNICIPAL, RELLENO DE HUECO SI FUERA EL CASO, P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO, TOTALMENTE TERMINADO.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,200 h.	17,34	3,47	
O01OA030	Oficial primera	1,050 h.	19,05	20,00	
O01OA060	Peón especializado	1,050 h.	17,79	18,68	
M06CM030	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	0,150 h.	4,00	0,60	
M06MR110	Martillo manual rompedor neum. 22 kg.	0,150 h.	2,00	0,30	
M07CG010	Camión con grúa 6 t.	0,100 h.	40,00	4,00	
	Mano de obra				42,15
	Maquinaria				4,90
	Suma la partida				47,05
	Costes indirectos.....		3,00%		1,41
	TOTAL PARTIDA				48,46
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
U01AO165	DESMONTAJE SEÑALIZACION ud DESMONTAJE DE SEÑALIZACIÓN ACTUAL EXISTENTE EN LOS VIARIOS SIN RECUPERACIÓN, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE LA SEÑALIZACIÓN A NAVES MUNICIPALES, TAPADO DE HUECOS Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS Y TOTALMENTE TERMINADO.				
O01OA070	Peón ordinario	1,500 h.	17,54	26,31	
M06CM030	Compre.port.diesel m.p. 5 m3/min 7 bar	0,100 h.	4,00	0,40	
M06MR110	Martillo manual rompedor neum. 22 kg.	0,100 h.	2,00	0,20	
M07N070	Canon de escombros a vertedero	0,008 m3	1,10	0,01	
	Mano de obra				26,31
	Maquinaria				0,61
	Suma la partida				26,92
	Costes indirectos.....		3,00%		0,81
	TOTAL PARTIDA				27,73
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS				
U01AD105	DESMONTAJE LUMINARIAS ud DESMONTAJE DE LUMINARIAS SITUADAS EN FACHADA EXISTENTE, INCLUSO DESMONTAJE DE CABLEADO EXISTENTE, ACOPIO EN OBRA Y POSTERIOR				

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TRANSPORTE AL ALMACÉN MUNICIPAL, CARGA Y DESCARGA, DESINSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CONDENA DEL CABLEADO, INCLUIDO DESMONTAJE DE FIJACIONES, VARILLAS DE ANCLAJE, POSTERIOR RELLENO DE LAS PERFORACIONES Y REMATE IGUAL AL ACABADO DE FACHADA EXISTENTE, P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.					
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,500 h.	17,34	8,67	
O01OA030	Oficial primera	0,250 h.	19,05	4,76	
O01OA070	Peón ordinario	0,250 h.	17,54	4,39	
M07CB030	Camión basculante 6x4 20 t.	0,200 h	35,00	7,00	
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30	1,30	
P14KW065	Sellado con silicona neutra	1,200 m.	0,95	1,14	
M02PT010	Plataforma elev. tijera 6 m. eléct.	0,880 h.	6,00	5,28	
P01AC010	Remate de acabado de fachada existente	0,300 m2	14,65	4,40	
				Mano de obra	17,82
				Maquinaria.....	12,28
				Materiales.....	6,84
				Suma la partida	36,94
				Costes indirectos.....	3,00%
					1,11
				TOTAL PARTIDA	38,05
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS					
U01AB010	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS	m2			
DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE ACERAS DE LOSETA HIDRÁULICA O EQUIVALENTE, CON SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA 10/15 CM. DE ESPESOR Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO TOTALMENTE TERMINADO.					
O01OA020	Capataz	0,008 h.	19,55	0,16	
O01OA070	Peón ordinario	0,040 h.	17,54	0,70	
M05EN030	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	0,040 h.	45,00	1,80	
M06MR230	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	0,040 h.	10,76	0,43	
				Mano de obra	0,86
				Maquinaria.....	2,23
				Suma la partida	3,09
				Costes indirectos.....	3,00%
					0,09
				TOTAL PARTIDA	3,18
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS					
E01DPS011	DEMOL. SOLERAS H.A. DE e=15/25cm.	m2			
DEMOLICIÓN DE SOLERAS DE HORMIGÓN LIGERAMENTE ARMADAS CON MALLAZO, DE ESPESOR ENTRE 15/25 CM., CON RETROEXCAVADORA, INCLUSO CORTES PREVIOS EN AQUELLOS ELEMENTOS QUE SEA NECESARIO CON MAQUINA CORTADORA DE DISCO DIAMANTADO, INCLUSO RETIRADA DE ESCOMBROS, CARGA SOBRE CAMIÓN, TRANSPORTE Y CANON DE VERTEDERO, LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS Y TOTALMENTE TERMINADO.					
O01OA020	Capataz	0,008 h.	19,55	0,16	
O01OA070	Peón ordinario	0,024 h.	17,54	0,42	
M11HC020	Equipo cortajuntas losas	0,088 h.	11,22	0,99	
M06MR230	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	0,072 h.	10,76	0,77	
M05RN020	Retrocargadora neumáticos 75 CV	0,072 h.	35,00	2,52	
				Mano de obra	0,58
				Maquinaria.....	4,28
				Suma la partida	4,86
				Costes indirectos.....	3,00%
					0,15
				TOTAL PARTIDA	5,01
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS					
U01AB100	DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DE BORDILLO/RIGOLA	m.			
DEMOLICIÓN Y LEVANTADO DEL BORDILLO O RIGOLA DE CUALQUIER TIPO Y CIMIENTOS DE HORMIGÓN EN MASA, DE ESPESOR VARIABLE Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO TOTALMENTE TERMINADO.					
O01OA020	Capataz	0,008 h.	19,55	0,16	
O01OA070	Peón ordinario	0,040 h.	17,54	0,70	
M05EN030	Excav.hidráulica neumáticos 100 CV	0,032 h.	45,00	1,44	
M06MR230	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	0,024 h.	10,76	0,26	

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
1.02	MOVIMIENTO TIERRAS				
U01EE010	EXCAVACIÓN CAJA ENSANCHE h<0,5 m EXCAVACIÓN DE TIERRA EN CAJA DE ENSANCHE DE PLATAFORMA, CON PROFUNDIDAD <0,50 M., INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO.	m3			
O01OA020	Capataz	0,030 h.	19,55	0,59	
M05EN020	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	0,030 h.	40,00	1,20	
	Mano de obra				0,59
	Maquinaria.....				1,20
	Suma la partida				1,79
	Costes indirectos.....			3,00%	0,05
	TOTAL PARTIDA				1,84
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
U01EZ040	EXCAV. ZANJA TERRENO TRÁNS.C/AGOTAM.AGUA EXCAVACIÓN EN ZANJA EN TERRENO DE TRÁNSITO, CON AGOTAMIENTO DE AGUA, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO.	m3			
O01OA020	Capataz	0,040 h.	19,55	0,78	
O01OA070	Peón ordinario	0,040 h.	17,54	0,70	
M05EC020	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	0,040 h.	50,00	2,00	
M06MR230	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	0,040 h.	10,76	0,43	
M01DA050	Bomba autoaspirante diesel 42,5 CV	0,070 h.	8,00	0,56	
	Mano de obra				1,48
	Maquinaria.....				2,99
	Suma la partida				4,47
	Costes indirectos.....			3,00%	0,13
	TOTAL PARTIDA				4,60
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS				
U01N0010	ENTIB. SIMPLE ZANJA C/MADERA ENTIBACIÓN Y APUNTALAMIENTO SIMPLE EN ZANJA, MEDIANTE TABLONES VERTICALES, HORIZONTALES, CORREAS, TORNAPUNTAS, CIMBRAS Y PUNTALES DE MADERA, INCLUSO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, MEDIDA LA SUPERFICIE EN CONTACTO CON LAS TIERRAS.	m2			
O01OB010	Oficial 1º encofrador	0,356 h.	16,83	5,99	
P01EM270	Madera pino para entibaciones	0,006 m3	140,00	0,84	
P01UC030	Puntas 20x100	0,040 kg	6,00	0,24	
	Mano de obra				5,99
	Materiales.....				1,08
	Suma la partida				7,07
	Costes indirectos.....			3,00%	0,21
	TOTAL PARTIDA				7,28
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS				
E02SZ010	RELL.TIERR.ZANJA MANO C/APORT. RELLENO Y EXTENDIDO CON TIERRAS DE PRÉSTAMO, ZAHORRAS, EN ZANJAS, POR MEDIOS MANUALES, COMPACTADO CON PISÓN VIBRANTE MANUAL, CON APORTE DE TIERRAS, I/CARGA Y TRANSPORTE A PIE DE TAJO, Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.	m3			
O01OA070	Peón ordinario	0,108 h.	17,54	1,89	
M08RI010	Pisón vibrante 70 kg.	0,200 h.	2,85	0,57	
M07AA020	Dumper autocargable 2.000 kg.	0,080 h.	9,50	0,76	
P01AA010	Zahorras naturales	1,000 m3	6,63	6,63	
	Mano de obra				1,89
	Maquinaria.....				1,33
	Materiales.....				6,63
	Suma la partida				9,85
	Costes indirectos.....			3,00%	0,30
	TOTAL PARTIDA				10,15
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con QUINCE CÉNTIMOS				
1.03	INSTALACIONES				
1.03.01	SANEAMIENTO				
U07OEP170	T. ENTER PVC COMP.J.ELAS SN8 C.TEJA 400mm	m.			

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	COLECTOR DE SANEAMIENTO ENTERRADO DE PVC DE PARED COMPACTA DE COLOR TEJA Y RIGIDEZ 8 KN/M2; CON UN DIÁMETRO 400 MM. Y DE UNIÓN POR JUNTA ELÁSTICA. COLOCADO EN ZANJA, SOBRE UNA CAMA DE ARENA DE RÍO DE 10 CM. DEBIDAMENTE COMPACTADA Y NIVELADA, RELLENO LATERALMENTE Y SUPERIORMENTE HASTA 10 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.				
O01OA030	Oficial primera	0,200 h.	19,05	3,81	
O01OA060	Peón especializado	0,200 h.	17,79	3,56	
M05EN020	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	0,166 h.	40,00	6,64	
P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	0,474 m3	13,50	6,40	
P02CVW010	Lubricante tubos PVC j.elástica	0,010 kg	4,52	0,05	
P02TVC035	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=400mm	1,000 m.	50,00	50,00	
	Mano de obra				7,37
	Maquinaria.....				6,64
	Materiales.....				56,45
	Suma la partida				70,46
	Costes indirectos.....		3,00%		2,11
	TOTAL PARTIDA				72,57

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y SIETE

CÉNTIMOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07C014	ACOMETIDA RED GRAL.SANEAM. PVC D=250 ud				
	ACOMETIDA DOMICILIARIA DE SANEAMIENTO A LA RED GENERAL MUNICIPAL, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 8 M., FORMADA POR: EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, ROTURA, CONEXIÓN Y REPARACIÓN DEL COLECTOR EXISTENTE O ENTRONQUE CON POZO, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC CORRUGADO DE 25 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR, PRISMA DE HORMIGÓN EN MASA HM-20/P/40/I, TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA,SIN INCLUIR FORMACIÓN DEL POZO EN EL PUNTO DE ACOMETIDA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES.				
O01OA040	Oficial segunda	1,500 h.	18,55	27,83	
O01OA060	Peón especializado	1,500 h.	17,79	26,69	
M06CP010	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	0,800 h.	8,00	6,40	
M06MI010	Martillo manual picador neumático 9 kg	0,800 h.	1,50	1,20	
E02ES050	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO MEC.	4,720 m3	19,50	92,04	
P02TVC025	Tub.PVC corrug.doble j.elást SN8 D=250mm	8,000 m.	12,50	100,00	
E02SZ070	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	3,280 m3	20,79	68,19	
P01HM020	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,720 m3	64,00	46,08	
P01MC040	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	0,004 m3	63,58	0,25	
	Mano de obra				170,01
	Maquinaria.....				48,70
	Materiales.....				149,97
	Suma la partida				368,68
	Costes indirectos.....		3,00%		11,06
	TOTAL PARTIDA				379,74

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U07C112	ACOMETIDA SANEAM. A POZO PVC D=160 ud				
	ACOMETIDA PLUVIALES DE BAJANTES A POZO EXISTENTE DE LA RED GENERAL MUNICIPAL, HASTA UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 6 M., FORMADO POR: EXCAVACIÓN MECÁNICA DE ZANJAS DE SANEAMIENTO EN TERRENOS DE CONSISTENCIA DURA, ROTURA, CONEXIÓN Y REPARACIÓN DEL POZO EXISTENTE, COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC CORRUGADO DE 160 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR, REFUERZO DE LA CANALIZACIÓN DE SANEAMIENTO CON HORMIGÓN DE CENTRAL HM-20/P/20/I, CON UN ESPESOR DE 15 CM. BAJO LA GENERATRIZ DEL TUBO Y RECUBRIMIENTO DE 40 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR,TAPADO POSTERIOR DE LA ACOMETIDA,LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.				
O01OA040	Oficial segunda	0,600 h.	18,55	11,13	
O01OA060	Peón especializado	0,600 h.	17,79	10,67	
M06CP010	Compres.portátil diesel 10 m3/min.12 bar	0,350 h.	8,00	2,80	

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M06MI010	Martillo manual picador neumático 9 kg	0,350 h.	1,50	0,53	
M11HC050	Corte c/sierra disco hormig.viejo	8,000 m.	3,47	27,76	
E02ES050	EXC.ZANJA SANEAM. T.DURO MEC.	3,100 m3	19,50	60,45	
P02TVO101	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=160mm	3,000 m.	8,03	24,09	
E02SZ070	RELL/COMP.ZANJA C/RANA S/APOR.	2,240 m3	20,79	46,57	
P01HM020	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,280 m3	64,00	17,92	
P01MC040	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	0,002 m3	63,58	0,13	

Mano de obra	99,16
Maquinaria.....	58,26
Materiales.....	44,63

Suma la partida	202,05
Costes indirectos.....	3,00%

TOTAL PARTIDA 208,11

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS

U07ZMP100 POZO PREF. HM M-H D=120cm. h=2,50m. ud
POZO DE REGISTRO PREFABRICADO COMPLETO, DE 120 CM. DE DIÁMETRO INTERIOR Y DE 2,5 M. DE ALTURA ÚTIL INTERIOR, FORMADO POR SOLERA DE HORMIGÓN HA-25/P/40/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, SELLADO DE JUNTAS CON MORTERO DE CEMENTO Y ARENA DE RÍO, M-15, RECIBIDO DE PATES Y DE CERCO DE TAPA Y MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN DEL POZO Y SU RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR.

O01OA030	Oficial primera	2,800 h.	19,05	53,34
O01OA060	Peón especializado	1,500 h.	17,79	26,69
M07CG010	Camión con grúa 6 t.	0,700 h.	40,00	28,00
P01HA020	Hormigón HA-25/P/40/I central	0,400 m3	67,00	26,80
P03AM070	Malla 15x30x5 -1,424 kg/m2	1,539 m2	0,99	1,52
A02A050	MORTERO CEMENTO M-15	0,001 m3	84,34	0,08
P02EPH090	Ani.pozo mach.circ.HM h=1,25m D=1200	2,000 ud	95,65	191,30
P02EPH120	Cono mach.circ.HM h=0,6m D=600/1200	1,000 ud	55,00	55,00
P02EPW010	Pates PP 30x25	8,000 ud	6,35	50,80
P02EPT020	Cerco/tapa FD/40Tn junta insonoriz.D=60	1,000 ud	42,00	42,00

Mano de obra	80,06
Maquinaria.....	28,00
Materiales.....	367,47

Suma la partida	475,53
Costes indirectos.....	3,00%

TOTAL PARTIDA 489,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

U07EIP055 IMBORNAL REJ.ABAT.ANTIRROBO 40x40 ud
IMBORNAL DE HORMIGÓN PREFABRICADO DE 40X40 CM., Y 40 CM. DE PROFUNDIDAD, PARA ZONAS DE TRÁFICO LIGERO DE VEHÍCULOS D-400 (TIPO T1 DEL PROYECTO), FORMADO POR PIEZAS PREFABRICADAS DE HORMIGÓN POLÍMERO DE 400X400 MM. DE MEDIDAS EXTERIORES, SIN PENDIENTE INCORPORADA Y CON REJILLA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE FDB O SIMILAR A CONFIRMAR POR D.F., ARTICULADA Y ANTIRROBO, CON MARCO DE FUNDICIÓN, DE MEDIDAS SUPERFICIALES 400X400 MM., ENRASADA AL PAVIMENTO, COLOCADA CON DADO DE HORMIGÓN HM-25/P/20/I ALREDEDOR DE LA CANAL DE ESPESOR Y ALTURA MÍNIMO 15 CM. , INCLUSO CORTES PREVIOS EN AQUELLOS ELEMENTOS QUE SEA NECESARIO CON MAQUINA CORTADORA DE DISCO DIAMANTADO, P.P. DE PIEZAS ESPECIALES Y PEQUEÑO MATERIAL, MONTADO, NIVELADO ENRASADA AL PAVIMENTO, INCLUIDA LA EXCAVACIÓN Y EL RELLENO PERIMETRAL, TUBO DE SANEAMIENTO PARA CONEXIÓN DIAM. 160 MM., REJUNTADO Y LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.

O01OA030	Oficial primera	1,000 h.	19,05	19,05
O01OA070	Peón ordinario	0,500 h.	17,54	8,77
M05EN020	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	0,200 h.	40,00	8,00
A03H050	HORM. DOSIF. 250 kg /CEMENTO Tmáx.20	0,037 m3	71,64	2,65
P02EAH020	Arq.HM c/zunch.sup-fondo ciego 40x40x40	1,000 ud	39,00	39,00

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P02EAF020	Marco/reja cuadr.articul. FD 400x400	1,000 ud	34,33	34,33	
		Mano de obra			28,36
		Maquinaria			8,07
		Materiales			75,37
		Suma la partida			111,80
		Costes indirectos.....	3,00%		3,35
		TOTAL PARTIDA			115,15
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO QUINCE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS				
U07XPE410	ENTRONQUE SANE.PVC 400/160 mm. ud SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ENTRONQUE ACOMETIDAS A POZOS O COLECTOR, SEGÚN DETALLE TIPO PARA TUBERÍA DE PVC (PVC LISO PREN13476 SN4 TEJA 160 MM) DE 400/160 MM. DE DIÁMETROS NOMINALES, CON CONDUCCIÓN DE SANEAMIENTO GENERAL, REALIZADO MEDIANTE DERIVACIÓN ACOPLADA MECÁNICAMENTE, SISTEMA SEGURO BOCA CON JUNTA ELÁSTICA, COMPATIBLE CON LOS DIÁMETROS Y MATERIAL DE LAS TUBERÍAS Y SELLADO MEDIANTE JUNTA. TALADRO PRACTICADO CON SIERRA DE CORONA. REALIZADO POR LA GENERATRIZ SUPERIOR DE LAS TUBERÍAS GENERALES, INCLUSO SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE PVC LISO PREN13476 SN4 TEJA DE 160 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL , REFUERZO DE ENTRONQUE Y CANALIZACIÓN CON HORMIGÓN DE CENTRAL HM-20/P/20/I, CON UN ESPESOR DE 15 CM. BAJO LA GENERATRIZ DEL TUBO Y RECUBRIMIENTO DE 40 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ SUPERIOR, EXCAVACIÓN Y SU POSTERIOR RELLENO Y COMPACTADO, LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.				
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h.	17,23	3,45	
O01OB195	Ayudante fontanero	0,200 h.	16,99	3,40	
UAMSSEA01	Piezas especiales derivación mecánica acoplada D=315/160	1,000 Ud	23,45	23,45	
P02TVO101	Tub.PVC liso j.elástica SN4 D=160mm	2,000 m.	8,03	16,06	
P02CVW020	Limpiador tubos PVC	0,042 l.	8,36	0,35	
P02CVW030	Adhesivo tubos PVC j.pegada	0,082 kg	13,35	1,09	
U07OR091	REFUERZO CANALIZ.SANEAMIENTO	1,000 m.	11,47	11,47	
		Mano de obra			10,51
		Maquinaria			1,41
		Materiales			47,35
		Suma la partida			59,27
		Costes indirectos.....	3,00%		1,78
		TOTAL PARTIDA			61,05
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS				
E03APP041	DESMONTAJE Y TAPADO SUMIDERO EXISTENTE ud DESMONTAJE DE REJA FUNDICIÓN SUMIDERO Y POSTERIOR TAPADO O CEGADO DEL MISMO,CON PIEZAS PREFABRICADA DE ALBAÑILERIA U HORMIGÓN ,SELLADOS CON MORTERO M-100.				
O01OA060	Peón especializado	2,000 h.	17,79	35,58	
O01OA030	Oficial primera	2,000 h.	19,05	38,10	
P01MC010	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	0,050 m3	70,00	3,50	
P01HA020	Hormigón HA-25/P/40/I central	0,050 m3	67,00	3,35	
		Mano de obra			73,68
		Materiales			6,85
		Suma la partida			80,53
		Costes indirectos.....	3,00%		2,42
		TOTAL PARTIDA			82,95
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
1.03.02	ABASTECIMIENTO				
U06TP125	CONDOC.POLIET.PE 32 PN 10 D=63mm. m. TUBERÍA DE POLIETILENO BAJA DENSIDAD PE32, DE 63 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2, SUMINISTRADA EN ROLLOS, SOBRE ACERA PARA MANTENIMIENTO DEL SERVICIO MIENTRAS DURAN LAS OBRAS , I/P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN, COLLARINES DE TOMA Y DERIVACIONES DE 25 MM NECESARIOS PARA EL NÚMERO DE ABONADOS AFECTADOS POR LAS OBRAS; MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN NI EL RELLENO POSTERIOR DE LA ZANJA, COLOCADA				

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
S/NTE-IFA-13.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,036 h.	17,34	0,62	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,036 h.	17,23	0,62	
P26TPB240	Tub.polietileno b.d. PE40 PN10 D=63mm.	1,000 m.	5,59	5,59	
P26TPA310	Tub.polietileno a.d. PE50 PN10 DN=25mm.	1,000 m.	1,35	1,35	
Mano de obra					1,24
Materiales					6,94
Suma la partida					8,18
Costes indirectos.....				3,00%	0,25
TOTAL PARTIDA					8,43
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					
U06TU010 CONDOC.FUNDICIÓN DÚCTIL C/ENCH. DN=100 m.					
TUBERÍA DE FUNDICIÓN DÚCTIL DE 100 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR COLOCADA EN ZANJA SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA 10 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRÍZ CON LA MISMA ARENA, I/P.P. DE JUNTA ESTÁNDAR COLOCADA Y MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR EXCAVACIÓN Y POSTERIOR RELLENO DE LA ZANJA, COLOCADA INCLUIDO EN EL PRECIO LOS ACOPLAMIENTOS A LA TUBERIA ACTUAL.					
S/NTE-IFA-11.					
O01OA030	Oficial primera	0,160 h.	19,05	3,05	
O01OA070	Peón ordinario	0,150 h.	17,54	2,63	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,150 h.	17,34	2,60	
P26TUE020	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta DN=100mm.	1,000 m.	22,27	22,27	
P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	0,160 m3	13,50	2,16	
M05EN020	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	0,050 h.	40,00	2,00	
P02CVW010	Lubricante tubos PVC j.elástica	0,002 kg	4,52	0,01	
Mano de obra					8,28
Maquinaria					2,00
Materiales					24,44
Suma la partida					34,72
Costes indirectos.....				3,00%	1,04
TOTAL PARTIDA					35,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
U06VEM011 CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=125mm. ud					
CODO DE FUNDICIÓN CON DOS ENCHUFES DE 125 MM. DE DIÁMETRO, COLOCADO EN TUBERÍA DE FUNDICIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, I/JUNTAS, SIN INCLUIR DADO DE ANCLAJE, COMPLETAMENTE INSTALADO.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,200 h.	17,34	3,47	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h.	17,23	3,45	
P26PMC040	Codo FD j.elástica 1/4 D=125mm	1,000 ud	94,33	94,33	
P02CVW010	Lubricante tubos PVC j.elástica	0,008 kg	4,52	0,04	
Mano de obra					6,92
Materiales					94,37
Suma la partida					101,29
Costes indirectos.....				3,00%	3,04
TOTAL PARTIDA					104,33
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS					
U06VEM031 TE FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=100mm. ud					
TE DE FUNDICIÓN CON DOS ENCHUFES DE 100 Y UNO DE 40 MM. DE DIÁMETRO, COLOCADO EN TUBERÍA DE FUNDICIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, I/JUNTAS, SIN INCLUIR DADO DE ANCLAJE, COMPLETAMENTE INSTALADO.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,400 h.	17,34	6,94	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,400 h.	17,23	6,89	
P26PMT030	Te FD j.elást. sal.elást D=100/40-100mm	1,000 ud	77,75	77,75	
P02CVW010	Lubricante tubos PVC j.elástica	0,008 kg	4,52	0,04	
Mano de obra					13,83
Materiales					77,79
Suma la partida					91,62

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
				Costes indirectos.....	3,00% 2,75
		TOTAL PARTIDA			94,37
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS				
U06VAV027	VÁLV.COMPUE.CIERRE ELÁST.D=100mm	ud			
	VÁLVULA DE COMPUERTA DE FUNDICIÓN PN 16 DE 100 MM. DE DIÁMETRO INTERIOR, CIERRE ELÁSTICO, COLOCADA EN TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, INCLUSO UNIONES Y ACCESORIOS, SIN INCLUIR DADO DE ANCLAJE, COMPLETAMENTE INSTALADA.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,600 h.	17,34	10,40	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,600 h.	17,23	10,34	
P26VC024	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	1,000 ud	160,90	160,90	
P26UUB050	Unión brida-enchufe fund.dúctil D=100mm	1,000 ud	48,50	48,50	
P26UUL220	Unión brida-liso fund.dúctil D=100mm	1,000 ud	27,68	27,68	
P26UUG100	Goma plana D=100 mm.	2,000 ud	1,53	3,06	
				Mano de obra	20,74
				Materiales	240,14
				Suma la partida	260,88
				Costes indirectos.....	3,00% 7,83
		TOTAL PARTIDA			268,71
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS				
U06VAC011	COLLARÍN FD.P/FUNDICIÓN DN=100mm	ud			
	COLLARÍN DE TOMA EN FUNDICIÓN PARA TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA DE FUNDICIÓN DE D=100, INCLUSO CALADO DE TUBERÍA PARA ACOMETIDA, COMPLETAMENTE INSTALADO.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,350 h.	17,34	6,07	
P26PML030	Collarín FD p/fundición DN=100mm	1,000 ud	22,01	22,01	
				Mano de obra	6,07
				Materiales	22,01
				Suma la partida	28,08
				Costes indirectos.....	3,00% 0,84
		TOTAL PARTIDA			28,92
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS				
U06TP250	CONduc.POLIET.PE 50 PN 10 D=25mm.	m.			
	TUBERÍA DE POLIETILENO BAJA DENSIDAD PE50, DE 25 MM. DE DIÁMETRO NOMINAL Y UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 10 KG/CM2, SUMINISTRADA EN ROLLOS, COLOCADA EN ZANJA SOBRE CAMA DE ARENA, RELLENO LATERAL Y SUPERIOR HASTA 10 CM. POR ENCIMA DE LA GENERATRIZ CON LA MISMA ARENA, I/P.P. DE ELEMENTOS DE UNIÓN Y MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN NI EL RELLENO POSTERIOR DE LA ZANJA, COLOCADA S/NTE-IFA-13.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,040 h.	17,34	0,69	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,040 h.	17,23	0,69	
P26TPA310	Tub.polietileno a.d. PE50 PN10 DN=25mm.	1,000 m.	1,35	1,35	
P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	0,060 m3	13,50	0,81	
				Mano de obra	1,38
				Materiales	2,16
				Suma la partida	3,54
				Costes indirectos.....	3,00% 0,11
		TOTAL PARTIDA			3,65
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS				
U06SA110	ARQUETA ACOM.EN ACERA 40x40x60cm	ud			
	ARQUETA PARA ALOJAMIENTO DE VÁLVULA DE CORTE EN ACOMETIDA DE 40X40X60 CM. INTERIOR, CONSTRUIDA CON FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO TOSCO DE 1/2 PIE DE ESPESOR O PREFABRICADA DE HORMIGÓN, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, COLOCADO SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA HM/20/P/20/I, ENFOSCADA Y BRUÑIDA POR EL INTERIOR CON MORTERO DE CEMENTO, Y CON TAPA DE FUNDICIÓN, TERMINADA Y CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN, NI EL RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR.				

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OA030	Oficial primera	1,200 h.	19,05	22,86	
O01OA070	Peón ordinario	1,200 h.	17,54	21,05	
P01LT020	Ladrillo perforado toscó 24x11,5x7 cm.	0,070 mud	104,17	7,29	
P01MC010	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	0,060 m3	70,00	4,20	
P01MC040	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	0,020 m3	63,58	1,27	
P01HM010	Hormigón HM-20/P/20/I central	0,042 m3	64,00	2,69	
P26Q127	Rgtró.acomet.acera fund.40x40 cm	1,000 ud	27,00	27,00	

Mano de obra	43,91
Materiales	42,45
Suma la partida	86,36
Costes indirectos.....	3,00% 2,59

TOTAL PARTIDA 88,95

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS

U06VAV102 VÁLVULA ESFERA METAL D=1" ud
VÁLVULA DE CORTE DE ESFERA, DE LATÓN, DE 1" DE DIÁMETRO INTERIOR, COLOCADA EN TUBERÍA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, I/JUNTAS Y ACCESORIOS, COMPLETAMENTE INSTALADA.

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,250 h.	17,34	4,34
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,250 h.	17,23	4,31
P26VE102	Válvula esfera metal D=1"	1,000 ud	20,82	20,82
P26UPM030	Enlace rosca-M PP p/PE D=32-1"mm	2,000 ud	1,94	3,88

Mano de obra	8,65
Materiales	24,70
Suma la partida	33,35
Costes indirectos.....	3,00% 1,00

TOTAL PARTIDA 34,35

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

U06SR225 ANCLAJE T COND.AGUA.D=100-110 mm ud
DADO DE ANCLAJE PARA PIEZA EN T EN CONDUCCIONES DE AGUA, DE DIÁMETROS COMPRENDIDOS ENTRE 100 Y 110 MM., CON HORMIGÓN HA-25/P/20/I, ELABORADO EN CENTRAL PARA RELLENO DEL DADO, I/EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, COLOCACIÓN DE ARMADURAS, VIBRADO, DESENCOFRADO Y ARREGLO DE TIERRAS, S/NTE-IFA-17.

O01OA030	Oficial primera	0,330 h.	19,05	6,29
O01OA070	Peón ordinario	0,330 h.	17,54	5,79
M11HV100	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm.	0,080 h.	3,73	0,30
P01HA010	Hormigón HA-25/P/20/I central	0,048 m3	67,00	3,22
P03AC110	Acero co. elab. y arma. B 400 S	4,000 kg	1,03	4,12
E04CE020	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	0,480 m2	17,84	8,56

Mano de obra	17,56
Maquinaria	0,30
Materiales	10,42
Suma la partida	28,28
Costes indirectos.....	3,00% 0,85

TOTAL PARTIDA 29,13

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS

U06SR325 ANCLAJE VÁLV.COMPUER.D=100-110mm ud
DADO DE ANCLAJE PARA LLAVE DE PASO EN CONDUCCIONES DE AGUA, DE DIÁMETROS COMPRENDIDOS ENTRE 100 Y 110 MM., CON HORMIGÓN HA-25/P/20/I, ELABORADO EN CENTRAL PARA RELLENO DEL DADO, I/EXCAVACIÓN, ENCOFRADO, COLOCACIÓN DE ARMADURAS, VIBRADO, DESENCOFRADO Y ARREGLO DE TIERRAS, S/NTE-IFA-19.

O01OA030	Oficial primera	0,330 h.	19,05	6,29
O01OA070	Peón ordinario	0,330 h.	17,54	5,79
M11HV100	Aguja eléct.c/convertid.gasolina D=56mm.	0,080 h.	3,73	0,30
P01HA010	Hormigón HA-25/P/20/I central	0,048 m3	67,00	3,22
P03AC110	Acero co. elab. y arma. B 400 S	4,000 kg	1,03	4,12
E04CE020	ENCOF.MAD.ZAP.Y VIG.RIOS.Y ENCE.	0,480 m2	17,84	8,56

Mano de obra	17,56
Maquinaria	0,30
Materiales	10,42

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
					28,28
				3,00%	0,85
			TOTAL PARTIDA		29,13
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS				
U06WH015	HIDRANTE ACERA C/TAPA D=100 mm		ud		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HIDRANTE PARA INCENDIOS TIPO ACERA CON TAPA, AMBOS DE FUNDICIÓN, EQUIPADO CON UNA TOMA D=100 MM., TAPÓN Y LLAVE DE CIERRE Y REGULACIÓN, SIN CONEXIÓN A LA RED DE DISTRIBUCIÓN CON TUBO DE FUNDICIÓN D=100 MM.				
1	Cuadrilla A	1,200 h.	45,97	55,16	
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	7,500 h.	17,34	130,05	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	7,500 h.	17,23	129,23	
P26RH015	Hidrante acera c/tapa D=100mm	1,000 ud	610,10	610,10	
P26PMC030	Codo FD j.elástica 1/4 D=100mm	1,000 ud	74,52	74,52	
P26VC024	Vál.compue.c/elást.brida D=100mm	1,000 ud	160,90	160,90	
P26TUE020	Tub.fund.dúctil j.elást i/junta DN=100mm.	3,000 m.	22,27	66,81	
P01DW090	Pequeño material	60,000 ud	1,30	78,00	
					314,44
					990,33
					1.304,77
				3,00%	39,14
			TOTAL PARTIDA		1.343,91
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS				
con	NOVENTA Y UN CÉNTIMOS				
1.03.03	TELECOMUNICACIONES				
U09AL030	RED TELECO.CALZADA		m.		
	CANALIZACIÓN ENTUBADA BAJO CALZADA, FORMADA POR: ZANJA DE 40 CM. DE ANCHO Y 60 CM. DE PROFUNDIDAD, ASIENTO CON 5 CM. DE HORMIGÓN HM-20 N/MM2, MONTAJE DE 4 TUBOS DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE 160 MM. DE DIÁMETRO, RELLENO CON UNA CAPA DE HORMIGÓN HM-20 N/MM2 HASTA UNA ALTURA DE 10 CM. POR ENCIMA DE LOS TUBOS ENVOLVIÉNDOLOS COMPLETAMENTE, Y RELLENO CON ZAHORRAS, HASTA LA ALTURA DONDE SE INICIA EL FIRME Y EL PAVIMENTO; RETIRADA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LOS PRODUCTOS SOBRANTES DE LA EXCAVACIÓN Y GUIA PASACABLES PARA CADA UNO DE LOS TUBOS, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO TERMINADA.				
O01OA030	Oficial primera	0,050 h.	19,05	0,95	
O01OA060	Peón especializado	0,050 h.	17,79	0,89	
P15AF075	Tubo rígido PVC D 160 mm.	4,000 m.	2,35	9,40	
P01HM010	Hormigón HM-20/P/20/I central	0,160 m3	64,00	10,24	
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30	1,30	
					1,84
					20,94
					22,78
				3,00%	0,68
			TOTAL PARTIDA		23,46
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
U09BZ030	ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 45x45x60 cm.		ud		
	ARQUETA PARA CANALIZACIÓN ELÉCTRICA FABRICADA EN POLIPROPILENO REFORZADO MARCA HIDROSTANK CON O SIN FONDO, DE MEDIDAS INTERIORES 45X45X60 CM. CON TAPA Y MARCO DE FUNDICIÓN INCLUIDOS, COLOCADA SOBRE CAMA DE ARENA DE RÍO DE 10 CM. DE ESPESOR Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN NI EL RELLENO PERIMETRAL EXTERIOR.				
O01OA030	Oficial primera	0,250 h.	19,05	4,76	
O01OA060	Peón especializado	0,500 h.	17,79	8,90	
P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	0,009 m3	13,50	0,12	
P15AA160	Tapa cuadrada fundición dúctil 50x50	1,000 ud	27,32	27,32	
P15AA220	Arq.cuadrada poliprop.45x45x60 cm.	1,000 ud	54,94	54,94	
					13,66
					82,38

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
		Suma la partida			96,04
		Costes indirectos.....		3,00%	2,88
		TOTAL PARTIDA			98,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
U09BCC01A	CANALIZACION ERZ ENDESA	m.			
CANALIZACIÓN DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN, DESDE EL CENTRO DE TRANSFORMACIÓN DE LA CÍA. HASTA ABONADOS, ENTERRADA BAJO CALZADA ENTUBADA, EN ZANJA DE DIMENSIONES MÍNIMAS 45 CM. DE ANCHO Y 110 CM. DE PROFUNDIDAD, INCLUYENDO EXCAVACIÓN DE ZANJA, ASIENTO CON 5 CM. DE HORMIGÓN HM-25/P/20/I, MONTAJE DE TUBO DE MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE 250 MM. DE DIÁMETRO, RELLENO CON UNA CAPA DE HORMIGÓN HM-25/P/20/I HASTA UNA ALTURA DE 10 CM. POR ENCIMA DE LOS TUBOS ENVOLVIÉNDOLOS COMPLETAMENTE, Y RELLENO DE ARENA U HORMIGÓN HM-20/P/40/I, SEGÚN ZONAS HASTA LA ALTURA DONDE SE INICIA EL FIRME Y EL PAVIMENTO, SIN REPOSICIÓN DE PAVIMENTO; RETIRADA Y TRANSPORTE A VERTEDERO DE LOS PRODUCTOS SOBANTES DE LA EXCAVACIÓN, INSTALADA, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO.					
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,140 h.	17,34		2,43
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,140 h.	17,23		2,41
E02EM010	EXC.ZANJA A MÁQUINA T. DISGREG.	0,650 m3	7,00		4,55
P15AF170	Tubo corrugado rojo doble pared D 200	1,000 m.	5,11		5,11
P01HM030	Hormigón HM-25/P/20/I central	0,180 m3	67,00		12,06
P01HM020	Hormigón HM-20/P/40/I central	0,290 m3	64,00		18,56
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30		1,30
		Mano de obra			5,98
		Maquinaria.....			3,41
		Materiales.....			37,03
		Suma la partida			46,42
		Costes indirectos.....		3,00%	1,39
		TOTAL PARTIDA			47,81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS					
1.03.04	RIEGO POR GOTEO				
E32AF060	ZANJA PARA RED DE RIEGO	m.			
EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA RED DE RIEGO, HASTA 30 CMS. DE PROFUNDIDAD, CON MEDIOS MANUALES Y MECÁNICOS, I/TAPADO POSTERIOR DE LA MISMA.					
O01OA070	Peón ordinario	0,075 h.	17,54		1,32
M01ME040	Mini-Retroexcavadora BOCCAT	0,075 h.	30,00		2,25
		Mano de obra			1,32
		Maquinaria.....			2,25
		Suma la partida			3,57
		Costes indirectos.....		3,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA			3,68
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS					
U12TGE030	TUB.PEBD ENTERR C/GOT.INTEGR. c/30cm D=17	m.			
RIEGO SUBTERRÁNEO POR GOTEO PARA PRADERAS Y MACIZOS A UNA PROFUNDIDAD APROXIMADA DE UNOS 15 CM., REALIZADO CON TUBERÍA DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD CON GOTEO INTEGRADO AUTOLIMPIANTE Y AUTOCOMPENSANTE CADA 30 CM. DE 17 MM. DE DIÁMETRO, I/APERTURA DE ZANJAS, COLOCACIÓN DE TUBERÍAS Y TAPADO DE LAS MISMAS, ASÍ COMO CONEXIÓN A LA TUBERÍA GENERAL DE ALIMENTACIÓN DEL SECTOR DE RIEGO, SIN INCLUIR TUBERÍA GENERAL DE ALIMENTACIÓN, PIEZAS PEQUEÑAS DE UNIÓN NI LOS AUTOMATISMOS Y CONTROLES.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,010 h.	17,34		0,17
O01OA070	Peón ordinario	0,070 h.	17,54		1,23
P26TPI030	Tub.PEBD c/goteo integr. c/30cm. D=17mm.	1,000 m.	1,88		1,88
		Mano de obra			1,40
		Materiales.....			1,88
		Suma la partida			3,28
		Costes indirectos.....		3,00%	0,10

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					3,38
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					
U12A106	COLLARÍN TOMA POLIPROP. D=90 mm.	ud			
COLLARÍN DE TOMA DE POLIPROPILENO DE 90 MM. DE DIÁMETRO COLOCADO, EN RED DE RIEGO I/JUNTAS, COMPLETAMENTE INSTALADO.					
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,150 h.	17,23	2,58	
O01OB195	Ayudante fontanero	0,150 h.	16,99	2,55	
P26PPL150	Collarín PP para PE-PVC D=90mm.-1"	1,000 ud	7,15	7,15	
Mano de obra					5,13
Materiales					7,15
Suma la partida					12,28
Costes indirectos..... 3,00%					0,37
TOTAL PARTIDA					12,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
U12Q030	ARQUETA PLÁST.4-5 ELECTRO.C/TAPA	ud			
ARQUETA DE PLÁSTICO DE PLANTA RECTANGULAR PARA LA INSTALACIÓN DE 4-5 ELECTROVÁLVULAS Y/O ACCESORIOS DE RIEGO, I/ARREGLO DE LAS TIERRAS, INSTALADA.					
O01OA070	Peón ordinario	0,600 h.	17,54	10,52	
P26Q040	Arqueta rect.plást. 4/5 vál.c/tap	1,000 ud	50,40	50,40	
Mano de obra					10,52
Materiales					50,40
Suma la partida					60,92
Costes indirectos..... 3,00%					1,83
TOTAL PARTIDA					62,75
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
U12VT010	VÁLV.DE PIE/RETENCIÓN D=1"	ud			
VÁLVULA DE PIE O DE RETENCIÓN, DE LATÓN, DE 1" DE DIÁMETRO INTERIOR, COLOCADA EN REDES DE RIEGO, I/JUNTAS Y ACCESORIOS, COMPLETAMENTE INSTALADA.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,336 h.	17,34	5,83	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,336 h.	17,23	5,79	
P26VT000	Válv.de pie/retención D=1"	1,000 ud	14,50	14,50	
Mano de obra					11,62
Materiales					14,50
Suma la partida					26,12
Costes indirectos..... 3,00%					0,78
TOTAL PARTIDA					26,90
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS					
U12VR130	VÁLV.REG.PRES.METAL C/MAN.D=3/4"	ud			
VÁLVULA METÁLICA REGULADORA DE PRESIÓN, CON MANÓMETRO INCORPORADO, DE 3/4", COLOCADA EN REDES DE RIEGO, COMPLETAMENTE INSTALADA.					
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,350 h.	17,34	6,07	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,350 h.	17,23	6,03	
P26VR130	Válv.regul pres.c/manóm. D=3/4"	1,000 ud	95,00	95,00	
Mano de obra					12,10
Materiales					95,00
Suma la partida					107,10
Costes indirectos..... 3,00%					3,21
TOTAL PARTIDA					110,31
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS					
U12SP220	PROGRAM. C/ELECTROVÁLV. 2" (PILA 9V)	ud			
PROGRAMADOR INTEMPERIE A BATERÍAS CON ELECTROVÁLVULA DE PLÁSTICO DE 2" DE DIÁMETRO INCORPORADA, TIEMPO DE PROGRAMACIÓN DE 1 A 330 MINUTOS, PRESIÓN DE TRABAJO DE 0,4 A 8 ATM., FUNCIONAMIENTO A PILAS CON APERTURA MANUAL, I/CONEXIÓN A LA RED CON RACORES DESMONTABLES, COMPLETAMENTE INSTALADA.					

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,250 h.	17,34	4,34	
O01OB195	Ayudante fontanero	0,250 h.	16,99	4,25	
P26SP020	Program. c/electroválv. 2" (pila 9V)	1,000 ud	238,20	238,20	

Mano de obra 8,59
Materiales 238,20

Suma la partida 246,79
Costes indirectos 3,00% 7,40

TOTAL PARTIDA 254,19

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con

DIECINUEVE CÉNTIMOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U12SV010	ELECTROV. 24V APERTURA MANUAL 3/4" ud				
	ELECTROVÁLVULA DE PLÁSTICO PARA UNA TENSIÓN DE 24 V. CON APERTURA MANUAL Y CONEXIÓN DE 3/4" COMPLETAMENTE INSTALADA SIN I/PEQUEÑO MATERIAL.				

O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,125 h.	17,34	2,17	
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,020 h.	17,34	0,35	
O01OB195	Ayudante fontanero	0,125 h.	16,99	2,12	
P26SV005	Electroválvula 24 V apertura manual 3/4"	1,000 ud	27,25	27,25	

Mano de obra 4,64
Materiales 27,25

Suma la partida 31,89
Costes indirectos 3,00% 0,96

TOTAL PARTIDA 32,85

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

1.03.05 ALUMBRADO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E17LZA020	ZANJA ALUMBRADO PUBLICO 4 TUBOS 110 mm. CRUCE REFORZADA m				
	PREINSTALACIÓN EN ZANJA CRUCE CALLE REFORZADA ,PARA ALUMBRADO PÚBLICO, DIMENSIÓN 50X50 CM.,4 TUBOS EN VACIO PVC NEGRO 2,2 MM. DIAMETRO 110 MM.,ENVOLTURA EN HORMIGÓN EN MASA H-250,COLOCADO Y NIVELADO SEGÚN DETALLE PLANOS ,PARA CONECTAR ENTRE ARQUETAS DE REGISTRO,SIN INCLUIR EXCAVACIÓN, I/ RELLENO POSTERIOR DE LAS ZANJAS.				

P15AF060	Tubo rígido PVC D 110 mm.	4,000 m.	4,71	18,84	
P01HM040	Hormigón HM-25/P/40/I central	0,400 m3	67,00	26,80	
O01OA100	Cuadrilla B	0,200 h.	41,26	8,25	

Mano de obra 8,25
Materiales 45,64

Suma la partida 53,89
Costes indirectos 3,00% 1,62

TOTAL PARTIDA 55,51

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U09BCP090	LÍNEA ALUMB.P.4(1x10) 0,6/1kV Cu. S/EXC. m.				
	LÍNEA DE ALIMENTACIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO FORMADA POR CONDUCTORES DE COBRE 4(1X10) MM2 CON AISLAMIENTO TIPO RV-0,6/1 KV, CANALIZADOS BAJO TUBO DE PVC DE D=110 MM. EN MONTAJE ENTERRADO, CON ELEMENTOS DE CONEXIÓN, INSTALADA, TRANSPORTE, MONTAJE Y CONEXIONADO.				

O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,150 h.	17,34	2,60	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,150 h.	17,23	2,58	
P15AF060	Tubo rígido PVC D 110 mm.	1,000 m.	4,71	4,71	
P15AD020	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 10 mm2 Cu	4,000 m.	0,96	3,84	
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30	1,30	

Mano de obra 5,18
Materiales 9,85

Suma la partida 15,03
Costes indirectos 3,00% 0,45

TOTAL PARTIDA 15,48

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CUARENTA Y OCHO

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE		
CÉNTIMOS							
U09BZ030	ARQ.PREF.PP HIDROSTANK 45x45x60 cm. ARQUETA PARA CANALIZACIÓN ELÉCTRICA FABRICADA EN POLIPROPILENO REFORZADO MARCA HIDROSTANK CON O SIN FONDO, DE MEDIDAS INTERIORES 45X45X60 CM. CON TAPA Y MARCO DE FUNDICIÓN INCLUIDOS, COLOCADA SOBRE CAMA DE ARENA DE RÍO DE 10 CM. DE ESPESOR Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, SIN INCLUIR LA EXCAVACIÓN NI EL RELLENO PERIMETRAL EXTERIOR.	ud					
O01OA030	Oficial primera	0,250 h.	19,05	4,76			
O01OA060	Peón especializado	0,500 h.	17,79	8,90			
P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	0,009 m3	13,50	0,12			
P15AA160	Tapa cuadrada fundición dúctil 50x50	1,000 ud	27,32	27,32			
P15AA220	Arq.cuadrada poliprop.45x45x60 cm.	1,000 ud	54,94	54,94			
					Mano de obra	13,66	
					Materiales	82,38	
					Suma la partida	96,04	
					Costes indirectos.....	3,00%	2,88
					TOTAL PARTIDA	98,92	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS							

1.04 VARIOS

UDCRUCESERV	Unidad Cruce servicios UNIDAD PARA COMPLETA RESOLUCIÓN DE UN CRUCE ENTRE UN SERVICIO A REPONER Y OTRO SERVICIO EXISTENTE A MANTENER. INCLUYE TODA LA EXCAVACIÓN MANUAL DEL CRUCE, DE MANERA CONTROLADA POR LAS COMPAÑÍAS AFECTADAS, LOS APEOS NECESARIOS, VACIADOS, Y TODAS AQUELLAS REPOSICIONES QUE PERMITAN LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL SERVICIO A RENOVAR Y EL PERFECTO MANTENIMIENTO DEL SERVICIO A MANTENER INTERCEPTADO, ASÍ COMO SU POSTERIOR PERMANENCIA, UNA VEZ EJECUTADO EL SERVICIO A REPONER, EN CORREC	ud					
UCRUCESER	Unidad cruce servicios	1,000 ud	350,00	350,00			
					Otros	350,00	
					Suma la partida	350,00	
					Costes indirectos.....	3,00%	10,50
					TOTAL PARTIDA	360,50	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SESENTA EUROS con CINCUENTA							

CÉNTIMOS

		Unidad Reparación SA		ud			
UDREPSERVAFEC	UNIDAD PARA LA COMPLETA REPARACIÓN DE SERVICIOS AFECTADOS SURGIDOS, NO ATRIBUIBLES A INCORRECTA EJECUCIÓN DEL CONTRATISTA, TALES COMO CONDUCCIONES EN MAL ESTADO, INFLUENCIA DE SÓTANOS, ASENTAMIENTOS DEL TERRENO, ETC.INCLUYE TODA LA EXCAVACIÓN MANUAL DE LA REPARACIÓN, DE MANERA CONTROLADA POR LAS COMPAÑÍAS AFECTADAS O LAS BRIGADAS MUNICIPALES, LOS APEOS NECESARIOS, VACIADOS, Y TODAS AQUELLAS REPOSICIONES QUE PERMITAN LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL SERVICIO A REPARAR, ASÍ COMO SU POSTERIOR PERMANENCIA, UNA VEZ EJECUTADO EL SERVICIO A REPONER, EN CORRECTAS CONDICIONES DE ESTABILIDAD (APOYO, RELLENO Y CONTINUIDAD).						
UREPSERV	Unidad reparación servicios	1,000 ud	440,00	440,00			
					Otros	440,00	
					Suma la partida	440,00	
					Costes indirectos.....	3,00%	13,20
					TOTAL PARTIDA	453,20	
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS							

1.05 SOTERRAMIENTO CONTENEDORES

U01EC030	EXCAVACIÓN CIM. Y POZOS TERRENO TRÁNSITO EXCAVACIÓN EN CIMIENTOS Y POZOS EN TERRENO DE TRÁNSITO, INCLUSO CARGA Y TRANSPORTE DE LOS PRODUCTOS DE LA EXCAVACIÓN A VERTEDERO O LUGAR DE EMPLEO.	m3			
----------	---	----	--	--	--

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
O01OA020	Capataz	0,050 h.	19,55	0,98	
O01OA070	Peón ordinario	0,050 h.	17,54	0,88	
M05EC020	Excavadora hidráulica cadenas 135 CV	0,100 h.	50,00	5,00	
M06MR230	Martillo rompedor hidráulico 600 kg.	0,050 h.	10,76	0,54	
M07CB020	Camión basculante 4x4 14 t.	0,100 h.	32,00	3,20	
M07N080	Canon de tierra a vertedero	1,000 m3	0,30	0,30	
					1,86
					9,04
					10,90
				3,00%	0,33
					11,23
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS				
E04CM040	HORM.LIMPIEZA HM-20/P/20/I V.MAN	m3			
	HORMIGÓN EN MASA HM-20 N/MM2, CONSISTENCIA PLÁSTICA, TMÁX.20 MM., PARA AMBIENTE NORMAL, ELABORADO EN CENTRAL PARA LIMPIEZA Y NIVELADO DE FONDOS DE CIMENTACIÓN, INCLUSO VERTIDO POR MEDIOS MANUALES Y COLOCACIÓN.				
O01OA070	Peón ordinario	0,600 h.	17,54	10,52	
P01HM010	Hormigón HM-20/P/20/I central	1,150 m3	64,00	73,60	
					10,52
					73,60
					84,12
				3,00%	2,52
					86,64
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
U15MDC020	CONTENEDOR SOTERRADO 5 m3	ud			
	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CONTENEDOR SOTERRADO DE 5 M3 DE CAPACIDAD (RESTOS, ENVASES, PAPEL-CARTÓN, VIDRIO) COMPLETO, MODELO ETL DE AVANT, NORD ENGINEERING, O SIMILIAR EN CALIDAD, DISEÑO Y COSTE; A CONFIRMAR POR DIRECCIÓN DE OBRA, CON PLATAFORMA DE SEGURIDAD, CONTENEDOR Y BUZON DE ACERO INOXIDABLE, INCLUYENDO DRENAJE PERIMETRAL INFERIOR RECOGIENDO INFILTRACIONES DE AGUA, ACABADO SUPERFICIAL DEL CONJUNTO EN EL PLANO HORIZONTAL SUPERIOR Y EN ZÓCALO PERIMETRAL, REALIZADO CON PAVIMENTO COMPUESTO POR LOSAS DE HORMIGÓN MONOCAPA MODELO "VULCANO" DE BREINCO EN COLOR CENIZA O SIMILAR A CONFIRMAR POR D.F., CON FORMA RECTANGULAR DE MEDIDAS 40X40X8 CM. Y 20X20X8 CM, INCLUSO FORMACIÓN DE PELDAÑO Y PENDIENTES, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO, INCLUYENDO PRUEBA DE RECOGIDA CON CAMIÓN DE EMPRESA ENCARGADA, VERIFICANDO CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
P29MDC010	Contenedor soterrado recogida selct. 5 m3	1,000 ud	7.300,00	7.300,00	
P29MDC012	Buzon para introd. residuos en AC. INOX	1,000 ud	250,00	250,00	
U15MDC0201	COLOCACIÓN CONTENEDOR SOTERRADO SUMINISTRADO A PIE DE OBRA	1,000 ud	987,98	987,98	
					556,23
					81,26
					7.900,49
					8.537,98
				3,00%	256,14
					8.794,12
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con DOCE CÉNTIMOS				

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPITULO 2 RENOVACION PAVIMENTACION					
2.01 ALBAÑILERIA					
E03ALW251	ADAPTACION A RASANTE DE PROY. ARQUETAS ADAPTACIÓN A LA RASANTE DEFINITIVA DE LAS ARQUETAS DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES CON HORMIGÓN PERIMETRAL, CONSTRUIDAS CON FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO TOSCO DE 1/2 PIE DE ESPESOR U HORMIGÓN, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO 1/6 Y ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, CON MORTERO DE CEMENTO 1/3, INCLUSO COLOCACIÓN DE TAPA DE FUNDICIÓN (TAPA DESMONTADA PREVIAMENTE EN LA DEMOLICIÓN) , CON P.P. DE MEDIOS AUXILIARES, INCLUIDO LA SOBRE-EXCAVACIÓN PARA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y EL POSTERIOR RELLENO PERIMETRAL, INCLUSO LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.	ud			
O01OA030	Oficial primera	0,950 h.	19,05	18,10	
O01OA070	Peón ordinario	0,270 h.	17,54	4,74	
P01HA020	Hormigón HA-25/P/40/l central	0,100 m3	67,00	6,70	
E02EA020A	EXC.ZANJA A MANO <2m. T.FLOJOS	0,130 m3	28,94	3,76	
A02A080	MORTERO CEMENTO M-7,5	0,017 m3	72,41	1,23	
A02A050	MORTERO CEMENTO M-15	0,023 m3	84,34	1,94	
	Mano de obra				27,80
	Maquinaria				0,04
	Materiales				8,64
	Suma la partida				36,47
	Costes indirectos.....		3,00%		1,09
	TOTAL PARTIDA				37,56
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS				
E03ZLR020	ADECUACION A RASANTE DE PROY. POZOS ADECUACIÓN A LA RASANTE DEFINITIVA DE LOS POZOS DE REGISTRO DE SANEAMIENTO Y DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON HORMIGÓN, CONSTRUIDO CON FÁBRICA DE LADRILLO MACIZO TOSCO DE 1 PIE DE ESPESOR U HORMIGÓN, RECIBIDO CON MORTERO DE CEMENTO, ENFOSCADO Y BRUÑIDO POR EL INTERIOR, CON MORTERO DE CEMENTO, INCLUSO CON P.P. DE RECIBIDO DE PATES, INCLUSO CORTES PREVIOS EN AQUELLOS ELEMENTOS QUE SEA NECESARIO CON MAQUINA CORTADORA DE DISCO DIAMANTADO, EXCAVACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE LO TRABAJOS Y EL RELLENO PERIMETRAL POSTERIOR, LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.	ud			
O01OA030	Oficial primera	1,050 h.	19,05	20,00	
O01OA060	Peón especializado	0,350 h.	17,79	6,23	
E02EA020A	EXC.ZANJA A MANO <2m. T.FLOJOS	0,230 m3	28,94	6,66	
P01HA020	Hormigón HA-25/P/40/l central	0,100 m3	67,00	6,70	
P01LT020	Ladrillo perforado toscó 24x11,5x7 cm.	0,150 mud	104,17	15,63	
P01MC040	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-5/CEM	0,100 m3	63,58	6,36	
	Mano de obra				32,89
	Materiales				28,69
	Suma la partida				61,58
	Costes indirectos.....		3,00%		1,85
	TOTAL PARTIDA				63,43
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS				
E03ZLR025	TAPA FUND. PARA POZO DIAM. 65 cm. SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TAPA DE FUNDICIÓN DE MARCO CUADRADO MODELO T2066A DE FDB O SIMILAR A CONFIRMAR POR D.F., DE MEDIDAS EXTERIORES 850X850 MM. Y DIAM. DE TAPA ACCESO 650 MM., CON TIPO BLOQUEO SEGURIDAD Y JUNTA DE GOMA, NORMALIZADA Y REFORZADA, PARA PASO DE VEHÍCULOS PESADOS D-400, INCLUSO LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO. INCLUYENDO DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A QUE CORRESPONDEN.	ud			
O01OA030	Oficial primera	1,650 h.	19,05	31,43	
P01MC010	Mortero cem. gris II/B-M 32,5 M-15/CEM	0,050 m3	70,00	3,50	

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P02EPO010H	Tapa ø65 marco 100x100x10 cm.fund.dúctil	1,000 ud	155,00	155,00	
					31,43
					158,50
					189,93
				3,00%	5,70
					195,63
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS				
E40PA140	AJUSTE DE ACCESOS FINCAS Y LOCALES ml				
	ADECUACIÓN DE UMBRALES DE PORTALES DE LOS ACTUALES ACCESOS DE ENTRADA A LAS FINCAS, LOCALES COMERCIALES U OTROS ACCESOS, ADAPTANDO EL PELDAÑO DE ACCESO A LA NUEVA COTA DE NIVEL DE LA CALLE, INCLUSO P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO CON IDÉNTICO MATERIAL EXISTENTE Y CONFORMIDAD DEL PROPIETARIO.				
A1014010H	Ajuste de accesos fincas y locales	1,000 ml	24,63	24,63	
					24,63
					24,63
				3,00%	0,74
					25,37
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS				
2.02	PAVIMENTACION Y ACABADOS				
U03CZ030	ZAHORRA ARTIFICIAL 60% BASE e=20 cm. m2				
	ZAHORRA ARTIFICIAL, HUSOS ZA(40)/ZA(25), EN CAPAS DE BASE DE 20 CM. DE ESPESOR, CON 60 % DE CARAS DE FRACTURA, PUESTA EN OBRA, EXTENDIDA Y COMPACTADA, INCLUSO PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE DE ASIENTO.				
O01OA020	Capataz	0,002 h.	19,55	0,04	
O01OA070	Peón ordinario	0,004 h.	17,54	0,07	
M08NM020	Motoniveladora de 200 CV	0,004 h.	60,00	0,24	
M08RN040	Rodillo vibrante autopropuls.mixto 15 t.	0,004 h.	45,00	0,18	
M08CA110	Cisterna agua s/camión 10.000 l.	0,004 h.	30,00	0,12	
M07CB020	Camión basculante 4x4 14 t.	0,004 h.	32,00	0,13	
M07W020	km transporte zahorra	8,800 t.	0,11	0,97	
P01AF031	Zahorra artif. ZA(40)/ZA(25) 60%	0,440 t.	11,00	4,84	
					0,11
					1,64
					4,84
					6,59
				3,00%	0,20
					6,79
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS				
E04SM010	SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 e=20cm m2				
	SOLERA DE HORMIGÓN EN MASA DE 20 CM. DE ESPESOR, REALIZADA CON HORMIGÓN HM-20 N/MM2, TMÁX.20 MM., ELABORADO EN CENTRAL, IVERTIDO, INCLUSO COMPACTACIÓN DEL TERRENO SOPORTE, MALLAZO DE 20X20X6; P.P. DE CIERRE MEDIANTE TABLERO O TABLÓN EN CORTES DE HORMIGONADO Y JUNTAS, ASERRADO DE LAS MISMAS, ACABADO Y NIVELADO PARA RECIBIR CAPA DE MORTERO PARA EJECUCIÓN DE LA CAPA DE ACABADO FINAL, INCLUSO MERMAS, P.P. DE FORMACIÓN DE PENDIENTES, RAMPAS, LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO. SEGÚN NTE-RSS Y EHE-08.				
E04SE030	HORMIGÓN HM-20/P/20/1 SOLERA	0,200 m3	85,95	17,19	
P03AM130	MALLA 20x20x6	1,250 m2	1,55	1,94	
					4,39
					14,74
					19,13
				3,00%	0,57

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					19,70
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS					
U04VQ001	PAV.LOSA .HOR.RECTO 40x40x8 / 20x20x8 cm. m2 PAVIMENTO COMPUESTO POR LOSAS DE HORMIGÓN MONOCAPA MODELO "VULCANO" DE BREINCO EN COLOR CENIZA O SIMILAR A CONFIRMAR POR D.F., CON FORMA RECTANGULAR DE MEDIDAS 40X40X8 CM. Y 20X20X8 CM., COLOCADAS SEGÚN DESPIECE Y DISPOSICIÓN INDICADA EN PLANOS, SOBRE CAPA DE MORTERO DE CEMENTO M-7,5, DE 3 A 5 CM. DE ESPESOR, DE CONSISTENCIA BLANDA (CONO ABRAMS 4-6) PINTANDO PREVIAMENTE EN SU PARTE POSTERIOR CON UNA MEZCLA DE CEMENTO Y AGUA, PRESIONANDO Y AFIRMANDO PIEZA A PIEZA SOBRE EL MORTERO DE AGARRE, APOYANDO LA LOSA TOTALMENTE SOBRE LA BASE, RETACADO DE JUNTAS CON ARENA FINA DE TAMAÑO MÁXIMO 1,25 MM. Y CON UN MÁXIMO DE UN 10% EN PESO DE MATERIAL FINO QUE PASE POR EL TAMIZ DE 0,075 MM., LAVADA Y LIBRE DE SALES SOLUBLES, I/RECEBADO DE JUNTAS, REGADO Y SUCESIVOS BARRIDOS PARA SU REJUNTADO , INCLUSO REPLANTEO, FORMACIÓN DE JUNTAS DE DILATACIÓN, PENDIENTES, RAMPAS, REMATES Y ENCUENTROS CON TAPAS DE POZOS, ARQUETAS E IMBORNALES,MOBILIARIO URBANO, ASÍ COMO CON FACHADAS EXISTENTES, P.P. DE RECORTES, MERMAS, LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.				
O01OA090	Cuadrilla A	0,350 h.	45,97	16,09	
P01AA020	Arena de río 0/6 mm.	0,040 m3	13,50	0,54	
P01AA950	Arena caliza machaq.sacos 0,3 mm	2,000 kg	0,35	0,70	
P08XVA010B	Losa horm. "Vulcano" 40x40x8 cm., 20x20x8 cm.	1,000 m2	12,25	12,25	
A01L030	LECHADA CEMENTO 1/3 CEM II/B-P 32,5 N	0,002 m3	71,43	0,14	
A02A070	MORTERO CEMENTO M-7,5	0,060 m3	79,19	4,75	
P08XW015	Junta dilatación/m2 pavim.piezas	1,000 ud	0,23	0,23	
Mano de obra					17,95
Maquinaria					0,06
Materiales					16,69
Suma la partida					34,70
Costes indirectos..... 3,00%					1,04
TOTAL PARTIDA					35,74
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					
U04VBP125	PAV. GRANITO ABUJARDADO/FLAMEADO 8 cm. m2 PAVIMENTO DE LOSAS RECTANGULARES DE PIEDRA DE GRANITO GRIS ABUJARDADO / FLAMEADO, DE 40X40X8 CM. DE ESPESOR, SENTADAS CON MORTERO DE CEMENTO M-7,5 DE AGARRE DE 5 CM. DE ESPESOR, I/RETACADO, REJUNTADO CON LECHADA DE CEMENTO Y LIMPIEZA, TERMINADO.				
O01OB070	Oficial cantero	0,700 h.	16,40	11,48	
O01OB080	Ayudante cantero	0,700 h.	15,57	10,90	
O01OA070	Peón ordinario	0,200 h.	17,54	3,51	
A02A080	MORTERO CEMENTO M-7,5	0,070 m3	72,41	5,07	
P08XVP100	Losa granito Gris flameado 8 cm	1,000 m2	42,00	42,00	
A01L020	LECHADA CEMENTO 1/2 CEM II/B-P 32,5 N	0,001 m3	77,75	0,08	
Mano de obra					28,02
Maquinaria					0,08
Materiales					44,95
Suma la partida					73,04
Costes indirectos..... 3,00%					2,19
TOTAL PARTIDA					75,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS					
U04VBH085	PAV.LOSETA CEM.36 PASTILLAS COLOR 30x30 m2 PAVIMENTO DE LOSETA HIDRÁULICA COLOR A DETERMINAR POR LA DIRECCION FACULTATIVA DE 30X30X3,5 CM., CON RESALTOS CUADRADOS TIPO PASTILLAS, SOBRE SOLERA DE HORMIGÓN HM-20/P/20/I DE 15 CM. DE ESPESOR, SENTADA CON MORTERO DE CEMENTO, I/P.P. DE JUNTA DE DILATACIÓN, ENLECHADO Y LIMPIEZA.				
O01OA090	Cuadrilla A	0,350 h.	45,97	16,09	
A02A080	MORTERO CEMENTO M-7,5	0,030 m3	72,41	2,17	

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
00000031	CMS.,P/P BORDILLOS DE HORMIGÓN,CORTE DE PAVIMENTO EXISTENTE, LEVANTADO DE PAVIMENTO CON MEDIOS MECÁNICOS (COMPRESOR) Y MANUALES, RETIRADA DE ESCOMBROS Y TRANSPORTE A VERTEDERO CONTROLADO, ENCIENTROS EN ACERADOS EXISTENTES; INCLUYENDO BALDOSAS ABOTONADAS EN APROXIMACIÓN DE CONTORNOS PARA ACCESO DE MINUSVÁLIDOS,. EJECUTADOS SEGÚN DETALLE PLANOS E INSTRUCCIONES DE LA DIRECCION FACULTATIVA. Paso peatones según detalle planos	1,000 ud	1.108,33	1.108,33	
	Otros				1.108,33
	Suma la partida				1.108,33
	Costes indirectos.....		3,00%		33,25
	TOTAL PARTIDA				1.141,58
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CIENTO CUARENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
UPA_ACUERDOS	PARTIDA ACUERDO PROVISIONAL CON VIAL ANEXO O FIN OBRA	ud			
	PARTIDA QUE COMPORTA LA ADECUACIÓN DE UNA ZONA DE TRANSICIÓN, O ACUERDO PROVISIONAL, CON EL PAVIMENTO DE UNA FASE DE OBRA SUCESIVA O DE UN VIAL QUE ENTRONQUE CON EL VIAL EN EJECUCIÓN. COMPORTARÁ LA DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO Y/O SOLERA DE DICHO VIAL DE ENTRONQUE, EN UN ESPESOR MÁXIMO DE 25 CMS, EN UNA SUPERFICIE DE 10 METROS DE ANCHO Y 7,5 METROS DE LARGO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN, EN DICHA SUPERFICIE, DE UN ACABADO SUPERFICIAL MEDIANTE UNA SOLERA DE HORMIGÓN DE 20 CMS DE HORMIGÓN. INCLUIRÁ LA CORRECTA ADECUACIÓN DE LA RASANTE DE TRANSICIÓN EJECUTADA CON LOS EDIFICIOS ANEXOS, SUS PORTALES, ENTRADAS E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES, SU MOLDEADO SUPERFICIAL PARA REALIZAR LOS ACUERDOS ADECUADAMENTE Y EVITAR LOS ESCALONAMIENTOS ENTRE PLATAFORMA PROYECTADA Y CALZADAS Y/O ACERAS DEL VIAL ANEXO, ACABADO SUPERFICIAL FRATASADO, I/P.P DE REPLANTEOS, CORTE CON RADIAL DE LÍMITE DE LA PARTE A DEMOLER Y LIMPIEZA DE TODA LA ZONA DE ACTUACIÓN. ABONO DE LA SUPERFICIE REAL EJECUTADA.				
E01DPS011	DEMOL. SOLERAS H.A. DE e=15/25cm.	75,000 m2	4,86	364,50	
E04SM010	SOLERA HORMIG.HM-20/P/20 e=20cm	25,000 m2	19,13	478,25	
E01DPS041	CORTE DE PAVIMENTO CON DISCO DIAMANTADO.	20,000 ml	1,94	38,80	
	Mano de obra				183,25
	Maquinaria.....				327,60
	Materiales				368,50
	Otros.....				2,20
	Suma la partida				881,55
	Costes indirectos.....		3,00%		26,45
	TOTAL PARTIDA				908,00
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVECIENTOS OCHO EUROS				
2.03	ALUMBRADO				
03.01	NUEVO ALUMBRADO CON COLUMNAS				
UOALACO	ACOMETIDA A RED ELÉCTRICA	ud			
	ACOMETIDA ELÉCTRICA EN B.T. INCLUYENDO CONEXIÓN A LA RED, INTERRUPTOR GENERAL, PROTECCIONES, CABLEADO Y OBRAS ACCESORIAS, INSTALACIONES Y PRUEBAS NECESARIAS.				
O01OA030	Oficial primera	5,000 h.	19,05	95,25	
O01OA060	Peón especializado	5,000 h.	17,79	88,95	
MATE0001	Material accesorio eléctrico	1,000 ud	275,00	275,00	
	Mano de obra				184,20
	Materiales				275,00
	Suma la partida				459,20
	Costes indirectos.....		3,00%		13,78
	TOTAL PARTIDA				472,98
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS				
U10CC020	COLUMNA 4 m.	ud			
	COLUMNA DE 4 M. DE ALTURA, COMPUESTA POR LOS SIGUIENTES ELEMENTOS: COLUMNA MODELO MISTRAL DE CARANDINI O SIMILAR,				

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
	PROVISTA DE CAJA DE CONEXIÓN Y PROTECCIÓN, CONDUCTOR INTERIOR PARA 0,6/1 KV, PICA DE TIERRA, , CIMENTACIÓN REALIZADA CON HORMIGÓN DE 330 KG. DE CEMENTO/M3 DE DOSIFICACIÓN Y PERNOS DE ANCLAJE, MONTADO Y CONEXIONADO;				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,500 h.	17,34	8,67	
P16AK060	Columna Mistral de Carandini. h=4 m; o similar	1,000 ud	333,51	333,51	
U11SAM020	CIMENTACIÓN P/COLUMNA 3 a 7 m.	1,000 ud	114,99	114,99	
P15GK110	Caja conexión con fusibles	1,000 ud	5,71	5,71	
P15AE002	Cond.aisla. RV-k 0,6-1kV 2x2,5 mm2 Cu	6,000 m.	5,95	35,70	
P15EB010	Conduc./tubo inox cobre 6mm2	2,000 m	18,45	36,90	
P15EA010	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	1,000 ud	4,56	4,56	
M02GE010	Grúa telescópica autoprop. 20 t.	0,200 h.	48,00	9,60	
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30	1,30	

Mano de obra	56,66
Maquinaria.....	15,33
Materiales.....	478,95

Suma la partida	550,94
Costes indirectos.....	3,00%

TOTAL PARTIDA 567,47

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10VP080	LUMI.A.VIARIO POLIÉSTER VMH 100 W				
	LUMINARIA CERRADA DE POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO, MODELO CARANDINI DQR-500/RT O MPDELO SIMILAR EN CALIDAD, PRECIO Y DISEÑO; CON REFLECTOR FACETADO DE ALUMINIO AJUSTABLE QUE DIRIGE EL HAZ DE LUZ CON EXACTITUD, TRES ÁNGULOS DE INCLINACIÓN EN HORIZONTAL Y EN VERTICAL PARA INSTALACIÓN ÓPTIMA AL POSTE, POSIBILIDAD DE MONTAJE EN POSTE O BRAZO, ALOJAMIENTO DEL EQUIPO ELÉCTRICO, CIERRE DE VIDRIO, GRADO DE PROTECCIÓN IP66 CLASE II, CON LÁMPARA DE VAPOR DE MERCURIO HALOGENURO DE 100 W. INSTALADO, INCLUIDO MONTAJE Y CONEXIONADO.				

O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,000 h.	17,34	17,34	
P16AI080	Lumi.alum.viario poliéster VSAP 100W.	1,000 ud	450,00	450,00	
P16CE090	Lámp. VSAP tubular 100 W.	1,000 ud	17,46	17,46	
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30	1,30	

Mano de obra	17,34
Materiales.....	468,76

Suma la partida	486,10
Costes indirectos.....	3,00%

TOTAL PARTIDA 500,68

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

03.02 NUEVAS LUMINARIAS EN FACHADAS

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U10RL040	LUMINARIA VMH 70W PARED				
	LUMINARIA ATENEA, TNA-15/Q-GC/FV2, ARMADURA DE MORFOLOGÍA TRIANGULAR, DE FUNDICIÓN INYECTADA DE ALUMINIO, PINTADA GRIS OSCURO RAL 7015. CÚPULA DE CHAPA DE ALUMINIO ENTALLADA Y PINTADA GRIS OSCURO RAL 7015 CON EQUIPO INCORPORADO DE VMH 70 W, MONTADO EN PLACA EXTRAÍBLE, REFLECTOR ASIMÉTRICO LONGITUDINAL, CIERRE DE VIDRIO TEMPLADO LENTICULAR, ACCESO A LA LÁMPARA Y EQUIPO POR LA PARTE INFERIOR, GRADO DE PROTECCIÓN GRUPO ÓPTICO IP-66. FIJACIÓN LATERAL DIÁMETRO 60 X 100 MM, PINTADA GRIS OSCURO RAL 7015., INSTALADA INCLUYENDO ACCESORIOS, LÁMPARA Y CONEXIONADO, INCLUSO LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.				

O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,000 h.	17,34	17,34	
P16AF040	Lumi.esfér.D=450 mm. VMH 70W.	1,000 ud	535,00	535,00	
P16CE010	Lámp. VMH ovoide 70 W.	1,000 ud	22,30	22,30	
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30	1,30	

Mano de obra	17,34
Materiales.....	558,60

Suma la partida	575,94
Costes indirectos.....	3,00%

TOTAL PARTIDA 575,94

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					593,22
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS					
U10CR010	BRAZO PARED	ud			
	BRAZO DE TUBO DE ACERO PINTADO O GALVANIZADO, DE 60 MM. DE DIÁMETRO, PARA SUJECIÓN MURAL CARANDINI BVM O SIMILAR, CON LUMINARIA DE ALUMBRADO VIARIO, CON ALOJAMIENTO DE EQUIPO PARA LÁMPARAS DE HASTA 70W. VMH MOD. BHM, INCLUSO LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,000 h.	17,34	17,34	
P16AK120	Brazo incli. 15º tubo 33	1,000 ud	115,00	115,00	
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30	1,30	
				Mano de obra	17,34
				Materiales	116,30
				Suma la partida	133,64
				Costes indirectos.....	3,00% 4,01
TOTAL PARTIDA					137,65
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
U115CR3	LINEA ALUMB.P.5(1x6)RZ 0,6/1kV Cu	m.			
	LÍNEA DE ALIMENTACIÓN PARA ALUMBRADO PÚBLICO FORMADA POR CONDUCTORES DE COBRE 5(1X6) MM2 TRENZADO EN PARED CON GRAPA METÁLICA CADA 1,00 MTS. CON AISLAMIENTO TIPO RZ-0,6/1 KV, INCLUSO CABLE PARA RED EQUIPOTENCIAL TIPO VV-750. LÍNEA DE ALIMENTACIÓN ENTRE CMM Y DERIVACIONES A LUMINARIAS SUBTERRÁNEAS, PARA ALUMBRADO PÚBLICO FORMADA POR CONDUCTORES DE COBRE 5(1X6) MM2 CON AISLAMIENTO TIPO RZ-0,6/1 KV, P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	0,082 h.	17,34	1,42	
O01OB210	Oficial 2ª electricista	0,082 h.	17,23	1,41	
P15AD010	Cond.aisla. 0,6-1kV 6 mm2 Cu	4,000 m.	1,44	5,76	
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30	1,30	
				Mano de obra	2,83
				Materiales	7,06
				Suma la partida	9,89
				Costes indirectos.....	3,00% 0,30
TOTAL PARTIDA					10,19
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
U123CR4	PICA DE TIERRA	Ud			
	PICA DE TIERRA INCLUIDO 200/14,3 FE+CU EN BAJADA DE LUMINARIA DE PARED 1 DE CADA 5, CON CONDUCTOR DE CONEXIÓN CON LUMINARIA DE PARED, BAJO TUBO DE PROTECCIÓN DE ACERINOX DE 3,0 MTS CON PROTECCIÓN SUPERIOR, TOTALMENTE MONTADO Y CONEXIONADO, P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.				
O01OB200	Oficial 1ª electricista	1,000 h.	17,34	17,34	
P15EA010	Pica de t.t. 200/14,3 Fe+Cu	1,000 ud	4,56	4,56	
P15EB010	Conduc./tubo inox cobre 6mm2	6,000 m	18,45	110,70	
P01DW090	Pequeño material	1,000 ud	1,30	1,30	
				Mano de obra	17,34
				Materiales	116,56
				Suma la partida	133,90
				Costes indirectos.....	3,00% 4,02
TOTAL PARTIDA					137,92
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
U173CR2	CABLE DERIVACION	ml			
	CABLE DERIVACIÓN LUMINARIA LUMINARIA 3X2.5 TIPO RZ-0,6/1 KV.INCLUIDA				

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
03.03	REINSTALACIÓN FAROLAS CABESTANY				
260000008	REINSTALACION FAROLAS ALUMBRADO REINSTALACIÓN DE FAROLAS PARA ALUMBRADO PÚBLICO, SUSTITUCIÓN DE TUBOS CABLEADOS, CABLEADOS ELECTRICOS 0,6/1 KV 3X1,5 MM2, LAMPARAS DE VAPOR MERCURIO 125 W, INSTALADO SEGÚN R.E.B.T.	ud			
				Sin descomposición	183,80
		Costes indirectos.....		3,00%	5,51
	TOTAL PARTIDA				189,31
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS				
2.04	MOBILIARIO URBANO				
U15MJB100	ALCORQUE MOD. CARMEL 120X120cm 2 aros o silimar SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ALCORQUE CARMEL 120 DE ESCOFETO SIMILAR A CONFIRMAR POR D.F., FORMADO POR MARCO DE HORMIGÓN DE 120X120 CM Y 274 KG DE PESO Y 2 AROS EN FUNDICIÓN DE 18 Y 26 KG, INCLUYENDO SU COLOCACIÓN EMPOTRADA, ENCUENTRO CON EL PAVIMENTO EXISTENTE CON MORTERO 1/6 DE CEMENTO Y LIMPIEZA, INCLUSO AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y RESTO DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO, MONTADO Y COLOCADO.	ud			
O01OA030	Oficial primera	0,300 h.	19,05	5,72	
O01OA070	Peón ordinario	0,500 h.	17,54	8,77	
M07CG020	Camión con grúa 12 t.	0,300 h.	55,00	16,50	
PESCPUBT90cb	Alcorque CARMEL 120, 2 Aros o similar	1,000 ud	500,00	500,00	
A02M020	MORT.BAST.CAL M-5 CEM II/A-P 32,5R	0,010 m3	96,26	0,96	
P01DW090	Pequeño material	3,000 ud	1,30	3,90	
					Mano de obra 14,92
					Maquinaria..... 16,51
					Materiales..... 504,42
					Suma la partida 535,85
		Costes indirectos.....		3,00%	16,08
	TOTAL PARTIDA				551,93
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS				
U15MCA200	PAPELERA CIRCULAR 50 I SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PAPELERA DE FORMA CIRCULAR, MODELO PRIMA LINEA EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD O SIMILAR A CONFIRMAR POR D.F., DE 50 L DE CAPACIDAD NOMINAL	ud			
O01OA090	Cuadrilla A	1,000 h.	45,97	45,97	
P01DW090	Pequeño material	3,000 ud	1,30	3,90	
P29MCB010	Papelera PE tapa inf.poste 50 l	1,000 ud	110,00	110,00	
					Mano de obra 45,97
					Materiales..... 113,90
					Suma la partida 159,87
		Costes indirectos.....		3,00%	4,80
	TOTAL PARTIDA				164,67
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS				
U15MAA300	BANCO RECTO DOBLE FUND.TABLONES 1,75 m SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO MODELO NEOROMÁNTICO CLÁSICO DE SANTA & COLE O SIMILAR A CONFIRMAR POR D.F., CON ASIENTO Y RESPALDO FORMADO POR LISTONES DE MADERA MACIZA DE 30 MM DE GROSOR, DE MADERA TROPICAL FSC PURO CON LASUR 3 CAPAS (NRB29) Y ESTRUCTURA DE FUNDICIÓN DE ALUMINIO AG3 ACABADO GRANALLADO Y ANODIZADO, DE 1,75 M DE LONGITUD, INCLUSO REALIZACIÓN DE ORIFICIOS EN EL PAVIMENTO PARA SU ANCLAJE MEDIANTE PERNOS DE ACERO TRATADOS CON PROTECCIÓN ANTIOXIDANTE, Y RELLENADOS CON RESINA EPOXI O CEMENTO RÁPIDO, INCLUSO NIVELADO, AYUDAS DE ALBAÑILERÍA, LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y RESTO DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO, MONTADO Y COLOCADO.	ud			
O01OA090	Cuadrilla A	1,000 h.	45,97	45,97	
P29MAA300	Banco NeoRomántico clásico fund.tablo.1,75 m o similar	1,000 ud	751,00	751,00	

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
P01DW090	Pequeño material	3,000 ud	1,30	3,90	
					45,97
					754,90
					800,87
				3,00%	24,03
					824,90
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS				
U13EB011	PERAL EN FLOR	ud			
	PYRUS MALUS (PERAL EN FLOR) DE 14 A 16 CM. DE PERÍMETRO DE TRONCO, SUMINISTRADO EN CONTENEDOR Y PLANTACIÓN EN HOYO DE 1X1X1 M., INCLUSO APERTURA DEL MISMO CON LOS MEDIOS INDICADOS, ABONADO, FORMACIÓN DE ALCORQUE Y PRIMER RIEGO, CON ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO PARA ALCORQUE INCLUIDO.				
O01OB270	Oficial 1ª jardinería	0,200 h.	16,34	3,27	
O01OB280	Peón jardinería	0,500 h.	14,37	7,19	
M05EN020	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	0,050 h.	40,00	2,00	
P28SD005	Tubo drenaje PVC corrug.D=50 mm	3,000 m.	1,85	5,55	
P28DA130	Substrato vegetal fertilizado	2,000 kg	0,65	1,30	
P01DW050	Agua obra	0,090 m3	1,11	0,10	
P28EC383	Pyrus malus 10-12 rd	1,000 ud	125,00	125,00	
					10,46
					2,00
					131,95
					144,41
				3,00%	4,33
					148,74
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS				
U06VEM011	CODO FUNDICIÓN I/JUNTAS DN=125mm.	ud			
	CODO DE FUNDICIÓN CON DOS ENCHUFES DE 125 MM. DE DIÁMETRO, COLOCADO EN TUBERÍA DE FUNDICIÓN DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, I/JUNTAS, SIN INCLUIR DADO DE ANCLAJE, COMPLETAMENTE INSTALADO.				
O01OB170	Oficial 1ª fontanero calefactor	0,200 h.	17,34	3,47	
O01OB180	Oficial 2ª fontanero calefactor	0,200 h.	17,23	3,45	
P26PMC040	Codo FD j.elástica 1/4 D=125mm	1,000 ud	94,33	94,33	
P02CVW010	Lubricante tubos PVC j.elástica	0,008 kg	4,52	0,04	
					6,92
					94,37
					101,29
				3,00%	3,04
					104,33
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS				
U13EC160	ARBOL DEL AMOR	ud			
	CERCIS SILIQUASTRUM (ÁRBOL DEL AMOR) 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 Y PRIMER RIEGO, CON ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO PARA ALCORQUE INCLUIDO.				
O01OB270	Oficial 1ª jardinería	0,200 h.	16,34	3,27	
O01OB280	Peón jardinería	0,500 h.	14,37	7,19	
M05EN020	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	0,050 h.	40,00	2,00	
P28EC160	Cercis siliquatrum 12-14 cep.	1,000 ud	95,50	95,50	
P28DA080	Substrato vegetal fertilizado	2,000 kg	0,55	1,10	
P01DW050	Agua obra	0,090 m3	1,11	0,10	
					10,46
					2,00
					96,70
					109,16
				3,00%	3,27

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TOTAL PARTIDA					112,43
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DOCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS					
U13EC251	TULIPANERO DE VIRGINIA LIRIODENDRON TULIPIFERA (TULIPANERO DE VIRGINIA) DE 14 A 16 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 Y PRIMER RIEGO, CON ROTURA Y REPOSICIÓN DE PAVIMENTO PARA ALCORQUE INCLUIDO.	ud			
O01OB270	Oficial 1ª jardinería	0,200 h.	16,34	3,27	
O01OB280	Peón jardinería	0,500 h.	14,37	7,19	
M05EN020	Excav.hidráulica neumáticos 84 CV	0,050 h.	40,00	2,00	
P28EC251	Liriodendron tulipifera 14-16 cp.	1,000 ud	89,50	89,50	
P28DA080	Substrato vegetal fertilizado	2,000 kg	0,55	1,10	
P01DW050	Agua obra	0,090 m3	1,11	0,10	
Mano de obra					10,46
Maquinaria					2,00
Materiales					90,70
Suma la partida					103,16
Costes indirectos..... 3,00%					3,09
TOTAL PARTIDA					106,25
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS					
BANCO JARDINE	BANCO JARDINERA	ml			
SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE BANCO-JARDINERA CIRCULAR, FORMADO POR MURETE CIRCULAR DE HORMIGÓN ARMADO HA-25 DE 20 CMS DE ESPESOR DE 0,95 M DE ALTURA, CIMENTADO EN SOLERA EJECUTADA BAJO PAVIMENTO; ESTRUCTURA DE BANCO FORMADA PLETINAS DE ACERO GALVANIZADO Y LACADO AL HORNO ATORNILLADAS AL HORMIGÓN IN SITU DEL MURETE POSTERIOR; TABLAS DE MADERA TROPICAL ATORNILLADAS A LAS PLETINAS, CON PROTECTOR FUNGICIDA, INSECTICIDA E HIDRÓFUGO, ACABADO EN COLOR NATURAL. LÁMINA IMPREMEABLE Y GEOTEXTIL EN CARA INTERIOR DEL MURETE. TIERRA VEGETAL Y BARRERA VEGETAL DE BOJ EN TODA LA SUPERFICIE.					
E04MA020	H.ARM. HA-25/P/20/I 2 CARAS 0,25 V.MAN.	0,300 m3	312,97	93,89	
P29MAA150	Banco curvo tablas madera tropical, pletina acero galvanizado	1,100 ud	585,00	643,50	
U13AM030	COLOCA.T.VEGET.FERTIL.JARDINERAS	2,000 m3	43,56	87,12	
U13EE055	BUXUS SEMP. ROTUNDFOLIA 0,2-0,3 m	10,000 ud	18,85	188,50	
Mano de obra					196,99
Maquinaria					20,64
Materiales					795,38
Suma la partida					1.013,01
Costes indirectos..... 3,00%					30,39
TOTAL PARTIDA					1.043,40
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUARENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS					
U15NCC020	APARCAMIENTO PARA 1 BICICLETA SOPORTE APARCA BICICLETAS EMPOTRADOS BAJO PAVIMENTO, TIPO ANILLO HORQUILLA, TUBO DE ACERO GALVANIZADO, DE 50 MM DE DIÁMETRO Y 2 MM DE ESPESOR, DE 75 CM DE ALTURA SOBRE EL PAVIMENTO., INSTALADO MEDIANTE TORNILLOS INOXIDABLES, EN ÁREAS URBANAS PAVIMENTADAS.	ud			
O01OA090	Cuadrilla A	0,900 h.	45,97	41,37	
P29NCC020	Aparca 1 bicicleta pletina/mader	1,000 ud	100,00	100,00	
P01DW090	Pequeño material	5,000 ud	1,30	6,50	
Mano de obra					41,37
Materiales					106,50
Suma la partida					147,87
Costes indirectos..... 3,00%					4,44
TOTAL PARTIDA					152,31
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS					

2.05 SEÑALIZACIÓN HORIZONT.VERTICAL

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
U17HSC020	PINTURA TERMOPLÁSTICA CEBREADOS PINTURA TERMOPLÁSTICA EN FRÍO DOS COMPONENTES, REFLEXIVA, CON UNA DOTACIÓN DE PINTURA DE 3 KG/M2, Y 0,6 KG/M2 DE MICROESFERAS DE VIDRIO, EN CEBREADOS, REALMENTE PINTADO, INCLUSO BARRIDO Y PREMARCAJE SOBRE EL PAVIMENTO, INCLUSO LIMPIEZA DE LA UNIDAD Y P.P. DE MEDIOS AUXILIARES Y COSTES INDIRECTOS, DEJÁNDOLO EN PERFECTO ESTADO Y TOTALMENTE TERMINADO.	m2			
O01OA030	Oficial primera	0,200 h.	19,05	3,81	
O01OA070	Peón ordinario	0,200 h.	17,54	3,51	
M07AC020	Dumper convencional 2.000 kg.	0,015 h.	5,00	0,08	
M08B020	Barredora remolcada c/motor auxiliar	0,015 h.	11,00	0,17	
P27EH014	Pintura termoplástica en frío	3,000 kg	1,98	5,94	
P27EH040	Microesferas vidrio tratadas	0,600 kg	0,95	0,57	
					Mano de obra 7,32
					Maquinaria 0,25
					Materiales 6,51
					Suma la partida 14,08
					Costes indirectos 3,00% 0,42
					TOTAL PARTIDA 14,50
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS				
U17VAA012	SEÑAL CIRCULAR REFLEXIVA D.G. D=60 cm. SEÑAL CIRCULAR DE DIÁMETRO 60 CM., REFLEXIVA NIVEL III (D.G.) Y TROQUELADA, INCLUSO POSTE GALVANIZADO DE SUSTENTACIÓN Y CIMENTACIÓN, COLOCADA.	ud			
O01OA020	Capataz	0,250 h.	19,55	4,89	
O01OA040	Oficial segunda	0,500 h.	18,55	9,28	
O01OA070	Peón ordinario	0,500 h.	17,54	8,77	
M11SA010	Ahoyadora	0,250 h.	6,00	1,50	
P27ER012	Señal circular reflex. D.G. D=60 cm	1,000 ud	52,90	52,90	
P27EW010	Poste galvanizado 80x40x2 mm.	3,500 m.	12,33	43,16	
P01HM010	Hormigón HM-20/P/20/I central	0,150 m3	64,00	9,60	
					Mano de obra 22,94
					Maquinaria 1,50
					Materiales 105,66
					Suma la partida 130,10
					Costes indirectos 3,00% 3,90
					TOTAL PARTIDA 134,00
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS				
2.06	VARIOS				
EIMP10130	VARIOS PARTIDA ALZADA A JUSTIFICAR POR POSIBLES IMPREVISTOS SURGIDOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES (ABASTECIMIENTO, ALUMBRADO, ETC..) U OTROS SERVICIOS Y/O MEJORAS APROBADAS POR D.F. Y EL AYUNTAMIENTO.	P.A.			
A1013010S	Imprevistos de obra a justificar	1,000 P.A.	1.500,00	1.500,00	
					Materiales 1.500,00
					Suma la partida 1.500,00
					Costes indirectos 3,00% 45,00
					TOTAL PARTIDA 1.545,00
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS				

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

CALLE M.BESCÓS-CABESTANY 2017

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD UD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	---------	-------------	--------	----------	---------

CAPITULO 4 SEGURIDAD Y SALUD

16000001	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (RD 1627/1997) UD DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA OBRA CONSISTENTE EN NOMBRAMIENTO DE COORDINADOR, ELABORACIÓN DE ESTUDIO BASICO DE SYS., PLAN Y APROBACIÓN DE PLAN DE SYS. PARA PROTECCIÓN DE RIESGOS DE EMPRESA CONTRATISTA Y PARTICULARES DE LAS FINCAS CONFORME AL RD 1627/1997.	ud			
			Sin descomposición		2.950,00
			Costes indirectos.....	3,00%	88,50
			TOTAL PARTIDA		3.038,50

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

ANEJO N° 3.- DATOS LEVANTAMIENTO TAQUIMÉTRICO

VERTICES TOPOGRAFICOS - TOPOGRAFICO ENTORNO PLZA. S. ANTONIO

Nombre	Coord.X	Coord.Y	Coord.Z
V-1	714276.941	4668363.903	465.010
V-10	714331.609	4668220.180	462.210
V-11	714330.148	4668232.028	462.150
V-12	714335.557	4668141.808	460.690
V-13	714330.071	4668275.251	462.860
V-14	714370.782	4668276.693	462.390
V-15	714412.393	4668277.846	461.840
V-16	714423.848	4668155.744	460.030
V-18	714378.458	4668128.297	460.150
V-2	714305.411	4668469.977	466.780
V-20	714380.145	4668147.187	460.500
V-3	714204.144	4668322.967	464.160
V-5	714157.213	4668330.691	464.490
V-6	714167.842	4668380.773	464.860
V-7	714400.565	4668330.576	463.230
V-8	714283.241	4668319.639	464.400
V-9	714265.824	4668228.602	462.790

LISTADO DE PUNTOS - TOPOGRAFICO ENTORNO PLZA. S. ANTONIO

Nombre	Coordenada X	Coordenada Y	Coordenada Z
2	714305.411	4668469.977	466.776
4	714204.144	4668322.967	464.158
5	714167.842	4668380.773	464.864
7	714157.213	4668330.691	464.492
8	714276.941	4668363.903	465.011
9	714400.565	4668330.576	463.225
11	714283.241	4668319.639	464.396
12	714331.609	4668220.180	462.212
13	714330.148	4668232.028	462.149
14	714265.859	4668219.993	462.730
15	714262.426	4668219.742	462.634
16	714262.080	4668219.582	462.480
17	714264.201	4668225.713	462.646
18	714264.502	4668226.354	462.770
19	714263.678	4668226.744	462.752
20	714263.380	4668226.764	462.617
21	714263.937	4668229.785	462.669
22	714265.640	4668234.070	462.765
23	714266.010	4668241.867	462.914
24	714266.336	4668241.829	463.057
25	714267.581	4668244.244	463.043
26	714268.247	4668247.375	463.157
27	714267.454	4668249.787	463.052
28	714267.780	4668249.761	463.179
29	714268.745	4668250.617	463.104
30	714271.161	4668248.897	463.223
31	714269.474	4668239.367	463.040
32	714268.586	4668237.629	462.982
33	714266.481	4668238.583	462.837
34	714267.291	4668237.500	462.958
35	714267.139	4668237.096	462.802
36	714272.043	4668234.719	462.699
37	714272.068	4668234.394	462.707
38	714273.549	4668234.467	462.791
39	714273.536	4668234.145	462.675
40	714273.487	4668232.805	462.660
41	714273.072	4668231.397	462.592
42	714273.019	4668231.075	462.711
43	714269.975	4668231.888	462.644
44	714269.986	4668231.606	462.635

45	714266.242	4668230.982	462.654
46	714266.450	4668230.744	462.782
47	714267.293	4668227.275	462.821
48	714268.193	4668227.936	462.814
49	714273.286	4668228.431	462.720
50	714273.813	4668228.854	462.677
51	714276.948	4668226.924	462.694
52	714277.691	4668226.687	462.699
53	714277.631	4668226.252	462.716
54	714280.519	4668225.735	462.684
55	714289.592	4668225.918	462.519
56	714289.733	4668224.062	462.569
57	714292.189	4668223.670	462.548
58	714295.498	4668223.141	462.524
59	714295.918	4668225.553	462.435
60	714295.969	4668226.096	462.319
61	714296.523	4668223.022	462.507
62	714298.779	4668222.835	462.475
63	714300.634	4668223.817	462.410
64	714301.714	4668224.148	462.392
65	714302.263	4668224.140	462.391
66	714302.888	4668223.571	462.402
67	714309.528	4668223.229	462.323
68	714310.039	4668221.786	462.362
69	714312.549	4668221.576	462.342
70	714313.509	4668221.479	462.335
71	714316.007	4668221.244	462.313
72	714318.338	4668221.023	462.271
73	714321.268	4668220.768	462.258
74	714322.550	4668221.062	462.237
75	714329.421	4668221.324	462.093
76	714330.446	4668220.071	462.205
77	714310.404	4668228.326	462.240
78	714313.707	4668232.917	462.293
79	714311.988	4668233.075	462.308
80	714312.491	4668232.078	462.292
83	714303.601	4668232.890	462.371
85	714295.608	4668233.264	462.436
86	714296.090	4668232.294	462.352
87	714295.703	4668229.207	462.427
88	714275.190	4668236.263	462.656
89	714319.242	4668232.376	462.242
91	714319.914	4668230.367	462.158
92	714320.283	4668229.470	462.085
93	714325.419	4668231.846	462.176
94	714325.680	4668231.641	462.166
95	714326.527	4668231.638	462.171

96	714327.108	4668231.860	462.170
98	714318.859	4668225.642	462.192
99	714305.381	4668224.153	462.341
100	714312.005	4668223.446	462.276
101	714319.480	4668222.759	462.206
102	714319.906	4668223.043	462.085
103	714335.557	4668141.808	460.685
104	714332.927	4668193.002	461.883
105	714331.301	4668192.996	461.951
106	714331.205	4668194.456	461.966
107	714331.187	4668196.077	461.966
108	714331.211	4668196.720	461.953
109	714331.061	4668199.421	461.955
110	714332.213	4668197.252	461.928
111	714332.455	4668202.393	461.924
112	714331.559	4668202.798	461.945
113	714331.010	4668200.177	461.963
114	714330.893	4668204.944	461.975
115	714332.814	4668205.550	461.957
116	714332.554	4668212.860	462.034
117	714330.585	4668213.378	462.106
118	714330.566	4668215.822	462.132
119	714265.824	4668228.602	462.788
120	714330.071	4668275.251	462.858
121	714330.925	4668275.467	462.794
122	714327.970	4668276.777	462.903
123	714327.991	4668276.297	462.893
124	714328.260	4668270.279	462.743
125	714328.301	4668269.359	462.725
126	714328.378	4668267.622	462.699
127	714329.263	4668274.531	462.837
128	714330.071	4668274.246	462.809
129	714331.016	4668271.326	462.665
130	714328.758	4668270.582	462.734
131	714328.697	4668270.087	462.701
132	714329.677	4668269.248	462.681
133	714330.713	4668262.136	462.588
134	714328.694	4668260.551	462.561
135	714328.826	4668257.580	462.513
136	714328.851	4668257.033	462.501
137	714328.929	4668255.286	462.475
138	714328.986	4668254.000	462.458
139	714330.511	4668253.657	462.421
140	714329.563	4668252.581	462.433
141	714329.066	4668252.215	462.441
142	714329.100	4668251.445	462.442
143	714330.014	4668249.977	462.405

144	714329.188	4668249.474	462.407
145	714329.265	4668247.736	462.391
146	714329.749	4668236.895	462.245
147	714329.953	4668235.702	462.218
148	714329.942	4668234.893	462.198
149	714329.636	4668234.263	462.195
151	714335.660	4668275.675	462.761
152	714342.756	4668276.547	462.887
153	714341.254	4668315.083	463.952
154	714326.805	4668305.364	463.786
156	714370.782	4668276.693	462.386
158	714372.360	4668257.939	462.096
159	714371.535	4668258.325	462.118
160	714371.661	4668259.844	462.121
161	714371.903	4668260.741	462.141
162	714371.203	4668261.113	462.139
163	714371.760	4668261.577	462.160
164	714372.258	4668259.952	462.132
165	714372.198	4668261.750	462.165
166	714371.901	4668267.802	462.324
167	714372.450	4668269.467	462.333
168	714372.701	4668269.862	462.327
169	714372.483	4668270.512	462.251
170	714372.197	4668272.923	462.284
171	714372.490	4668275.516	462.232
172	714372.449	4668275.842	462.305
173	714374.184	4668276.272	462.237
174	714375.043	4668277.630	462.327
175	714376.005	4668277.658	462.312
176	714377.700	4668277.944	462.297
177	714379.990	4668278.036	462.270
178	714383.767	4668276.849	462.185
179	714387.929	4668278.355	462.161
180	714388.097	4668276.563	462.041
181	714388.538	4668276.225	461.966
182	714388.657	4668273.145	462.011
183	714387.317	4668270.816	461.999
184	714387.202	4668270.535	462.104
185	714386.804	4668268.649	462.159
186	714381.914	4668268.371	462.226
187	714383.747	4668268.475	462.195
188	714387.219	4668268.668	462.142
189	714388.882	4668268.745	462.116
190	714389.557	4668268.777	462.103
191	714390.747	4668268.832	462.089
192	714392.430	4668269.802	462.030
195	714412.393	4668277.846	461.839

196	714402.126	4668277.665	461.942
197	714402.316	4668279.003	461.983
198	714399.867	4668278.875	462.018
199	714397.247	4668278.353	462.053
200	714396.860	4668278.718	462.078
201	714395.269	4668278.634	462.088
202	714395.655	4668277.956	462.070
203	714394.698	4668276.351	461.910
204	714394.457	4668278.592	462.103
205	714394.023	4668278.576	462.101
206	714392.810	4668278.532	462.104
207	714373.351	4668232.810	461.760
208	714374.688	4668201.365	461.322
209	714374.795	4668198.794	461.296
210	714374.929	4668195.636	461.340
211	714375.239	4668188.445	461.230
212	714375.332	4668185.631	461.199
213	714375.545	4668179.096	461.065
214	714375.634	4668176.364	461.037
215	714375.193	4668175.982	461.008
216	714375.786	4668171.806	460.907
217	714375.837	4668170.155	460.869
218	714375.718	4668169.289	460.846
219	714375.988	4668165.544	460.791
220	714376.172	4668159.917	460.725
221	714375.765	4668158.981	460.692
222	714376.192	4668159.283	460.716
223	714376.337	4668154.870	460.629
224	714374.818	4668157.397	460.645
225	714376.529	4668148.762	460.524
226	714374.871	4668148.059	460.471
232	714423.839	4668155.747	460.025
234	714409.282	4668259.457	461.712
235	714410.196	4668259.521	461.681
236	714410.450	4668259.539	461.556
237	714408.032	4668269.633	461.837
238	714408.945	4668269.716	461.806
239	714409.122	4668269.791	461.652
240	714411.198	4668270.412	461.684
241	714413.018	4668270.658	461.654
242	714413.216	4668270.707	461.705
243	714413.845	4668270.841	461.741
244	714408.834	4668270.585	461.789
245	714408.040	4668271.250	461.799
246	714407.291	4668271.402	461.812
247	714407.229	4668271.608	461.702
248	714406.862	4668274.199	461.762

249	714406.829	4668277.286	461.802
250	714406.980	4668277.430	461.872
251	714406.813	4668279.238	461.929
252	714407.651	4668278.204	461.869
253	714407.582	4668279.237	461.911
254	714405.846	4668287.016	462.008
255	714406.545	4668287.017	462.006
256	714406.686	4668287.044	461.924
257	714408.593	4668287.326	461.940
258	714410.845	4668287.333	461.902
259	714411.002	4668287.405	461.998
260	714411.752	4668287.311	462.019
261	714410.795	4668274.464	461.750
262	714412.721	4668260.156	461.568
263	714414.644	4668260.210	461.524
264	714416.546	4668245.022	461.392
265	714416.467	4668244.955	461.432
266	714416.332	4668244.966	461.345
267	714414.563	4668244.813	461.355
268	714412.547	4668244.671	461.350
270	714412.572	4668281.026	461.934
271	714413.114	4668276.760	461.847
272	714413.417	4668274.597	461.778
273	714413.763	4668271.510	461.757
274	714416.636	4668244.252	461.352
275	714416.749	4668244.224	461.428
276	714417.501	4668244.361	461.447
277	714413.524	4668238.087	461.292
278	714413.119	4668238.006	461.374
279	714412.315	4668237.894	461.432
280	714419.024	4668232.926	461.282
281	714420.380	4668222.908	461.107
282	714421.115	4668218.443	461.022
283	714415.016	4668218.099	461.045
284	714421.955	4668208.411	460.858
285	714422.953	4668200.582	460.718
286	714423.262	4668200.606	460.729
287	714417.571	4668199.166	460.670
288	714423.758	4668197.180	460.674
289	714424.626	4668190.136	460.591
290	714426.154	4668179.671	460.392
291	714427.294	4668171.747	460.284
292	714426.621	4668171.760	460.250
293	714426.505	4668171.738	460.152
294	714424.490	4668171.474	460.169
295	714422.510	4668170.879	460.122
296	714422.251	4668170.870	460.234

297	714421.527	4668170.781	460.260
298	714427.576	4668170.132	460.255
299	714427.834	4668168.315	460.223
300	714427.693	4668167.382	460.202
301	714427.088	4668166.366	460.018
302	714423.207	4668165.926	460.044
303	714428.187	4668165.736	460.179
304	714428.448	4668163.987	460.145
305	714428.688	4668161.991	460.115
306	714427.933	4668159.696	459.981
307	714429.096	4668159.149	460.082
308	714428.433	4668158.629	460.052
309	714428.242	4668158.308	459.939
310	714426.156	4668157.862	459.994
311	714428.183	4668156.169	459.907
312	714428.704	4668158.029	460.037
313	714429.281	4668157.912	460.040
314	714429.298	4668157.777	459.909
315	714429.930	4668153.569	459.916
316	714430.103	4668150.306	459.917
317	714429.879	4668150.069	460.065
318	714430.273	4668148.155	460.149
319	714478.515	4668166.743	458.470
320	714478.140	4668168.082	458.476
321	714475.415	4668165.933	458.400
322	714471.762	4668166.975	458.417
323	714454.620	4668163.160	459.033
324	714454.997	4668161.782	458.997
325	714455.082	4668160.119	459.037
326	714452.681	4668159.682	459.122
327	714451.515	4668159.410	459.159
328	714450.732	4668160.809	459.148
329	714448.119	4668158.617	459.282
330	714447.215	4668158.412	459.323
331	714446.997	4668161.637	459.267
332	714444.032	4668160.934	459.395
333	714442.800	4668160.670	459.436
334	714443.719	4668157.620	459.445
335	714443.157	4668159.021	459.423
336	714444.202	4668153.290	459.638
337	714444.400	4668153.001	459.758
338	714444.663	4668151.080	459.821
339	714439.773	4668150.080	459.941
340	714438.797	4668149.881	459.939
341	714438.168	4668149.752	459.978
342	714436.427	4668149.396	460.001
343	714436.319	4668149.757	459.999

344	714435.777	4668149.263	460.032
345	714437.490	4668152.964	459.752
346	714437.244	4668159.518	459.641
347	714430.168	4668156.098	459.882
348	714431.263	4668151.885	459.910
349	714430.361	4668148.156	460.152
350	714429.171	4668147.913	460.158
351	714427.102	4668147.491	460.152
352	714425.588	4668148.112	460.123
353	714426.010	4668149.288	460.091
354	714425.949	4668149.626	459.991
355	714424.955	4668151.663	459.980
356	714420.120	4668153.449	459.982
357	714421.241	4668146.295	460.200
358	714419.106	4668145.859	460.216
359	714414.993	4668145.133	460.247
360	714412.830	4668144.578	460.264
361	714410.633	4668144.129	460.279
362	714410.162	4668146.062	460.206
363	714410.064	4668146.294	460.072
364	714409.915	4668148.128	460.086
365	714409.660	4668151.928	460.056
366	714409.464	4668152.076	460.184
367	714408.399	4668153.822	460.302
368	714405.501	4668153.241	460.314
369	714404.148	4668152.581	460.299
370	714399.018	4668151.856	460.369
371	714398.421	4668151.822	460.380
372	714398.300	4668151.343	460.360
373	714400.096	4668150.191	460.269
374	714399.063	4668149.853	460.178
375	714401.219	4668144.515	460.144
376	714401.296	4668144.265	460.280
377	714400.563	4668142.074	460.341
378	714406.138	4668143.489	460.303
379	714398.727	4668143.371	460.207
380	714396.011	4668151.339	460.398
381	714396.184	4668149.394	460.300
382	714394.906	4668149.968	460.374
383	714394.049	4668149.599	460.376
384	714392.146	4668149.204	460.389
385	714386.369	4668149.379	460.472
386	714382.521	4668148.642	460.505
387	714397.410	4668143.491	460.302
388	714375.991	4668134.406	460.286
390	714380.142	4668147.186	460.499
394	714303.772	4668233.826	462.409

395	714300.996	4668234.120	462.436
396	714299.977	4668234.206	462.457
397	714298.463	4668234.343	462.488
398	714295.728	4668234.614	462.506
399	714292.544	4668235.160	462.532
401	714292.074	4668233.796	462.468
402	714288.094	4668236.001	462.606
403	714286.436	4668236.336	462.613
404	714275.551	4668238.224	462.781
406	714424.356	4668157.038	459.941
407	714424.242	4668156.068	460.029
408	714424.108	4668155.373	459.982
409	714423.327	4668154.868	460.062
410	714423.345	4668154.701	459.986
411	714423.454	4668156.839	460.134
412	714421.724	4668156.492	460.161
413	714420.843	4668156.316	460.159
414	714399.545	4668148.595	460.181
415	714392.109	4668147.826	460.233
416	714393.032	4668143.638	460.214
417	714394.027	4668143.247	460.206
418	714392.456	4668142.505	460.352
419	714391.318	4668141.841	460.341
420	714390.872	4668140.645	460.332
421	714390.585	4668140.679	460.203
422	714390.411	4668144.796	460.247
423	714389.730	4668147.684	460.265
424	714389.772	4668148.081	460.388
425	714390.360	4668150.196	460.455
426	714388.513	4668140.492	460.184
427	714386.082	4668139.729	460.200
428	714385.779	4668139.700	460.336
429	714380.843	4668137.577	460.357
430	714380.902	4668137.560	460.239
431	714381.732	4668135.250	460.287
432	714380.938	4668134.899	460.278
433	714381.855	4668132.591	460.203
434	714381.096	4668132.256	460.200
435	714381.976	4668130.013	460.133
436	714381.180	4668129.576	460.136
437	714381.904	4668127.740	460.069
438	714382.007	4668127.847	459.951
439	714386.505	4668125.928	459.957
440	714386.768	4668125.912	459.861
441	714389.164	4668125.236	459.875
442	714391.094	4668124.568	459.844
443	714391.516	4668124.617	459.946

444	714396.574	4668125.837	460.177
445	714395.759	4668126.131	460.166
446	714396.433	4668128.486	460.226
447	714395.637	4668128.693	460.222
448	714396.333	4668131.088	460.274
449	714395.499	4668131.370	460.241
450	714396.238	4668133.764	460.268
451	714395.370	4668134.055	460.269
452	714396.128	4668136.388	460.306
453	714395.269	4668136.716	460.298
454	714394.736	4668136.516	460.178
455	714396.011	4668139.080	460.345
456	714395.906	4668139.036	460.229
457	714392.039	4668141.360	460.356
458	714398.278	4668139.199	460.358
459	714398.417	4668135.721	460.322
460	714398.451	4668134.872	460.314
461	714397.937	4668134.098	460.297
462	714398.491	4668133.865	460.303
463	714398.629	4668130.417	460.278
464	714398.704	4668128.524	460.259
465	714398.826	4668125.488	460.212
466	714398.863	4668124.556	460.196
467	714395.766	4668123.370	460.053
468	714395.693	4668123.489	459.938
469	714393.703	4668122.399	459.956
470	714395.910	4668120.771	459.992
471	714393.091	4668118.746	459.846
472	714392.873	4668118.129	459.846
473	714394.263	4668118.036	459.854
474	714391.730	4668119.263	459.857
475	714392.190	4668117.982	459.858
476	714393.068	4668117.515	459.828
477	714403.120	4668114.291	459.756
478	714402.185	4668117.764	459.920
479	714398.677	4668118.870	459.939
480	714398.040	4668117.213	459.863
481	714401.116	4668115.511	459.804
482	714401.241	4668121.398	460.139
483	714400.920	4668121.824	460.160
484	714399.211	4668124.094	460.184
485	714386.432	4668122.991	459.902
486	714385.089	4668121.656	459.903
487	714383.627	4668122.036	459.935
488	714384.169	4668122.676	459.937
489	714381.200	4668124.322	460.015
490	714381.126	4668124.033	459.867

491	714378.150	4668128.532	460.165
492	714376.398	4668132.585	460.244
493	714376.033	4668134.893	460.298
494	714377.787	4668138.564	460.356
495	714380.368	4668139.998	460.359
496	714383.977	4668140.764	460.371
497	714385.124	4668140.691	460.353
498	714379.266	4668135.140	460.298
499	714379.613	4668132.282	460.230
500	714377.150	4668125.556	460.054
501	714372.050	4668127.299	460.153
502	714367.605	4668128.796	460.207
503	714363.868	4668130.142	460.164
504	714363.314	4668130.432	460.329
505	714362.035	4668124.877	460.194
506	714360.551	4668120.296	460.037
507	714359.479	4668118.258	460.035
508	714359.640	4668118.081	460.167
509	714358.546	4668114.309	460.216
510	714357.197	4668121.949	460.103
511	714382.390	4668106.738	459.863
512	714383.816	4668110.393	459.843
513	714383.781	4668110.531	459.713
514	714384.391	4668111.946	459.819
515	714384.359	4668112.345	459.738
516	714383.907	4668117.217	459.852
517	714383.544	4668121.817	459.845
518	714387.503	4668108.816	459.784
519	714389.296	4668104.066	459.712
520	714388.529	4668099.569	459.661
521	714388.021	4668098.417	459.655
522	714386.335	4668098.990	459.661
523	714385.191	4668095.383	459.613
524	714385.310	4668105.796	459.808
525	714389.668	4668103.710	459.574
526	714392.240	4668102.891	459.613
527	714394.736	4668102.026	459.543
528	714394.976	4668101.852	459.654
529	714393.403	4668098.146	459.632
530	714393.092	4668097.019	459.631
531	714394.959	4668096.419	459.684
532	714394.047	4668093.509	459.622
533	714399.454	4668100.965	459.674
534	714399.963	4668105.833	459.636
535	714404.708	4668105.539	459.572
536	714404.148	4668103.751	459.610
537	714411.157	4668101.499	459.512

538	714405.146	4668099.147	459.664
539	714400.548	4668106.361	459.504
540	714401.858	4668110.651	459.615
541	714402.994	4668114.058	459.584
542	714396.228	4668116.246	459.632
543	714395.699	4668114.945	459.705
544	714392.191	4668109.525	459.689
545	714371.100	4668116.738	459.853
546	714372.436	4668121.966	460.034
547	714373.241	4668128.166	460.118
548	714375.292	4668129.456	460.140
549	714374.676	4668130.362	460.138
550	714367.293	4668131.556	460.198
551	714365.059	4668131.358	460.340
552	714367.377	4668136.152	460.414
553	714365.860	4668131.460	460.317
554	714368.080	4668134.177	460.375
555	714369.210	4668138.170	460.407
556	714368.939	4668144.846	460.446
557	714367.122	4668141.531	460.456
558	714367.042	4668143.494	460.485
559	714369.139	4668145.563	460.388
560	714371.905	4668146.176	460.430
561	714374.315	4668146.725	460.375
562	714374.519	4668146.723	460.491
563	714376.585	4668147.271	460.547
564	714376.113	4668145.687	460.459
565	714376.645	4668145.250	460.319
566	714377.541	4668145.628	460.468
567	714376.669	4668142.739	460.318
568	714377.420	4668138.665	460.230
569	714376.171	4668138.997	460.247
570	714374.879	4668138.702	460.257
571	714372.261	4668137.743	460.252
572	714374.028	4668142.203	460.339
573	714378.458	4668128.297	460.154
575	714455.180	4668159.734	459.075
576	714456.000	4668159.842	459.015
577	714456.136	4668159.253	459.007
578	714456.929	4668155.842	459.012
579	714456.976	4668155.731	459.141
580	714457.389	4668153.646	459.174
581	714465.057	4668155.307	458.857
582	714465.906	4668155.491	458.825
583	714465.710	4668157.632	458.769
584	714465.654	4668157.868	458.649
585	714465.188	4668162.433	458.643

586	714464.429	4668165.320	458.671
587	714468.992	4668158.366	458.644
588	714469.446	4668160.624	458.618
589	714473.357	4668161.463	458.426
590	714473.339	4668161.615	458.325
591	714472.485	4668164.204	458.384
592	714472.168	4668167.544	458.479
593	714472.144	4668168.116	458.490
594	714471.875	4668167.577	458.496
595	714471.655	4668168.399	458.503
596	714472.292	4668168.209	458.385
597	714474.620	4668169.268	458.441
598	714476.607	4668169.747	458.419
599	714476.740	4668169.795	458.505
600	714477.328	4668171.350	458.536
601	714468.107	4668177.749	458.691
602	714468.913	4668178.011	458.676
603	714469.063	4668178.083	458.585
604	714471.325	4668179.464	458.615
605	714473.169	4668180.406	458.579
606	714473.277	4668180.517	458.698
607	714474.223	4668180.719	458.716
608	714473.967	4668161.428	458.388
609	714474.477	4668160.881	458.351
610	714474.643	4668160.885	458.269
611	714477.003	4668161.479	458.309
612	714479.189	4668161.995	458.289
613	714479.285	4668162.050	458.353
614	714480.478	4668161.800	458.376
615	714485.240	4668147.013	458.143
616	714484.326	4668146.679	458.122
617	714484.180	4668146.688	458.021
618	714482.365	4668146.481	458.064
619	714479.073	4668146.376	458.046
620	714478.876	4668146.450	458.141
621	714478.135	4668145.860	458.155
622	714474.878	4668156.910	458.298
623	714474.483	4668156.816	458.342
624	714474.335	4668157.317	458.321
625	714469.371	4668160.673	458.497
626	714468.943	4668158.421	458.542
627	714456.148	4668157.709	458.993

ANEJO N° 4.- GESTION DE RESIDUOS

ÍNDICE

- 1.- TITULAR Y EMPLAZAMIENTO
- 2.- OBJETO Y FIN DEL ANEJO
- 3.- REGLAMENTOS Y NORMAS QUE AFECTAN AL ESTUDIO
- 4.- CANTIDADES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- 5.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA
- 6.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN
- 7.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA
- 8.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA LAS
OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y
DEMOLICIÓN
- 9.- PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE CONDICIONES EN RELACIÓN CON
LAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN
Y DEMOLICIÓN
- 10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS
DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- 11.- CONCLUSIÓN

1. - TITULAR Y EMPLAZAMIENTO.

Peticionario: AYUNTAMIENTO DE HUESCA

Proyecto: PROYECTO DE SUSTITUCIÓN DE REDES MUNICIPALES DE SERVICIOS, ASÍ COMO REURBANIZACIÓN Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS, EN LA CALLE MANUEL BESCÓS Y ROTONDA DE CALLE CABESTANY EN HUESCA.

Emplazamiento: HUESCA

2. - OBJETO Y FIN DEL ANEJO.

El objeto del presente anejo, según el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición, es fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado y otras formas de valorización, asegurando que los destinados a operaciones de eliminación reciban un tratamiento adecuado, y contribuir a un desarrollo sostenible de la actividad de construcción.

3. - REGLAMENTOS Y NORMAS QUE AFECTAN AL ESTUDIO.

- Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos.

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.

- Decreto 49/2000 B.O.A. nº 33, de 29 de febrero de 2000, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la autorización y registro para la actividad de gestión para las operaciones de valorización o eliminación de residuos no peligrosos, y se crean los registros para otras actividades de gestión de residuos no peligrosos distintas de las anteriores, y para el transporte de residuos peligrosos.

- Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

- Decreto 236/2005, de 22 de noviembre, del Gobierno de Aragón por el que se aprueba el Reglamento de la producción, posesión y gestión de residuos peligrosos y del régimen jurídico del servicio público de eliminación de residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Aragón.

- Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

- Directiva 1999/31/CE del Consejo de 26 de abril de 1999 relativa al vertido de residuos.

- Decisión del Consejo de 19 de diciembre de 2002 por el que se establecen los criterios y procedimientos de admisión de residuos en los vertederos con arreglo al artículo 16 y al anexo II de la Directiva 1999/31/CE.

4.- CANTIDADES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

En la tabla siguiente se resumen los residuos generados clasificados según Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero

LER	DESCRIPCIÓN	Densidad	CANTIDAD TOTAL	
			m3	tn
170101	Hormigón	2,2	388,69	855,12
170102	Ladrillos	1,8	0,00	0,00
170103	Tejas y materiales cerámicos	1,8	0,00	0,00
170201	Madera	0,8	0,00	0,00
170202	Vidrio	2,5	0,00	0,00
170203	Plásticos	1,2	0,00	0,00
170302	Mezclas bituminosas distintas de las del código 170310	2,5	0,00	0,00
170504	Tierras y piedras distintas de las del código 170503	1,5	1193,10	1789,65
170405	Hierro y acero	7,85	0,00	0,00
TOTAL MATERIALES INERTES			1581,79	2644,77
LER	DESCRIPCIÓN	Densidad	CANTIDAD TOTAL	
			m3	tn
101309	Residuos de la fabricación de fibrocemento que contiene amianto	1,8	0,00	0,00
TOTAL MATERIALES INERTES			0,00	0,00

5.- MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE RESIDUOS EN LA OBRA.

La generación de residuos durante la realización del presente Proyecto se produce a través de dos actividades claramente diferenciadas y que se describen a continuación:

Demolición de pavimentos existentes:

Se trata exclusivamente de dos tipos de materiales, pavimentos de hormigón y pavimentos de mezcla bituminosa, que en ambos casos deberán demolerse completamente para la posterior ejecución de las zanjas en las que deben alojarse las nuevas conducciones del abastecimiento y del saneamiento. No obstante, para prevenir los residuos en obra en el caso de la demolición de hormigones la demolición se realizará con corte por disco, y en ambos casos se demolerá lo estrictamente necesario para la correcta ejecución de la obra, en los límites exteriores, e interiores de la misma, sólo en el caso de calles muy estrechas se ha previsto la demolición del pavimento existente en toda su anchura.

Excavación en explanación y zanjas:

Se refiere a la extracción de tierra y piedras necesarias para la consecución de la nueva subrasante de la explanación para la ubicación del depósito de abastecimiento, una vez deducidos los volúmenes que se usarán para rellenos.

Igualmente se contempla en este apartado la obtención de tierras procedentes de la excavación de las zanjas para la realización de las redes de abastecimiento de agua, alcantarillado, que no sea aprovechable para el relleno de las mismas debido a los desplazamientos de los elementos y lechos de arena colocados en las zanjas.

6.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN.

El material que no pueda ser utilizado de las excavaciones deberá ser transportado a vertedero autorizado para su gestión.

Igualmente, el resto de las cantidades de residuos de construcción y demolición enumeradas en el punto 4 (residuos inertes) serán gestionados por una empresa homologada y se

trasladarán a un vertedero autorizado por la D.G.A. de acuerdo con lo definido en la normativa vigente.

7.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS EN OBRA.

Todos los residuos procedentes de las demoliciones de los pavimentos se acopiarán de forma separada en contenedores que se irán evacuando progresivamente a través del gestor autorizado, siempre que se superen las cantidades que se incluyen a continuación (véase el apartado 5 del artículo 5 del Real Decreto 105/2008); no obstante se permite que los hormigones y mezclas bituminosas y materiales pétreos en general sean cargados directamente en los camiones para su transporte al gestor autorizado según se comenta más adelante.

- Hormigón..... 80 t
- Ladrillos, tejas y cerámicos 40 t
- Metal..... 2 t
- Madera 1 t
- Vidrio..... 1 t
- Plástico 0,5 t
- Papel y cartón..... 0,5 t

El volumen de tierra generado con la explanación del terreno y con la excavación de zanjas, así como de los hormigones y resto de firmes, unido a las citadas limitaciones de espacio y la necesidad de mantener el acceso rodado y peatonal en las calles existentes no hace recomendable que estos materiales sean acopiados en obra antes de su evacuación, por lo que podrán ser cargados directamente en los camiones para su transporte. No obstante, el procedimiento a desarrollar será determinado por el contratista de las obras en el Plan de Gestión de Residuos.

En consecuencia, el contratista adjudicatario de las obras estará obligado, tal y como se indica en el Pliego de Condiciones del Proyecto, a presentar un Plan de Gestión de Residuos, en el que se establezca entre otros el procedimiento de separación, acopio y transporte de los residuos generados, así como los puntos de acopio en el interior de la obra, y sus dimensiones y cantidades máximas. Dicho Plan deberá ser aprobado por la Dirección Técnica de las Obras así como por la propiedad.

8.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA LAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

No se contempla ninguna instalación para las operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Dichas operaciones las realizará el gestor de los residuos generados de acuerdo con el Plan de Gestión de Residuos a presentar por el contratista de las obras, el cual deberá proporcionar documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en nombre del poseedor de los residuos, con la obligación que marca la Normativa.

9.- PRESCRIPCIONES DEL PLIEGO DE CONDICIONES EN RELACIÓN CON LAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

Antes del inicio de la obra el Contratista adjudicatario estará obligado a presentar un plan que reflejará cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vaya a producir de acuerdo con las indicaciones descritas en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Cuando los residuos de construcción y demolición se entreguen por parte del poseedora un gestor se hará constar la entrega en un documento fehaciente en el que figurará la identificación el poseedor, del productor, la obra de procedencia y la cantidad en toneladas o en metros cúbicos codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero.

10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Las tierras extraídas, junto con el resto de los demás residuos de construcción y demolición se trasladarán a vertedero autorizado. Estas cantidades resultan ser las que más adelante se indican.

Para el cálculo del coste que conlleva toda la gestión de los residuos peligrosos procedentes de la obra, se ha considerado en canon establecido oficialmente por los Departamentos de Economía, Hacienda y Empleo y de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón como Tarifa del Servicio Público de eliminación de residuos peligrosos mediante depósito en vertedero en la Comunidad Autónoma de Aragón (según orden de 29 de Octubre de 2007- B.O.A. 12/11/07), por la que se establece una tarifa de 103,81 €/tn para eliminación de residuos peligrosos mediante depósito en vertedero, con densidades superiores a 0,8 tn/m³.

Como coste de referencia del canon de la gestión de los residuos inertes generados en la obra, tanto para su depósito en vertedero, como para una posible reutilización o valorización por parte del gestor de los mismos, se ha tomado la tarifa oficial máxima establecida en la ORDEN de 27 de Abril de 2009, conjunta de los Departamentos de Economía, Hacienda y Empleo y de Medio Ambiente, por la que se determinan, para el año 2009, las tarifas que deberán abonar los usuarios del servicio público de eliminación y valorización de escombros que no procedan de obras menores de construcción y reparación domiciliaria en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Esta Orden fija un precio para la gestión del escombros limpio de 3,32 €/tn IVA incluido. Para su inclusión en el cuadro de precios se ha disminuido esta cantidad en los coeficientes de 16% (IVA vigente a 27 de abril de 2009) y el 19% correspondiente a la suma del 13% de Gastos Generales y el 6% de Beneficio Industrial, obteniéndose una tarifa neta evaluada a precio de ejecución material de 2,41 €/tn.

Dentro del presupuesto del Proyecto, se han considerado ya los costes correspondientes al transporte de estos residuos. Por ello en el presente anejo se considera tan sólo el coste correspondiente a la gestión de estos residuos, tanto como depósito en vertedero, como para su posible reutilización o valorización por parte del gestor de los residuos.

A estos costes hay que añadir el coste de Caracterización Inicial y emisión de documento de aceptación (45 €/ud) y el coste de Gestión Administrativa de los documentos de control y seguimiento de los residuos gestionados y documentación complementaria necesaria (6 €/ud)

Como resultado se obtienen las siguientes cantidades totales que supondrán el coste total derivado de la gestión de residuos en el presente Proyecto, y que figura en el presupuesto del mismo como capítulo independiente:

Con ello y según Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, tendremos el siguiente resumen de residuos.

LER	DESCRIPCIÓN	Densidad	CANTIDAD TOTAL		TARIFA	IMPORTE
			m3	tn	€/tn	€
170101	Hormigón	2,2	388,69	855,12	2,41	2.060,83 €
170102	Ladrillos	1,8	0,00	0,00		
170103	Tejas y materiales cerámicos	1,8	0,00	0,00		
170201	Madera	0,8	0,00	0,00		
170202	Vidrio	2,5	0,00	0,00		
170203	Plásticos	1,2	0,00	0,00		
170302	Mezclas bituminosas distintas de las del código 170310	2,5	0,00	0,00		
170504	Tierras y piedras distintas de las del código 170503	1,5	1193,10	1789,65	2,41	4.313,05 €
170405	Hierro y acero	7,85	0,00	0,00		
TOTAL MATERIALES INERTES			1581,79	2644,77		6.373,88 €

LER	DESCRIPCIÓN	Densidad	CANTIDAD TOTAL		TARIFA	IMPORTE
			m3	tn	€/tn	€
101309	Residuos de la fabricación de fibrocemento que contiene amianto	1,8	1,00	1,80		
TOTAL MATERIALES INERTES			1,00	1,80		

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			€/ud	€
ud	Coste total gestión de residuos	1	6.373,88 €	6.373,88 €
ud	Caracterización Inicial y emisión de documento de aceptación	1	45,00 €	45,00 €
ud	Gestión Administrativa de los documentos de control y seguimiento de los residuos gestionados y documentación complementaria necesaria	1	6,00 €	6,00 €
				6.424,88 €

11.- CONCLUSIÓN.

Con el presente anejo incluido en el Proyecto de Urbanización se entiende se da cumplimiento a lo establecido en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, así como del resto de la normativa vigente en esta materia.

Huesca, julio de 2017

El Ingeniero Autor del Proyecto

Fdo.: José Luis Pueyo Azón

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

ANEJO N° 5.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA









ANEJO N° 6.- COMUNICACIONES CON ORGANISMOS-SERVICIOS AFECTADOS

U
19459

8 MAR 2013



ALTOARAGONESA de Ingeniería Civil
C/Anselmo Pie Sopena, 1 Esc.4 1ªA
22005 – Huesca

ENDESA
Att. Sr. Director
C/Miguel Servet, 6
22002 – Huesca

En Huesca a 8 de marzo de 2013

Estimado Sr.:

La empresa que se dirige a usted es adjudicataria de la "REDACCIÓN DE PROYECTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REURBANIZACIÓN Y PEATONALIZACIÓN DE LA CALLE MANUEL BESCÓS Y ROTONDA DE LA CALLE CABESTANY". Nos ponemos en contacto con ustedes por ser para nosotros de interés conocer los servicios existentes y previsiones de futuro que tengan en la Calle Manuel Bescós y Calle Cabestany.

Ruego nos aporten planos de planta o soporte informático si disponen a la mayor brevedad posible.

En espera de sus noticias, les saluda atentamente.

POR LA EMPRESA CONSULTORA

Fdo.: José Luis Pueyo Azón
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

"Las cotas que se indican en el plano son meramente informativas, sin que ellas presupongan una exactitud de la situación de las instalaciones y otros elementos definidos en el mismo.

En todo caso y, para una mayor seguridad, el contratista deberá realizar un estudio demostrativo de la existencia de las instalaciones a las que pueda afectar la obra y de la adopción de las medidas precautorias que tiendan a evitar posibles daños, realizando las correspondientes catas de localización de los tendidos eléctricos, antes de iniciar los trabajos.

Se ha de tener especial atención con los tendidos antiguos que por su recubrimiento exterior pudieran parecer "cables viejos" sin uso.

Ante cualquier duda sobre la situación de las instalaciones, y antes de acometer los trabajos, está a disposición del contratista una central de avisos permanentemente las 24 horas del día para atender cualquier eventualidad, teléfonos: 902511551 o 974294000

Recibi:

D.....

Representante o Mandatario de la Empresa.....

Huesca a de de

CONVENTO DE SANTA CLARA

S.E. TRANSFORMADORA Nº 44
CAMINO DE LA PAUL

CALE DOTA SAUCHIA

ACEQUIA DE RIEGO

AV. MONEGIOS

EMPALMES REALIZADOS
EL 8-10-87

VERDE
VIOLETA
MARRON

VERDE
AMARRILLO
MARRON

VERDE
VIOLETA
MARRON

AVERIA CAUSADA POR
PALA DE GAS HUESCA

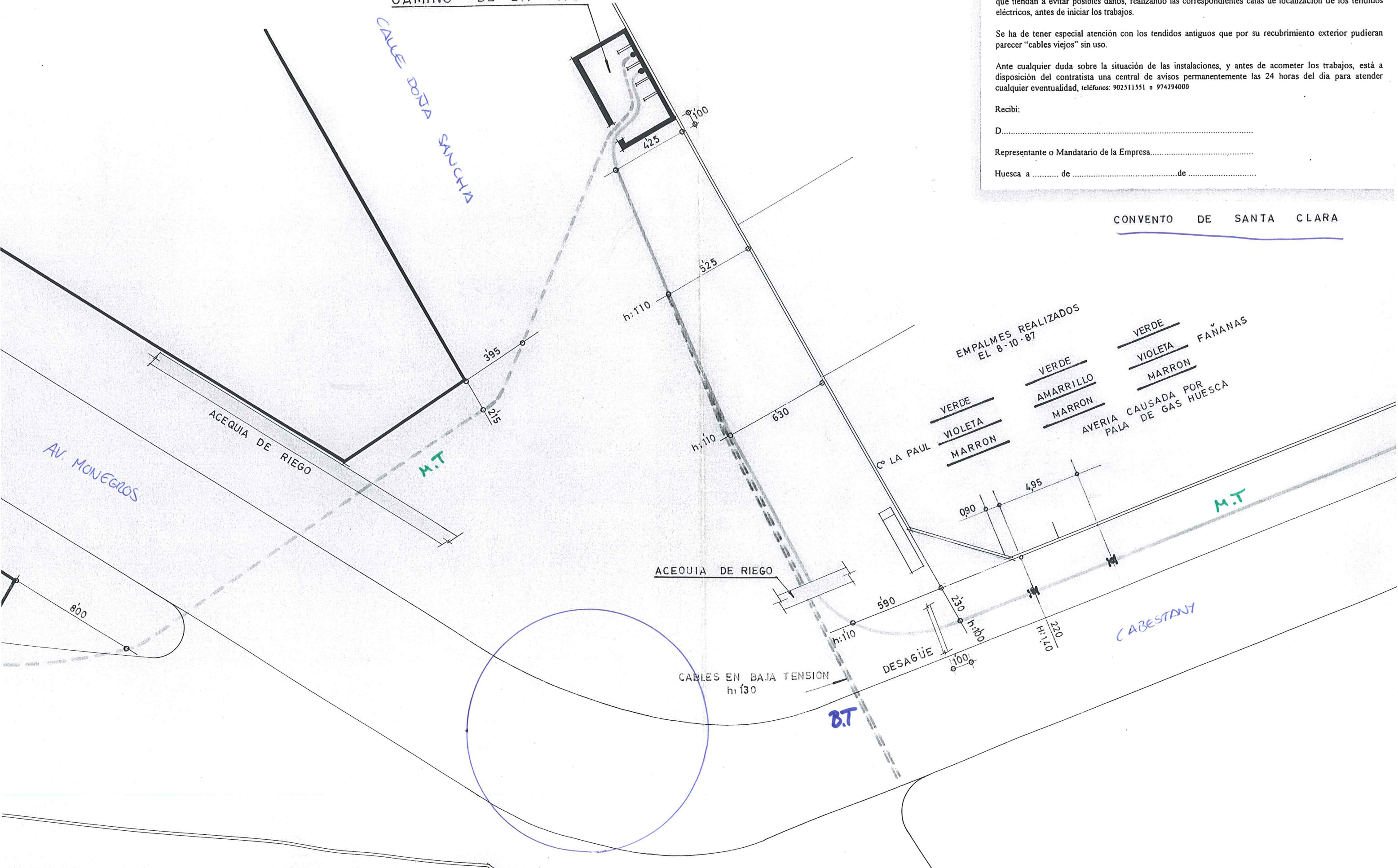
ACEQUIA DE RIEGO

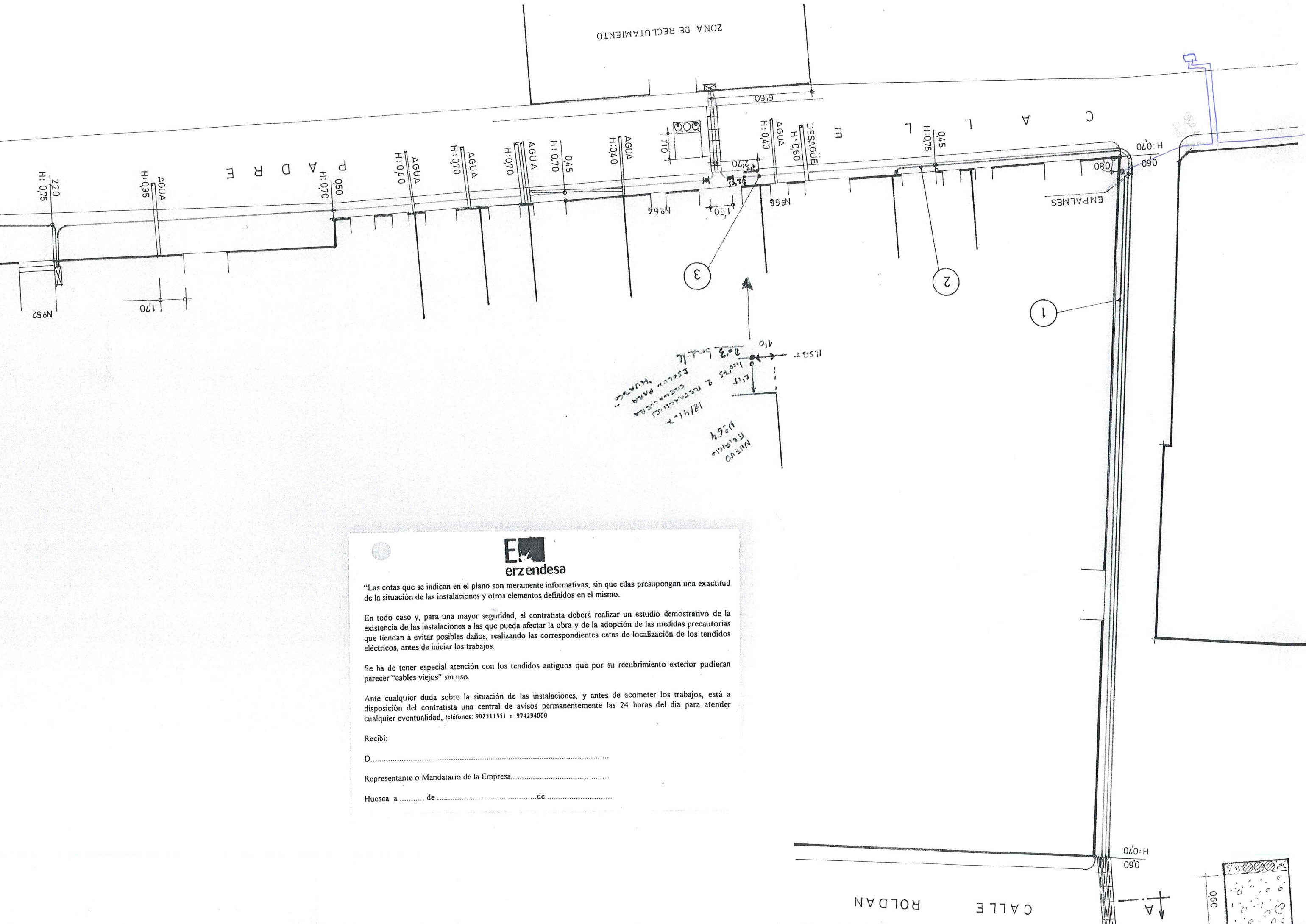
CABLES EN BAJA TENSION
h: 130

BT

DESAGUJE

CABESTANY





ZONA DE RECLUTAMIENTO

F L A D A

F L A C

EMPALMES

CALLE ROLDAN

*MARCAS ELÉCTRICAS N° 64
 12/4/10
 2 RESTRICCIÓN PARA CABLES PARA 150V
 110V
 110V
 110V*



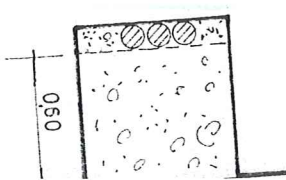
"Las cotas que se indican en el plano son meramente informativas, sin que ellas presupongan una exactitud de la situación de las instalaciones y otros elementos definidos en el mismo."

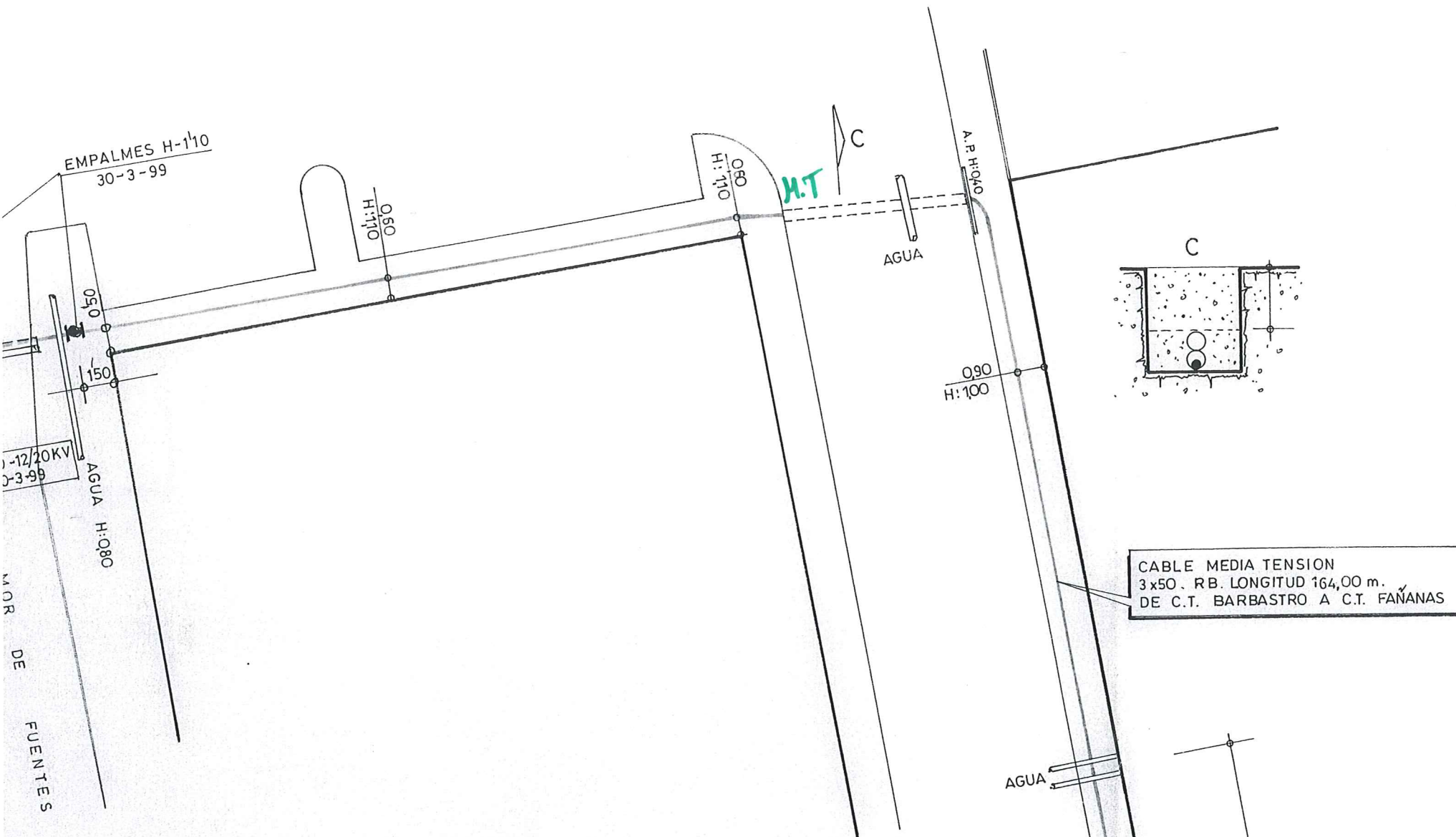
En todo caso y, para una mayor seguridad, el contratista deberá realizar un estudio demostrativo de la existencia de las instalaciones a las que pueda afectar la obra y de la adopción de las medidas precautorias que tiendan a evitar posibles daños, realizando las correspondientes catas de localización de los tendidos eléctricos, antes de iniciar los trabajos.

Se ha de tener especial atención con los tendidos antiguos que por su recubrimiento exterior pudieran parecer "cables viejos" sin uso.

Ante cualquier duda sobre la situación de las instalaciones, y antes de acometer los trabajos, está a disposición del contratista una central de avisos permanentemente las 24 horas del día para atender cualquier eventualidad, teléfonos: 902511551 o 974294000

Recibi:
 D.....
 Representante o Mandatario de la Empresa.....
 Huesca a de de





Erzendsa

"Las cotas que se indican en el plano son meramente informativas, sin que ellas presupongan una exactitud de la situación de las instalaciones y otros elementos definidos en el mismo.

En todo caso y, para una mayor seguridad, el contratista deberá realizar un estudio demostrativo de la existencia de las instalaciones a las que pueda afectar la obra y de la adopción de las medidas precautorias que tiendan a evitar posibles daños, realizando las correspondientes catas de localización de los tendidos eléctricos, antes de iniciar los trabajos.

Se ha de tener especial atención con los tendidos antiguos que por su recubrimiento exterior pudieran parecer "cables viejos" sin uso.

Ante cualquier duda sobre la situación de las instalaciones, y antes de acometer los trabajos, está a disposición del contratista una central de avisos permanentemente las 24 horas del día para atender cualquier eventualidad, teléfonos: 902511551 o 974294000

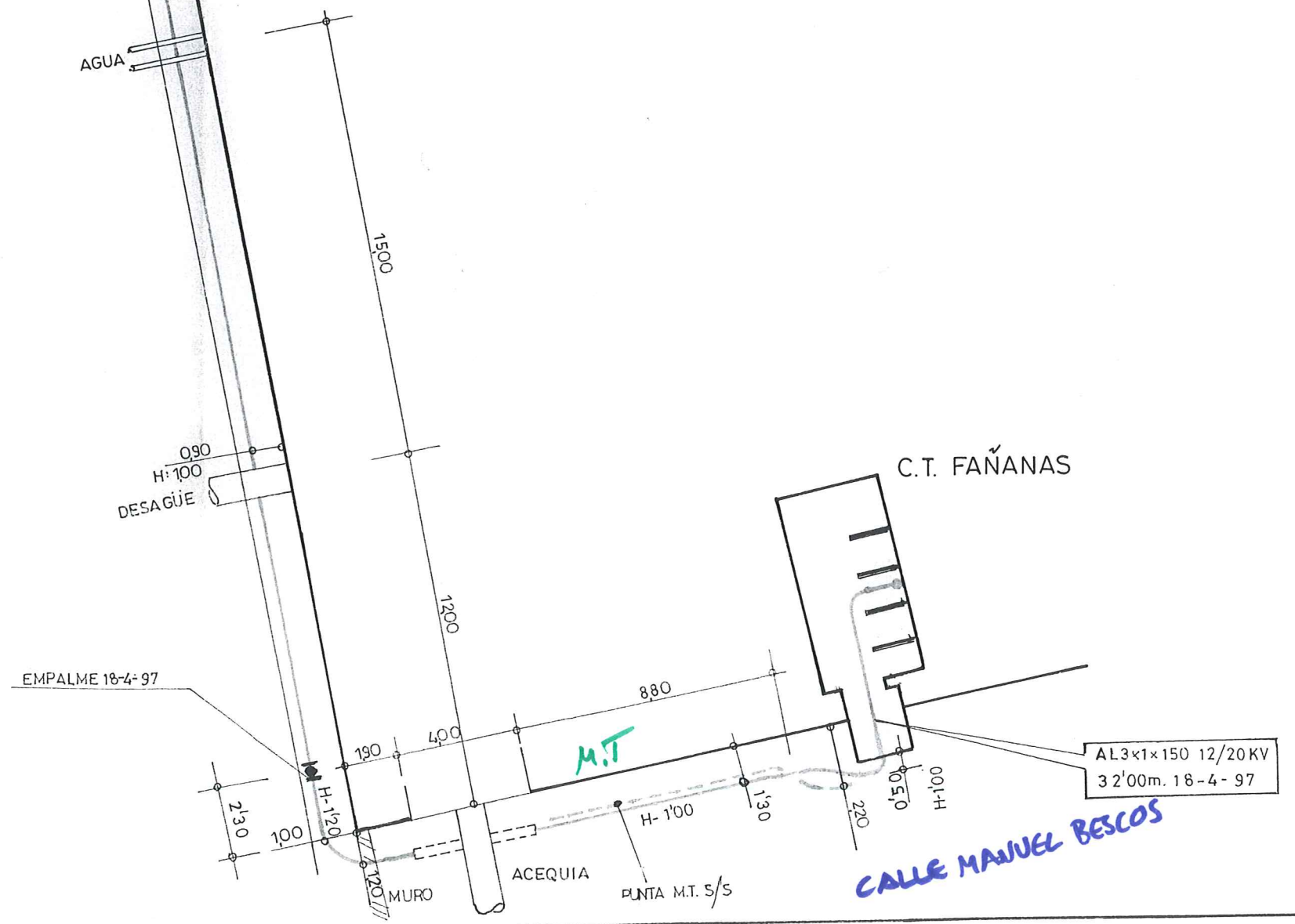
Recibi:

D.....

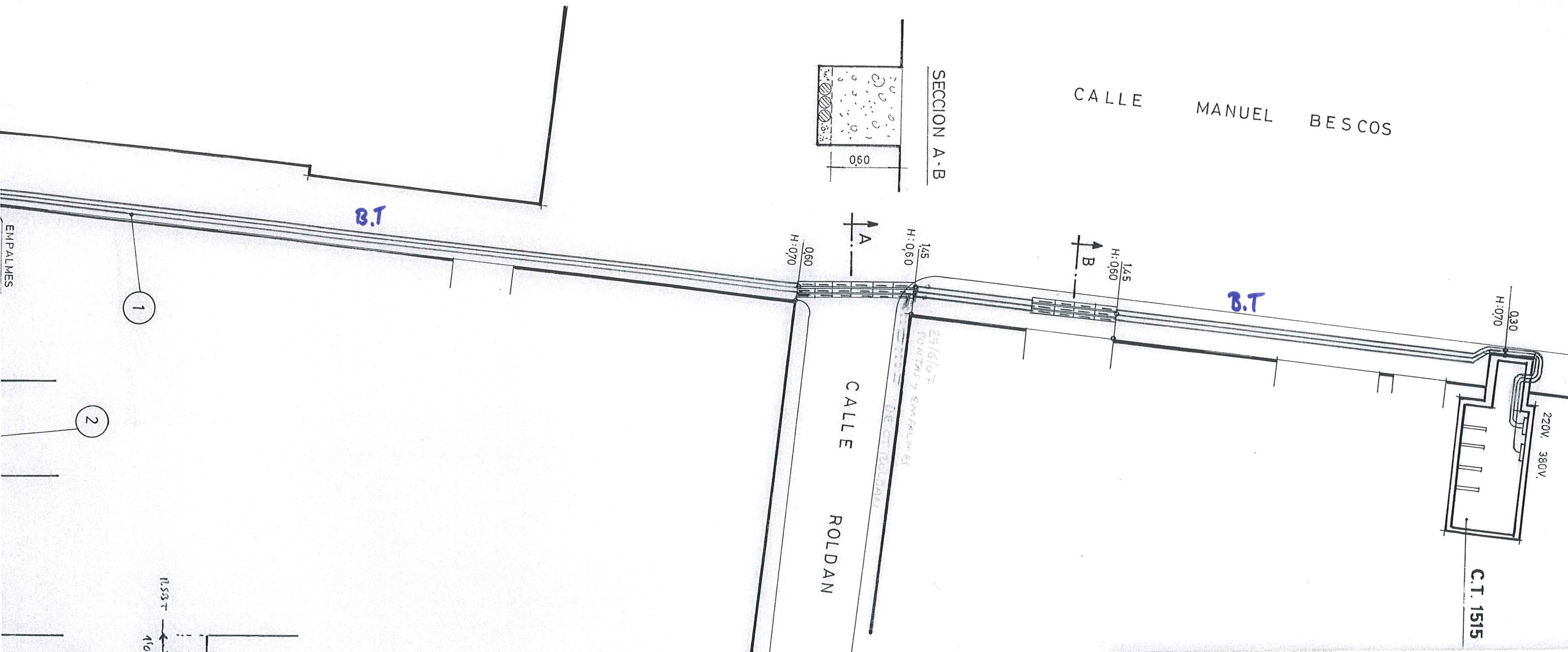
Representante o Mandatario de la Empresa.....

Huesca a de de

CABLE MEDIA TENSION
 3x50 . RB. LONGITUD 164,00 m.
 DE C.T. BARBASTRO A C.T. FAÑANAS



CALLE MANUEL BESCOS



SECCION A-B

CALLE MANUEL BESCOS

CALLE ROLDAN

C.T. 1515



"Las cotas que se indican en el plano son meramente informativas, sin que ellas presupongan una exactitud de la situación de las instalaciones y otros elementos definidos en el mismo.

En todo caso y, para una mayor seguridad, el contratista deberá realizar un estudio demostrativo de la existencia de las instalaciones a las que pueda afectar la obra y de la adopción de las medidas precautorias que tiendan a evitar posibles daños, realizando las correspondientes catas de localización de los tendidos eléctricos, antes de iniciar los trabajos.

Se ha de tener especial atención con los tendidos antiguos que por su recubrimiento exterior pudieran parecer "cables viejos" sin uso.

Ante cualquier duda sobre la situación de las instalaciones, y antes de acometer los trabajos, está a disposición del contratista una central de avisos permanentemente las 24 horas del día para atender cualquier eventualidad, teléfonos: 902511551 o 974294000

Recibi:

D.....

Representante o Mandatario de la Empresa.....

Huesca a de de

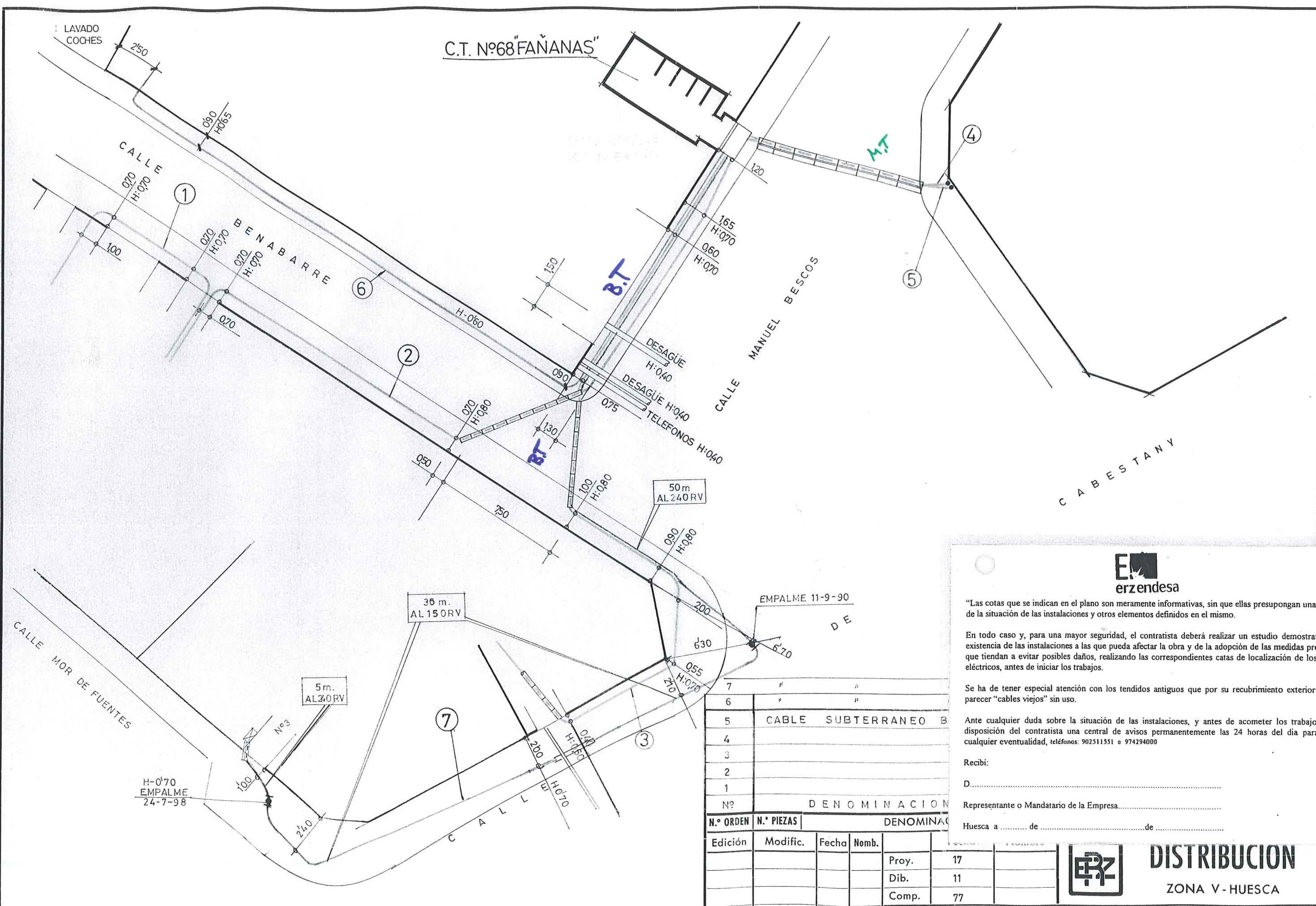
NUEVO
 EMPALME
 12/1/10/2
 2 INSTALACIONES
 CABLES PARA
 NUEVA
 3 Sección para
 1153 T
 410
 1153 T
 410

EMPALMES

1

2

3



"Las cotas que se indican en el plano son meramente informativas, sin que ellas presupongan una exactitud de la situación de las instalaciones y otros elementos definidos en el mismo.

En todo caso y, para una mayor seguridad, el contratista deberá realizar un estudio demostrativo de la existencia de las instalaciones a las que pueda afectar la obra y de la adopción de las medidas precautorias que tiendan a evitar posibles daños, realizando las correspondientes catas de localización de los tendidos eléctricos, antes de iniciar los trabajos.

Se ha de tener especial atención con los tendidos antiguos que por su recubrimiento exterior pudieran parecer "cables viejos" sin uso.

Ante cualquier duda sobre la situación de las instalaciones, y antes de acometer los trabajos, está a disposición del contratista una central de avisos permanentemente las 24 horas del día para atender cualquier eventualidad, teléfonos: 902511551 o 974294000

Recibi:
 D.....
 Representante o Mandatario de la Empresa.....
 Huesca a de de

N.º	DENOMINACION
7	" "
6	" "
5	CABLE SUBTERRANEO B
4	
3	
2	
1	

N.º ORDEN	N.º PIEZAS	DENOMINACION
Edición	Modific.	Fecha
		Nomb.
		Proy.
		Dib.
		Comp.

Proy.	17
Dib.	11
Comp.	77



DISTRIBUCION
 ZONA V - HUESCA

FEEDERS EN B.T. DE C.T. Nº68
 "FAÑANAS" EN HUESCA. Escalas N.º Plano

"Las cotas que se indican en el plano son meramente informativas, sin que ellas presupongan una exactitud de la situación de las instalaciones y otros elementos definidos en el mismo.

En todo caso y, para una mayor seguridad, el contratista deberá realizar un estudio demostrativo de la existencia de las instalaciones a las que pueda afectar la obra y de la adopción de las medidas precautorias que tiendan a evitar posibles daños, realizando las correspondientes catas de localización de los tendidos eléctricos, antes de iniciar los trabajos.

Se ha de tener especial atención con los tendidos antiguos que por su recubrimiento exterior pudieran parecer "cables viejos" sin uso.

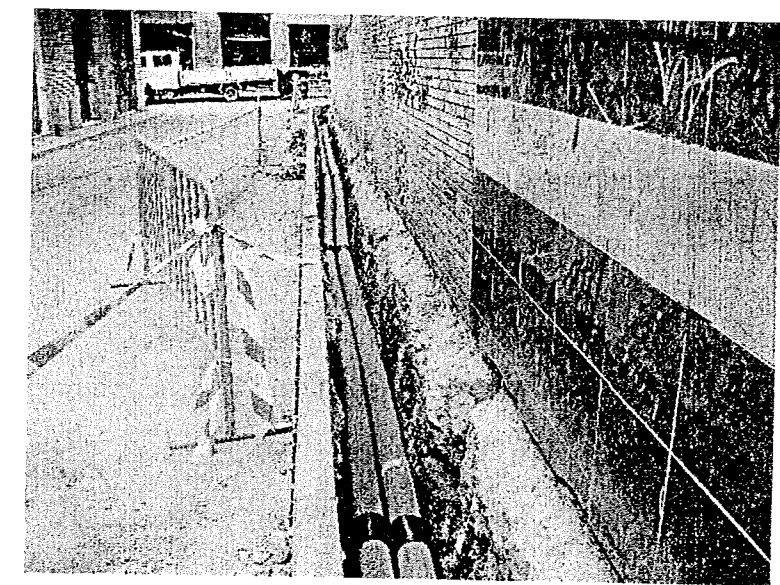
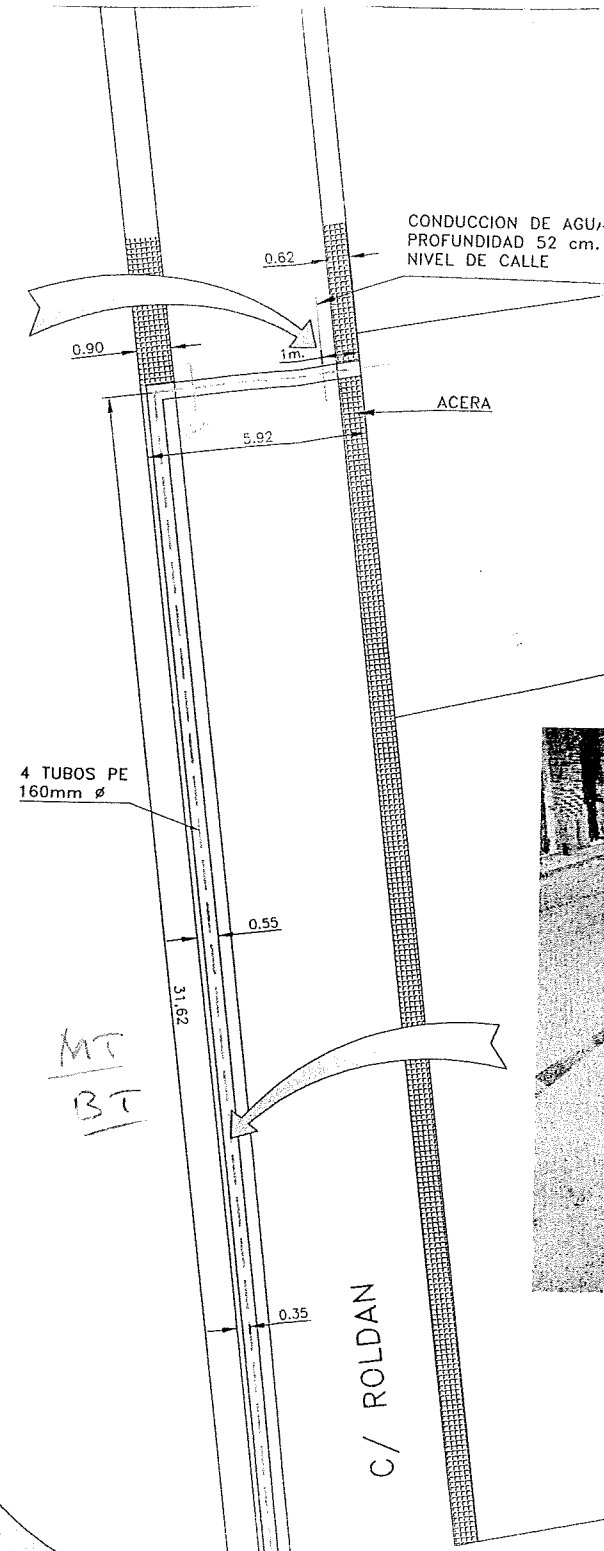
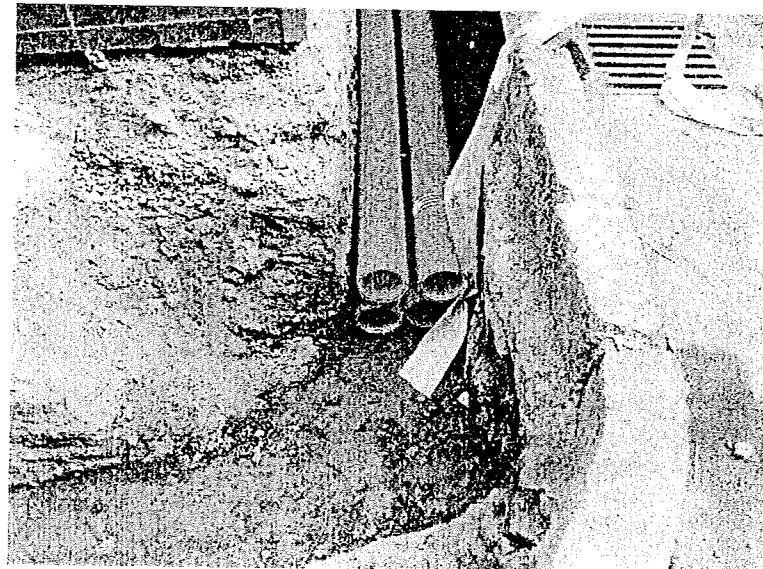
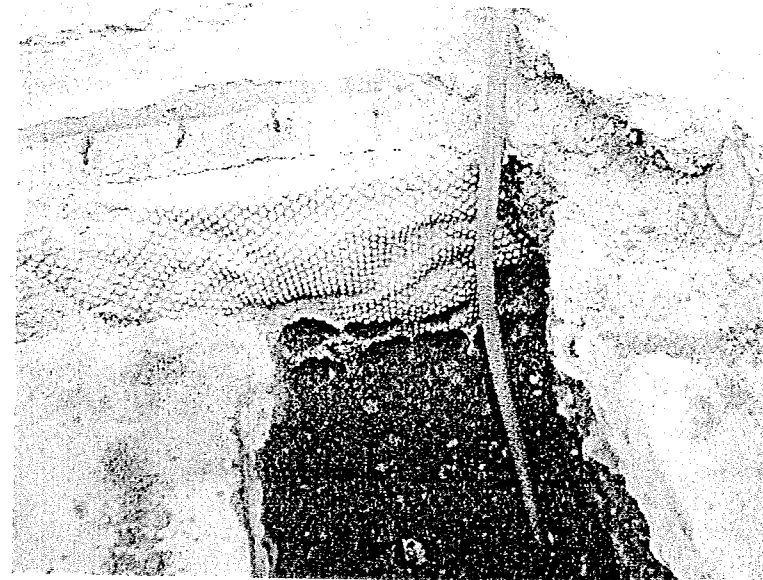
Ante cualquier duda sobre la situación de las instalaciones, y antes de acometer los trabajos, está a disposición del contratista una central de avisos permanentemente las 24 horas del día para atender cualquier eventualidad, teléfonos: 902511551 o 974294000

Recibi:

D.....

Representante o Mandatario de la Empresa.....

Huesca a de de



EMPALMES (DATOS)

CABESTANY



"Las cotas que se indican en el plano son meramente informativas, sin que ellas presupongan una exactitud de la situación de las instalaciones y otros elementos definidos en el mismo.

En todo caso y, para una mayor seguridad, el contratista deberá realizar un estudio demostrativo de la existencia de las instalaciones a las que pueda afectar la obra y de la adopción de las medidas precautorias que tiendan a evitar posibles daños, realizando las correspondientes catas de localización de los tendidos eléctricos, antes de iniciar los trabajos.

Se ha de tener especial atención con los tendidos antiguos que por su recubrimiento exterior pudieran parecer "cables viejos" sin uso.

Ante cualquier duda sobre la situación de las instalaciones, y antes de acometer los trabajos, está a disposición del contratista una central de avisos permanentemente las 24 horas del día para atender cualquier eventualidad, teléfonos: 902511551 o 974294000

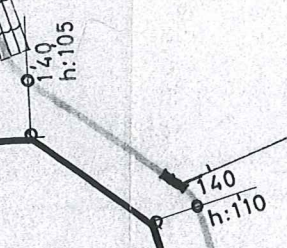
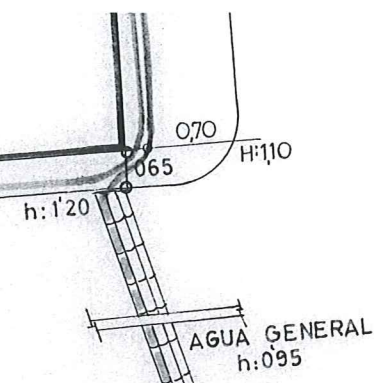
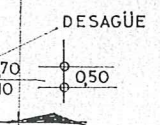
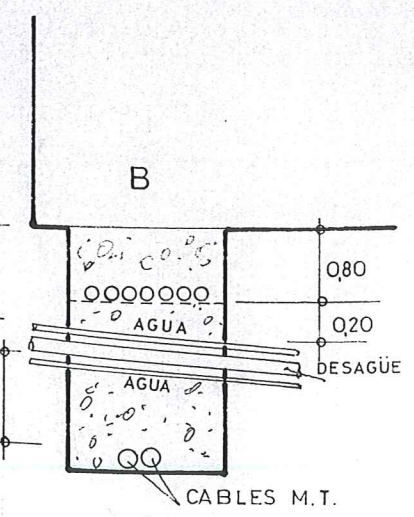
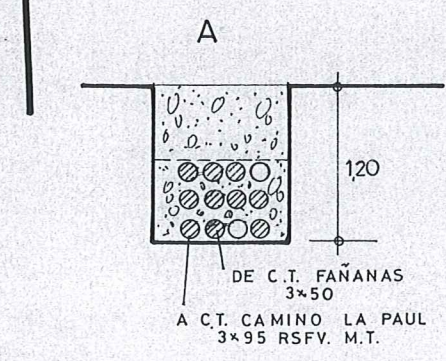
Recibi:

D.....

Representante o Mandatario de la Empresa.....

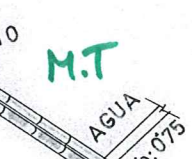
Huesca a de de

EMPALME REALIZADO EL 29-12-71
POR ROTURA PALA DE BORGA FA



28/6/07
E.MIXFO

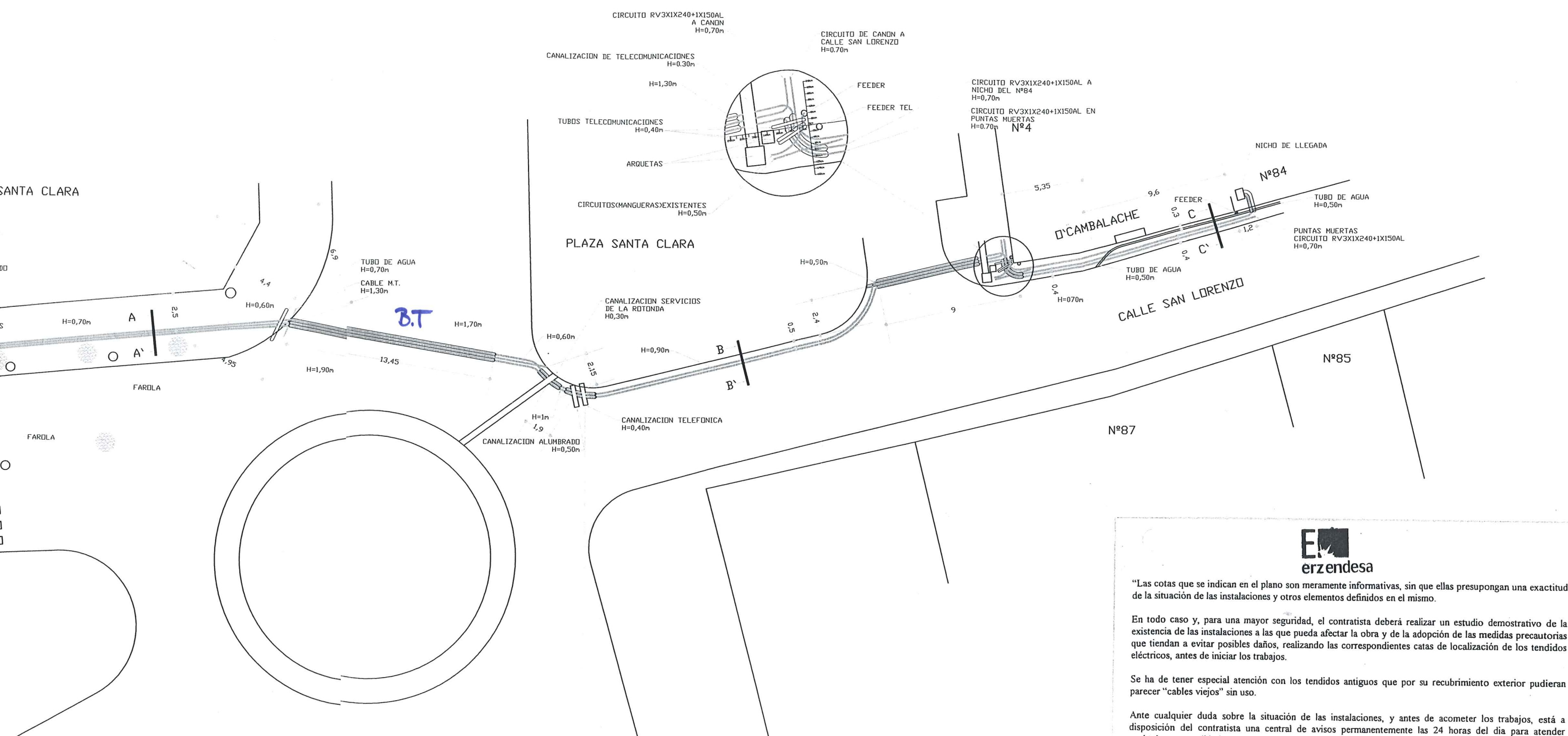
2 FEB 2002 21:57
LISSE -> MT
12/12/2006
JE HA EQUIPADO
3x50 CU



C/ DE M. BESCOS

CALLE DE BENABARRE

S.E. TRANSFORMADORA Nº 68
"FAÑANAS"



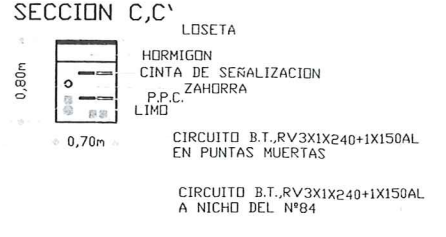
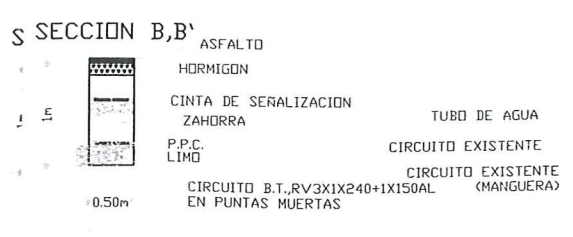
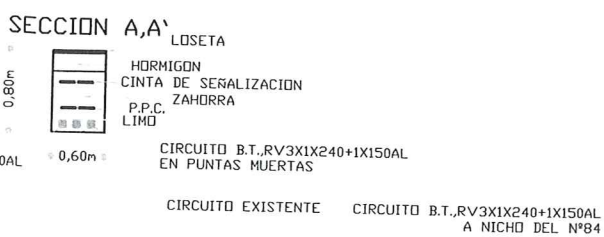
"Las cotas que se indican en el plano son meramente informativas, sin que ellas presupongan una exactitud de la situación de las instalaciones y otros elementos definidos en el mismo.

En todo caso y, para una mayor seguridad, el contratista deberá realizar un estudio demostrativo de la existencia de las instalaciones a las que pueda afectar la obra y de la adopción de las medidas precautorias que tiendan a evitar posibles daños, realizando las correspondientes catas de localización de los tendidos eléctricos, antes de iniciar los trabajos.

Se ha de tener especial atención con los tendidos antiguos que por su recubrimiento exterior pudieran parecer "cables viejos" sin uso.

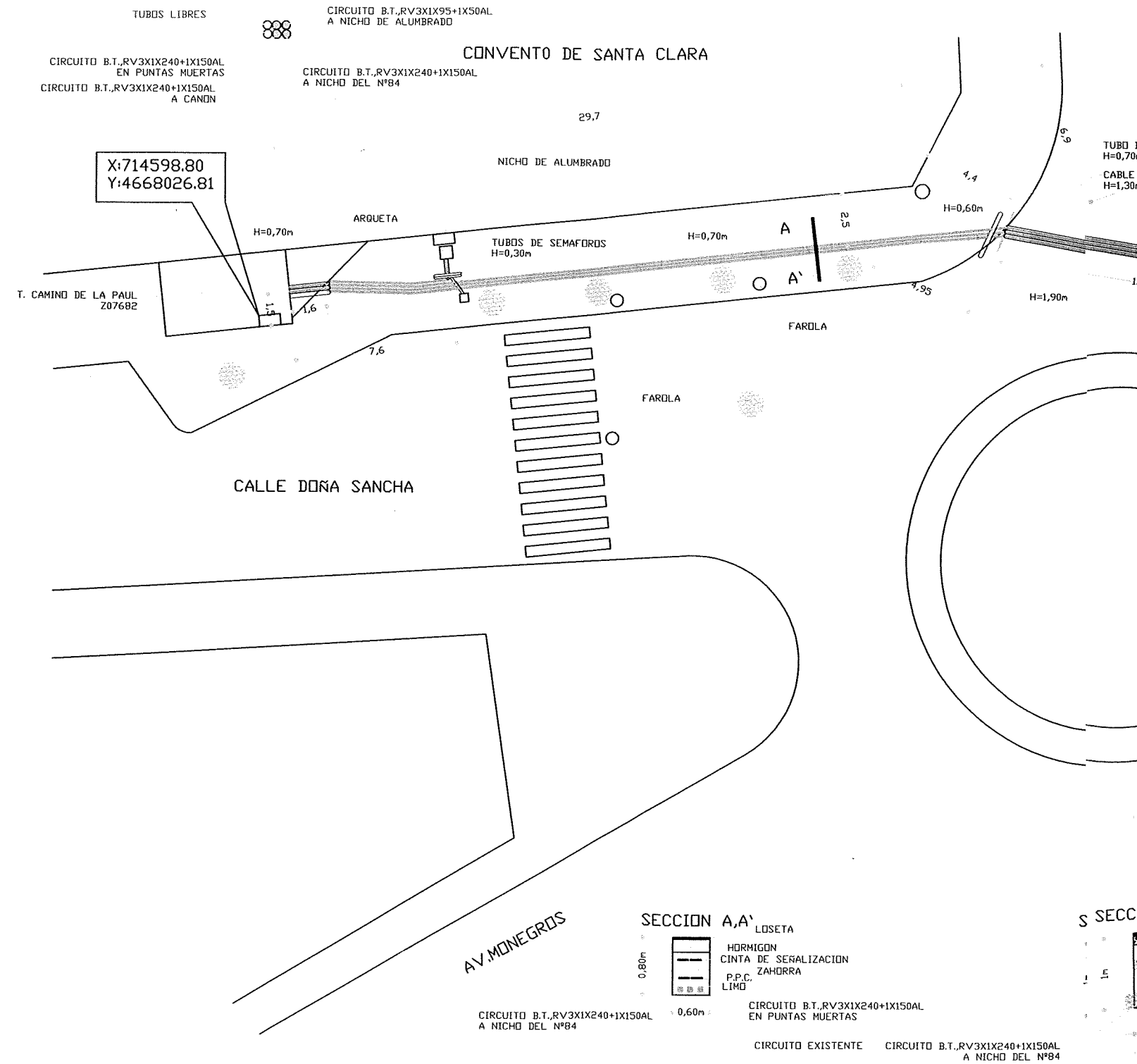
Ante cualquier duda sobre la situación de las instalaciones, y antes de acometer los trabajos, está a disposición del contratista una central de avisos permanentemente las 24 horas del día para atender cualquier eventualidad, teléfonos: 902511551 o 974294000

Recibi: _____
 D.
 Representante o Mandatario de la Empresa.....
 Huesca a de de



ISOLUX WAT GRUPO ISOLUX	CALLE SAN LORENZO					
	HUESCA					
1 : 200 ITINERARIO CABLE	FECHA:	6/2005	FOR	ERZ	MODIFICACION	
	DISTRIBUCION			ESCALA: INDICADAS		
	CODIGO			SUSTITUYE A		
PLANO	DE		SUSTITUIDO POR			

ENTRADA AL C.T.





ALTOARAGONESA de Ingeniería Civil
C/Anselmo Pie Sopena, 1 Esc.4 1ªA
22005 – Huesca

TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U.
Att. Angel María Moreno Aranda
Gerente Infraestructuras Básicas Norte
Plaza Navarra, 6, 1ª Planta
22002 – Huesca

En Huesca a 8 de marzo de 2013

Estimado Sr.:

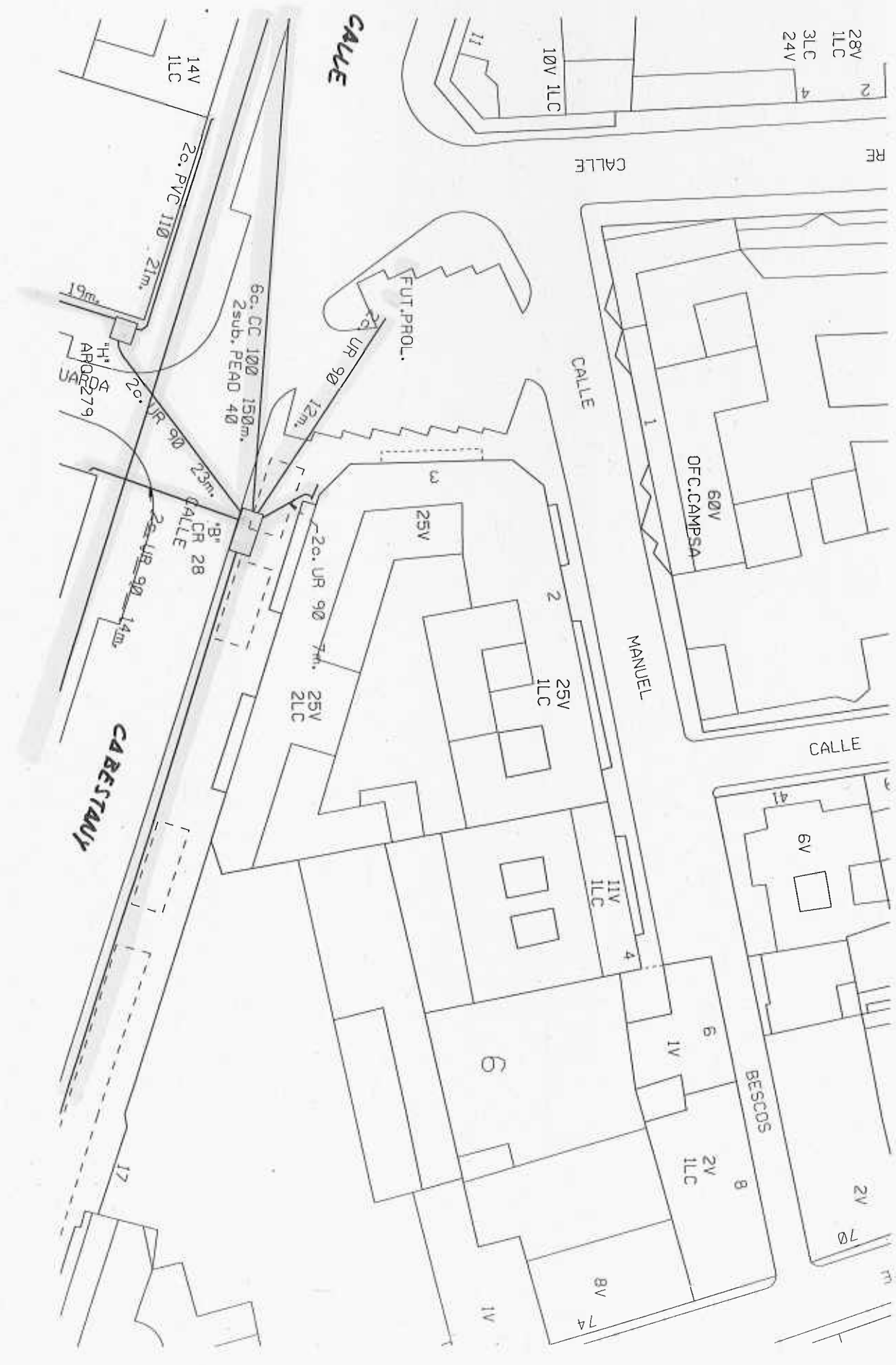
La empresa que se dirige a usted es adjudicataria de la "REDACCIÓN DE PROYECTO Y ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REURBANIZACIÓN Y PEATONALIZACIÓN DE LA CALLE MANUEL BESCÓS Y ROTONDA DE LA CALLE CABESTANY". Nos ponemos en contacto con ustedes por ser para nosotros de interés conocer los servicios existentes y previsiones de futuro que tengan en la Calle Manuel Bescós y Calle Cabestany.

Ruego nos aporten planos de planta o soporte informático si disponen a la mayor brevedad posible.

En espera de sus noticias, les saluda atentamente.

POR LA EMPRESA CONSULTORA

Fdo.: José Luis Pueyo Azón
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



CALLE

CALLE

CALLE

MANUEL

CA BRESTANY

CALLE

BESCOS

OF. CAMPESA

FUT. PROL.

6c. CC 100 150m.
2sub. PEAD 40

2c. PVC 110 21m.

19m.
H* A
AP02279

2c. UR 90 23m.

8' CR 28

2c. UR 90 14m.

2c. UR 90 74m.
25V 2LC

25V

25V ILC

11V ILC

6V

2V ILC

2V

8V

1V

74

70

17

28V ILC
3LC
24V

10V ILC

14V ILC

RE

3

m



Gas Aragón S.A
C/ Doctor Aznar Molina, 2
50002 - Zaragoza

Tfno. 976 76 00 00
Fax. 976 39 69 64

ALTOARAGONESA de Ingeniería Civil

Att. D. José Luis Pueyo Azón
c/ Anselmo pie Sopena, 1 Esc. 4 1º A
22005 - HUESCA

Zaragoza, 8 de marzo de 2013

Asunto: Servicios en :*"Calle Manuel Bescós y rotonda de la calle Cabestany, Huesca (Huesca)"*.

Muy Señores Nuestros:

En contestación a su solicitud recibida con fecha 08/03/13 sobre el asunto de referencia, les adjuntamos planos E=1/1.000 donde quedan reflejadas las redes existentes propiedad de Gas Aragón, S.A.

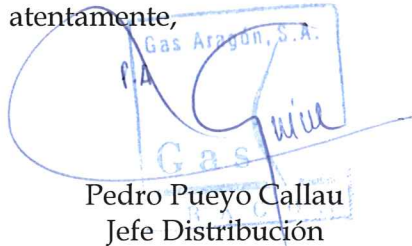
Las cotas reflejadas en los planos que se adjuntan son meramente informativas, sin que ellas presupongan una exactitud de las instalaciones y otros elementos definidos en los mismos.

En todo caso, y para mayor seguridad, en la ejecución de la obra, deberá realizar un estudio demostrativo de la existencia de las instalaciones, mediante las correspondientes "catas" de localización de servicios de gas, y adoptar las medidas precautorias necesarias que tiendan a evitar posibles daños a las mismas.

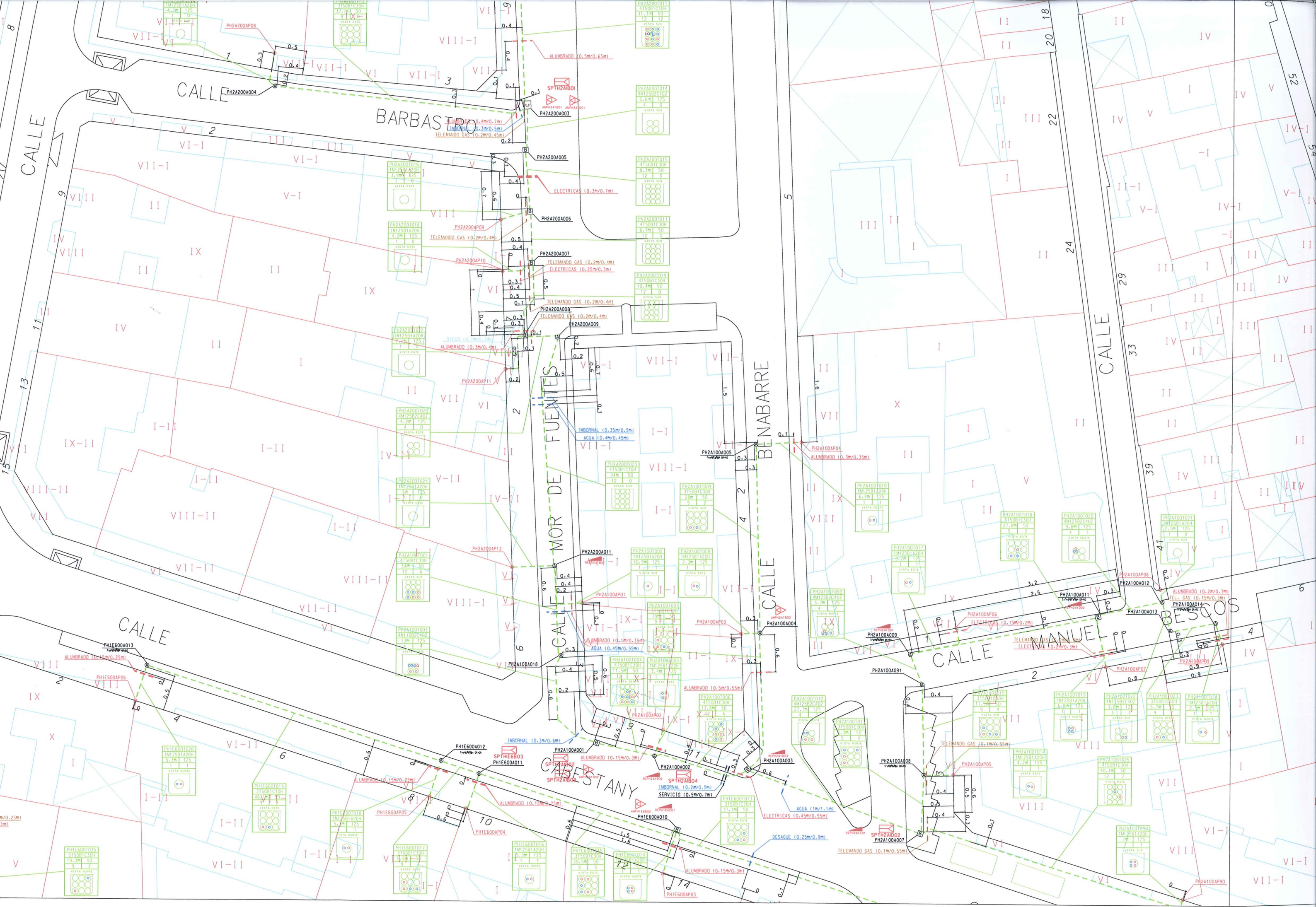
Gas Aragón, S.A. dispone de una central de avisos permanente las 24 horas del día, para atender cualquier posible eventualidad en sus instalaciones, en el teléfono **902-515351**.

En caso de afección, la modificación será objeto del correspondiente estudio técnico-económico. De forma que previa su conformidad, pueda procederse a la obtención de las autorizaciones oportunas, antes de su ejecución.

Agradeciendo su colaboración, aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente,



Pedro Pueyo Callau
Jefe Distribución



ANEJO N° 5.- ESTUDIO LUMINOTÉCNICO

CALLES HUESCA

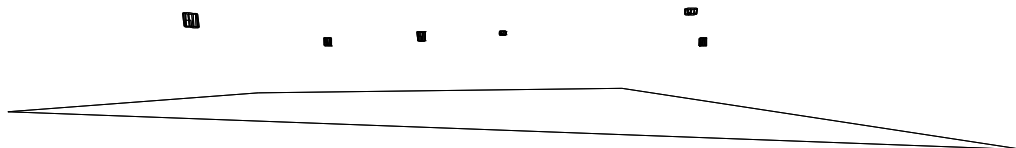
Notas Instalación :

Cliente:

Código Proyecto: MA1300036 - C/ CABESTANY

Fecha: 12/04/2013

Notas:



Nombre Proyectista:

C. & G. CARANDINI S.A.

Dirección:

Ronda Universidad 31 - 08007 Barcelona E

Tel.-Fax:

Tel.+34 93 3174008 / +34 91 5322705

Observaciones:

1.1 Información Área

Superficie	Dimensiones [m]	Ángulo[°]	Color	Coefficiente Reflexión	Ilum.Media [lux]	Luminancia Media [cd/m²]
Suelo	29.00x28.00	Plano	RGB=126,126,126	C1 10.00%	26	2.4

Dimensiones Paralelepípedo que incluye el Área [m]: 29.00x28.00x0.00
 Rejilla Puntos de Medida del Paralelepípedo [m]: dirección X 1.93 - Y 2.00
 Potencia Específica del Plano de Trabajo [W/m2] 1.391
 Potencia Espec. de Iluminación del Pl. de Trab. [W/(m2 * 100lux)] 5.340
 Potencia Total [kW]: 0.850

1.2 Parámetros de Calidad de la Instalación

Superficie	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
Plano de Trabajo (h=0.00 m)	Iluminancia Horizontal (E)	26 lux	11 lux	47 lux	0.43	0.24	0.55
Suelo	Iluminancia Horizontal (E)	26 lux	11 lux	47 lux	0.43	0.24	0.55
Suelo	Luminancia (L)	2.4 cd/m²	1.1 cd/m²	4.1 cd/m²	0.45	0.26	0.58

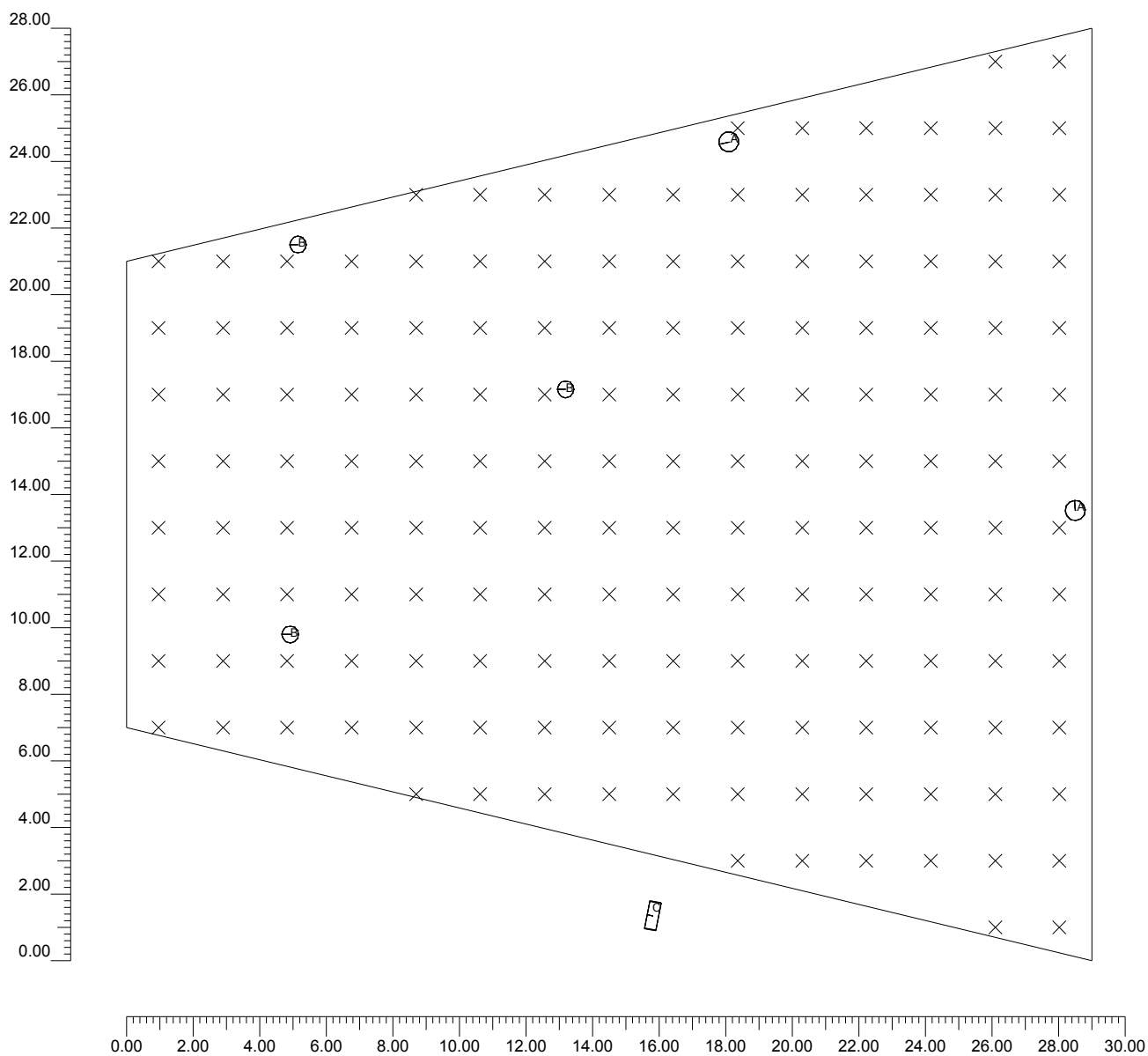
Tipo Cálculo Sólo Dir. + Equipo

Contaminación Luminosa

Relación Media - Rn -	Intensidad Máxima
2.13 %	445 cd/klm

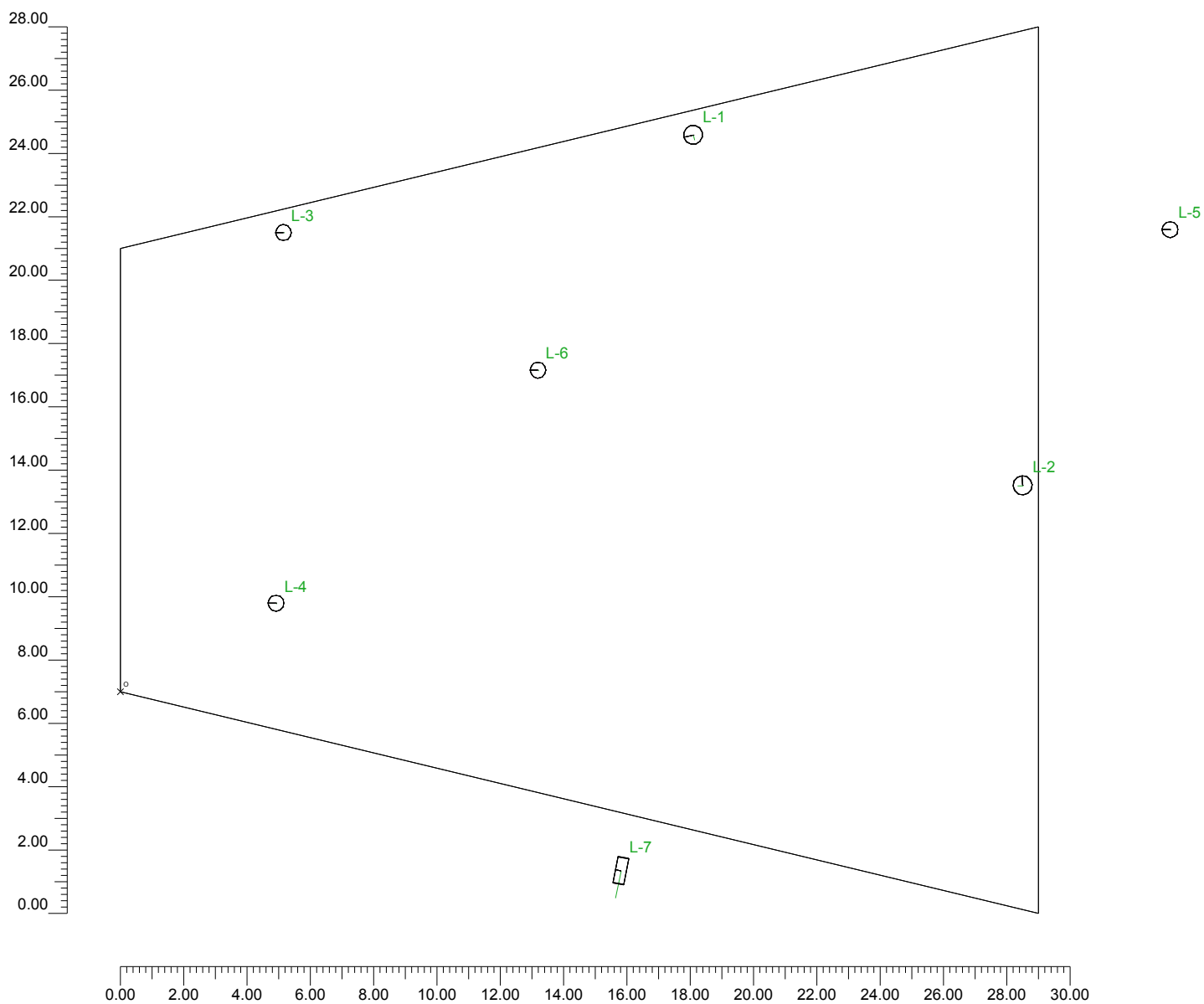
2.1 Vista 2D Plano Trabajo y Rejilla de Cálculo

Escala 1/200



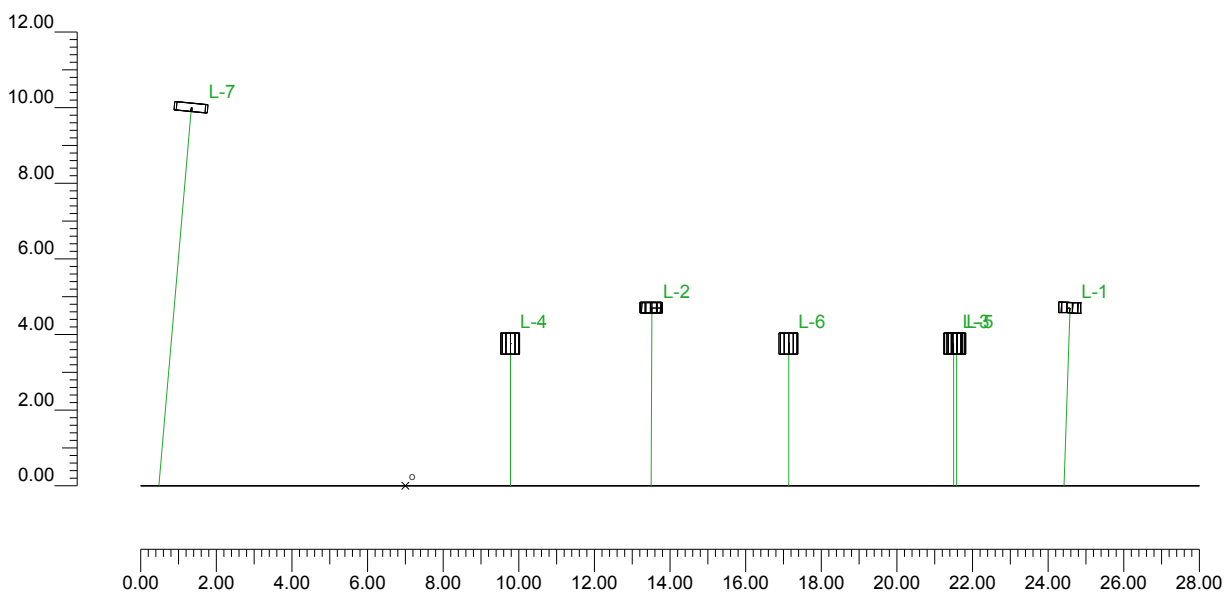
2.2 Vista 2D en Planta

Escala 1/200



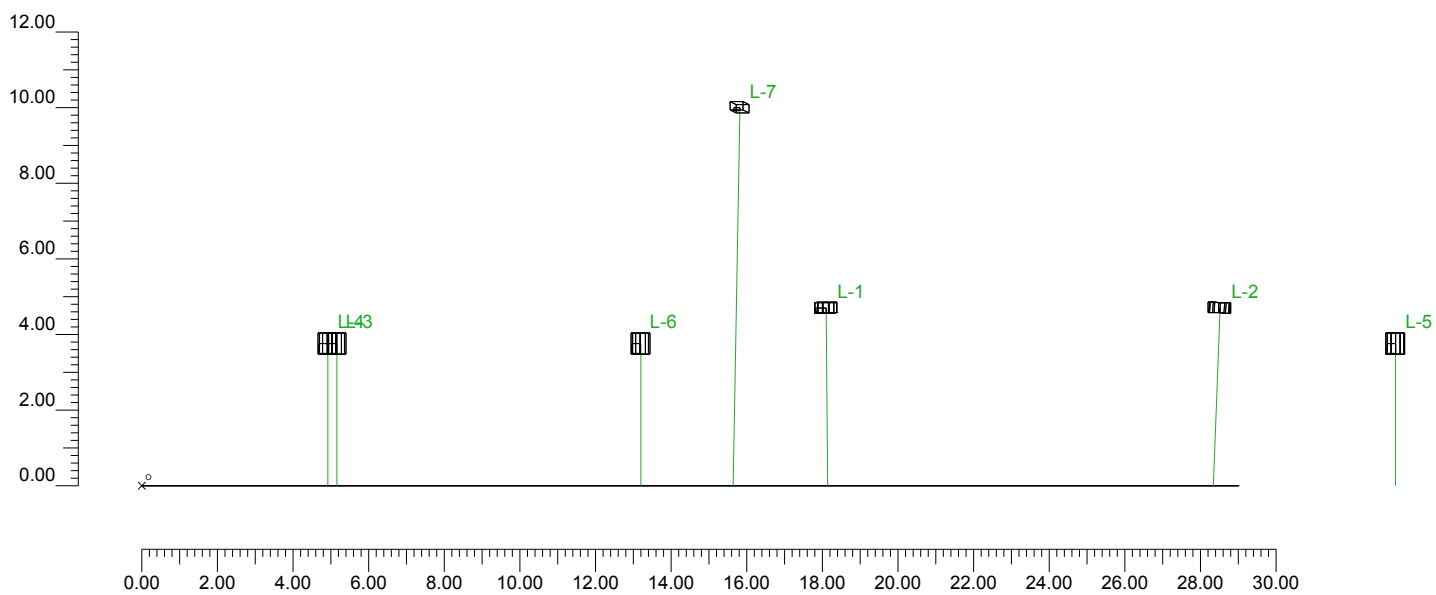
2.3 Vista Lateral

Escala 1/200



2.4 Vista Frontal

Escala 1/200



3.1 Información Luminarias/Ensayos

Ref.	Línea	Nombre Luminaria (Nombre Ensayo)	Código Luminaria (Código Ensayo)	Luminarias N.	Ref.Lamp.	Lámparas N.
A	URBANDECO	MDA-15/A-GC Vmh-100W/T (MDA-15/A-GC Vmh-100W/T)	MDA607-MH (4GM-2659)	2	LMP-A	1
B	DQR	DQR-500/RT Vmh-150W/TC (DQR-500/RT Vmh-150W/T)	201M381-MH (4GM-2435)	4	LMP-B	1
C	QS-10	QS-10V Vsap 250W (QSA-10 QS-10 Vsap-250W/T)	103.341 (4GM-6124)	1	LMP-C	1

3.2 Información Lámparas

Ref.Lamp.	Tipo	Código	Flujo [lm]	Potencia [W]	Color [°K]	N.
LMP-A	Vmh-100WCDMT	Vmh-100W/T	8000	100	2800	2
LMP-B	Vmh-100W/ED	Vmh-100W/ED (3200K)	8000	100	3200	4
LMP-C	Vsap-250 WTS	Vsap-250 W/T-S	33000	250	2000	1

3.3 Tabla Resumen Luminarias

Ref.	Lum.	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X[°] Y[°] Z[°]	Código Luminaria	Factor Cons.	Código Lámpara	Flujo [lm]
A	1	X	18.10;17.58;4.70	-0;2;106	MDA607-MH	0.70	Vmh-100W/T	1*8000
	2	X	28.51;6.51;4.70	0;2;4		0.70		
B	1	X	5.16;14.49;3.75	0;0;90	201M381-MH	0.70	Vmh-100W/ED (3200K)	1*8000
	2	X	4.92;2.79;3.75	0;0;90		0.70		
	3	X	33.17;14.58;3.75	0;0;90		0.70		
	4	X	13.20;10.15;3.75	0;0;90		0.70		
C	1	X	15.82;-5.66;10.00	0;5;79	103.341	0.70	Vsap-250 W/T-S	1*33000

3.4 Tabla Resumen Enfoques

Torre	Fila	Columna	Ref. 2D	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X[°] Y[°] Z[°]	Enfoques X[m] Y[m] Z[m]	R.Eje [°]	Factor Cons.	Ref.
			L-1	X	18.10;17.58;4.70	-0;2;106	18.15;17.42;0.00	-90	0.70	A
			L-2	X	28.51;6.51;4.70	0;2;4	28.35;6.50;0.00	-90	0.70	A
			L-3	X	5.16;14.49;3.75	0;0;90	5.16;14.49;0.00	90	0.70	B
			L-4	X	4.92;2.79;3.75	0;0;90	4.92;2.79;0.00	90	0.70	B
			L-5	X	33.17;14.58;3.75	0;0;90	33.17;14.58;0.00	-90	0.70	B
			L-6	X	13.20;10.15;3.75	0;0;90	13.20;10.15;0.00	90	0.70	B
			L-7	X	15.82;-5.66;10.00	0;5;79	15.65;-6.52;0.00	-90	0.70	C

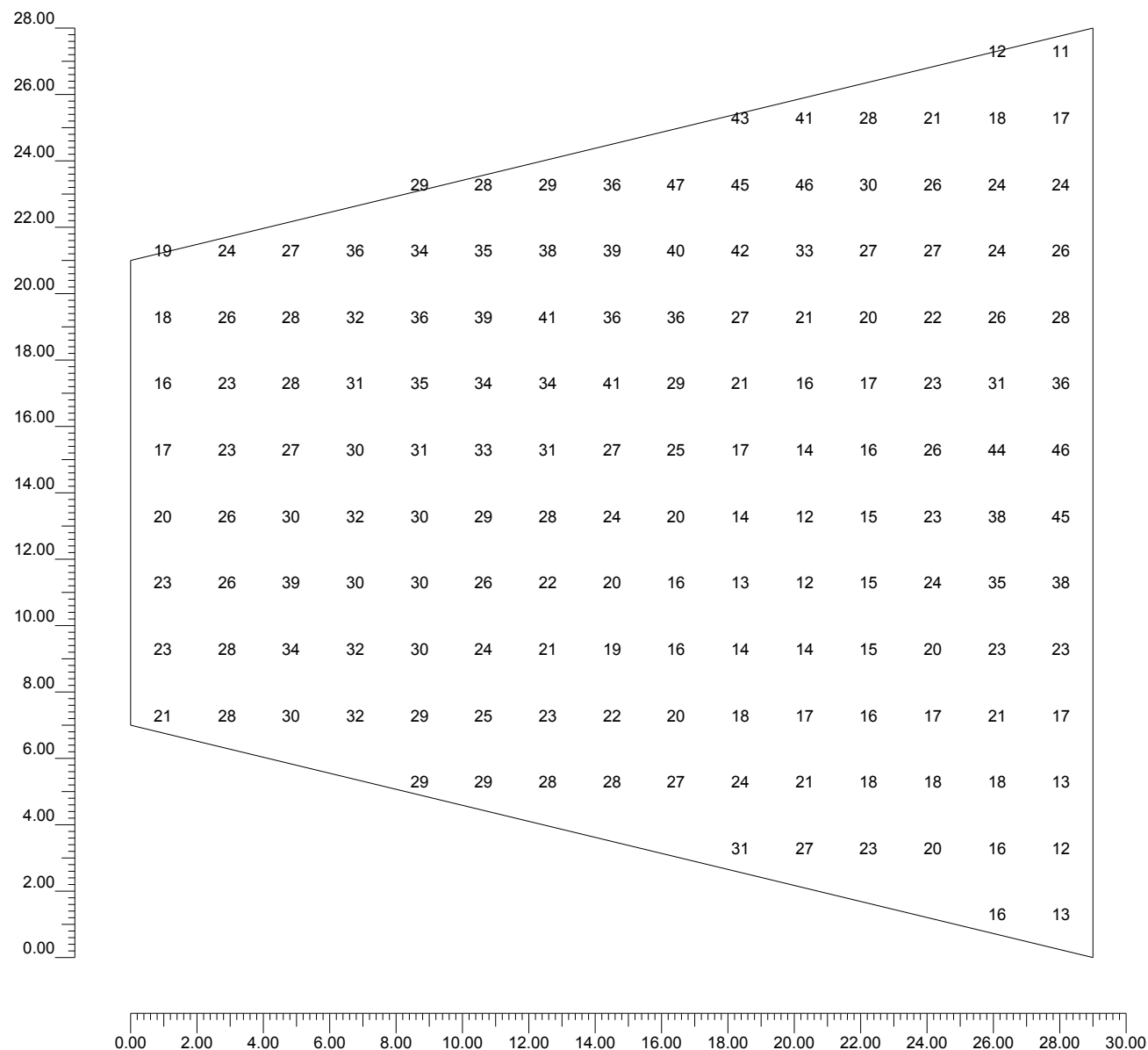
4.1 Valores de Iluminancia Horizontal sobre Plano de Trabajo

O (x:0.00 y:-7.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:1.93 DY:2.00	Iluminancia Horizontal (E)	26 lux	11 lux	47 lux	0.43	0.24	0.55

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



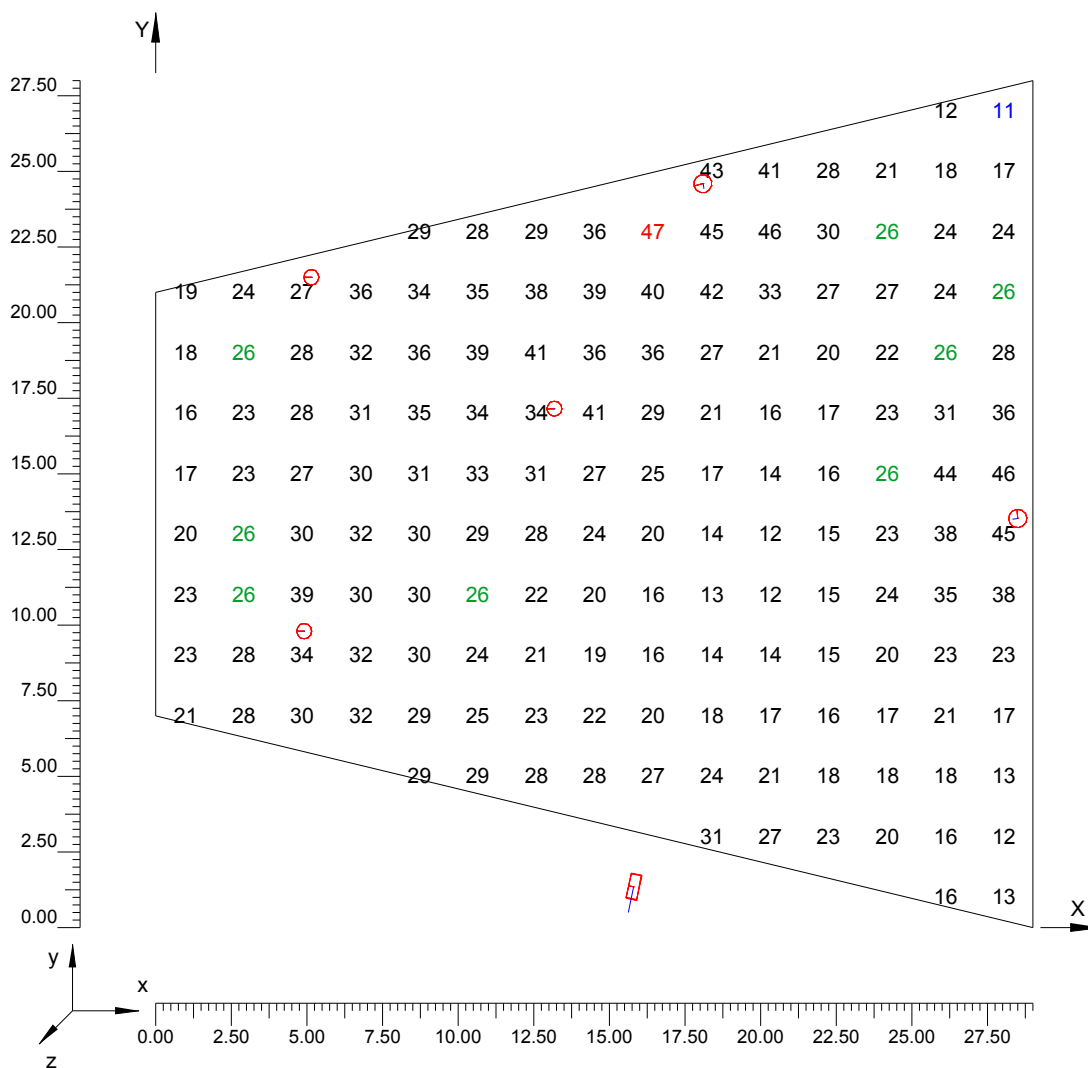
4.2 Valores de Iluminancia sobre:Suelo

O (x:0.00 y:-7.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:1.93 DY:2.00	Iluminancia Horizontal (E)	26 lux	11 lux	47 lux	0.43	0.24	0.55

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/250



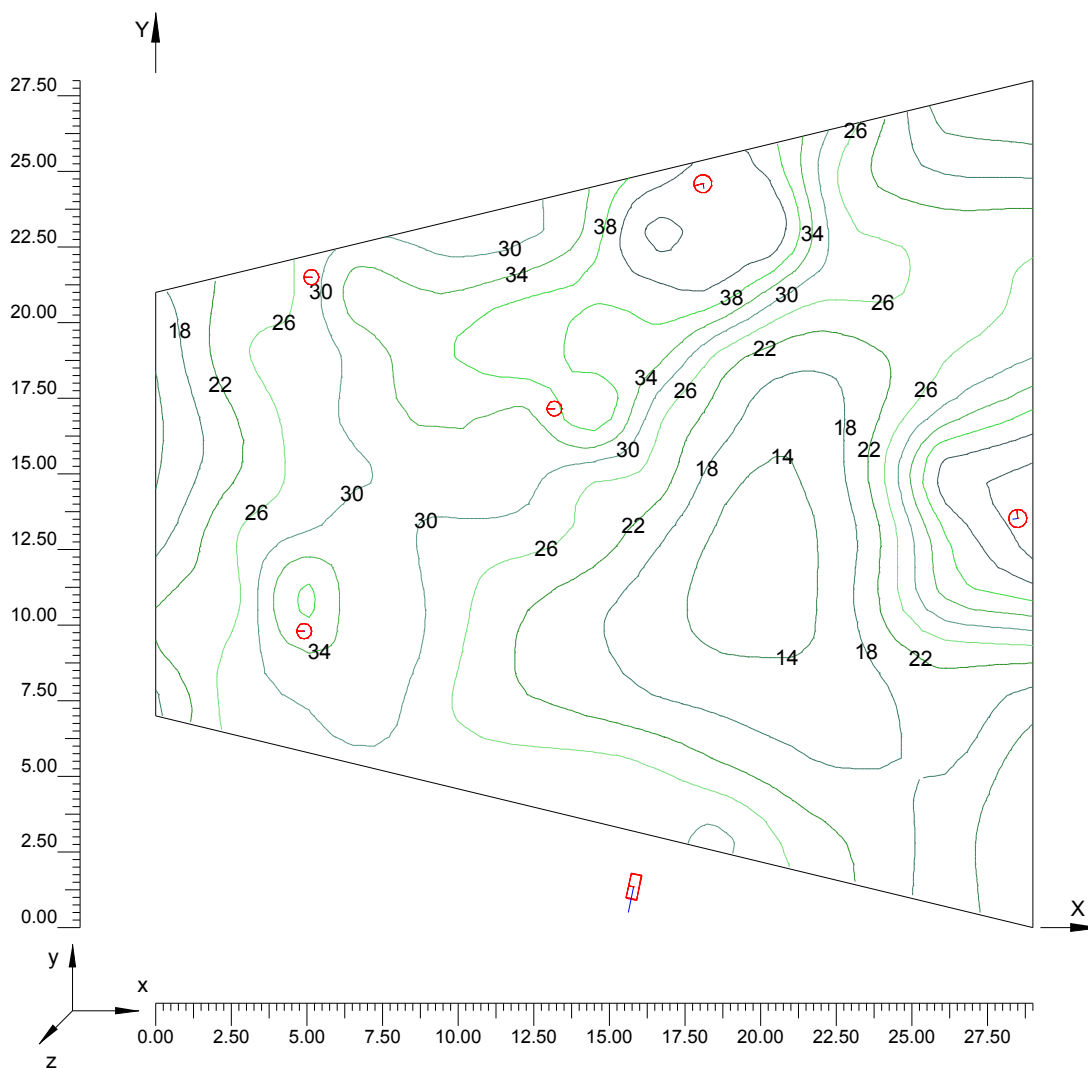
4.3 Curvas Isolux sobre:Suelo_1

O (x:0.00 y:-7.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:1.93 DY:2.00	Iluminancia Horizontal (E)	26 lux	11 lux	47 lux	0.43	0.24	0.55

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/250



Información General	1
1. Datos Proyecto	
1.1 Información Área	2
1.2 Parámetros de Calidad de la Instalación	2
2. Vistas Proyecto	
2.1 Vista 2D Plano Trabajo y Rejilla de Cálculo	3
2.2 Vista 2D en Planta	4
2.3 Vista Lateral	5
2.4 Vista Frontal	6
3. Datos Luminarias	
3.1 Información Luminarias/Ensayos	7
3.2 Información Lámparas	7
3.3 Tabla Resumen Luminarias	7
3.4 Tabla Resumen Enfoques	7
4. Tabla Resultados	
4.1 Valores de Iluminancia Horizontal sobre Plano de Trabajo	8
4.2 Valores de Iluminancia sobre:Suelo	9
4.3 Curvas Isolux sobre:Suelo_1	10

CALLES HUESCA

Notas Instalación :

Cliente:

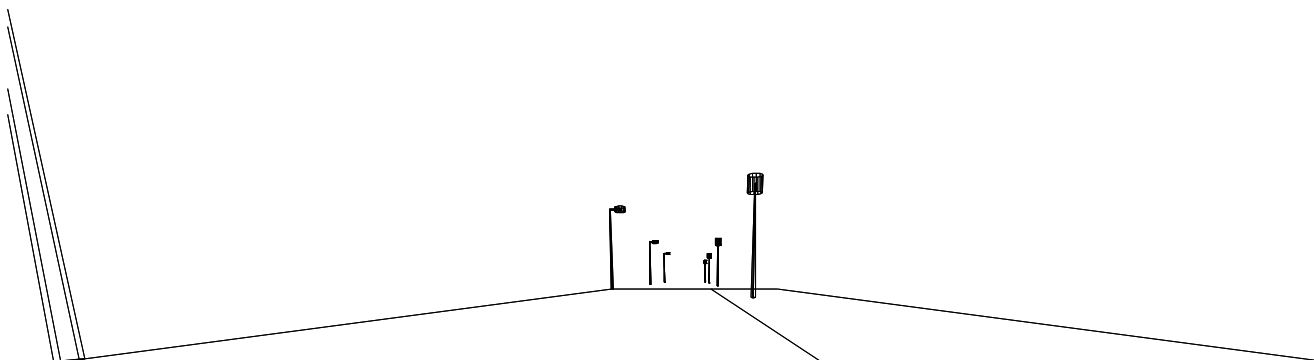
Código Proyecto:

MA1300036 - C/ MANUEL BESCOS

Fecha:

12/04/2013

Notas:



Nombre Proyectista:

C. & G. CARANDINI S.A.

Dirección:

Ronda Universidad 31 - 08007 Barcelona E

Tel.-Fax:

Tel.+34 93 3174008 / +34 91 5322705

Observaciones:

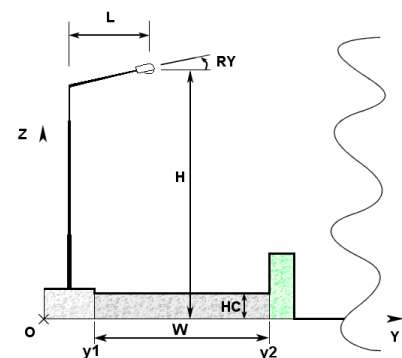
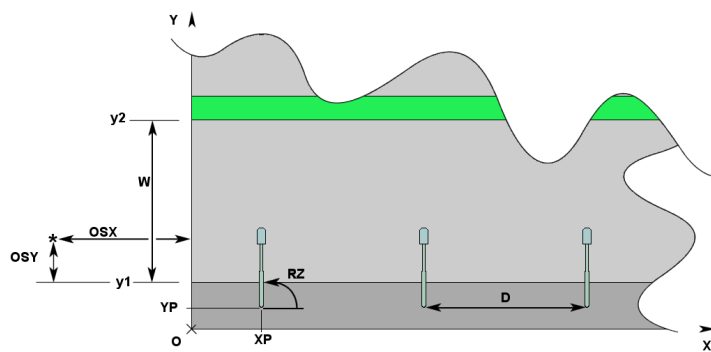
1.1 Información Área

Superficie	Dimensiones [m]	Ángulo[°]	Color	Coefficiente Reflexión	Ilum.Media [lux]	Luminancia Media [cd/m ²]
Acera A	20.00x4.00	Plano	RGB=168,168,168	55%	19	3.3
Calzada A	20.00x6.00	Plano	RGB=126,126,126	R3 7.01%	29	1.7

Dimensiones Paralelepípedo que incluye el Área [m]: 20.00x10.00x0.00

Datos de la Instalación (Archivo de Luminarias)

Nombre Fila	X 1er Poste [m] (XP)	Y 1er Poste [m] (YP)	h Poste [m] (H)	Núm. Postes	Interd. [m] (D)	Dim.Brazo [m] (L)	Incl.Lum. [°] (RY)	Rot.Brazo [°] (RZ)	Incl.Lat. [°] (RX)	Fact.Cons. [%]	Cod Lum.	Flujo [lm]	Ref.
Fila A	0.00	10.00	4.70	---	20.00	0.60	2	270	0	70.00	MDA607-MH	8000	A
Fila B	10.00	3.00	3.75	---	20.00	0.00	0	270	0	70.00	201M381-MH	8000	B



1.2 Parámetros de Calidad de la Instalación

Superficie	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
Plano de Trabajo (h=0.00 m)	Iluminancia Horizontal (E)	25 lux	9 lux	44 lux	0.37	0.21	0.57
Acera A	Iluminancia Horizontal (E)	19 lux	8 lux	33 lux	0.41	0.23	0.57
Calzada A	Iluminancia Horizontal (E)	29 lux	16 lux	45 lux	0.55	0.35	0.63
Acera A	Luminancia (L)	3.3 cd/m ²	1.3 cd/m ²	5.7 cd/m ²	0.41	0.23	0.57
Calzada A	Luminancia (L)	1.7 cd/m ²	1.2 cd/m ²	2.5 cd/m ²	0.73	0.51	0.69

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Confort Visual

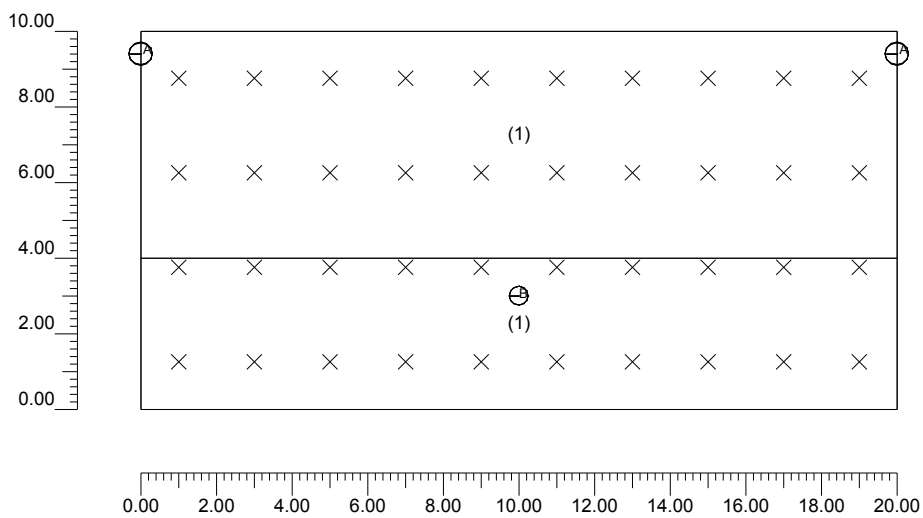
Nombre del Tramo	Ancho Tramo [m] (W)	y1 [m]	y2 [m]	Pt.Calc.Y	TablaR	Coef.Refl. Factor q0	Observador x Absoluto [m]	Observador y Absoluto [m]	Luminancia de Velo [cd/m ²]	Incremento de Umbral [%]	Uniformidad Longitudinal
Acera A	4.00	0.00	4.00	5		55.00					
Calzada A	6.00	4.00	10.00	6	R3	7.01	-60.00	5.63	0.55	17.58	0.71

Contaminación Luminosa

Relación Media - Rn -	Intensidad Máxima
1.92 %	412 cd/klm

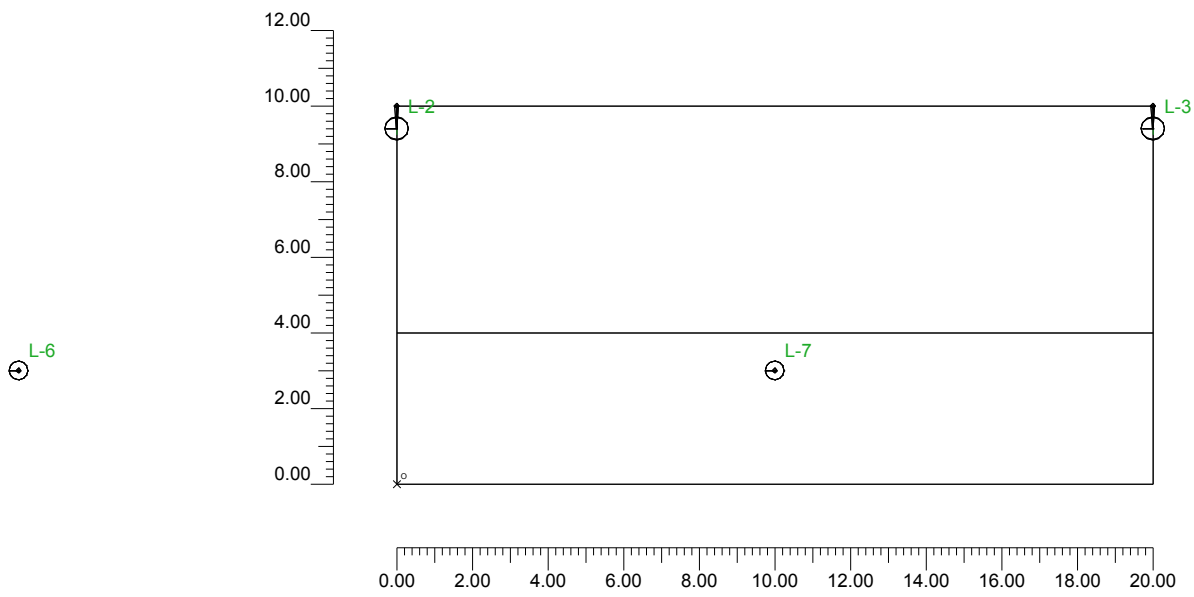
2.1 Vista 2D Plano Trabajo y Rejilla de Cálculo

Escala 1/200



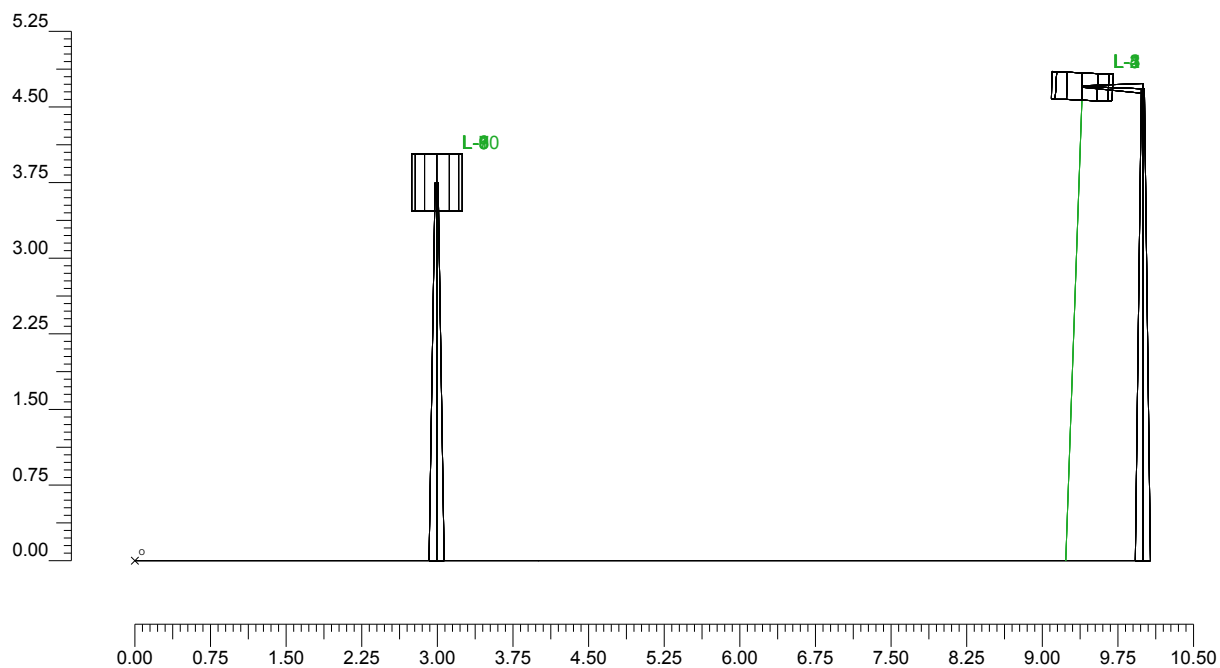
2.2 Vista 2D en Planta

Escala 1/200



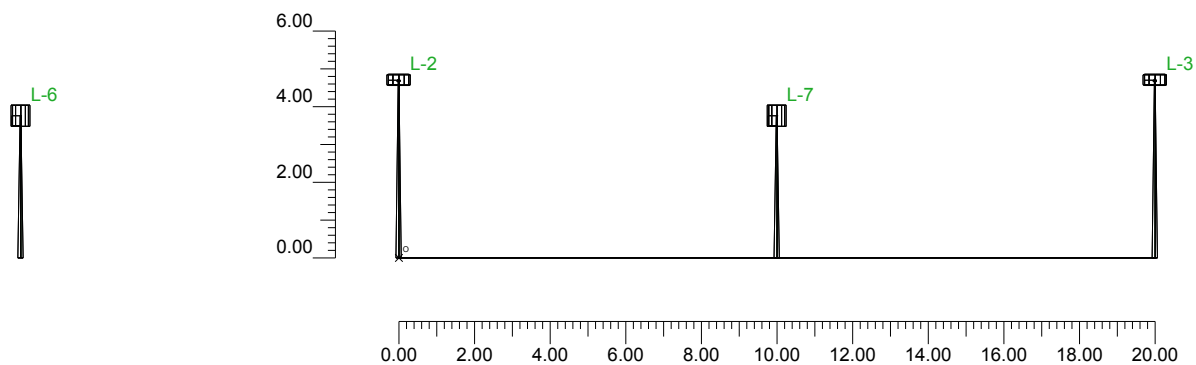
2.3 Vista Lateral

Escala 1/75



2.4 Vista Frontal

Escala 1/200



3.1 Información Luminarias/Ensayos

Ref.	Línea	Nombre Luminaria (Nombre Ensayo)	Código Luminaria (Código Ensayo)	Luminarias N.	Ref.Lamp.	Lámparas N.
A	URBANDECO	MDA-15/A-GC Vmh-100W/T (MDA-15/A-GC Vmh-100W/T)	MDA607-MH (4GM-2659)	5	LMP-A	1
B	DQR	DQR-500/RT Vmh-150W/TC (DQR-500/RT Vmh-150W/T)	201M381-MH (4GM-2435)	5	LMP-B	1

3.2 Información Lámparas

Ref.Lamp.	Tipo	Código	Flujo [lm]	Potencia [W]	Color [°K]	N.
LMP-A	Vmh-100WCDMT	Vmh-100W/T	8000	100	2800	5
LMP-B	Vmh-100W/ED	Vmh-100W/ED (3200K)	8000	100	3200	5

3.3 Tabla Resumen Luminarias

Ref.	Lum.	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X[°] Y[°] Z[°]	Código Luminaria	Factor Cons.	Código Lámpara	Flujo [lm]
A	1	X	-20.00;9.40;4.70	0;2;90	MDA607-MH	0.70	Vmh-100W/T	1*8000
	2	X	0.00;9.40;4.70	0;2;90		0.70		
	3	X	20.00;9.40;4.70	0;2;90		0.70		
	4	X	40.00;9.40;4.70	0;2;90		0.70		
	5	X	60.00;9.40;4.70	0;2;90		0.70		
B	1	X	-10.00;3.00;3.75	0;0;90	201M381-MH	0.70	Vmh-100W/ED (3200K)	1*8000
	2	X	10.00;3.00;3.75	0;0;90		0.70		
	3	X	30.00;3.00;3.75	0;0;90		0.70		
	4	X	50.00;3.00;3.75	0;0;90		0.70		
	5	X	70.00;3.00;3.75	0;0;90		0.70		

3.4 Tabla Resumen Enfoques

Torre	Fila	Columna	Ref. 2D	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X[°] Y[°] Z[°]	Enfoques X[m] Y[m] Z[m]	R.Eje [°]	Factor Cons.	Ref.
			L-1	X	-20.00;9.40;4.70	0;2;90	-20.00;9.24;0.00	-90	0.70	A
			L-2	X	0.00;9.40;4.70	0;2;90	-0.00;9.24;0.00	-90	0.70	A
			L-3	X	20.00;9.40;4.70	0;2;90	20.00;9.24;0.00	-90	0.70	A
			L-4	X	40.00;9.40;4.70	0;2;90	40.00;9.24;0.00	-90	0.70	A
			L-5	X	60.00;9.40;4.70	0;2;90	60.00;9.24;0.00	-90	0.70	A
			L-6	X	-10.00;3.00;3.75	0;0;90	-10.00;3.00;0.00	90	0.70	B
			L-7	X	10.00;3.00;3.75	0;0;90	10.00;3.00;0.00	90	0.70	B
			L-8	X	30.00;3.00;3.75	0;0;90	30.00;3.00;0.00	90	0.70	B
			L-9	X	50.00;3.00;3.75	0;0;90	50.00;3.00;0.00	90	0.70	B
			L-10	X	70.00;3.00;3.75	0;0;90	70.00;3.00;0.00	90	0.70	B

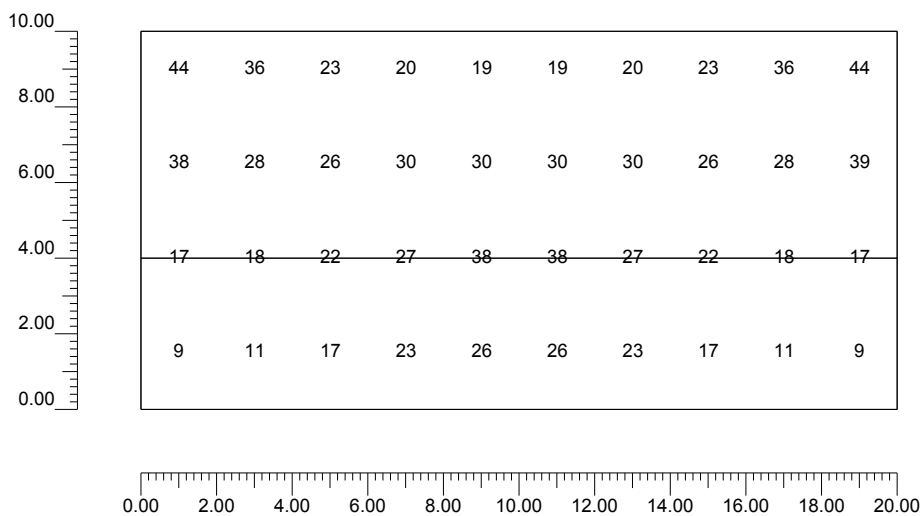
4.1 Valores de Iluminancia Horizontal sobre Plano de Trabajo

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:2.50	Iluminancia Horizontal (E)	25 lux	9 lux	44 lux	0.37	0.21	0.57

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



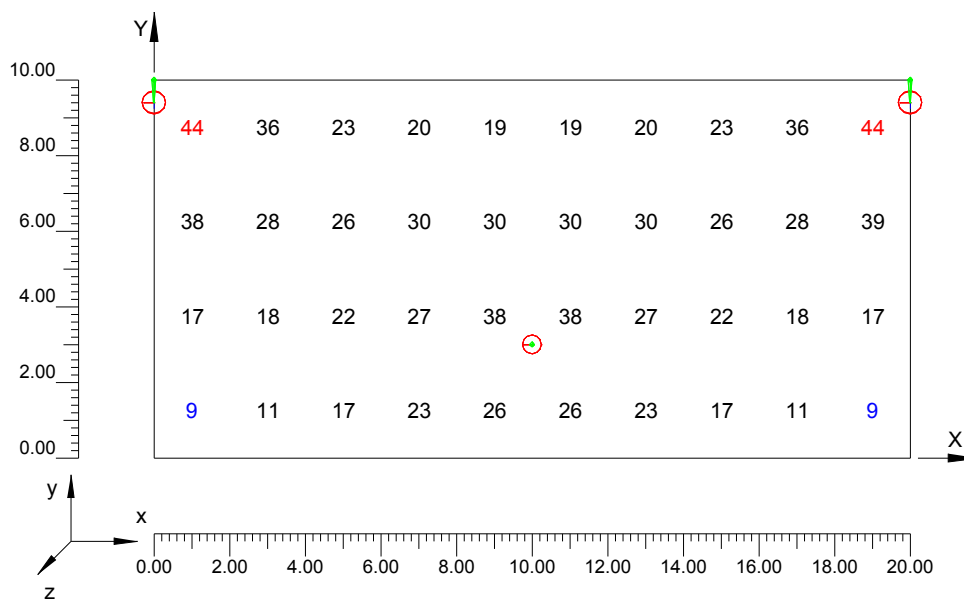
4.2 Valores de Iluminancia sobre:Plano de Trabajo

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:2.50	Iluminancia Horizontal (E)	25 lux	9 lux	44 lux	0.37	0.21	0.57

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



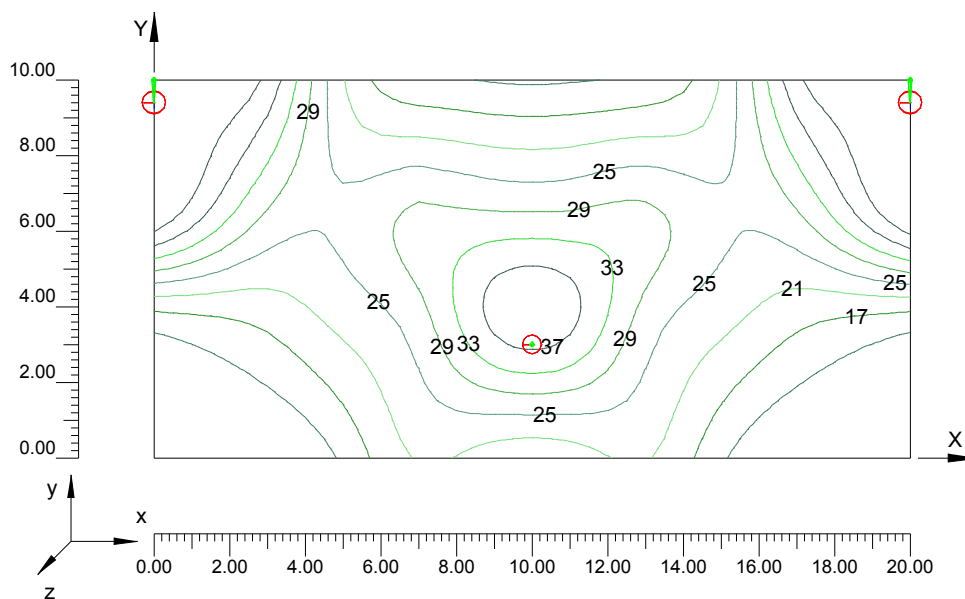
4.3 Curvas Isolux sobre:Plano de Trabajo_1

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:2.50	Iluminancia Horizontal (E)	25 lux	9 lux	44 lux	0.37	0.21	0.57

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



Información General	1
1. Datos Proyecto	
1.1 Información Área	2
1.2 Parámetros de Calidad de la Instalación	2
2. Vistas Proyecto	
2.1 Vista 2D Plano Trabajo y Rejilla de Cálculo	4
2.2 Vista 2D en Planta	5
2.3 Vista Lateral	6
2.4 Vista Frontal	7
3. Datos Luminarias	
3.1 Información Luminarias/Ensayos	8
3.2 Información Lámparas	8
3.3 Tabla Resumen Luminarias	8
3.4 Tabla Resumen Enfoques	8
4. Tabla Resultados	
4.1 Valores de Iluminancia Horizontal sobre Plano de Trabajo	9
4.2 Valores de Iluminancia sobre:Plano de Trabajo	10
4.3 Curvas Isolux sobre:Plano de Trabajo_1	11

ANEJO N° 3. - FICHA DE MATERIALES TIPO

LLOSA VULCANO 40x40x7

Ficha Técnica 050807

Revisión: 3 (Marzo 2010)



Adecuada para pavimentar superficies destinadas a plazas públicas, aceras y accesos a edificios, zonas peatonales o de tránsito reducido de vehículos. Contiene áridos reciclados⁽¹⁾.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Norma Aplicable:	UNE-EN 1339
Familia:	BICAPA
Modelo:	LLOSA VULCANO
Colores:	Desierto, Mediterráneo, Ceniza, Playa, Marfil, Negro, Arena, Cor-ten, Colores Personalizados
Dimensiones nominales:	40x40x7 cm
Dimensiones reales:	399 x 399 x 71 mm
Bisel:	NO
Elementos espaciadores:	3 mm
Masa por losa:	25.8 Kg
Piezas por m²:	6.25
Densidad	2.200 g/cm ³

DATOS TÉCNICOS (SEGÚN NORMATIVA VIGENTE)

	Valor estipulado según Norma	Resultado	Marcado
Aspecto		Correcto	-
Tolerancias dimensionales	± 2; ± 3 mm (espesor)	Conforme	P
Diferencia máx. entre diagonales	± 2 mm	Conforme	-
Tolerancia de planeidad y curvatura	Convexidad: 4.0 mm	Conforme	L
	Concavidad: 2.5 mm		
Resistencia a la flexión media:	≥ 5 MPa	Conforme	U
Carga a rotura media	≥ 14 KN	Conforme	14
Absorción de agua media	≤ 6% ⁽²⁾	Conforme	B
Resistencia al desgaste (disco ancho)	≤ 20 mm	Conforme	I
Resistencia al deslizamiento	≥ 45 USRV	Conforme	-

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

La utilización de cemento I/42.5 R como conglomerante (UNE80301; UNE 80305) junto con áridos graníticos –silícicos, y hidrofugantes y plastificantes como aditivos, permiten garantizar una dureza singular en esta pieza cuidadosamente estudiada

La incorporación de óxidos sintéticos de hierro como pigmentos asegura una coloración estable con el paso del tiempo.

Este producto cumple con las especificaciones del Marcado CE

⁽¹⁾ Contiene un mínimo del 15% de áridos reciclados procedente de la Construcción y Demolición (Planta de Reciclaje de Les Franqueses) e internos.

⁽²⁾ Se considera que una absorción de agua < 6% asegura una buena resistencia a la climatología

Este producto cumple con las especificaciones del Marcado CE.





LLOSA VULCANO 20x20x8

Ficha Técnica 089207

Revisión: 2 (Noviembre 2009)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Adecuada para pavimentar superficies destinadas a plazas públicas, aceras y accesos a edificios, zonas peatonales o de tránsito reducido de vehículos.

Norma Aplicable:	UNE-EN 1338
Familia:	BICAPA
Modelo:	LLOSA VULCANO
Colores:	Desierto, Mediterráneo, Ceniza, Marfil, Negro, Arena, Cor-ten
Dimensiones nominales:	20 x 20 x 8 cm
Dimensiones reales:	199 x 199 x 80.5 mm
Bisel:	NO
Elementos espaciadores:	NO
Masa por losa:	7.3 Kg.
Piezas por m²:	25
Densidad	2.190 g/cm ³

DATOS TÉCNICOS (SEGÚN NORMATIVA VIGENTE)

	Valor estipulado según Norma	Resultado	Marcado
Aspecto		Correcto	-
Tolerancias dimensionales	± 2 mm ; ± 3 mm (grosor)	Conforme	-
Resistencia a la rotura media:	≥ 3.6 MPa	Conforme	-
Carga a rotura por unidad de longitud (media)	≥ 250 N/mm	Conforme	-
Absorción de agua media	≤ 6%	Conforme	B
Resistencia al desgaste (disco ancho)	≤ 20 mm	Conforme	I
Resistencia al deslizamiento	> 45 USRV	Conforme	-

CARACTERÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

La utilización de cemento I/42.5 R como conglomerante (UNE80301; UNE 80305) junto con áridos graníticos –silíceos, y hidrofugantes y plastificantes como aditivos, permiten garantizar una dureza singular en esta pieza cuidadosamente estudiada

La incorporación de óxidos sintéticos de hierro como pigmentos asegura una coloración estable con el paso del tiempo.

Este producto cumple con las especificaciones del Mercado CE

Firmado: Laboratorio

breincolab



La presente Ficha Técnica pierde validez con la aparición de una nueva Revisión

Ctra. Cardedeu a Dosrius, Km. 6,500
Apdo. 68 (Llinars)
08450 Llinars del Vallès, Barcelona
Tel. 938 460 951 / Fax 938 712 533
e-mail: breinco@breinco.com
www.breinco.com

CARMEL

Alcorques

Enric Pericas / Estrella
Ordoñe

1993

Memoria

El alcorque CARMEL se propone como límite entre el pavimento urbano y el vacío necesario para plantar un árbol. Es un elemento que actúa como transición entre la geometría generalmente ortogonal de los pavimentos y el perímetro circular que rodea la plantación de un árbol.

La colección presenta a su vez una serie de variantes, asumidas por las dos geometrías de sus marcos: cuadrados o circulares. CARMEL 160, CARMEL 120 y CARMEL 100 responden a un elemento formado por dos piezas de hormigón prefabricado. En su interior el plano del pavimento se alarga con una o dos anillas concéntricas de fundición de aluminio. CARMEL CIRCULAR 160 y CARMEL CIRCULAR 120 son las propuestas que utilizan el marco circular de acero con las mismas anillas circulares de fundición de aluminio. Los modelos CARMEL con marco circular son recomendables para la plantación de árboles en el contexto de pavimentos fluidos y construidos "in situ" como el asfalto o las losas de hormigón.

La utilización exclusiva del marco de hormigón o el circular de acero sin las anillas de aluminio es una solución económica que incorpora una mejora de accesibilidad frente a las soluciones convencionales de formato interior cuadrado.

Los arquitectos Enric Pericas y Estrella Ordoñez diseñaron el alcorque CARMEL, en colaboración con los servicios técnicos de la ONCE (Organización Nacional de Ciegos de España), para la mejora de la accesibilidad del barrio del Carmel de la ciudad de Barcelona. El éxito del primer modelo CARMEL 120 impulsó la edición del resto de la colección de menor y mayor diámetro.

CARMEL

Alcorques

Enric Pericas / Estrella
Ordoñate

1993

Ficha Técnica

100, 120, 160 / (1) Marco: cuadrado en hormigón armado o circular en acero zincado, Gris, Decapado e hidrofugado. (2) Aros: fundición de aluminio, negro, pintado al horno texturado. / Empotrado a nivel de pavimento / Marco160: 380Kg, Marco120: 274Kg, Marco100: 200Kg, Aros160: 30,8Kg, Aros120: 15,2Kg, Aros100: 6,2 Kg

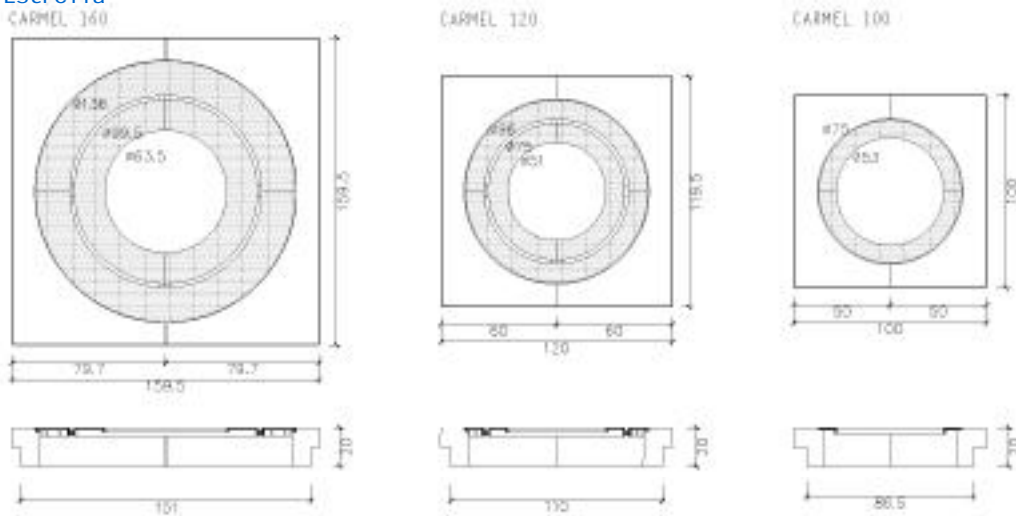


CARMEL

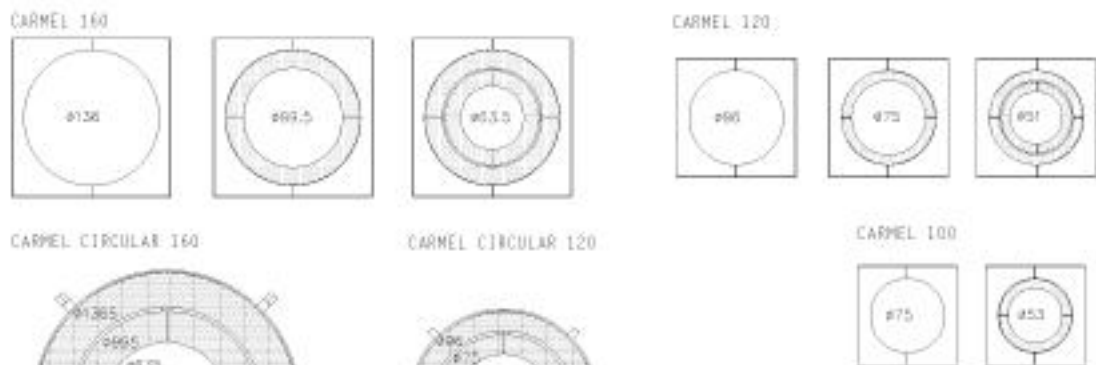
Alcorques

Enric Pericas / Estrella
Ordoñate; ez

1993



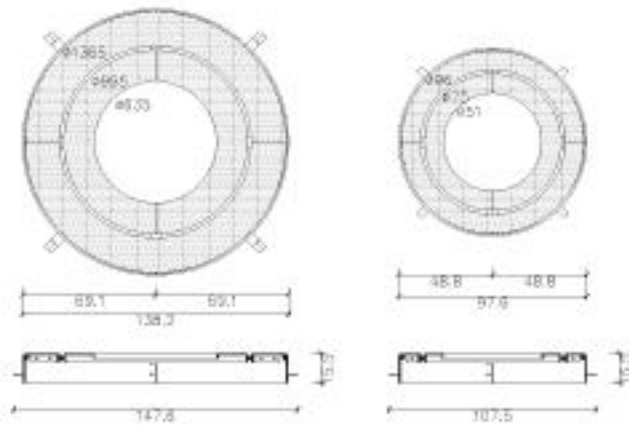
VARIANTES



CARMEL CIRCULAR 160

CARMEL CIRCULAR 120

CARMEL 100



VARIANTES

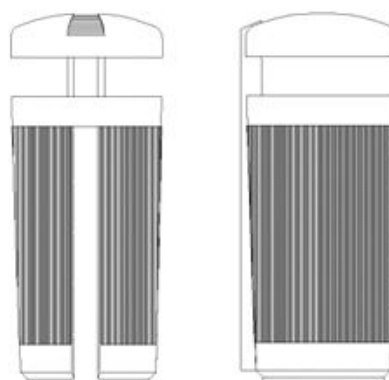


Escofet®

Ultima actualización de datos: 29/11/2012 Fecha creación PDF: 03/12/2012

www.escofet.com

Papelera PRIMA LÍNEA 50L.



alto 840 r
diámetro 350 r
peso 6 K

MATERIALES / CONCEPCIÓN

La papelera urbana Prima Línea 50 L está fabricada en polietileno de alta densidad coloreado en masa ofreciendo una gran resistencia a los golpes, a las posibles roturas y a las agresiones atmosféricas. Este modelo ha sido especialmente diseñado para que permita su ubicación en cualquier lugar de la ciudad de forma discreta y elegante.

100% RECICLABLE. DISPONIBLE EN POLIETILENO DE ORIGEN VEGETAL 100% GREEN MADE.

ACCESIBILIDAD

La dimensión de las bocas de introducción está pensado para evitar la introducción de otra tipología de residuos. La altura para el depósito de residuos es accesible a todos los públicos.

dimensión boca introducción	90 mm. de alto
-----------------------------	----------------

COLORES ESTÁNDAR (otros colores disponibles bajo pedido mínimo)

RAL 7022
GRIS UMBRA

RAL 7011
GRIS FONCÉ

RAL 6009
VERDE INGLÉS

PANT 2728C
AZUL PO

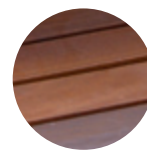
NeoRomántico Clásico

Miguel Milá, 1995

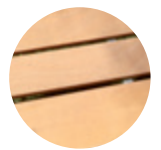
BANCO SOBRIO, ELEGANTE Y CONFORTABLE, FABRICADO CON MATERIALES DE ALTA CALIDAD. UN ICONO DEL DISEÑO URBANO DE LA MANO DE UNO DE LOS MAESTROS DEL DISEÑO EN ESPAÑA



- 1 | Ergonómico
- 2 | Durable, maderas con certificado FSC
- 3 | Modelos de 60, 175 y 300 cm de longitud
- 4 | Fácil ensamblaje y desensamblaje



Madera tropical FSC



Madera de pino

Banco NeoRomántico Clásico

Actualización y optimización del banco romántico de listones de madera y fundición, su cuidada ergonomía y su porte elegante y sobrio lo han convertido en un best-seller y en fuente de múltiples inspiraciones.

El banco NeoRomántico Clásico está compuesto por tres piezas básicas que se combinan entre sí para generar un banco diseñado para garantizar una máxima ergonomía. Dos estructuras de fundición de aluminio sujetan siete

listones de madera, dos curvados y cinco rectos que se disponen de manera alineada para generar un asiento y un respaldo robusto y comfortable.

Materiales y acabados

• Patas

Estructura de fundición de aluminio AG3 acabado granallado y anodizado.

• Listones madera tropical con certificado FSC o pino rojo

Asiento y respaldo formado por listones de madera maciza de 30 mm de grosor y longitudes variables, de madera tropical con certificado FSC puro tratados con aceite de dos componentes o de pino rojo tratado en autoclave.

La madera tropical certificada FSC, procede de África o América Central.

La obtención de dicha madera se realiza bajo cumplimiento de todas las normativas legales y medioambientales del país de origen, controlando la cadena de custodia, asegurando la sostenibilidad de los bosques y minimizando el impacto medioambiental. La madera no procede de bosques primarios.

Para proteger la superficie de los listones utilizamos aceite de dos componentes. Es una protección de doble capa formulada especialmente para tratamientos duraderos de elementos de madera para exterior.

Sus principales atributos son:

- Mantiene el aspecto y el tacto naturales de la madera
- La buena penetración de los pigmentos de color gracias a la nanotecnología
- La acción molecular de largo efecto del aceite de la segunda capa
- Potente fungicida, material transpirable y repelente al agua
- Alta protección contra el efecto de los rayos UVA y resistente al calor
- Previene la pérdida de color y la descamación superficial
- Secado rápido, idóneo para manipulación industrial
- Es un producto ecológico, 100% libre de compuestos orgánicos volátiles, y sin isocianato.

La madera de Pino Rojo procede de la zona central de Suecia.

Esta madera tiene el grado de clasificación de V según las Normas Generales para la Clasificación de Madera Aserrada Sueca de Pino Rojo y Abeto establecidas por el Comité para la clasificación de la Madera de 1958. La obtención de dicha madera se realiza bajo cumplimiento de todas las normativas legales y medioambientales del país de origen, asegurando la sostenibilidad de los bosques y evitando el impacto ecológico. Esta madera no procede de bosques primarios.

Con el objetivo de proteger la madera de pino rojo frente a la clase de riesgos del 1 al 4 descritos en la norma EN 335-1-92 y EN 335-92, se aplica un tratamiento de autoclave.

Toda la tornillería de anclaje de los listones es de acero con protección antioxidante.

Mantenimiento

No requiere mantenimiento funcional, salvo que se desee conservar el color original de la madera.

Instalación

El anclaje se realiza mediante dos pernos de acero por pata, tratados con protección antioxidante, que se introducen en los orificios previamente realizados en el pavimento y rellenados con resina epoxi, cemento rápido o similar. Los bancos de madera se entregan montados. Con los bancos se adjuntan los pernos de anclaje y las instrucciones de montaje.

Pesos

Madera de pino:

0,60 m: 26Kg
1,75 m: 38 Kg
3,00 m: 46 Kg

Madera tropical:

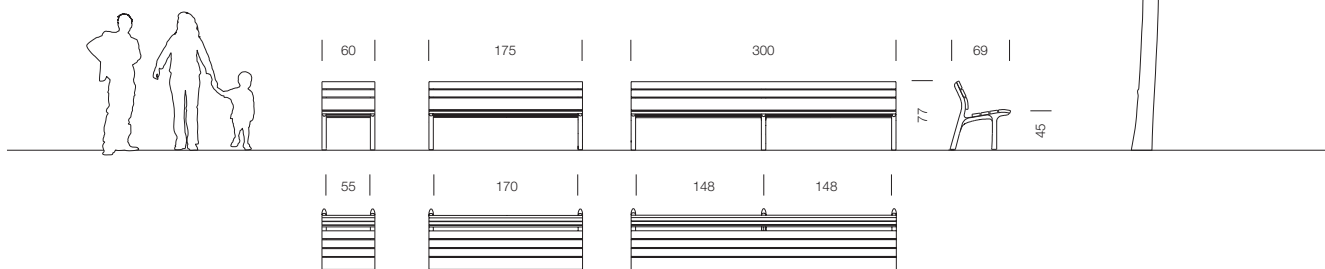
0,60 m: 32Kg
1,75 m: 57 Kg
3,00 m: 74 Kg



Modelos

Los bancos NeoRomántico Clásico se fabrican en tres medidas estándar: 0,60m y 1,75m con dos estructuras y 3,00m con tres estructuras.

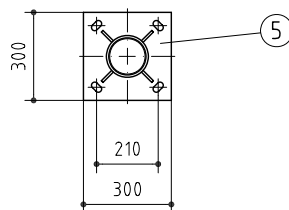
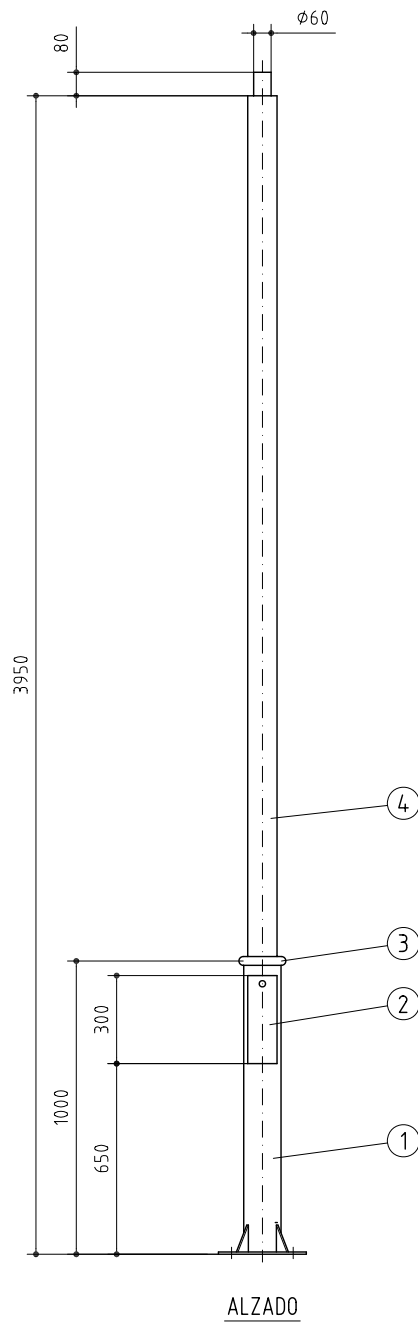
Cotas en cm.





ESTÁ FORMADO POR TRES PIEZAS BÁSICAS QUE SE COMBINAN ENTRE SÍ PARA GENERAR UN BANCO DISEÑADO PARA GARANTIZAR UNA MÁXIMA ERGONOMÍA





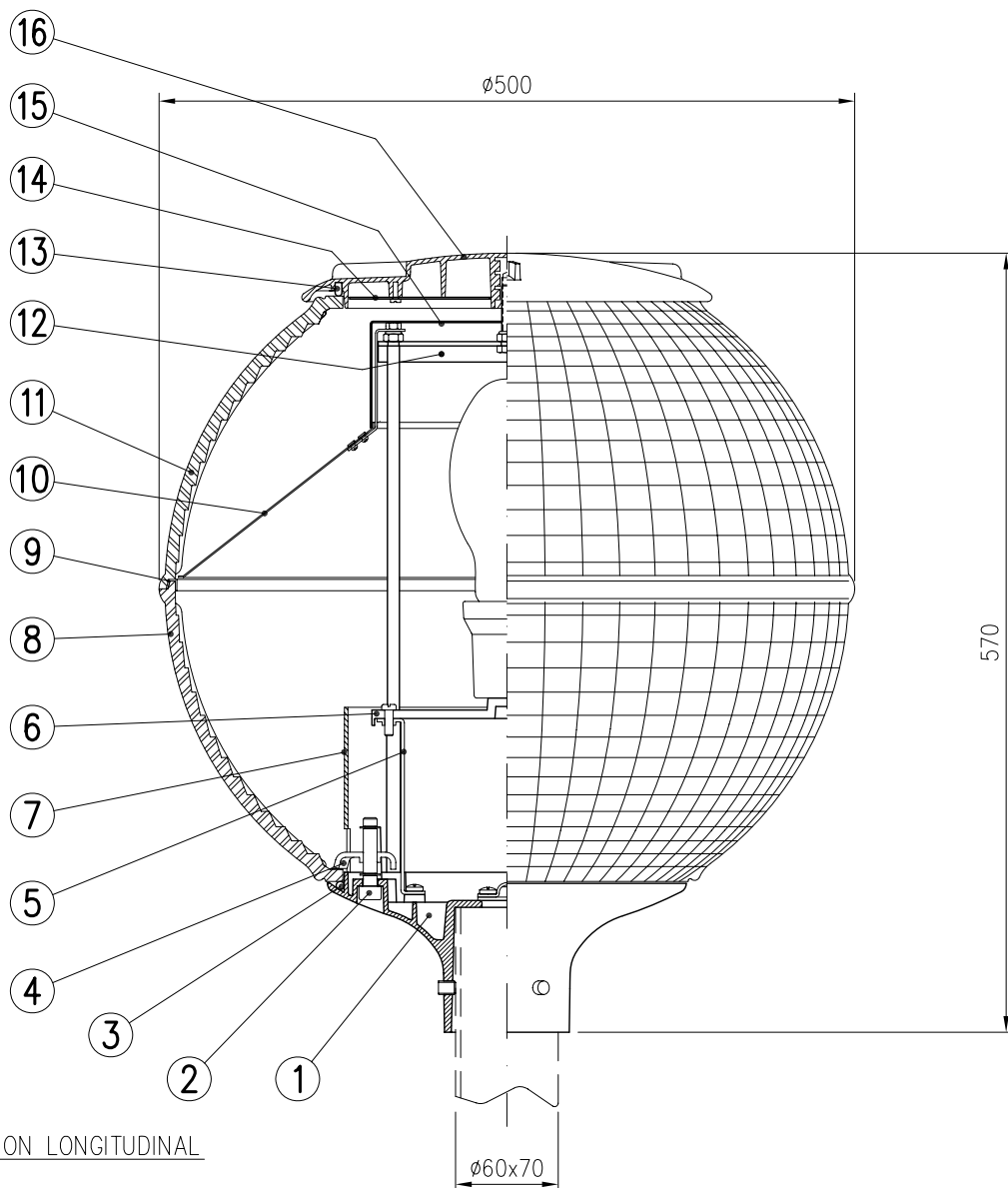
NOTA: Todos los elementos de la columna, de Acero galvanizado

5	Placa base
4	Fuste superior, tubo $\phi 101,6 \times 3,65$
3	Aro decorativo, $\phi 160$
2	Puerta de registro
1	Fuste inferior, tubo $\phi 127 \times 3$
MARCA	DESCRIPCION

ACCESORIOS:
 PNOP, Juego de 4 Pernos M16x400 mm, Código: 0162660
 PTAP, Plantilla 210x210 (M16), Código: 0881070

PLANO N^o.: 10122

ESCALA: 1/25



SEMI-SECCION LONGITUDINAL

16	CUPULA DE CIERRE SUPERIOR	POLIESTER REFORZADO
15	TAPA REFLECTOR	Al, CHAPA PINTADA
14	DEFLECTOR TERMICO	Al, CHAPA PINTADA
13	JUNTA DE CIERRE CUPULA	SILICONA
12	PUENTE FIJACION CUPULA	Fe, GALVANIZADO
11	SEMIESFERA PRISMATICA "M"	VIDRIO
10	REFLECTOR	Al, CHAPA PINTADA
9	JUNTA SEMIESFERA	SILICONA
8	SEMIESFERA PRISMATICA "F"	VIDRIO
7	CUBRE-EQUIPOS	POLIPROPILENO
6	PLACA EQUIPO	POLIPROPILENO + FV
5	SOPORTE PLACA EQUIPO	Fe, GALVANIZADO
4	PRESOR DE CIERRE	ACERO INOXIDABLE
3	JUNTA DE CIERRE	SILICONA
2	TORNILLO DE CIERRE	ACERO INOXIDABLE
1	PORTAGLOBO	Al, FUND. INYECTADA
MARCA	DENOMINACION	MATERIAL

(1) Arrancador incorporado en equipo
EF: lámpara elíptica fosfórica

TIPO	EQUIPO (W)
DQR-500/RT E27	Vsap 70 EF (1)
	Vsap 70 2N EF (1)
	Vmh 100 EF
	Vmh 150 EF
DQR-500/RT E40	Vsap 100 EF
	Vsap 100 2N EF
	Vsap 150 EF
	Vsap 150 2N EF
	Vsap 250 EF
	Vsap 250 2N EF
	Vmh 250 EF 3A

Dibujado:	Fecha	Firma
Comprobado	24-07-10	PMC
V.º B.º		

C.&G. CARANDINI, S.A.
BARCELONA MADRID



LUMINARIA: DQR-500/RT

N. 10262

Sustituye a: 03139

Sustituido por:



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

Contenedores soterrados **NORD ENGINEERING**



Sistema EASY

Descripción e Instalación

ED.1 01/06/2011



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	Pág. 3
2. DESCRIPCIÓN.....	Pág. 5
3. ESTRUCTURA DE LOS CONTENEDORES.....	Pág. 6
I. DADO PREFABRICADO DE HORMIGÓN.....	Pág. 7
II. PLATAFORMA DE SEGURIDAD.....	Pág. 8
III. CONTENEDOR.....	Pág. 9
4. FASES DE INSTALACIÓN.....	Pág. 10
I. EXCAVACIÓN.....	Pág. 10
A. PROFUNDIDAD DE LA EXCAVACIÓN.....	Pág. 10
B. PLANTA DE LA EXCAVACIÓN.....	Pág. 11
II. COLOCACIÓN DE LAS CHAPAS DE DRENAJE.....	Pág. 11
III. COLOCACIÓN DE LOS PREFABRICADOS EN LA EXCAVACIÓN.....	Pág. 12
IV. RELLENADO COMPACTADO Y ACABADO.....	Pág. 12
V. COLOCACIÓN DE LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD.....	Pág. 13
VI. COLOCACIÓN DEL CONTENEDOR CON EL BUZÓN.....	Pág. 13
5. DIMENSIONES Y DISTANCIAS A RESPETAR PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CIVIL.....	Pág. 14
6. PLANOS.....	Pág. 15
7. INFORMACIÓN ADICIONAL.....	Pág. 16
8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	Pág. 17
9. EJEMPLOS DE INSTALACIÓN.....	Pág. 18



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

1. INTRODUCCIÓN.



CONTENEDORES "SOTERRADOS"

Son unos contenedores soterrados tecnológicamente avanzados e innovadores para la recogida selectiva de todos los tipos de residuos.

De gran capacidad: 3, 4 y hasta 5 metros cúbicos.

Integrados en una estructura prefabricada, completamente soterrada, no necesitan ningún tipo de energía eléctrica ni oleodinámica para su manipulación.

Su estructura es especialmente funcional para los barrios con alta densidad de población y/o con desarrollo vertical.

Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT, S.L.

Polígono Industrial Monte Boyal • C/ Encinar, nº 213 • 45950 Casarrubios del Monte (Toledo) • Tel.: 91 817 03 85
e-mail: avant@rtsavant.com



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana



Cada contenedor está compuesto por una torreta para el depósito de los residuos, y por una estructura prefabricada soterrada por medio de la cual se ocultan los aspectos desagradables y molestos de los contenedores tradicionales.

El contenedor es modular, permitiendo por lo tanto, crear islas ecológicas según las necesidades.

Gracias a su especial estructura, se integran con el ambiente, mejorando el aspecto urbanístico.

Su estructura agradable y modular no produce barreras arquitectónicas, sino que favorece el acceso con la máxima seguridad a toda clase de usuarios.

Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT, S.L.

Polígono Industrial Monte Boyal • C/ Encinar, nº 213 • 45950 Casarrubios del Monte (Toledo) • Tel.: 91 817 03 85
e-mail: avant@rtsavant.com



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

2. DESCRIPCIÓN.

Los contenedores soterrados de residuos sólidos urbanos, marca Nord Engineering están diseñados para ser manipulados y recogidos únicamente por vehículos provistos de equipos robotizados mono-operador de carga bilateral de la misma marca modelo EASY, provistos de un mecanismo de enganche automático a Seta F-90 patentada por NORD ENGINEERING.

La distribución de los contenedores en España es realizada por la empresa REPARACIONES TÉCNICAS Y SERVICIOS AVANT.

NORD ENGINEERING dispone de contenedores soterrados y contenedores de superficie, disponiendo ambos del sistema de enganche para su manipulación mediante seta F90.

Los contenedores se pueden instalar formando islas ecológicas, adosados unos a otros, en función de las fracciones y de la cantidad de residuos a recoger.

Generalmente la selección de los residuos se divide en las siguientes fracciones:

- ✓Papel y Cartón.
- ✓Vidrio.
- ✓Envases.
- ✓Resto.
- ✓Orgánica.

La capacidad normal de los contenedores será de 4 o 5 m³, excepto para el vidrio o residuo orgánico que siempre será de 3 m³.



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

En cuanto a la relación entre número de contenedores y nº de viviendas a las que da servicio, se puede tomar como base el contenedor de Resto, el más usado y que se recoge con mayor frecuencia. Se preverá un contenedor por cada 100 viviendas aproximadamente. Si en algún caso hubiese más viviendas para una única área de aportación, se pueden instalar dos contenedores de Resto y uno de cada una de las otras fracciones.

La distancia a recorrer por los usuarios más alejados hasta el área de aportación oscilará entre 50 y 200 metros, no superando nunca los indicados 200 m.

3. ESTRUCTURA DE LOS CONTENEDORES.

Los contenedores soterrados se componen de tres conjuntos diferenciados:

- ✓ Dado de hormigón prefabricado, instalado en el subsuelo.
- ✓ Plataforma de seguridad, para evitar posibles caídas accidentales durante la fase de manipulación del contenedor.
- ✓ Contenedor metálico con plataforma peatonal y buzón externo para depositar los residuos.
 - Capacidades de 3, 4 o 5 m³



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

3.I. DADO PREFABRICADO DE HORMIGÓN.

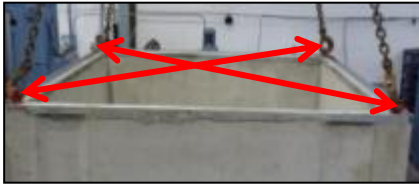


Fig. 1

Para su manipulación están provistos de 4 racores roscados de M-20, insertados en las esquinas del prefabricado, con el fin de instalar sobre los mismos cáncamos roscados de alta resistencia de esta misma métrica (Fig.1).

El dado prefabricado de hormigón tiene una pared de 120 mm. de espesor y está impermeabilizado al 100%, no siendo necesaria una impermeabilización posterior, aunque admite esta aplicación, si se desea.

Dispone de dos canalizaciones verticales sobre cada uno de los laterales exteriores, las cuales deben ser cubiertas parcialmente por unas láminas de acero, con el fin de que a través de las mismas, se realice el drenaje del agua de lluvia que cae sobre la plataforma exterior del contenedor.

Dispone también el prefabricado, en dos de sus laterales simétricos por la parte inferior, de racores roscados de M-16, con el fin de adosar al dado unas bandejas que realizarán la misión de **contrapesos**, para su aplicación en zonas donde el **nivel freático es alto**, para evitar movimientos indeseados del prefabricado, una vez colocado.

El prefabricado permite albergar en su interior los contenedores de 3, 4 o 5 m³ indistintamente, simplemente realizando un sencillo ajuste en el tope mecánico de la plataforma de seguridad, sin necesidad de sustituir todo el sistema.

Para su manipulación se precisa una grúa de capacidad suficiente, teniendo en cuenta que el dado prefabricado de hormigón tiene un peso aproximado de 5.800 Kg.





SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

3.II. PLATAFORMA DE SEGURIDAD.



La plataforma de seguridad es una estructura única en acero que cierra automáticamente el orificio que queda en el suelo al realizar la extracción y elevación del contenedor durante la maniobra de descarga del mismo.

Estándar para las diferentes capacidades de los contenedores, simplemente con variar el tope mecánico de la parte inferior se adapta a la capacidad deseada.

Provista de contrapesos, sube automáticamente cuando se eleva el contenedor no dejando libre ningún tipo de apertura, con el fin de evitar caídas accidentales. Soporta una carga de 200-300 Kg. y puede ser fácilmente retirada para intervenciones de inspección ó mantenimiento.

El peso de la plataforma de seguridad, con sus contrapesos es de 450 Kg.



La estructura de la plataforma tiene otras funciones:

- ✓Centrado del contenedor.
- ✓Protección contra filtraciones de agua de lluvia
- ✓Protección del dado de hormigón contra daños mecánicos
- ✓Ajuste entre el dado prefabricado de hormigón y la superficie del vial



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

3.III. CONTENEDOR DE RECOGIDA Y PLATAFORMA PEATONAL.



El contenedor está construido en chapas modulares de acero cincado y posee un fondo para la retención de líquidos de 250 Lts. de capacidad, que se abre totalmente favoreciendo el vaciado completo del contenido.

La plataforma peatonal, también construida en acero, está unida al mismo contenedor y dotada de un orificio central sobre el cual está fijado el buzón para introducción del residuo. Gracias a la posición central del buzón el contenedor se llena de modo uniforme y también el peso se distribuye uniformemente.

La plataforma peatonal tiene las funciones de:

- ✓ Aislamiento del agua de lluvia.
- ✓ Aislamiento acústico.
- ✓ Antideslizamiento.

La mecánica interna de apertura de las puertas de descarga, es totalmente metálica, con el fin de evitar daños en el contenedor, si los residuos depositados en el mismo llegan a ser incendiados.

La ausencia de escalones entre el plano de la calzada y la plataforma permite el uso del sistema a cualquiera y no constituye una barrera arquitectónica para personas con movilidad reducida.

PESO DEL CONTENEDOR CON LA PLATAFORMA PEATONAL	
Modelo	Peso
3 m ³	510 Kg.
4 m ³	540 Kg.
5 m ³	540 Kg.



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

4. FASES DE INSTALACIÓN.

4. I. EXCAVACIÓN.

Para la instalación del conjunto es necesario efectuar un vaciado del terreno, cuyas dimensiones variarán en función del número de contenedores que se pretendan instalar adosados para formar la isla ecológica.

El **prefabricado** de hormigón de tienen unas dimensiones **exteriores en planta de 1,95 x 1,95 m.** y una **altura de 2,60 m.**

4. I. A. PROFUNDIDAD DE LA EXCAVACIÓN.

Para la instalación de los prefabricados se debe crear una base **plana y totalmente a nivel** de hormigón de 25 cm de espesor sobre base compactada.

Para un prefabricado de hormigón, realizar el vaciado hasta 2,85 m. de profundidad, con el fin de dejar los 0,25 m. de solera. Con estas medidas el contenedor quedará totalmente a nivel con la acera, siendo recomendable dejar el prefabricado 1 ó 2 cms. por encima del nivel de la acera con el fin de realizar el acabado, falseando con una mínima pendiente sobre el solado, a fin de evitar que el agua de la acera pueda verterse sobre el contenedor.

Los canales laterales de drenaje del prefabricado están diseñados para evacuar el agua de lluvia que se recoge en la plataforma del contenedor, para evitar que todas las aguas de la acera viertan sobre el prefabricado se recomienda la pequeña pendiente del remate.

Para contenedores instalados en calles con pendiente se recomienda la instalación de una canaleta de recogida de aguas en la parte superior y un tubo de drenaje para reconducir todas las aguas de la calle.



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

4. I. B. PLANTA DE LA EXCAVACIÓN.

Se recomienda hacer el vaciado con unas dimensiones en planta, tanto en longitud como en anchura, 1 m. superiores a las dimensiones de los contenedores adosados, con el fin de dejar 0,5 m. en todo el perímetro del contenedor, para realizar el relleno una vez instalados los prefabricados de hormigón.

Los contenedores pueden ser colocados en **batería**, todos en la misma línea o incluso el **dos líneas diferentes** unos adosados a los otros formando una especie de dado.

A modo de ejemplo, para la instalación de una isla ecológica formada por 4 contenedores alineados longitudinalmente, las dimensiones del vaciado (ancho x largo x profundo) serán 2,95 x 8,80 x 2,85 (menos 1 ó 2 cms).

4. II. COLOCACIÓN DE LAS CHAPAS DE DRENAJE.

Los prefabricados de hormigón disponen de dos canalizaciones verticales sobre cada uno de los laterales, las cuales deben ser cubiertas parcialmente por unas láminas de acero, con el fin de que a través de las mismas, crear un conducto para realizar el drenaje del agua de lluvia que cae sobre la plataforma exterior del contenedor.

Estas chapas de drenaje se han de colocar en todas las caras del prefabricado sobre las cuales se va echar material de relleno.

En caso de colocarlos en batería, en los lados de los prefabricados que estén uno contra el otro, no es necesaria la instalación de las chapas.



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

4. III. COLOCACIÓN DE LOS PREFABRICADOS EN LA EXCAVACIÓN.

Después de haber creado la superficie plana y colocado las chapas de drenaje, se procederá al posicionamiento del dado de hormigón. Este debe quedar centrado dentro de la excavación.

Para su manipulación utilizaremos una grúa con capacidad de carga suficiente en función del peso del mismo (6.800 Kg.) y la distancia a desplazarlo.

4. IV. RELLENADO, COMPACTADO Y ACABADO.

Realizar el relleno en torno al prefabricado de hormigón, la primera fase, hasta una altura de 1,8 m. debe realizarse con grava de al menos 5 cm. de diámetro con el fin de facilitar el drenaje del agua que cae sobre la parte exterior del contenedor. A partir de esa cota, el resto de relleno se puede realizar con material de excavación u hormigón, hasta finalizar el remate con el mismo material utilizado para la acera.

Si el último tramo del relleno se realiza con material de excavación, se ha de tener en cuenta el lado por el que el equipo recolector va a manipular los contenedores, se recomienda compactar muy bien este material o realizar un refuerzo de unos 30 cms de hormigón para el apoyo del estabilizador del equipo Easy.



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

4. 5. COLOCACIÓN DE LA PLATAFORMA DE SEGURIDAD.

Colocar la plataforma de seguridad en el interior del prefabricado de hormigón.

Se tiene que prestar especial atención a que el tope mecánico de la plataforma de seguridad se encuentre en la posición correspondiente a la capacidad del contenedor a albergar.

4. 6. COLOCACIÓN DEL CONTENEDOR CON EL BUZÓN.

Colocar el contenedor con el buzón ya instalado, prestando atención a que la capacidad sea la misma que la de la plataforma de seguridad.

El contenedor debe entrar en la plataforma sin ningún tipo de impedimento si todo está correctamente montado.



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

5. DIMENSIONES Y DISTANCIAS A RESPETAR PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA CIVIL.

La **distancia desde la cara exterior del bordillo de la acera**, donde se ubica el camión para efectuar la maniobra de recogida, **hasta el centro del contenedor** tiene que estar comprendida **entre 1,20 m. y 3,40 m.** coincidiendo el centro del contenedor en el centro del prefabricado de hormigón.

La **altura libre necesaria desde la cota de calzada** por encima del contenedor, para que éste pueda realizar la maniobra de descarga sobre la tolva del recolector, es de **8,83 m.**

Cuando el camión se coloca en paralelo con la batería de contenedores, necesita un **espacio libre mínimo para la cabina de 2,50 m.** contados **desde borde del último contenedor** en sentido marcha. También necesita un **espacio libre mínimo para la parte trasera del camión de 7,0 m.** contados **desde el borde del primer contenedor** que se encuentra.

La **pendiente máxima de la calzada** sobre la que se colocará el vehículo para realizar la recogida, no podrá en ningún caso ser superior al **8%** debido a las limitaciones técnicas del equipo EASY.

Los prefabricados de hormigón y contenedores deben **colocarse a nivel de forma totalmente horizontal.**

En función de la pendiente de la calzada y la longitud de la isla ecológica, las soluciones constructivas más utilizadas pasan por colocar la parte más alta del prefabricado de hormigón enrasado con la calzada y realizar un escalón o rampa achaflanada en la parte inferior, con el fin de facilitar la accesibilidad de los mismos a personas de movilidad reducida. Los contenedores se colocarán juntos o separados, dependiendo de la altura a salvar, en función de la pendiente de la calzada.



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

Los contenedores **deben quedar separados de cualquier edificio, u obstáculo** situado en su parte trasera a cota superior de la calzada, una distancia mínima de **0,80 m**.

Cuando se instalen contenedores **en pendiente separados unos de otros**, la distancia de **separación** entre los mismos debe ser como **mínimo de 30 cm**.

ES MUY IMPORTANTE COMPROBAR QUE NO SE ENCUENTRA NINGÚN OBSTÁCULO (FAROLAS, SEMÁFOROS, ÁRBOLES, MOBILIARIO URBANO, TENDIDOS ELÉCTRICOS, ETC.) EN EL RADIO DE ACCIÓN DEL EQUIPO EASY DURANTE LA MANIPULACIÓN DEL CONTENEDOR, COMPROBAR QUE SE RESPETAN LAS DISTANCIAS MÍNIMAS NECESARIAS MARCADAS EN LOS PLANOS QUE SE ADJUNTAN AL FINAL DE ESTE DOCUMENTO Y EN CASO DE DUDA CONSULTEN CON EL SERVICIO TÉCNICO.

6.PLANOS.

Se adjuntan planos para conjuntos de contenedores con capacidades de 3, 4 y 5 m³. Planos de instalación de planchas de drenajes, planos de manipulación de prefabricados de hormigón, planos de diferentes soluciones constructivas de instalación sobre acera sin pendiente y con pendiente.

Planos de las distancias máximas y mínimas a las que se puede instalar los contenedores.

Planos del espacio que debe quedar libre para que nada interfiera ni con del equipo ni con el contenedor durante la fase de descarga.



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

7. INFORMACIÓN ADICIONAL.

Para más información sobre disponibilidad de materiales de superficie, plazos y condiciones de entrega, etc. Se pueden dirigir a:

Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT, S.L.
Polígono Industrial Monte Boyal C/ Encinar, 213
45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Teléfono: 91 817 03 85
Fax: 91 817 08 64
E-mail: comercial@rtsavant.com avant@rtsavant.com




SISTEMA "EASY"




TÜV Rheinland®
CERT
ISO 9001

La Nueva Higiene Urbana

8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.



Nord Engineering S.r.l.
Via Divesona, 19 B
22023 Cavigliò (CN)
Tel. 0171 51 02 99 – 51 02 94
Fax 0171 51 00 25
E-mail: info@nordengineering.com
Ces. Mecc. 02566320045
P. IVA 02566320045



Certificato N°: IT730842

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
DECLARATION CE DE CONFORMITE'
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Nord Engineering s.r.l.
Sede legale e Amm. / Rechtsverwaltungsiitzung: / Head office, Cavigliò 12023 (CN) – Tel. 0171 51 02 99

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA' CHE IL CONTENITORE PER RIFIUTI
DECLARE SOUS SA RESPONSABILITE QUE LE CONTENEUR POUR ORDURES
DECLAREN UNDER ITS SOLE RESPONSABILITY THAT THE WASTE CONTAINERS
DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD QUE EL CONTENIDOR

MODELLO / MODEL	CONTENITORE INTEGRATO PER RIFIUTI
TIPO / TYPE	NE INTERBATO RO VETROU CARITA'
BASSA TOTALE / TOTAL WEIGHT	ELASTICAL/CONCRETE/REIN
CAPACITA' / CAPACITY	MAX 1000 KG
ANNO COSTR. / YEAR	3000, 4000, 5000, 6000, 7000


E' CONFORME ALLE SEGUENTI NORME / EST CONFORME AUX SUIVANTES NORMES / IS IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING RULES / ES CONFORME A LAS SIGUIENTES NORMAS:

- UNI EN ISO UNI EN 13071-1-2008 E 13071-2-2008 CONTENITORI PORTACANTILI A TERRA, SOLLEVATI E SPUNTI MECCANICAMENTE UTILIZZATI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI RIFIUTI SOLIDI URBANI NON PERICOLOSI, CON CAPACITA' DA 50 A 5000 LT.

IL FABBRICANTE FA OGGETTO D'UTILIZZO DEL CONTENITORE PER RIFIUTI IN MODO DIFFUSO DA QUANTO RIPORTATO SUL MANUALE D'USO E MANUTENZIONE.
LE CONSTRUCTEUR INTERDIT D'UTILISER LE CONTENEUR POUR ORDURES DANS UNE FACON DIFFERENTE DE CELLE DECRIE DANS LE MANUEL D'INSTRUCTION POUR L'USAGER ET L'ENTRETIEN.
THE BUILDER FORBIDS USING THE WASTE CONTAINERS IN A DIFFERENT WAY FROM WHAT DESCRIBED IN THE USE AND MAINTENANCE MANUAL.
EL FABRICANTE PROHIBE EL USO DEL CONTENIDOR DE MANTENIDA DISTINTA A LA DECRIE EN EL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO.

DEL CONTENITORE E' INSTALLATA UN'APPOSITA TARGA CHE ESPORTA LA MARCAPASTA CE.
SUR LE CONTENEUR ON A INSTALLE UNE PLAQUE QUI MONTRER LE PAYSAN DE CE
ON THE WASTE CONTAINER THERE IS INSTALLED A PLATE SHOWING THE COUNTRY.
UNA PLACA CON LA MARCA CE ESTA INSTALADA SOBRE EL CONTENIDOR.

Cavigliò, 11/04/2010


IL LEGALE RAPPRESENTANTE
(ARMANDO MASIMIO)

Rev.4
7.3.03
Pag. 1 di 1



SISTEMA "EASY"



La Nueva Higiene Urbana

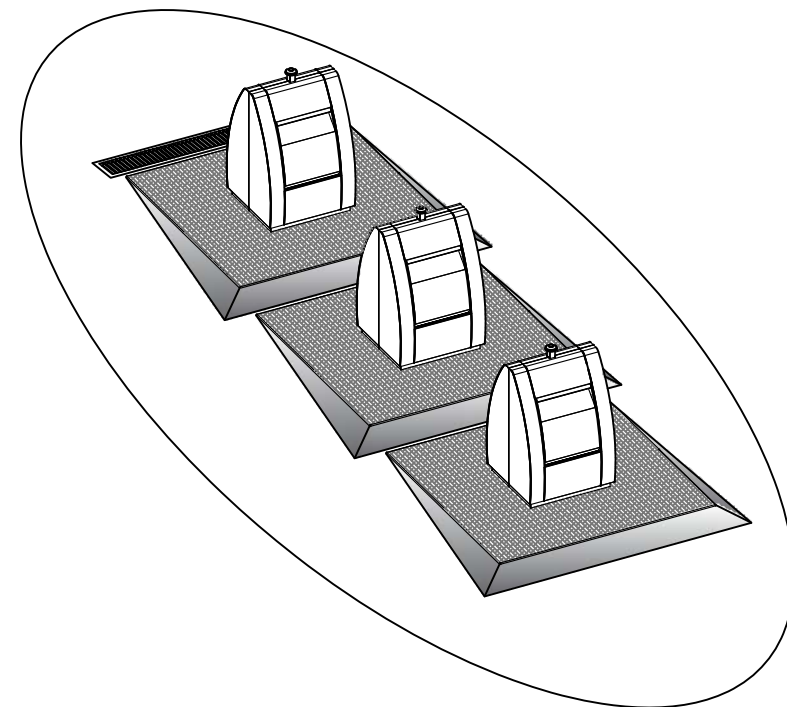
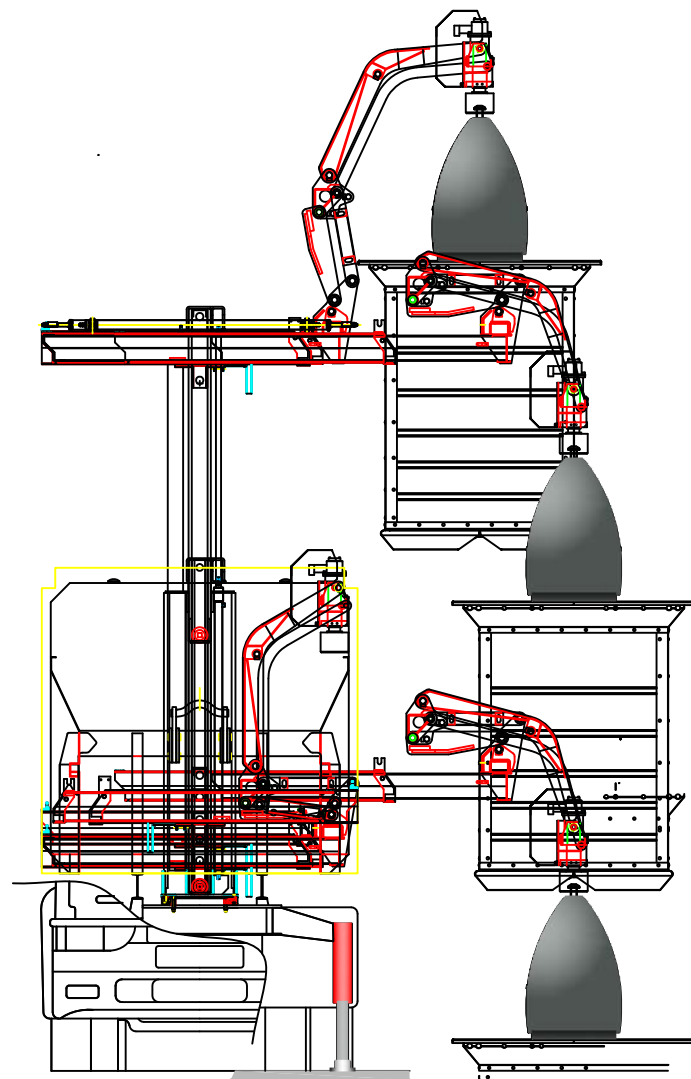
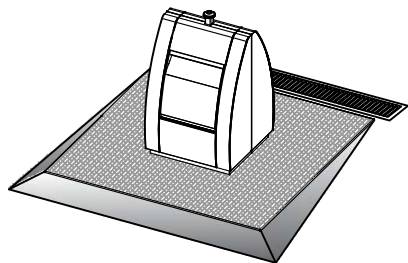
9. EJEMPLOS DE INSTALACIÓN.



Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT, S.L.

Polígono Industrial Monte Boyal • C/ Encinar, nº 213 • 45950 Casarrubios del Monte (Toledo) • Tel.: 91 817 03 85
e-mail: avant@rtsavant.com

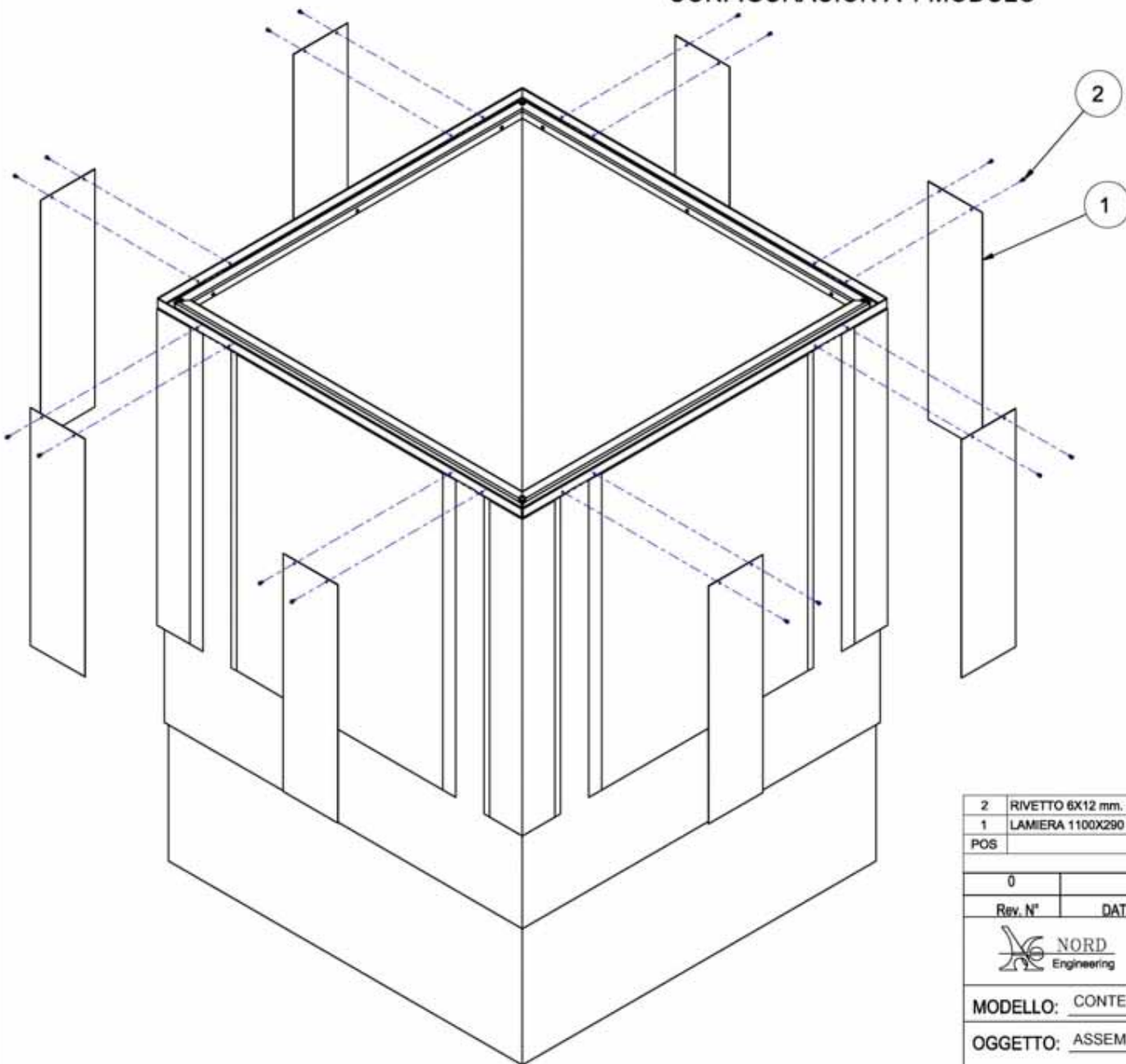
PLANOS DE INSTALACIÓN



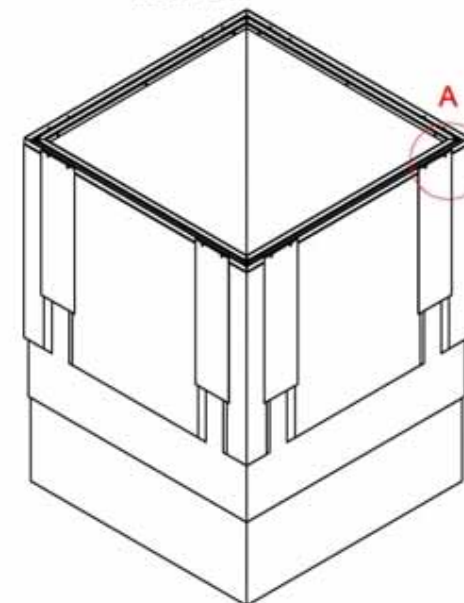
CHORRO TINA

CONFIGURACION A 1 MODULO

A (1 : 10)



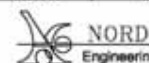
DESPUES
MONTAJE



2	RIVETTO 6X12 mm.	Acciaio	rivetto-6x12	24	0,004 kg
1	LAMIERA 1100X290 mm. Sp. 2mm.	Fe37ZINC	LAM-CONT-INT	12	5,01 kg
POS	DESCRIZIONE	MATERIALE	CODICE	QTÀ	PESO

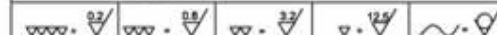
Elenco componenti

0				
Rev. N°	DATA	ESEGUITA DA	APPROVATA DA	DATA



PROGETTAZIONE TECNICA
AUTOMAZIONI INDUSTRIALI

Raccordare gli spigoli vivi con R=0.5 o sm.0.5x45°



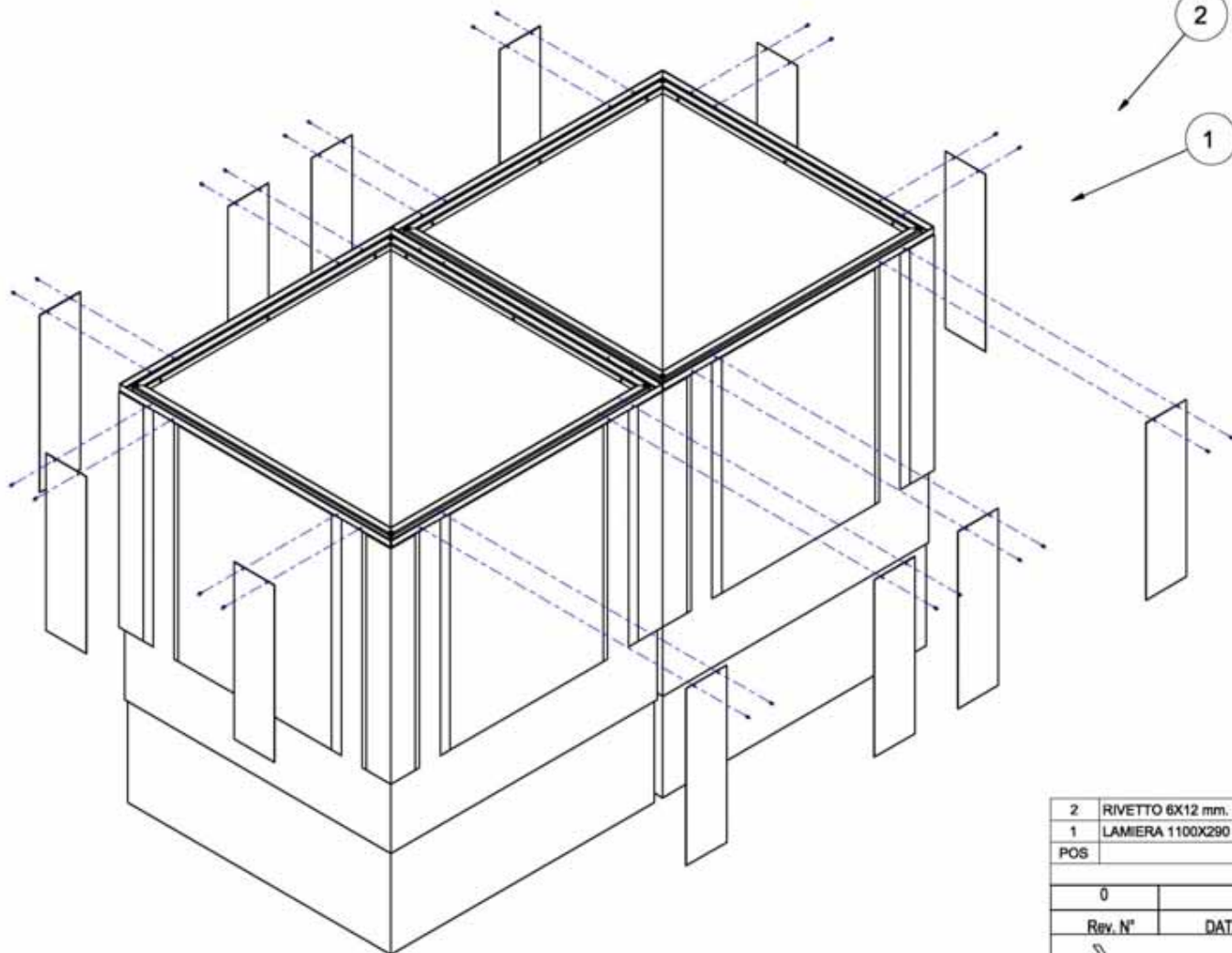
MODELLO:	CONTENITORE INTERRATO	DIS.N.	//
OGGETTO:	ASSEMBLAGGIO LAMIERE GETTO VASCA	COD.N.	getto-vasca-IN°
		MOD.N.	//

DATA	MATERIALE	TRATTAMENTO	Q.TÀ	DISEGNATO	CONTROLL.	SCALA	
14/03/2007		//	01	MARTINI	A.L.	//	

Proprietà della NORD ENGINEERING s.r.l. Senza autorizzazione della stessa il presente disegno non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, né venire comunicato a terzi e/o riprodotto. LA NORD ENGINEERING s.r.l. tutela i propri diritti a rigore di legge.

CHORRO TINA

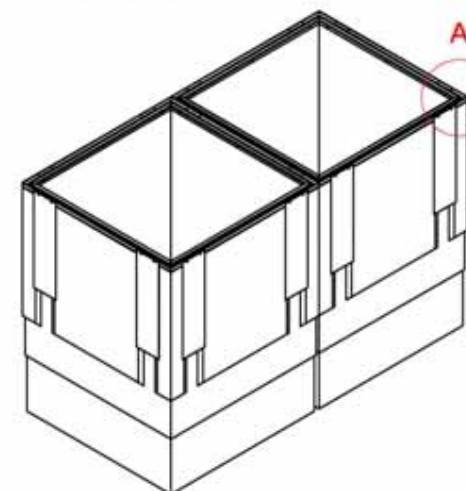
CONFIGURACION A 2 MODULOS



A (1:10)



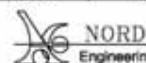
DESPUES MONTAJE



2	RIVETTO 6X12 mm.	Acciolo	rivetto-6x12	24	0,004 kg
1	LAMIERA 1100X290 mm. Sp. 2mm.	Fe37ZINC	LAM-CONT-INT	12	5,01 kg
POS	DESCRIZIONE	MATERIALE	CODICE	QTÁ	PESO

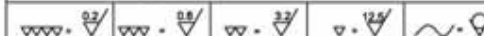
Elenco componenti

0				
Rev. N°	DATA	ESEGUITA DA	APPROVATA DA	DATA



PROGETTAZIONE TECNICA
AUTOMAZIONI INDUSTRIALI

Raccordare gli spigoli vivi con R=0.5 o sm.0.5x45°



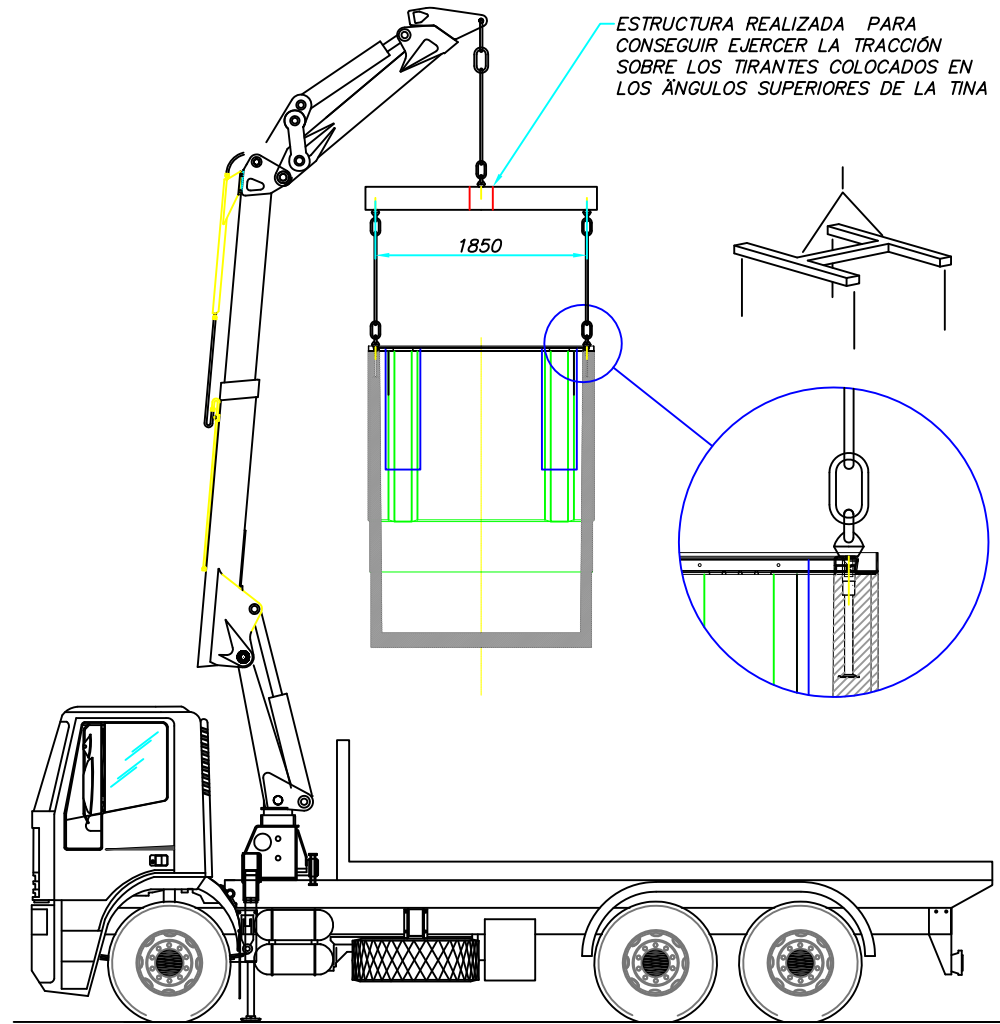
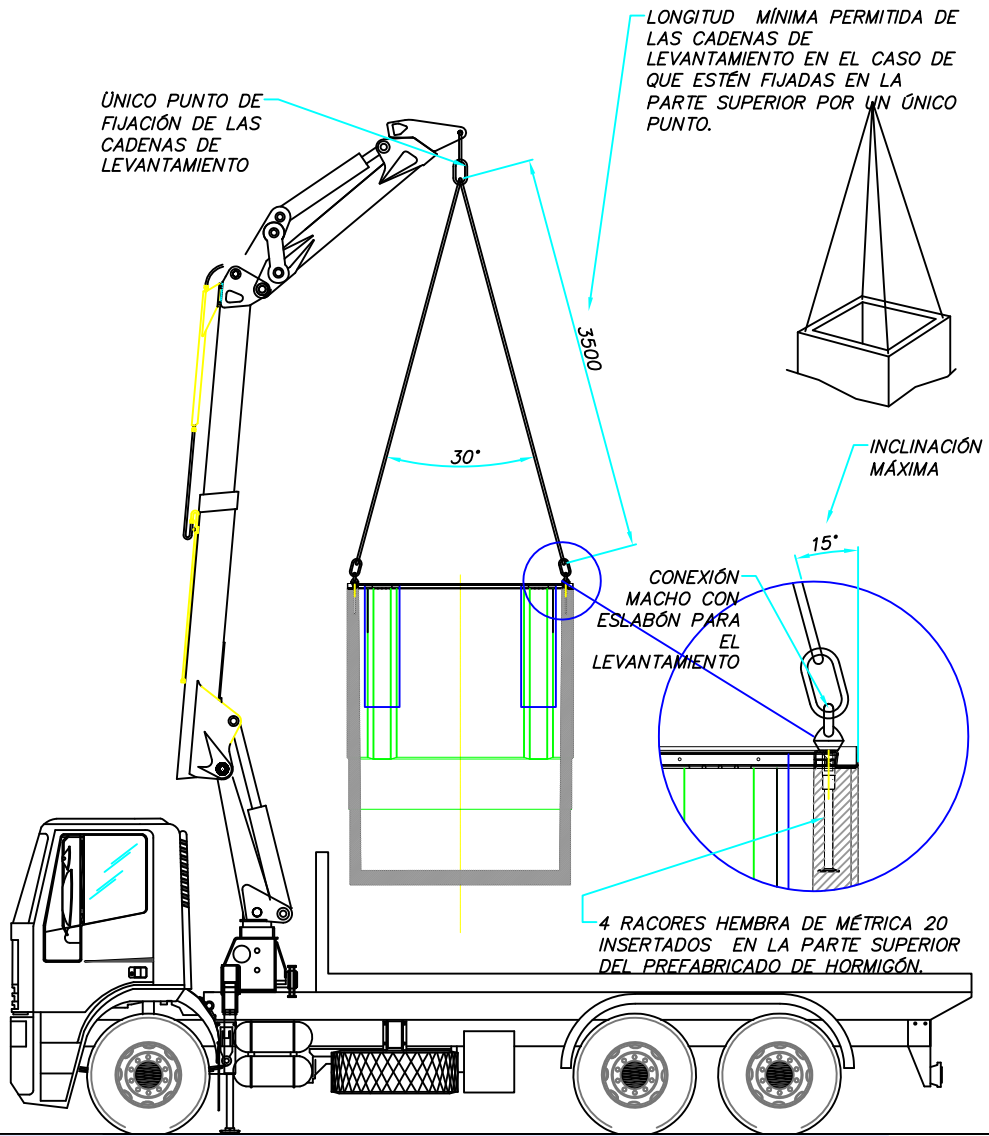
MODELLO:	CONTENITORE INTERRATO	DIS.N.	//
OGGETTO:	ASSEMBLAGGIO LAMIERE GETTO VASCA	COD.N.	getto-vasca-2M
		MOD.N.	//

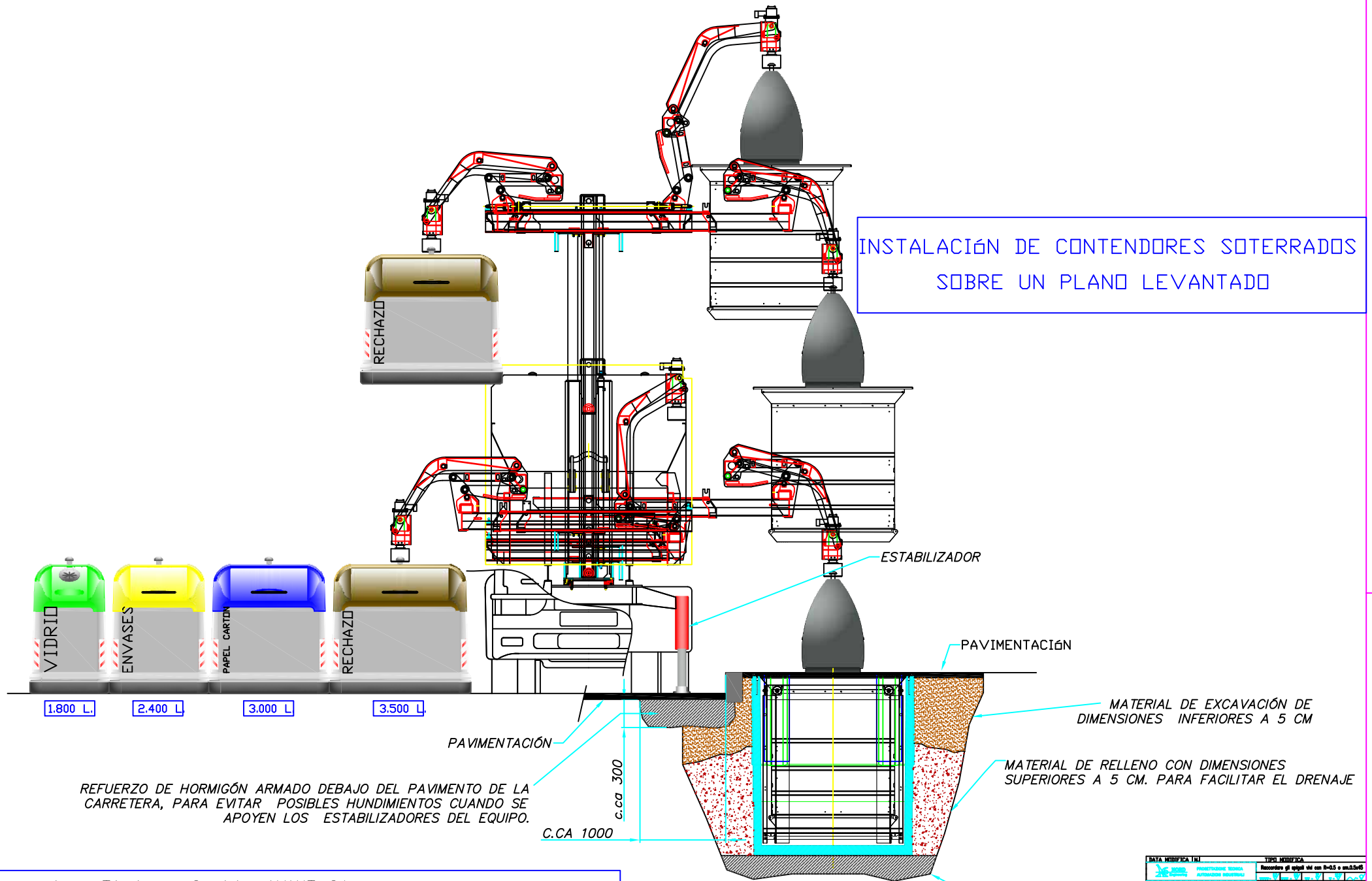
DATA	MATERIALE	TRATTAMENTO	Q.TÁ	DISegnATO	CONTROLL.	SCALA	
14/03/2007		//	01	MARTINI	A.L.	//	

Proprietà della NORD ENGINEERING s.r.l. Senza autorizzazione della stessa il presente disegno non potrà essere comunque utilizzato per la costruzione dell'oggetto rappresentato, né venire comunicato a terzi e/o riprodotto. LA NORD ENGINEERING s.r.l. tutela i propri diritti a rigore di legge.

N.B.: EN LA CONFIGURACION A 2 MODULOS NO PONER TORNILLO EN LAMINAS CINCADAS SOBRE LAS PAREDES DE LA TINA A ACOPLAR.

INSTALACIÓN DEL PREFABRICADO DE HORMIGÓN SEGÚN NORMATIVA VIGENTE





INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS
SOBRE UN PLANO LEVANTADO

1.800 L 2.400 L 3.000 L 3.500 L

REFUERZO DE HORMIGÓN ARMADO DEBAJO DEL PAVIMENTO DE LA CARRETERA, PARA EVITAR POSIBLES HUNDIMIENTOS CUANDO SE APOYEN LOS ESTABILIZADORES DEL EQUIPO.

c.ca 300
C.CA 1000

MATERIAL DE EXCAVACIÓN DE DIMENSIONES INFERIORES A 5 CM

MATERIAL DE RELLENO CON DIMENSIONES SUPERIORES A 5 CM. PARA FACILITAR EL DRENAJE

SOLERA DE HORMIGÓN

Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT. S,L.
Pol. Industrial Monte Boyal C/ Encimar 213 CP: 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tel: 918170385 Fax: 918170864 Email: avant@rtsavant.com

FECHA MODIFICA T.R.I.		TIPO MODIFICA	
		Documentos qd aplican vti con 0-03 o an.0-04	
PROYECTADO	REVISADO	ELABORADO	APROBADO
MODELLD COGNETD	BISCAL CEBAL MEDAL	BISCAL CEBAL MEDAL	BISCAL CEBAL MEDAL
DIA MES AÑO	DIA MES AÑO	DIA MES AÑO	DIA MES AÑO

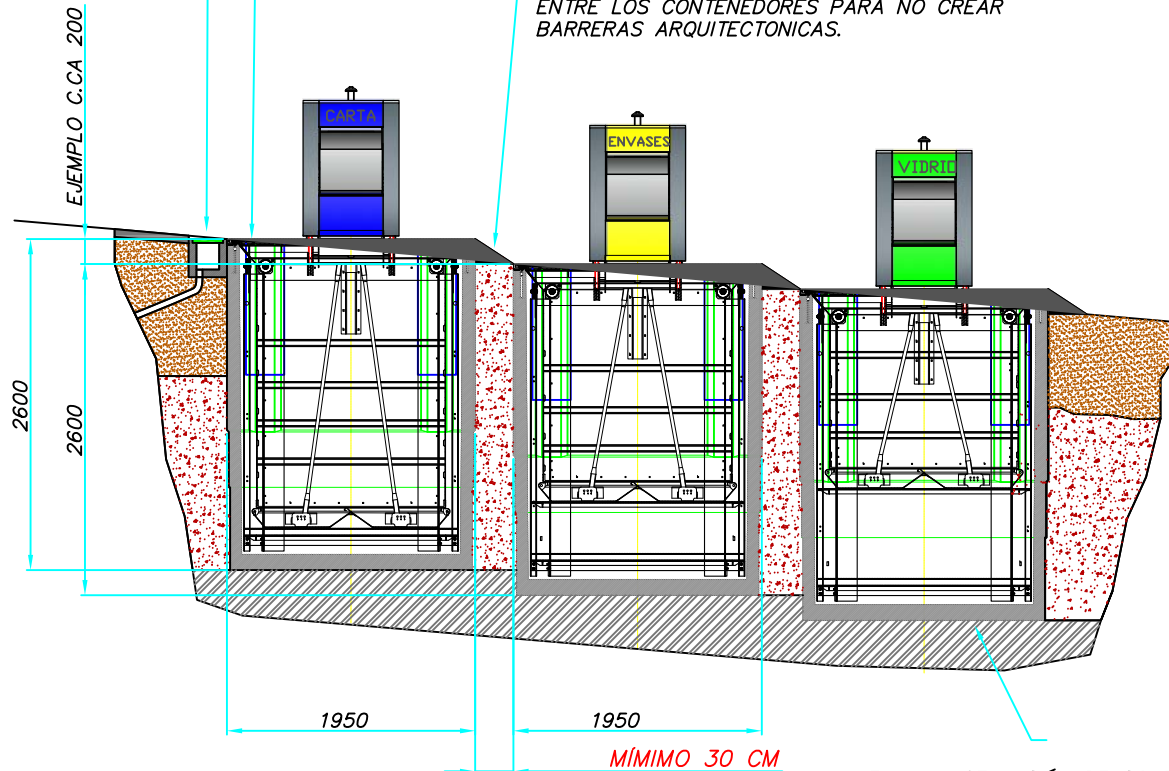
CONTENEDORES COLOCADOS EN BATERIA SOBRE UN PLANO INCLINADO

A MAYOR PENDIENTE MAYOR DISTANCIA SE DEBE DEJAR ENTRE LAS TINAS
 ESTO PERMITE SUAVIZAR LA PENDIENTE DE UNIÓN ENTRE LAS TINAS. VER PUNTO -A-

PARA LA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS EN UN PLANO INCLINADO SE DEBE COLOCAR EN LA PARTE MÁS ALTA UNA CANALETA CON REJILLA PARA EL DESAGUE DE LAS AGUAS PROVENIENTES DE LA PENDIENTE DE LA ACERA O CALLE. ESTA CANALETA DEBE LLEVAR UN TUBO CONECTADO AL DRENAJE O A LAS AGUAS RESIDUALES DE LA CALLE.

EL BORDE SUPERIOR DE LAS TINAS NO TIENE QUE ESTAR NUNCA MÁS BAJO QUE EL NIVEL DEL PAVIMENTO.

BORDE DE PERFECCIONAMIENTO CON PENDIENTE ENTRE LOS CONTENEDORES PARA NO CREAR BARRERAS ARQUITECTONICAS.



EN LA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES EN UN PLANO INCLINADO EL PREFABRICADO DE HORMIGON DEBE COLOCARSE PERFECTAMENTE A NIVEL

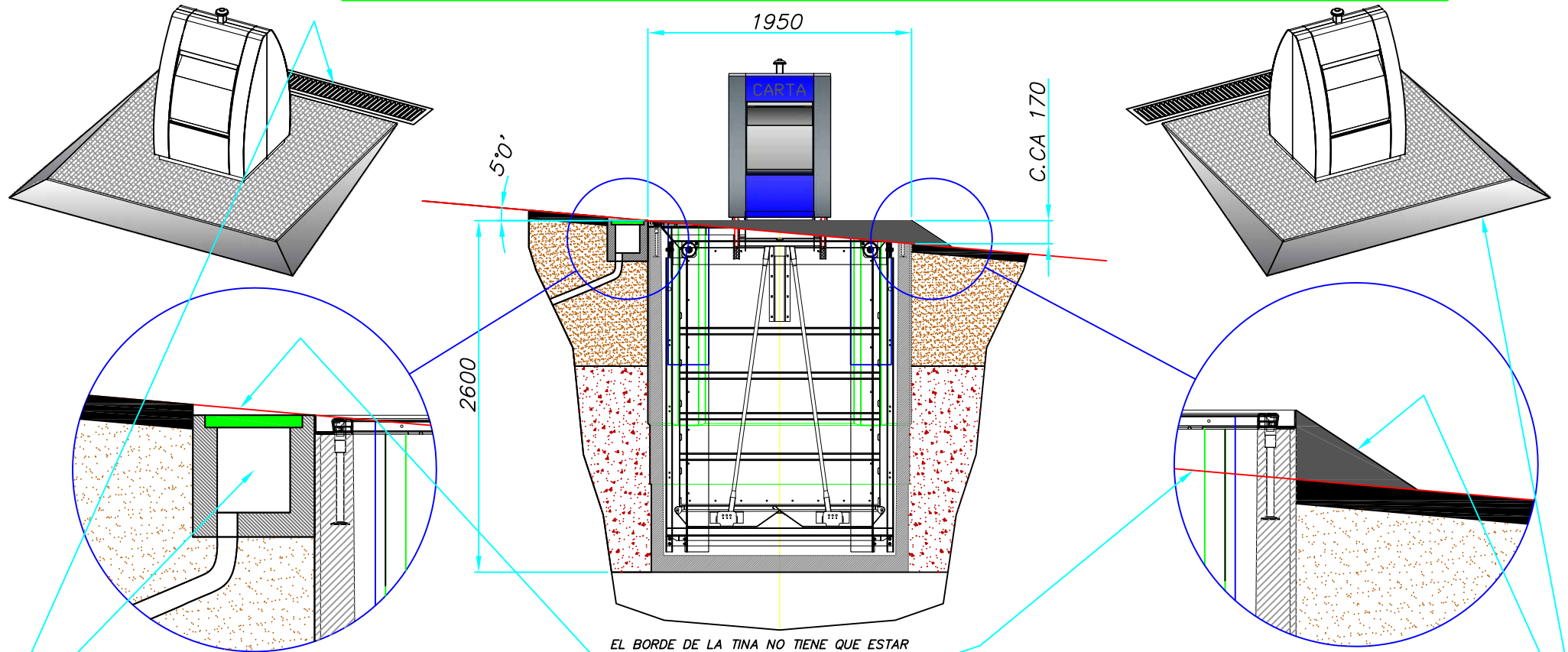
CANALETA PARA LA RECOGIDA DE LAS AGUAS VERTIDAS POR LAS ZONAS CERCANAS DEBIDO A LA PENDIENTE DE LA ACERA.
 COLOCAR CON PENDIENTE PROPORCIONAL A LA ACERA Y CON UNAS CARACTERISTICAS IDONEAS PARA GARANTIZAR LA RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE LAS AGUAS.



- A -
 BORDE DE PERFECCIONAMIENTO DE ENLACE CON LA PAVIMENTACIÓN CIRCUNDANTE CON PENDIENTE PROPORCIONAL PARA NO CREAR BARRERAS ARQUITECTONICAS.

CONTENEDOR SOTERRADO INSTALADO SOBRE UN PLANO INCLINADO

ESQUEMA DE INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS SOBRE UN PLANO INCLINADO:
 1)- COLOCAR LAS TINAS EN EL NIVEL MÁS ALTO DEL PLANO INCLINADO Y UNIR CON LA PAVIMENTACIÓN CIRCUNDANTE.
 2)- CONSTRUIR UNA CANALETA EN LA PARTE SUPERIOR PARA RECOGER LAS AGUAS QUE LLEGAN A LA INSTALACIÓN PROVENIENTES DE LA PENDIENTE DE LA CALLE.



EN LA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES SOTERRADOS EN UN PLANO INCLINADO SE DEBE COLOCAR, EN EL LADO MÁS ALTO DE LAS TINAS Y CON LA MISMA PENDIENTE DE LA CALLE, UNA CANALETA CON REJILLA Y UN TUBO CONECTADO A LA RED DE AGUAS DE LA CALLE O BIEN AL DRENAJE QUE SE HA REALIZADO EN LA EXCAVACIÓN.

EL BORDE DE LA TINA NO TIENE QUE ESTAR NUNCA MÁS BAJO QUE EL NIVEL DEL PAVIMENTO, QUE DEBE TENER TAMBÉN PENDIENTE.

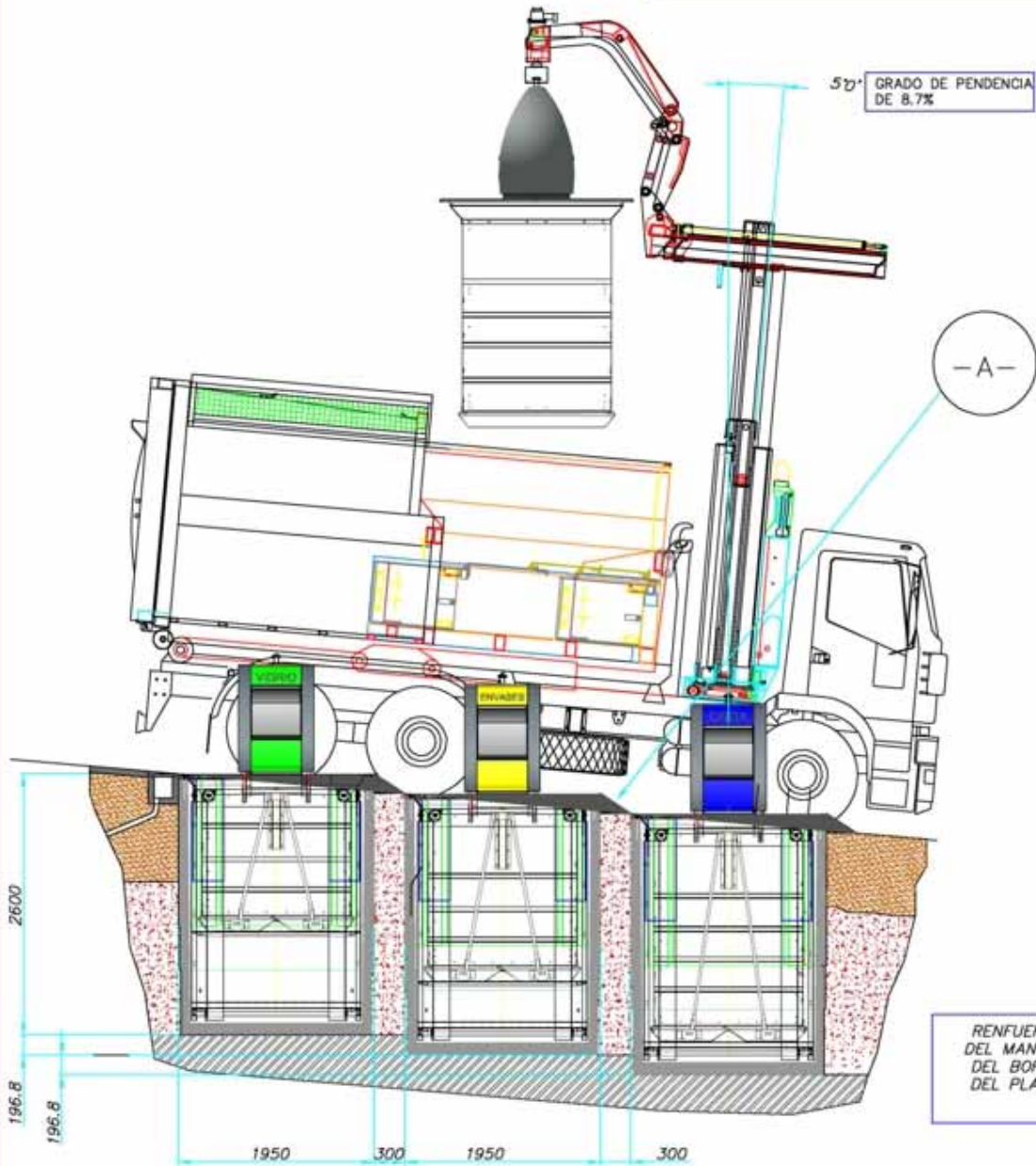
EN LA INSTALACIÓN DE CONTENEDORES EN UN PLANO INCLINADO EL PREFABRICADO DE HORMIGÓN DEBE COLOCARSE PERFECTAMENTE A NIVEL

BORDE DE PERFECCIONAMIENTO DE ENLACE CON EL PAVIMENTO CIRCUNDANTE, CON PENDIENTE PROPORCIONAL A LA DE LA CALLE PARA NO CREAR BARRERAS ARQUITECTÓNICAS.

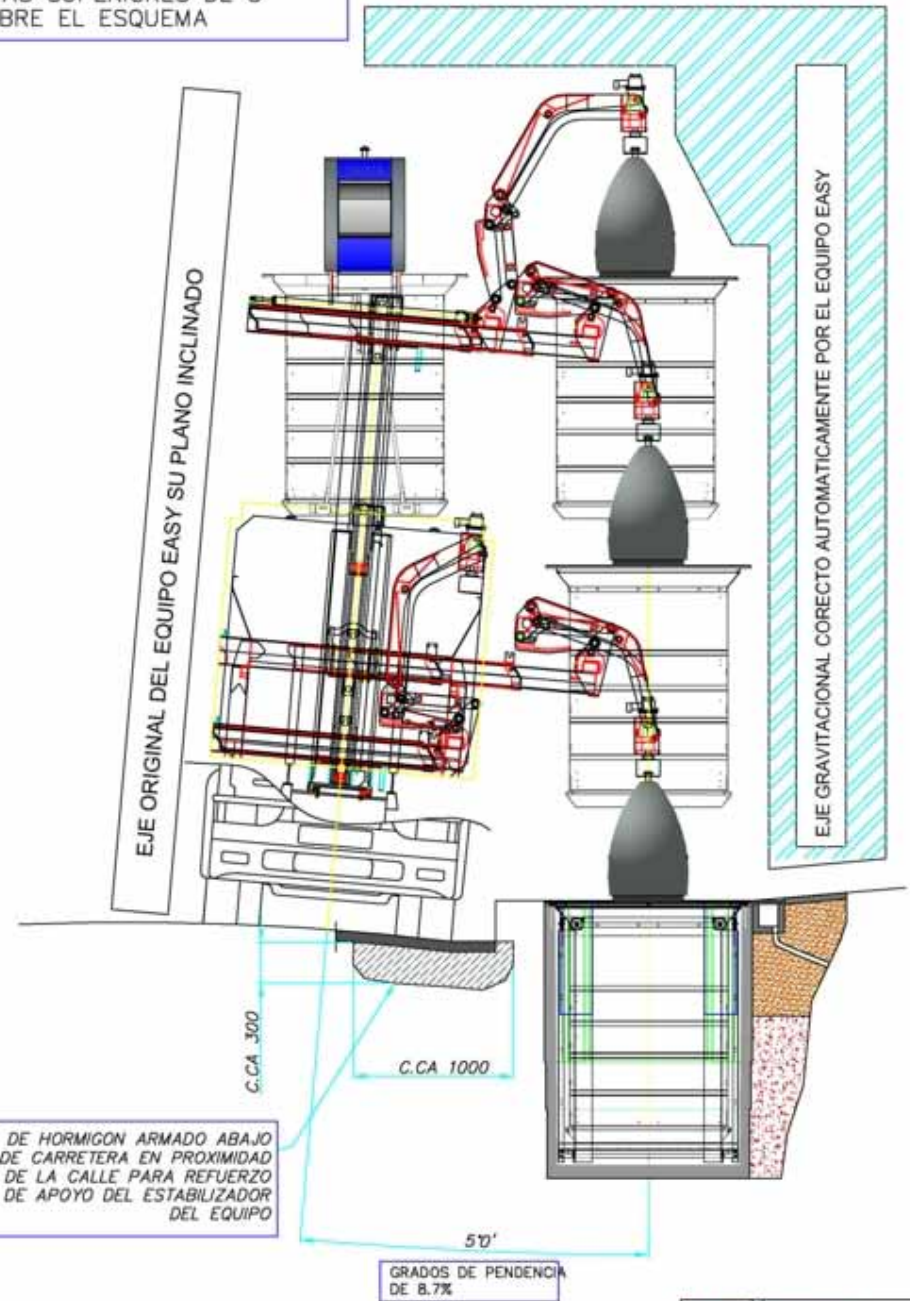
Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT. S,L.
 Pol. Industrial Monte Boyal C/ Encimar 213 CP: 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
 Tel: 918170385 Fax: 918170864 Email: avant@rtsavant.com

ATA MINIFERIA I.R.L.		TIPO MEMBRICA	
INSTRUMENTACIÓN TÉCNICA AUTOMÁTICA (SISTEMAS)		Recomendado al aplicar vértice con 0-0,5 o más de 0,5	
PROYECTO	FECHA	REVISADO	FECHA
COGE TTD	CDRAL	CDRAL	CDRAL
DATA	INTERVALO	TANTUMENS	ESTR
REVISADO	CDRAL	CDRAL	CDRAL

INSTALACION DE CONTENEDORES ENTERRADOS
 SU PLANOS INCLINADOS: SE ACONSEJA
 DE NO SUPERAR PENDENCIAS SUPERIORES DE 5
 COMO REPRODUCIDO SOBRE EL ESQUEMA



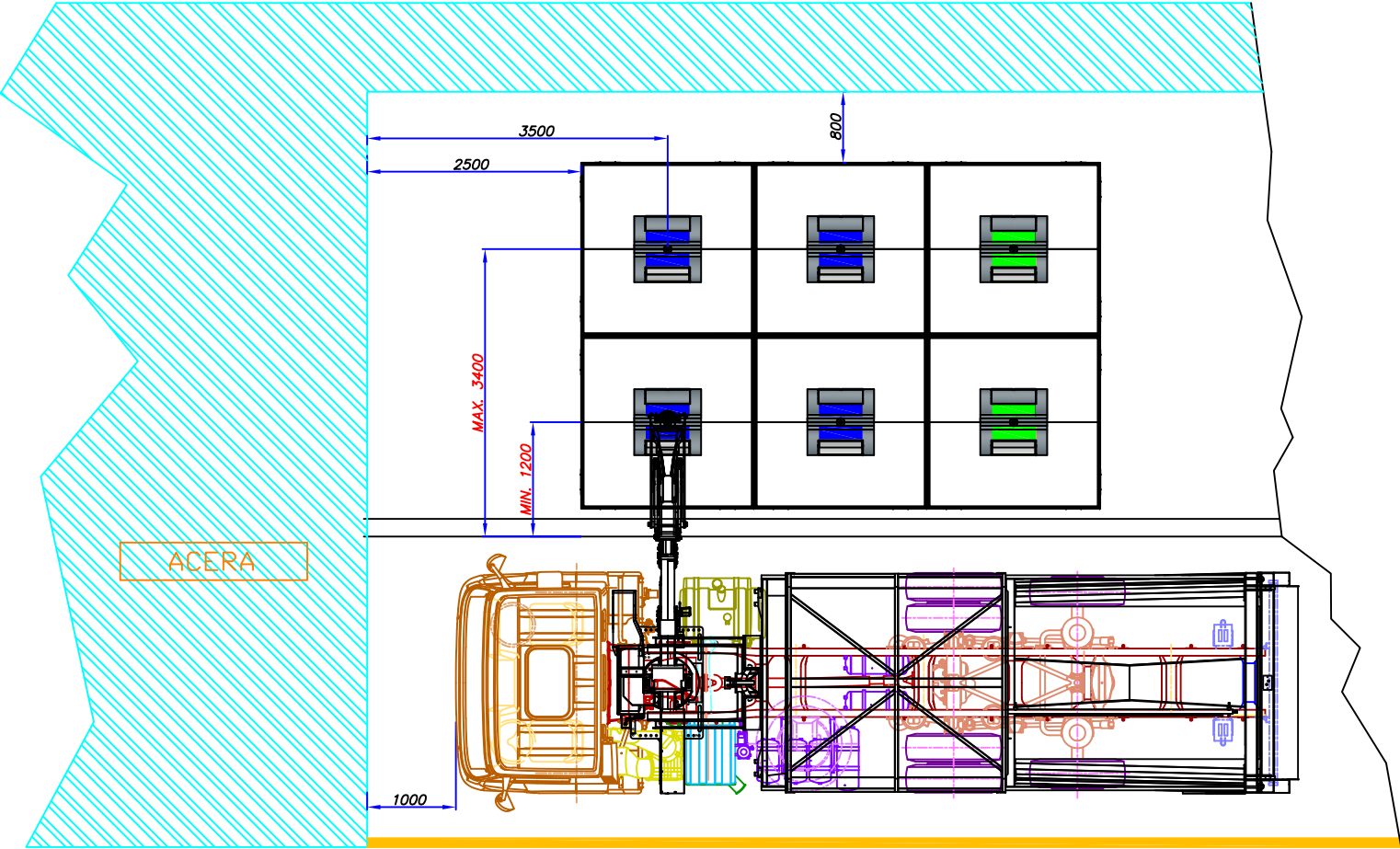
CONTENEDORES COLOCADOS EN BATERIA SOBRE PLANO INCLINADO MAS EL SUELO ESTA EN PENDENCIA MAS SE TIENE QUE DISTANCIAR LAS TINAS ENTRE ELLAS; ESTO PERMITE DE REALIZAR UN ENLACE ENTRE LAS TINAS CON MENOR PENDENCIA; VER PUNTO A



RENFUERZO DE HORMIGON ARMADO ABAJO DEL MANTO DE CARRETERA EN PROXIMIDAD DEL BORDE DE LA CALLE PARA REFUERZO DEL PLANO DE APOYO DEL ESTABILIZADOR DEL EQUIPO

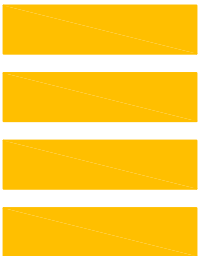
INFORMACION GENERAL		PROYECTO	
PROYECTO	INFORMACION GENERAL	PROYECTO	PROYECTO
OBJETO	INFORMACION GENERAL	PROYECTO	PROYECTO
FECHA	INFORMACION GENERAL	PROYECTO	PROYECTO
ELABORADO	INFORMACION GENERAL	PROYECTO	PROYECTO
REVISADO	INFORMACION GENERAL	PROYECTO	PROYECTO
APROBADO	INFORMACION GENERAL	PROYECTO	PROYECTO

SISTEMA DE RECOGIDA EASY PLANOS DE DISTANCIAS



ACERA

PASO DE PEATONES



←
SENTIDO DE CIRCULACIÓN

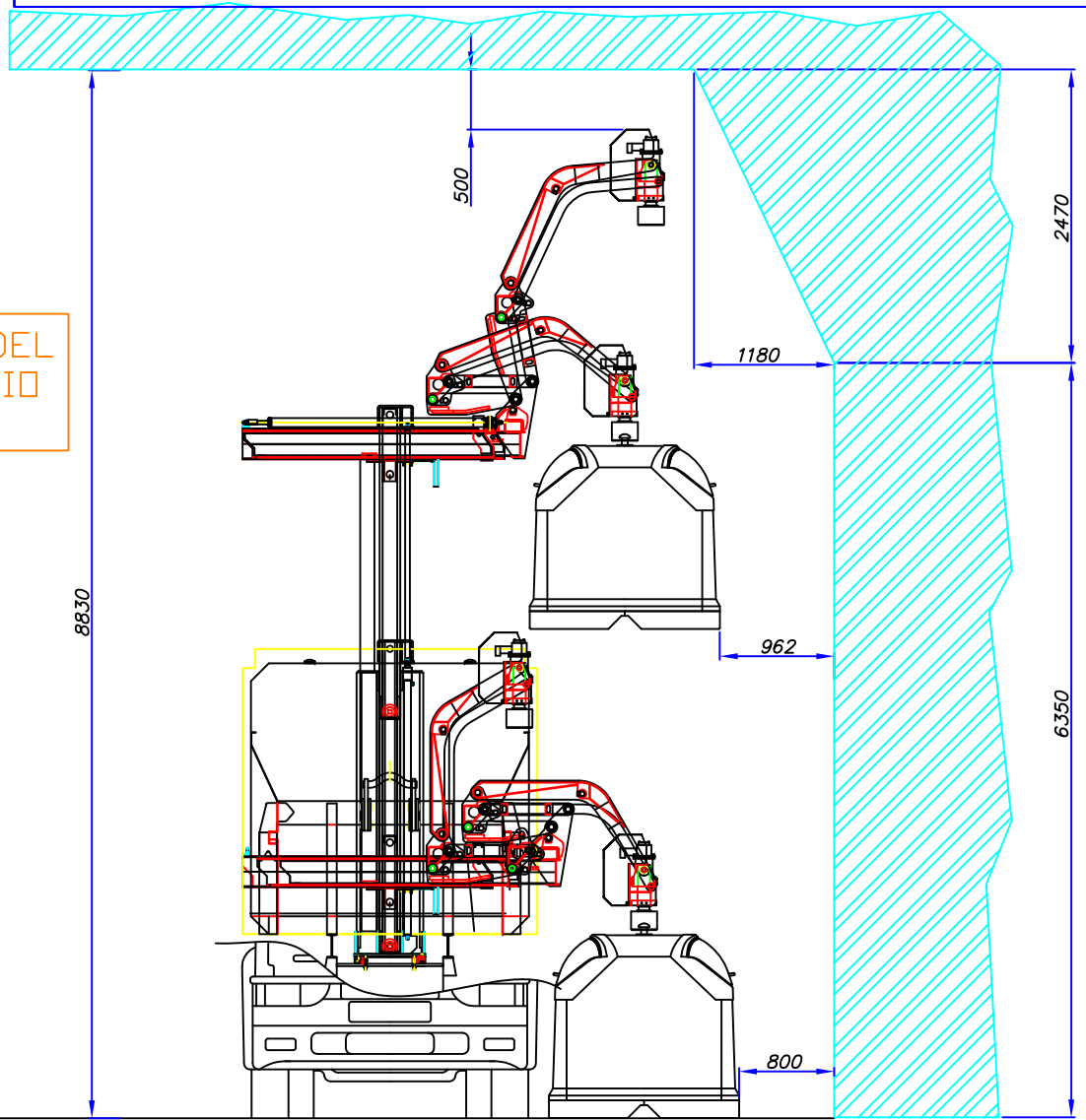
AREA DE TRABAJO DEL EQUIPO EASY

CALZADA

DATA MODIFICA INI		TIPO MODIFICA	
		Raccogliere gli spazzini vii con 0-0,5 o 0-0,5-0,5	
MODELLO	SISTEMA DI RACCOLTA EASY	BISAL	///
OGGETTO	AREA DI LAVORO ATTREZZATURA EASY	CEBIAL	///
DATA	07_04_11	MODAL	///
INIBIBILE	///	ASO	///
INIBIBILE	///	DELFINO	///
INIBIBILE	///	SCALA	///
		SCALA	///

SISTEMA DE RECOGIDA EASY PLANOS DE DISTANCIAS

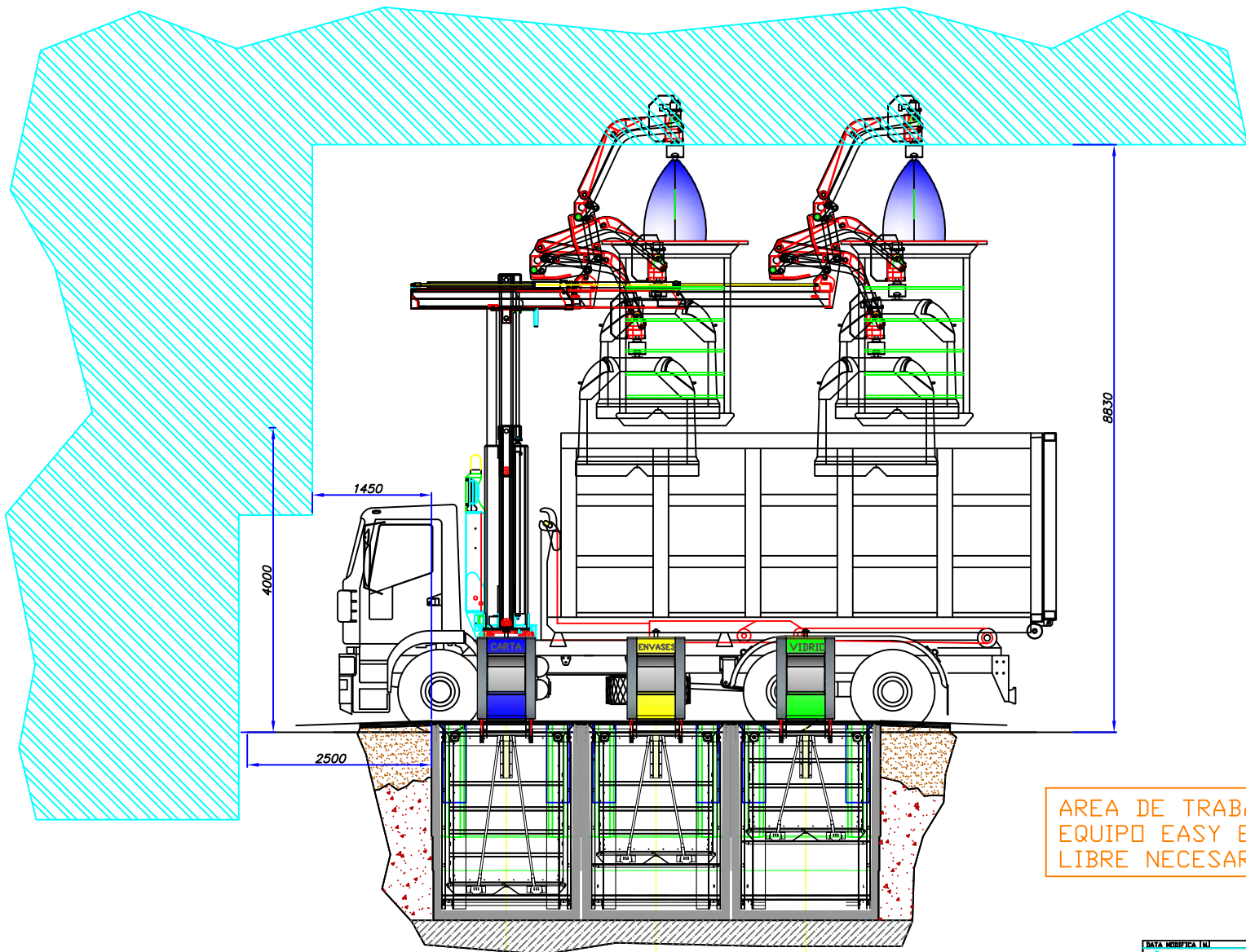
AREA DE TRABAJO DEL
EQUIPO EASY ESPACIO
LIBRE NECESARIO



Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT. S.L.
Pol. Industrial Monte Boyal C/ Encimar 213 CP: 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tel: 918170385 Fax: 918170864 Email: avant@rtsavant.com

DATA VERIFICA IN		TIPO VERIFICA	
AVANT	PROTEZIONE VERBA AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Raccogliere gli spigoli vivi con R-03 o sm.2.5x5	
MODELLO	SISTEMA DI RACCOLTA EASY	BISAL	//
OGGETTO	AREA DI LAVORO ATTREZZATURA EASY	CEBIL	//
		MODAL	//
DATA	INIZIALE	TRATTAMENTO	ASPI
02_04_17	//	//	//
		INSEBIA	DELEPPO
		DELEPPO	DELEPPO

SISTEMA DE RECOGIDA EASY PLANOS DE DISTANCIAS



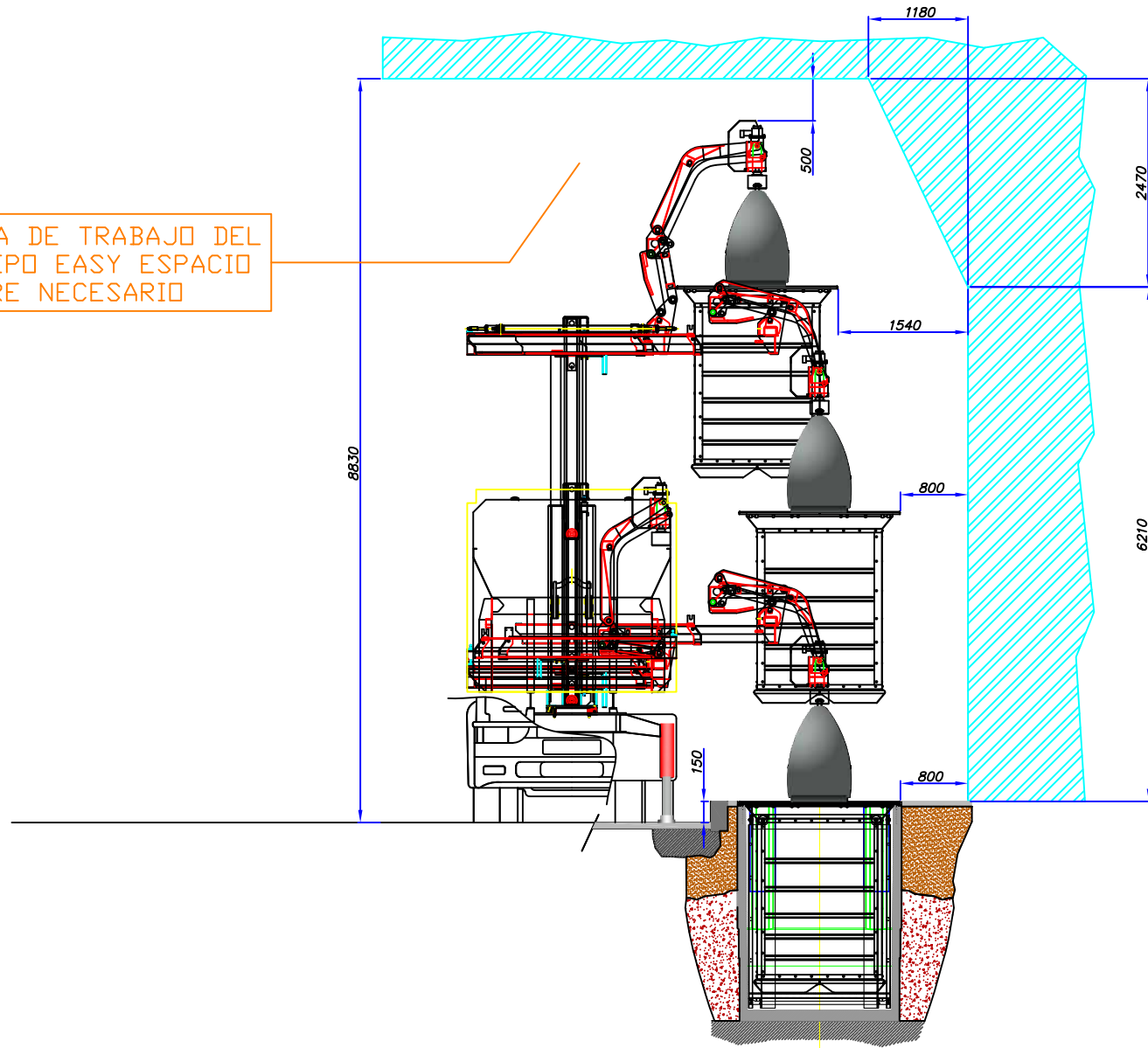
AREA DE TRABAJO DEL
EQUIPO EASY ESPACIO
LIBRE NECESARIO

Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT, S.L.
Pol. Industrial Monte Boyal C/ Encimar 213 CP: 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tel: 918170385 Fax: 918170864 Email: avant@tsavant.com

DATA MODIFICA IN		TIPO MODIFICA	
MODELLO	SISTEMA DI RACCOLTA EASY	BISAL	//
OGGETTO	AREA DI LAVORO ATTREZZATURA EASY	CRONAL	//
DATA	02_02_11	MODAL	//
INIZIALE	TRATTAMENTO	ASPIR	//
INIZIALE	TRATTAMENTO	ASPIR	//
INIZIALE	TRATTAMENTO	ASPIR	//
INIZIALE	TRATTAMENTO	ASPIR	//

SISTEMA DE RECOGIDA EASY PLANOS DE DISTANCIAS

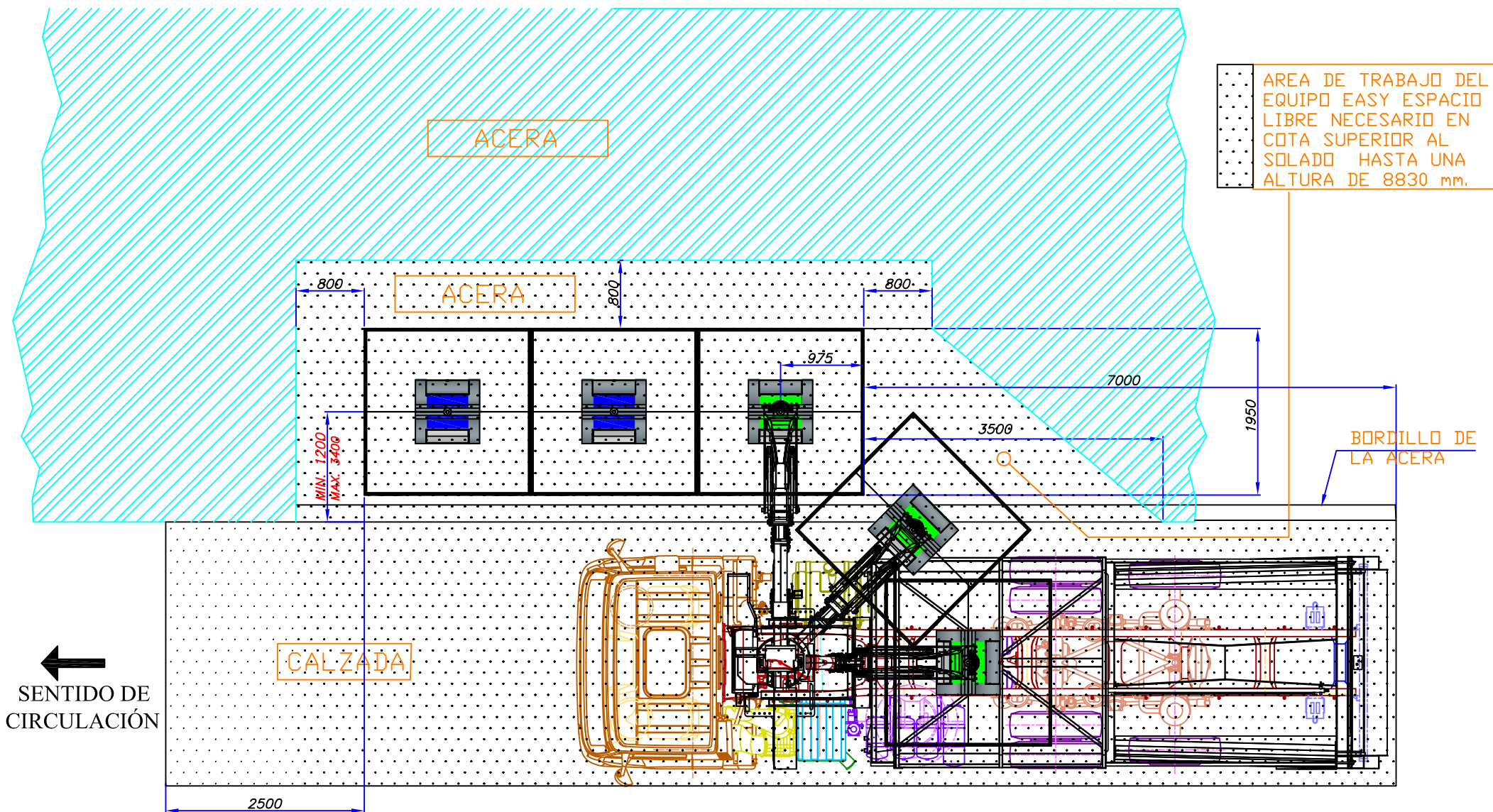
AREA DE TRABAJO DEL
EQUIPO EASY ESPACIO
LIBRE NECESARIO



Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT. S.L.
Pol. Industrial Monte Boyal C/ Encimar 213 CP: 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tel: 918170385 Fax: 918170864 Email: avant@tsavant.com

DATA MODIFICA IN		TIPO MODIFICA	
AVANT	PROGETTAZIONE TECNICA AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Raccogliere gli spigoli vivi con 0-0,5 o mm.0,5x0,5	
MODELLO	SISTEMA DI RACCOLTA EASY	BISAL	//
OGGETTO	AREA DI LAVORO ATTREZZATURA EASY	CEBIAL	//
		MODAL	//
DATA	INIZIALE	TRATTAMENTO	ALC
02_04_11	//	//	//
		INSTRUMENTI	SCALA
		DELFINO	//

SISTEMA DE RECOGIDA EASY PLANOS DE DISTANCIAS



Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT. S.L.
 Pol. Industrial Monte Boyal C/ Encimar 213 CP: 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
 Tel: 918170385 Fax: 918170864 Email: avant@rtsavant.com

RECOGIDA POR LA DERECHA

DATA MODIFICA TRI		TIPO MODIFICA	
PROGETTORE	PROGETTORE	REVISIONE	REVISIONE
VERIFICATO	VERIFICATO	REVISIONE	REVISIONE
DATA	DATA	DATA	DATA
OP. 01	OP. 02	OP. 03	OP. 04
OP. 05	OP. 06	OP. 07	OP. 08
OP. 09	OP. 10	OP. 11	OP. 12
OP. 13	OP. 14	OP. 15	OP. 16
OP. 17	OP. 18	OP. 19	OP. 20

SISTEMA DE RECOGIDA EASY PLANOS DE DISTANCIAS

AREA DE TRABAJO DEL EQUIPO EASY ESPACIO LIBRE NECESARIO EN COTA SUPERIOR AL SOLADO HASTA UNA ALTURA DE 8830 mm.

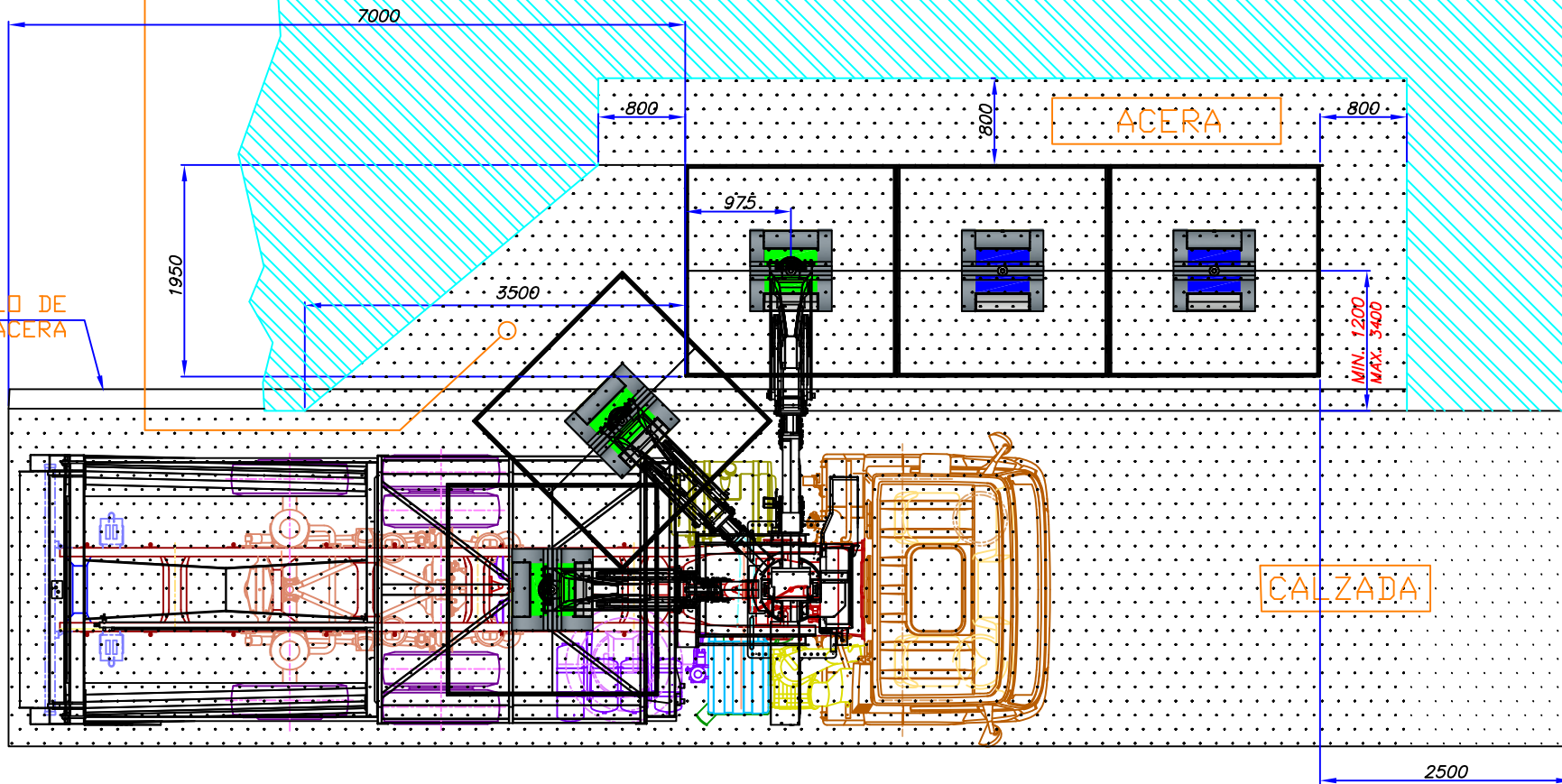
BORDILLO DE LA ACERA

ACERA

ACERA

CALZADA

SENTIDO DE CIRCULACIÓN



Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT. S.L.
Pol. Industrial Monte Boyal C/ Encimar 213 CP: 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tel: 918170385 Fax: 918170864 Email: avant@rtsavant.com

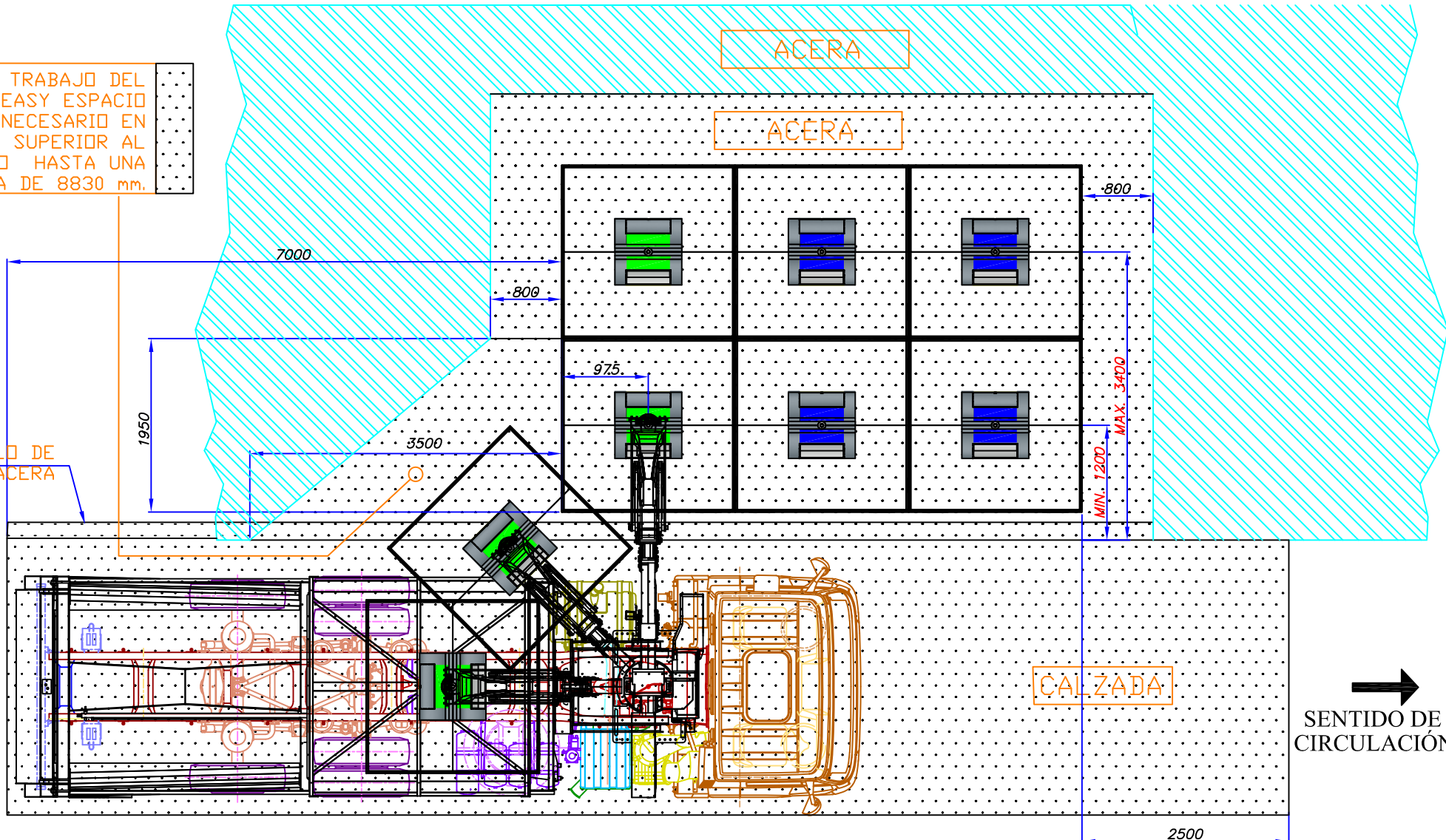
RECOGIDA POR LA IZQUIERDA

DATA IDENTIFICATIVA		TIPO IDENTIFICATIVA	
MODELLO	SISTEMA DI RACCOLTA EASY	BISAL	///
OGGETTO	AREA DI LAVORO ATTREZZATURA EASY	CEDAL	///
DATA	02.04.11	MODAL	///
INIBIBILE	///	INIBIBILE	///
INIBIBILE	///	INIBIBILE	///
INIBIBILE	///	INIBIBILE	///
INIBIBILE	///	INIBIBILE	///

SISTEMA DE RECOGIDA EASY PLANOS DE DISTANCIAS

AREA DE TRABAJO DEL EQUIPO EASY ESPACIO LIBRE NECESARIO EN COTA SUPERIOR AL SOLADO HASTA UNA ALTURA DE 8830 mm.

BORDILLO DE LA ACERA



RECOGIDA POR LA IZQUIERDA

Reparaciones Técnicas y Servicios AVANT. S.L.
Pol. Industrial Monte Boyal C/ Encimar 213 CP: 45950 Casarrubios del Monte (Toledo)
Tel: 918170385 Fax: 918170864 Email: avant@rtsavant.com

DATA IDENTIFICATIVA		TIPO IDENTIFICATIVA	
MODELLO	SISTEMA DI RACCOLTA EASY	BISAL	///
OGGETTO	AREA DI LAVORO ATTREZZATURA EASY	CEDAL	///
DATA	07.04.11	MODAL	///
INIBIBILE	///	INIBIBILE	///
INIBIBILE	///	INIBIBILE	///
INIBIBILE	///	INIBIBILE	///
INIBIBILE	///	INIBIBILE	///