

6. PLIEGO DE CONDICIONES

Antecedentes:

Autor del Encargo: Ayuntamiento de Canencia

Redactor Proyecto de Ejecución: Cristina Sánchez Ortiz. Arquitecto.

Redactor Estudio de Seguridad: Cristina Sánchez Ortiz.. Arquitecto.

Situación: Camino Cementerio, 6. Canencia

DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

Todos los documentos contenidos en el presente proyecto son complementarios entre si, no teniendo por que incluir necesariamente todas las descripciones de la unidades de obra en todos y cada uno de los documentos que lo componen, bastando que esté en cualquiera de ellos. En el caso de existir contradicción entre alguno de ellos, la interpretación de los mismos está sujeta única y exclusivamente al criterio e interpretación de la Dirección Facultativa de las obras.

7.1.- PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

CAPITULO I.

Objeto de este documento.

- 1.1. El Pliego de Prescripciones Técnicas reúne las normas a seguir para la realización de las obras de que es objeto el presente proyecto.
- 1.2. El presente Pliego de Condiciones forma el proyecto que servirá de base para la contratación de las obras denominadas:

Proyecto Básico y de Ejecución

Este Pliego de condiciones incluye las obras de Demolición de los restos de la edificación existente sin uso y que se encuentra en estado de abandono así como la limpieza del solar completo.

**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO
CAMINO CEMENTERIO, 6 - CANENCIA DE LA SIERRA.**

- 1.3. Las presentes prescripciones técnicas serán de obligada observación por el contratista a quién se adjudique la obra, el cual deberá hacer constar que las conoce y que se compromete a ejecutar la obra con estricta sujeción a las mismas en la propuesta que formule y que sirva de base para la adjudicación.

CAPITULO II

Descripción de las obras

- 2.1. Las obras objeto del contrato son las que quedan especificadas en los restantes documentos del Proyecto, tales como la Memoria Descriptiva, el estado de Mediciones y Presupuesto General y los distintos planos que lo componen básicamente y que, en resumen, consisten en:

- Demoliciones
- Movimiento de Tierras
- Cimentación
- Estructura
- Albañilería
- Solados y alicatados
- Instalaciones
 - Saneamiento
 - Fontanería
 - Calefacción, ventilación y aire acondicionado
 - Telecomunicaciones
 - Protección Contra Incendios

Carpintería de madera
Cerrajería y vidriería
Pintura

CAPITULO III

Características que deben tener los materiales y productos a emplear

3.1. General.

Todos los materiales y productos a emplear en la presente obra serán de calidad adecuada y reunirán las condiciones generales de índole técnica prevista en el Pliego de Condiciones de la Edificación, Código Técnico de la Edificación (C.T.E.) demás disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

3.2. Garantía de los materiales y productos.

Todos los materiales y productos a emplear en la presente obra deberán tener registrado, conocido e identificable los datos del origen y el suministrador, sea este persona física o jurídica. Igualmente deberán tener las garantías de calidad, sellos y marcas suficientes para justificar su idoneidad respecto de lo especificado en proyecto. En caso contrario, se someterán a los controles previos de ensayo, experimentación, etc..., necesarios para demostrar su adecuación suficiente a las especificaciones y prescripciones técnicas conforme a las disposiciones vigentes referentes a materiales o prototipos de construcción que le son de aplicación, así como todos aquellos que se crean necesarios para acreditar su calidad y funcionamiento, por cuenta de la contrata. Cualquier otro que no haya sido especificado y que sea necesario realizar deberá ser aprobado por la Dirección de las Obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción. Todas las características serán registradas en un libro memoria de la obra que mantendrá el constructor como registro de materiales y productos, del cual se entregará finalmente a la Dirección Facultativa un ejemplar, con independencia de las consultas que durante la misma esta quiera realizar.

3.3. Materiales no consignados en proyecto.

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios, reunirán, además de las condiciones señaladas en 6.7., las condiciones de bondad necesarias a juicio de la Dirección Facultativa, no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

3.4. Comprobación de los materiales y productos.

Con carácter previo a la ejecución de las unidades de obra, los materiales y productos habrán de ser reconocidos y aprobados por la Dirección Facultativa, para lo cual, el contratista presentará oportunamente muestras de cada clase de material y producto a la aprobación de la Dirección Facultativa, las cuales deben estar numeradas y corresponder con lo registrado en el **libro memoria de la obra**, conservándose para efectuar en su día la comparación o cotejo con los que se empleen en la ejecución de la obra. El plazo de presentación será, en función de los materiales o suministros, como mínimo de 10 días hábiles para la elección. El número mínimo de muestras a presentar será de tres (3), siempre de las mismas características que la reflejadas en proyecto. Si se hubiese efectuado su manipulación o colocación sin obtener dicha conformidad, deberán ser retirados todos aquéllos que la citada Dirección rechazara dentro de un plazo de treinta días.

3.5. Control de Calidad, clausula 38 PCAG. Ensayos y análisis de los materiales y unidades de obra.

La Dirección de Obra podrá ordenar que se verifiquen los ensayos y análisis de los materiales y unidades de obra que en cada caso resulten pertinentes y los gastos que se originen serán por cuenta del contratista has un importe máximo del 1 por 100 (1%) del presupuesto de la obra. La misma Dirección de Obra fijará el número, forma y dimensiones y demás características que deben reunir las muestras y probetas para ensayo y análisis, caso que no existe disposición general al efecto, ni establezca tales datos el pliego de prescripciones técnicas particulares.

CAPITULO IV

Normas para la elaboración de las distintas unidades de obra

4.1. Equipo y maquinaria.

El contratista queda obligado a aportar a las obras el equipo de maquinaria y medios auxiliares que sea preciso para la buena ejecución en los plazos parciales y total convenidos en el contrato. Dicha maquinaria estará al corriente de todas la obligaciones con industria, itv, seguridad y salud y homologaciones pertinentes.

4.2. Replanteo.

Como actividad previa a cualquiera otra de la obra, por la Dirección de la misma, se procederá, en presencia del contratista, a efectuar la comprobación del replanteo hecho previamente a la licitación, extendiéndose **acta del resultado**, que será firmada por ambas partes interesadas por triplicado.

Cuando de dicha comprobación se desprenda la viabilidad del proyecto a juicio del Director de las obras, sin reserva por el contratista, se darán comienzo a las mismas con fecha a contar, desde el día siguiente a la firma del acta de comprobación de replanteo, a efectos del cumplimiento del plazo de ejecución de las obras.

4.3. Condiciones generales de ejecución.

Todos los trabajos incluidos en el proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación, Código Técnico de la Edificación (C.T.E.), y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas de la Dirección Facultativa, no pudiendo, por tanto, servir al contratista la baja de adjudicación de pretexto para desviarse de la esmerada ejecución ni de la calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales, productos y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

4.4. Normativa obligatoria.

Se tendrán presentes las disposiciones e instrucciones de tipo particular referentes a determinadas actividades, que serán de obligado cumplimiento, tales como el ya citado Pliego de Condiciones de la Edificación, Código Técnico de la Edificación (C.T.E.) en lo relativo al proyecto y ejecución de las obras de hormigón armado o en masa.

4.5. Comprobación de la ejecución.

Si a juicio de la Dirección Facultativa hubiese alguna parte de obra mal ejecutada, el contratista tendrá la obligación de demolerla y volverla a realizar cuantas veces fuera necesario, hasta que alcance el nivel de calidad definido y exigido por dicha Dirección, no otorgando estos aumentos de trabajo derecho a percibir indemnización de ningún genero, aunque las condiciones de mala ejecución de la obra se hubiesen notado después de la recepción, sin que ello pueda influir en los plazos parciales o total de ejecución de la obra.

4.6. Obligaciones exigibles al contratista durante la ejecución de la obra.

4.6.1. Marcha de los trabajos.

Para la ejecución del programa de desarrollo de la obra, el contratista deberá tener siempre en la obra un número de obreros proporcionado a la extensión de los trabajos y clases de éstos que estén ejecutándose. Se realizarán actualizaciones del Plan de Obra junto con la entrega de las certificaciones y confrontadas y actualizadas con ella, no certificándose en caso de su incumplimiento.

4.6.2. Personal.

Todos los trabajos han de ejecutarse por personas especialmente preparadas. Cada oficio ordenará su trabajo armónicamente con los demás, procurando siempre facilitar la marcha de los mimos, en favor de la buena ejecución y rapidez de la construcción, ajustándose en la medida de lo posible a la planificación económica de la obra prevista en el proyecto. Toso el personal de la obra deberá estar al corriente de todas las obligaciones laborales de cualquier tipo que le afecten.

4.7. Presencia técnica del contratista.

El contratista permanecerá en la obra durante la jornada de trabajo, pudiendo estar representado por un encargado apto, autorizado por escrito, para recibir instrucciones verbales y firmar recibos, planos y comunicaciones que se le dirijan. En todas las obras con presupuesto superior a cinco millones de pesetas, y también en las que el respectivo Pliego de Cláusulas Particulares así lo determine, el contratista vendrá obligado a tener al frente de la obra y por su cuenta a un constructor con la titulación profesional, que pueda intervenir en todas las cuestiones de carácter técnico relacionados con la Contrata.

4.8. Libro Oficial de Ordenes, Asistencia e Incidencias.

Con objeto de que en todo momento se pueda tener un conocimiento exacto de la ejecución e incidencias de la obra, se llevará mientras dure la misma, el Libro de Ordenes, Asistencia e Incidencias, en el que quedarán reflejadas las visitas facultativas realizadas por la Dirección de la obra, las incidencias surgidas y, con carácter general, todos aquellos datos que sirvan para determinar con exactitud si por la Contrata se han cumplido los plazos y fases de ejecución previstas para la realización de las obras proyectadas.

- 4.8.1. A tal efecto, a la formalización del contrato, el cual **se entregará a la Contrata** en la fecha del comienzo de las obras, para su conservación en la oficina de la obra, en donde estará a disposición de la Dirección Facultativa y de las autoridades que debidamente lo requieran.
- 4.8.2. El Arquitecto Director de la obra, o el Arquitecto Técnico y los demás facultativos colaboradores en la Dirección de las obras, **dejarán constancia** mediante las oportunas referencias, de sus visitas, inspecciones y, asimismo, de las incidencias que surjan en el transcurso de los trabajos, especialmente de los que obliguen a cualquier modificación del proyecto, así como de las órdenes que se necesite dar al Contratista respecto a la ejecución de las obras, que serán de obligado cumplimiento por parte de éste .
- 4.8.3. Este Libro de Ordenes, **estará a disposición** de cualquier autoridad debidamente designada para ello, que tuviera que realizar algún trámite o inspección relacionados con el desarrollo de la obra.
- 4.8.4. Las **anotaciones** en el Libro de Ordenes, Asistencia e Incidencias darán fe a efectos de determinar las posibles causas de resolución e incidencias del contrato. Sin embargo cuando el Contratista no estuviese conforme, podrá alegar en su descargo todas aquellas razones que abonen su postura aportando las pruebas que estimara pertinentes. El consignar una orden a través del correspondiente asiento en este Libro, no constituirá obstáculo para que cuando la Dirección Facultativa así lo estime conveniente, se efectúe la misma también por oficio.
- 4.8.5. Cualquier **variación** en la cuantía de las unidades de obra que supongan realizar un número distinto, en más o menos, de aquellas que figuran en las Mediciones y Presupuesto del proyecto, deberá ser reconocida y autorizada con carácter previo a su ejecución por la Dirección Facultativa de las obras, haciéndose constar en el Libro de Ordenes, **tanto la autorización de esta variación como la comprobación** posterior de su ejecución. Las variaciones que se puedan compensar por partidas de similares características y precio, son susceptibles de certificación, ajustando en su caso las cantidades resultantes.

4.9. Dudas respecto al proyecto.

Las dudas que pudieran ocurrir respecto de los documentos del proyecto, o si se hubiera omitido alguna circunstancia en ellos, se resolverán por la Dirección Facultativa de la obra en cuanto se relacione con la inteligencia de los planos, descripciones y detalles técnicos, debiendo someterse dicho contratista a lo que la misma decida, comprometiéndose a seguir todas sus instrucciones para que la obra se haga con arreglo a la práctica de la buena construcción, siempre que lo dispuesto no se oponga a las condiciones facultativas y económicas de esta Pliego ni a las generales de la Comunidad de Madrid o del Estado, **reflejándose** tal aclaración, si así lo requiere la Contrata, en el libro de Ordenes.

CAPITULO V

Precauciones a adoptar durante la construcción.

5.1. Instalaciones auxiliares.

La ejecución de las obras que figuran en el presente proyecto requerirán las instalaciones auxiliares, que a juicio de la dirección facultativa, sean necesarias para la buena marcha de dichas obras y el cumplimiento de los plazos establecidos, y que básicamente serán:

No se prevén instalaciones auxiliares específicas.

5.2. Precauciones.

Las precauciones a adoptar durante la contratación serán las previstas en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como en el Estudio Básico de Seguridad y Salud, de acuerdo con el R.D. 1627/97 de 24 de Octubre.

CAPITULO VI

Forma de medición valoración y abono de las distintas unidades de obra.

6.1 Mediciones.

La medición del conjunto de unidades de obra que constituyen la obra a realizar se verificará aplicando a cada unidad de obra la unidad de medida que le sea más apropiada y siempre con arreglo a las mismas unidades adoptadas en el presupuesto contratado: unidad completa, metros lineales, metros cuadrados, cúbicos, kilogramos, etc.

Las mediciones que se reflejen en la certificación deberán estar desglosadas por partidas y plantas en el edificio antes de su presentación para la correspondiente certificación.

Las excavaciones se medirán y certificarán por el volumen teórico, nunca los excesos de excavación por error del maquinista o del contratista serán ni medidos ni abonados. Los esponjamiento de los terrenos no se certificarán por encima del 10%. La ejecución por bataches no incrementa el precio.

La medición de hormigones encofrados se realizará por la cantidad cubicada teórica de proyecto. En el caso que el contratista opte por no encofrar cualquier partida, pedirá autorización a la Dirección Facultativa y en caso de aceptarla siempre será a su riesgo y ventura se certificará con el volumen teórico de proyecto, no pudiendo en ningún caso certificar excesos de volumen por no encofrar. De igual forma se descontará de la certificación la parte proporcional de encofrado no ejecutado.

Las mediciones de los forjados se realizarán de forma neta, es decir las vigas de hormigón en planta, los forjados en planta las losas en planta y los zunchos en planta, dando la resultante total la superficie construida real a medir. Nunca se certificará por encima de la dimensión real en planta.

La medición de la carpintería de madera y metálica se realizará, siempre por el hueco final resultante y en ningún caso se incorporarán cerco o bastidores, en la medición.

Las mediciones de todos los paramentos se realizarán a cinta corrida, descontando los huecos $> 0,50 \text{ m}^2$, incluidos en estos los materiales diferentes a los que se mide. En la medición de los acabados en piedra de fachada se medirá la proyección de la misma en el plano de fachada sin contar la superficie perpendicular de las embocaduras que se realizarán con piedras de esquina hasta la carpintería correspondiente.

La mediciones en parámetros inclinados se realizarán en proyección horizontal. La medición de la cubierta de teja se realizará sin los vuelos.

La mediciones de la unidades de instalaciones, eléctricas, de protección contra incendios, fontanería, saneamiento, climatización, informática y telecomunicaciones se realizarán completas y funcionando, y la descripción de las mismas no se encuentre definida en su totalidad y falte cualquier elemento para su funcionamiento que se entiende, en todo caso que deberá colocarse, probarse y comprobar su correcto funcionamiento.

6.2. Participantes.

Las mediciones se realizarán por el Contratista comprobándose por Dirección Facultativa y reflejándose en las certificaciones correspondientes.

6.3. Contenido de las mediciones.

Todas las mediciones que se efectúen comprenderán las unidades de obra realmente ejecutadas, no teniendo el Contratista derecho a reclamación de ninguna especie por las diferencias que se produzcan entre las

mediciones que se ejecuten y las que figuren en el estado de mediciones del proyecto, así como tampoco por los errores de clasificación de las diversas unidades de obra que figuren en los estados de valoración.

6.4. Valoración de las obras no incluidas o incompletas.

Las obras concluidas siempre en su totalidad y siendo instalaciones cuando están totalmente finalizadas y funcionando. En este caso se abonarán con arreglo a los precios consignados en el presupuesto. Cuando por consecuencia de rescisión u otra causa fuese preciso el valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del presupuesto, sin que pueda pretenderse cada valoración de la obra fraccionada en otra forma que la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

6.5. Contenido del precio.

En el precio unitario aludido en el párrafo anterior se consideran incluidos los gastos del transporte de materiales, las indemnizaciones o pagos que hayan de hacerse de cualquier concepto, así como todo tipo de impuestos fiscales que graven los materiales por el Estado, Comunidad Autónoma, o Municipio, durante la ejecución de las obras, así como toda clase de cargas sociales. También serán de cuenta del contratista los honorarios, tasas y demás impuestos o gravámenes que se originen con ocasión de las inspecciones, aprobación y comprobación de las instalaciones del edificios y/o de la obra, y documentación oficial reglamentaria para la puesta en marcha de las instalaciones.

En el precio de cada unidad de obra van comprendidos todos los materiales, productos, accesorios y operaciones necesarias para dejar la obra terminada y en disposición de recibirse.

6.6. Valoración de las obras no incluidas o incompletas.

Las obras concluidas se abonarán con arreglo a los precios consignados en el presupuesto. Cuando por consecuencia de rescisión u otra causa fuese preciso el valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del presupuesto, sin que pueda pretenderse cada valoración de la obra fraccionada en otra forma que la establecida en los cuadros de descomposición de precios.

6.7. Precios contradictorios.

Si ocurriese algún caso excepcional o imprevisto en el cual fuese necesaria la designación de precios contradictorios entre la Dirección Facultativa y el Contratista.

Si excepcionalmente se hubiera ejecutado algún trabajo que no se halle reglado exactamente en las condiciones del contrato, pero que sin embargo, sea admisible a juicio del Director, se dará conocimiento de ello a la Propiedad, proponiendo a la vez la baja en el precio que estime justa, y si aquél resolviese aceptar la obra, quedará el contratista obligado a conformarse con la rebaja acordada.

6.8. Relaciones valoradas.

El Director de la obra formulará mensualmente una relación valorada de los trabajos ejecutados desde la anterior liquidación, con sujeción a los precios del presupuesto. Estas relaciones valoradas no tendrán más que carácter provisional a buena cuenta y no suponen la aprobación de las obras que en ella se comprenden. Se formarán multiplicando los resultados de la medición por los precios correspondientes y descontando, si hubiera lugar a ello, la cantidad correspondiente al tanto por ciento de baja o mejora producido en la licitación.

6.9. Plazo de información.

El Contratista, que presenciara las operaciones de valoración y medición, tendrá un plazo de quince días para examinarlas. Deberá en dicho plazo dar su conformidad o hacer, en caso contrario, las reclamaciones que considere conveniente.

6.10. Obras que se abonarán al Contratista y precios de las mismas.

Tanto en las certificaciones de obra como en la liquidación final, se abonará al contratista la obra que realmente ejecute a los precios de ejecución material que figuran en el presupuesto contratado para cada unidad de obra, con sujeción al proyecto que sirve de base a la licitación, o las modificaciones del mismo autorizadas por la superioridad, o a las órdenes que con arreglo a sus facultades le haya comunicado por escrito el Director de la obra, siempre que dicha obra se encuentre ajustada a los preceptos del contrato y sin que su importe, añadido a los restantes, pueda exceder de la cifra total de los presupuestos aprobados.

Por consiguiente, el número de unidades que figuran en el proyecto o en el presupuesto no podrá servirle de fundamento para entablar reclamaciones de ninguna especie, salvo en los casos de rescisión.

Al resultado de la valoración efectuada de este modo se le aumentará el tanto por ciento adoptado para formar el presupuesto de Contrata y de la cifra que se obtenga se descontará lo que proporcionalmente corresponda a la rebaja hecha, en el caso de que esta exista.

6.11. Materiales o productos no previstos.

Cuando se presente como necesario emplear materiales o productos para ejecutar obras que no figuren en el proyecto, se valorará su importe a los precios asignados a otras obras o materiales análogos, si los hubiera, y en caso contrario, se discutirá entre el Director de la Obra y el Contratista, sometiéndolos a la superior aprobación por parte del Órgano contratante. Los nuevos precios convenidos por uno u otro procedimiento, se sujetarán en cualquier caso a lo establecido en el párrafo 6.10. del presente capítulo, no pudiendo superar en ningún caso, los precios equivalentes, si existieran, que figuran en la base de datos de la construcción de la Comunidad de Madrid correspondiente al año de contratación de la obra.

6.12. Alteraciones por interés del contratista.

Cuando el contratista, con autorización del Director de la obra, emplease materiales de más esmerada preparación o de mayor tamaño que lo estipulado en el proyecto, sustituyéndose una clase de fábrica por otra que tenga asignado un mayor precio, ejecutándose con mayores dimensiones o cualquier otra modificación que sea beneficiosa a juicio de la Propiedad contratante, no tendrá derecho, sin embargo, sino a lo que le correspondería si hubiese construido la obra con estricta sujeción a lo proyectado o contratado.

6.13. Abono de las partidas alzadas.

No corresponde su ejecución.

CAPITULO VII

Plazo de garantía y pruebas previstas para la recepción.

- 7.1. El contratista una vez finalizadas las obras, hallándose éstas al parecer en las condiciones exigidas, y antes de la recepción de las mismas, deberá haber realizado todas las pruebas necesarias de las instalaciones del edificio que garanticen su perfecto funcionamiento. De igual forma y previa la recepción aportará todos los boletines, permisos de industria, comunicaciones a organismos oficiales, contratos de suministros etc. necesarios para su contratación y puesta de funcionamiento.
- 7.2. La recepción de las obras será dentro del mes siguiente de haberse finalizado éstas y esté comprobado el perfecto funcionamiento de las instalaciones.
- 7.3. A la recepción de las obras concurrirá el facultativo encargado de la Dirección de las obras y el contratista, asistido, si lo estima oportuno, de su facultativo.
- 7.4. El facultativo designado por la Propiedad podrá dar por recibidas las obras levantándose acta de dicha recepción.
- 7.5. El plazo de garantía comenzará a contar a partir de la fecha en que se recoja en acta la recepción de las obras.
- 7.6. De no ser recibidas, el Director de Obra señalará los defectos observados y fijará un plazo para remediarlos. El contratista deberá remediar los defectos en el plazo señalado, y de no hacerlo así, podrá concedérsele otro nuevo plazo, improrrogable o declarar resuelto el contrato. Tanto la recepción como la obligación de remediar defectos en el plazo señalado, en su caso, se recogerá en la correspondiente acta.
- 7.7. El plazo de garantía será de **1 AÑO** y durante este período el contratista corregirá los defectos observados, eliminará las obras rechazadas y reparará, en su caso, las averías que se produzcan. Todo ello por su cuenta y sin derecho a indemnización alguna, ejecutándose, en caso de resistencia, dichas obras por la Propiedad con cargo a la garantía.

- 7.8. Podrán ser objeto de recepción parcial aquellas partes de la obra susceptibles de ser ejecutadas por fases que puedan ser entregadas al uso público, según lo establecido en el contrato
- 7.9. El contratista garantiza a la Propiedad contra toda reclamación de tercera persona derivada del incumplimiento de sus obligaciones económicas o disposiciones legales relacionadas con la obra. Una vez aprobada la recepción y liquidación de las obras, la Propiedad tomará acuerdo respecto a la garantía depositada por el contratista.
- 7.10. Transcurrido el plazo de garantía, el contratista quedará relevado de toda responsabilidad, salvo en lo referente a los vicios ocultos de la construcción. De dichos vicios ocultos, si los hubiera, el contratista responderá durante el término de quince años. Transcurrido este plazo quedará totalmente extinguida su responsabilidad.

CAPITULO VIII

Cesiones y subcontratos

8.1. Cesiones y subcontratos

La empresa que resulte adjudicataria de la licitación a que se refiere el presente pliego NO podrá ceder los derechos derivados del contrato.

CAPITULO IX

Cláusulas finales

- 9.1. El contratista, entregará en el acto de la recepción los planos de todas las instalaciones ejecutadas en la obra, con las modificaciones o estado definitivo en que han quedado, (planos as-built) junto con los manuales, especificaciones, y documentación necesaria para el mantenimiento de todas las instalaciones y que se incorporará al libro del edificio.
- 9.2. El contratista se compromete a entregar en el plazo de un mes, desde recepción de las obras en el servicio correspondiente del Ayuntamiento, las autorizaciones necesarias de los Organismos competentes local, autonómico o estatal para la total puesta en servicio de todas las instalaciones del edificio así como los proyectos técnicos correspondientes a Industria sin coste alguno.

Son igualmente por cuenta de la contratista los costes de uso, conservación y mantenimiento que ocasionen las obras hasta su total terminación, al igual que las sanciones o multas que pudieran derivarse de actuaciones u omisiones por la ejecución de la obra.

9.3. Conservación de la obra hasta la recepción.

El contratista, desde la finalización de las obras, hasta la recepción de las mismas, será el conservador del edificio, donde tendrá el personal suficiente para atender a todas las averías y reparaciones que puedan presentarse, aunque el establecimiento fuese ocupado por la propiedad antes de la recepción de la misma.

9.4 Libro Oficial de Ordenes, Asistencia e Incidencias.

Una vez finalizada la obra, el Libro Oficial de Ordenes, asistencia e incidencias y del **Certificado Final de Obra**, se remitirá al Servicio correspondiente del Ayuntamiento para su archivo.

7.2.- PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS GENERALES

Art. 1.-

El presente Pliego forma parte de la documentación del proyecto que se cita y regirá en las obras para la realización del mismo.

Art. 2.-

Además del presente Pliego de Condiciones, **regirá totalmente**, en todos los aspectos que el mismo abarca (ejecución de obra, medición, valoración, régimen administrativo, etc.) el " Pliego General de Condiciones" compuesto

por el Centro Experimental de Arquitectura, aprobado por el Consejo Superior de los Colegios de Arquitectura y adoptado por la Dirección General de Arquitectura.

Art. 3.-

Las dudas que se planteasen en su aplicación o interpretación, serán dilucidadas por el Arquitecto Director de la obra. Por el mero hecho de intervenir en la obra, se presupone que la Contrata conoce y admite el presente Pliego de Condiciones.

Art. 4.-

Cualquier variación que se pretendiere ejecutar sobre la obra proyectada, deberá ser puesta, previamente, en conocimiento del Arquitecto Director, sin cuyo conocimiento no será ejecutada. En caso contrario, la Contrata ejecutante de dicha unidad, responderá de las consecuencias que ello originase. No será justificante ni eximente, a estos efectos, el hecho de que la indicación de variación proviniera de la Propiedad.

Art. 5.-

La Contrata nombrará un Encargado General, si así fuera la Contrata, o uno por cada gremio, si las Contratas fueren parciales, el cual deberá estar constantemente en obra, mientras en ella trabajen empleados de su gremio. La misión del Encargado será la de atender y entender las órdenes de la Dirección Facultativa; conocerá el presente Pliego de Condiciones exhibido por la Contrata y "velará de que el trabajo se ejecute en buenas condiciones y según artes de la construcción."

Se dispondrá de un "Libro de Ordenes", del que se hará cargo la Dirección de Ejecución de la Obra,. La Dirección de Obra escribirá en el mismo aquéllos datos, órdenes o circunstancias, que estime convenientes. Asimismo, la Dirección de Ejecución de la Obra podrá hacer uso del mismo, para hacer constar los datos que estime convenientes.

Condiciones Generales de Indole Facultativa

Art. 6.-

Desde que se dé principio a las obras, hasta su recepción, el Contratista o un representante suyo autorizado, deberá permanecer durante el horario de trabajo en un punto próximo al de ejecución de los trabajos y no podrá ausentarse de él, sin previo conocimiento del Arquitecto Director y notificándole expresamente la persona que, durante su ausencia, le ha de representar en todas sus funciones. Cuando se falte a lo anteriormente prescrito, se considerarán válidas las notificaciones que se efectúen al individuo más caracterizado o de mayor categoría técnica de los empleados u operarios de cualquier ramo que, como dependientes de la Contrata, intervengan en las obras y, en ausencia de ellos, las depositadas en la residencia, designada como oficial, de la Contrata, en los documentos del proyecto, aún en ausencia o negativa de recibo, por parte de los dependientes de la Contrata.

Art. 7.-

Es obligación de la Contrata, el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aún cuando no se halle expresamente estipulación en los Pliegos de Condiciones, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación, lo disponga el Arquitecto Director y dentro de los límites de posibilidades, que los presupuestos determinen para cada unidad de obra y tipo de ejecución.

Art. 8.-

Las reclamaciones que el Contratista quiera hacer contra las órdenes emanadas del Arquitecto Director, sólo podrá presentarlas a través del mismo, ante la propiedad, si ellas son de orden económico y de acuerdo con las condiciones estipuladas en los Pliegos de Condiciones correspondientes; contra disposiciones de orden técnico o facultativo del Arquitecto Director, no se admitirá reclamación alguna, pudiendo el Contratista salvar su responsabilidad, si lo estima oportuno, mediante exposición razonada, dirigida al Arquitecto Director, el cual podrá limitar su contestación al acuse de recibo que, en todo caso, será obligatorio para este tipo de reclamaciones.

Art. 9.-

Será razón de sustitución del personal de la contrata, la falta de respeto y obediencia la Dirección de Obra, por manifiesta incapacidad o por actos que comprometan y perturben la marcha de los trabajos o la seguridad de la obra, el Contratista tendrá obligación de sustituir a sus dependientes y operarios, cuando la Dirección de Obra lo reclame.

Art. 10.-

Obligatoriamente y por escrito, deberá el Contratista dar cuenta al Arquitecto Director del comienzo de los trabajos, antes de transcurrir veinticuatro horas de su iniciación.

Art. 11.-

El Contratista, como es natural, debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones Generales de Indole Técnica" del Pliego de Condiciones de la Edificación y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados, de acuerdo con lo especificado también en dicho documento.

Por ello y hasta que tenga lugar la recepción, el Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que, en éstos, puedan existir, por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que pueda servirle de excusa, ni le otorgue derecho alguno, la circunstancia de que el Arquitecto Director o sus subalternos no le hayan llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valoradas en las certificaciones parciales de la obra, que siempre supone que se extienden y abonan a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Arquitecto Director o su representante en la obra adviertan vicios o defectos en los trabajos ejecutados o que los materiales empleados o que los aparatos colocados no reúnen las condiciones preceptuadas, ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos, o finalizados éstos y antes de verificarse la recepción de la obra, podrán disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado y todo ello a expensas de la Contrata.

Art. 12.-

Si el Arquitecto Director tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas, ordenará efectuar, en cualquier tiempo y antes de la recepción, las demoliciones, que crea necesarias para reconocer los trabajos, que suponga defectuosos. Los gastos de demolición y reconstrucción, que se ocasionen, serán de cuenta del Contratista, siempre que los vicios existan realmente y, en caso contrario, correrán a cargo de la Propiedad.

Art. 13.-

No se procederá al empleo y colocación de los materiales y de los aparatos, sin que antes, sean examinados y aceptados por la Dirección de Ejecución de Obra, en los términos que prescriben los Pliegos de Condiciones, depositando al efecto, el Contratista, las muestras y modelos necesarios, previamente contraseñados, para efectuar con ellos las comprobaciones, ensayos o pruebas preceptuados en el Pliego de Condiciones, vigente en la obra.

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc., antes indicados, serán de cargo del Contratista, y serán como máximo de 1% del Presupuesto de Ejecución Material.

Art. 14.-

Cuando los materiales o aparatos no fueran de la calidad requerida o no estuvieran perfectamente preparados, la Dirección de Ejecución de Obra dará orden al Contratista para que los reemplace por otros, que se ajusten a las condiciones requeridas por los Pliegos o, a falta de éstos, a las órdenes la Dirección de de Obra.

Art. 15.-

Serán de cuenta y riesgo del Contratista, los andamios, cimbras, máquinas y demás medios auxiliares que, para la debida marcha y ejecución de los trabajos, se necesiten no cabiendo, por tanto, al propietario responsabilidad alguna por cualquier avería o accidente que pueda ocurrir en las obras por insuficiencia de dichos medios auxiliares.

Art. 16.-

Para proceder a la recepción de las obras será necesaria la asistencia de la Propiedad, del Arquitecto Director de la Obra, la Dirección de Ejecución de Obra y del Contratista o su representante, debidamente autorizado. Si las obras se encuentran en buen estado y han sido ejecutadas con arreglo a las condiciones establecidas, se darán por recibidas, comenzando a contar, en dicha fecha, el plazo de garantía, que se considerará de un año.

Art. 17.-

Cuando las obras no se hallen en estado de ser recibidas, se hará constar en el acta y se especificará en la misma las precisas y detalladas instrucciones, que el Arquitecto Director debe señalar al Contratista, para remediar los defectos observados, fijándole un plazo para subsanarlos, expirado el cual, se efectuará un nuevo reconocimiento en idénticas condiciones, a fin de proceder, de nuevo, a la recepción de la obra.

Art. 18.-

Además de todas las facultades particulares, que corresponden al Arquitecto Director, expresadas en los artículos precedentes, es misión específica suya la dirección y vigilancia de los trabajos, que en las obras se realicen, bien por sí

o por medio de sus representantes técnicos y ello con autoridad técnica legal, completa e indiscutible, incluso en todo lo no previsto, específicamente, en el Pliego de Condiciones de la Edificación, sobre las personas y cosas situadas en la obra y relación con los trabajos, que para la ejecución de los edificios u obras anejas, se lleven a cabo, pudiendo incluso, pero con causa justificada, recusar al Contratista, si considera que, el adoptar esta resolución, es útil y necesario para la debida marcha de la obra.

Condiciones Generales de Indole Legal

Art. 19.-

El Contratista es responsable de la ejecución de las obras, en las condiciones establecidas en el Contrato y en los documentos, que componen el Proyecto (La memoria tendrá consideración de documento del Proyecto). Como consecuencia de ello, vendrá obligado a la demolición y construcción en todo lo mal ejecutado, sin que pueda servir de excusa el que la Dirección de Obra haya examinado y reconocido la construcción durante las obras, ni el que hayan sido abonadas en liquidaciones parciales.

Art. 20.-

Serán de cargo y cuenta del Contratista el vallado y la policía del solar, cuidando de la conservación de sus líneas de lindero y vigilando que por los poseedores de las fincas contiguas, si las hubiesen, no se realicen, durante las obras, actos que mermen o modifiquen la propiedad. Toda observación referente a este punto, será puesta inmediatamente en conocimiento de la Dirección de Obra.

El Contratista es responsable de toda falta relativa a la policía urbana y a las Ordenanzas Municipales, a estos respetos, vigentes en la localidad en que la edificación esté emplazada.

En todo momento se ejecutará lo estipulado en el Plan de Seguridad y Salud de la Obra.

Art. 21.-

En caso de accidentes ocurridos a los operarios, con motivo y en el ejercicio de los trabajos para la ejecución de las obras, el Contratista se atenderá a lo dispuesto, a estos respetos, en la legislación vigente, siendo, en todo caso, único responsable de su incumplimiento y sin que, por ningún concepto pueda quedar afectada la propiedad, por responsabilidad y en cualquier aspecto.

El Contratista está obligado a adoptar todas las medidas de seguridad, que las disposiciones vigentes preceptúan, para evitar, en lo posible, accidentes a los obreros o a los viandantes, no sólo en los andamios, sino en todos los lugares peligrosos de la obra - huecos de escalera, ascensores, etc.- .

Los accidentes y perjuicios de todo género que, por no cumplir el Contratista lo legislado sobre la materia pudieran acaecer sobrevenir será éste el único responsable, o sus representantes en la obra, ya que se considera que en los precios contratados están incluidos todos los gastos precisos para cumplimentar debidamente dichas disposiciones legales.

Art. 22.-

El Contratista será responsable de todos los accidentes que, por inexperiencia o descuido, sobrevinieran tanto en la edificación donde se efectúen las obras, como en las contiguas. Será, por tanto, de su cuenta, el abono de las indemnizaciones a quien corresponda y cuando a ello hubiera lugar, de todos los daños y perjuicios, que puedan causarse en las operaciones de ejecución de las obras. El Contratista cumplirá los requisitos, que prescriben las disposiciones vigentes sobre la materia, debiendo exhibir, cuando a ello fuere requerido, el justificante de tal cumplimiento.

Art. 23.-

El pago de impuestos y arbitrios en general, municipales o de otro origen, sobre vallas, alumbrado, etc., cuyo abono cabe hacerse durante el tiempo de ejecución de las obras y por conceptos inherentes a los propios trabajos, que se realizan, correrán a cargo de la Contrata, siempre que, en las condiciones particulares del Proyecto, no se estipule lo contrario. No obstante, el Contratista deberá ser reintegrado del importe de todos aquellos conceptos que la Dirección de Obra considere justo hacerlo.

Art. 24.-

El Contratista tiene derecho a sacar copias, a su costa, de los planos, presupuestos y pliegos de condiciones y demás documentos del proyecto.

El Arquitecto, si el Contratista lo solicita, autorizará estas copias con su firma, una vez confrontadas.

Art. 25.-

Se considerarán causas suficientes de rescisión, las que a continuación se señalan:

1º.- La muerte o incapacidad del Contratista.

2º.- La quiebra del Contratista.

En los casos anteriores, si los herederos o síndicos, llevan acabo las obras, bajo las mismas condiciones estipuladas en el Contrato, el Propietario puede admitir o rechazar el ofrecimiento, sin que, en este último caso tengan aquéllos derecho a indemnización alguna.

3º.- Las alteraciones del Contrato por las causas siguientes: A) La modificación del Proyecto en forma tal, que presenten alteraciones fundamentales del mismo a juicio del Arquitecto Director, y, en cualquier caso, siempre que la variación del Presupuesto de ejecución, como consecuencia de estas modificaciones, represente, en mas o menos, el 25% de unidades del Proyecto modificadas. B) La modificación de unidades de obra siempre que estas modificaciones representen variaciones, en mas o en menos del 40%, como mínimo de alguna de las unidades del proyecto modificado.

4º.- La suspensión de obra comenzada y, en todo caso, siempre que, por causas ajenas a la Contrata, no se dé comienzo a la obra adjudicada, dentro del plazo de tres meses, a partir de la adjudicación; en este caso, la devolución de fianza será automática.

5º.- La suspensión de obra comenzada, siempre que el plazo haya excedido de 1 año.

6º.- El no dar comienzo la Contrata a los trabajos, dentro del plazo señalado en las condiciones particulares del proyecto.

7º.- El incumplimiento de las condiciones del Contrato, cuando implique descuido o mala fe, con perjuicio de los intereses de las obras.

8º.- La terminación del plazo de ejecución de la obra, sin haberse llegado a ésta.

9º.- El abandono de la obra sin causa justificada.

10º.- La mala fe en la ejecución de los trabajos.

7.3.- CONDICIONES GENERALES DE LOS MATERIALES

MATERIALES CON “MARCADO CE”

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Con motivo de la puesta en marcha del Real Decreto 1630/1992 (por el que se transponía a nuestro ordenamiento legal la Directiva de Productos de Construcción 89/106/CEE) el habitual proceso de control de recepción de los materiales de construcción está siendo afectado, ya que en este Decreto se establecen unas nuevas reglas para las condiciones que deben cumplir los productos de construcción a través del sistema del marcado CE.

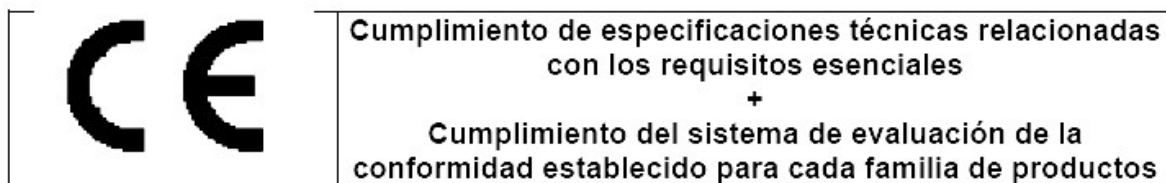
El término producto de construcción queda definido como cualquier producto fabricado para su incorporación, con carácter permanente, a las obras de edificación e ingeniería civil que tengan incidencia sobre los siguientes requisitos esenciales:

- a) Resistencia mecánica y estabilidad.
- b) Seguridad en caso de incendio.
- c) Higiene, salud y medio ambiente.
- d) Seguridad de utilización.
- e) Protección contra el ruido.
- f) Ahorro de energía y aislamiento térmico

El marcado CE de un producto de construcción indica:

- Que éste cumple con unas determinadas especificaciones técnicas relacionadas con los requisitos esenciales contenidas en las Normas Armonizadas (EN) y en las Guías DITE (Guías para el Documento de Idoneidad Técnica Europeo).
- Que se ha cumplido el sistema de evaluación de la conformidad establecido por la correspondiente Decisión de la Comisión Europea (Estos sistemas de evaluación se clasifican en los grados 1+, 1, 2+, 2, 3 y 4, y en cada uno de ellos se especifican los controles que se deben realizar al producto por el fabricante y/o por un organismo notificado).

El fabricante (o su representante autorizado) será el responsable de su fijación y la Administración competente en materia de industria la que vele por la correcta utilización del marcado CE.



Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.

La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “marcado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.

1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

En la tabla a la que se hace referencia al final de la presente nota (y que se irá actualizando periódicamente en función de las disposiciones que se vayan publicando en el BOE) se resumen las diferentes familias de productos de construcción, agrupadas por capítulos, afectadas por el sistema del marcado CE incluyendo:

- La referencia y título de las normas UNE-EN y Guías DITE.
- La fecha de aplicabilidad voluntaria del marcado CE e inicio del período de coexistencia con la norma nacional correspondiente (FAV).
- La fecha del fin de periodo de coexistencia a partir del cual se debe retirar la norma nacional correspondiente y exigir el marcado CE al producto (FEM). Durante el período de coexistencia los fabricantes pueden aplicar a su discreción la reglamentación nacional existente o la de la nueva redacción surgida.
- El sistema de evaluación de la conformidad establecido, pudiendo aparecer varios sistemas para un mismo producto en función del uso a que se destine, debiendo consultar en ese caso la norma EN o Guía DITE correspondiente (SEC).
- La fecha de publicación en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

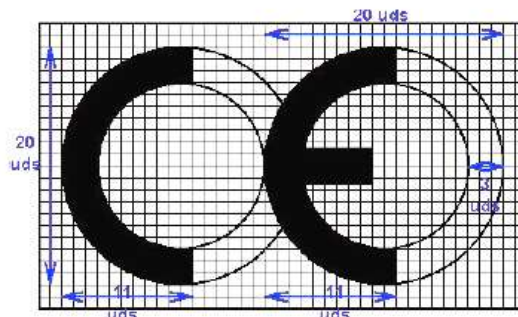
2. El marcado CE

El marcado CE se materializa mediante el símbolo “CE” acompañado de una información complementaria.

El fabricante debe cuidar de que el marcado CE figure, por orden de preferencia:

1. En el producto propiamente dicho.
2. En una etiqueta adherida al mismo.
3. En su envase o embalaje.
4. En la documentación comercial que le acompaña.

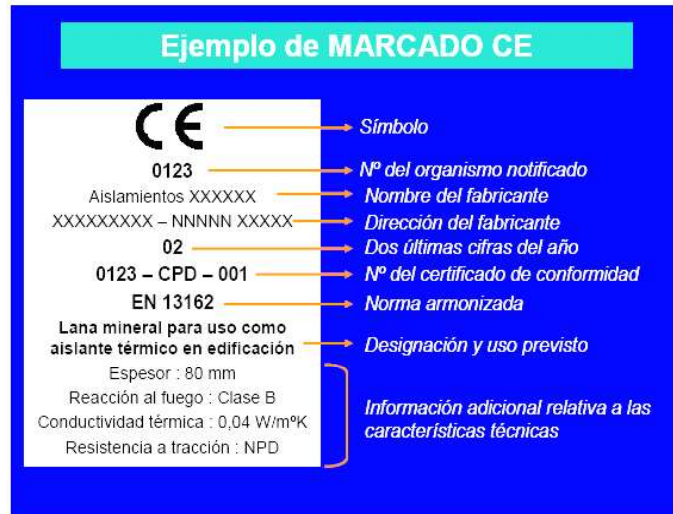
Las letras del símbolo CE se realizan de acuerdo con las especificaciones del dibujo adjunto (debe tener una dimensión vertical apreciablemente igual que no será inferior a 5 milímetros).



El citado artículo establece que, además del símbolo “CE”, deben estar situadas, en una de las cuatro posibles localizaciones, una serie de inscripciones complementarias (cuyo contenido específico se determina en las normas armonizadas y Guías DITE para cada familia de productos) entre las que se incluyen:

- El número de identificación del organismo notificado (cuando proceda).
- El nombre comercial o la marca distintiva del fabricante.
- La dirección del fabricante.
- El nombre comercial o la marca distintiva de la fábrica.
- Las dos últimas cifras del año en el que se ha estampado el marcado en el producto.
- El número del certificado CE de conformidad (cuando proceda)
- El número de la norma armonizada (y en caso de verse afectada por varias los números de todas ellas).
- La designación del producto, su uso previsto y su designación normalizada.
- Información adicional que permita identificar las características del producto atendiendo a sus especificaciones técnicas (que en el caso de productos no tradicionales deberá buscarse en el DITE correspondiente, para lo que se debe incluir el número de DITE del producto en las inscripciones complementarias)

Las inscripciones complementarias del marcado CE no tienen por que tener un formato, tipo de letra, color o composición especial debiendo cumplir, únicamente, las características reseñadas anteriormente para el símbolo.



Dentro de las características del producto podemos encontrar que alguna de ellas presente las letras NPD (*no performance determined*) que significan prestación sin definir o uso final no definido.

La opción NPD es una clase que puede ser considerada si al menos un estado miembro no tiene requisitos legales para una determinada característica y el fabricante no desea facilitar el valor de esa característica.

En el caso de productos vía DITE es importante comprobar, no sólo la existencia del DITE para el producto, sino su período de validez y recordar que el marcado CE acredita la presencia del DITE y la evaluación de conformidad asociada.

3. La documentación adicional

Además del marcado CE propiamente dicho, en el acto de la recepción el producto debe poseer una documentación adicional presentada, al menos, en la lengua oficial del Estado. Cuando al producto le sean aplicables otras directivas, la información que acompaña al marcado CE debe registrar claramente las directivas que le han sido aplicadas.

Esta documentación depende del sistema de evaluación de la conformidad asignado al producto y puede consistir en uno o varios de los siguientes tipos de escritos:

- Declaración CE de conformidad: Documento expedido por el fabricante, necesario para todos los productos sea cual sea el sistema de evaluación asignado.
- Informe de ensayo inicial de tipo: Documento expedido por un Laboratorio notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 3.
- Certificado de control de producción en fábrica: Documento expedido por un organismo de inspección notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 2 y 2+.
- Certificado CE de conformidad: Documento expedido por un organismo de certificación notificado, necesario para los productos cuyo sistema de evaluación sea 1 y 1+.

Aunque el proceso prevé la retirada de la norma nacional correspondiente una vez que haya finalizado el período de coexistencia, se debe tener en cuenta que la verificación del marcado CE no exime de la comprobación de aquellas especificaciones técnicas que estén contempladas en la normativa nacional vigente en tanto no se produzca su anulación expresa.

MATERIALES SIN “MARCADO CE”

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

- a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
- b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
- c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

3. Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.

Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**
 - Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
 - Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el

mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)

- Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.

- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**

- Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
- Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
- En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.

- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**

- Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
- En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.

- **Autorizaciones de uso de los forjados:**

- Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
- Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
- El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.

- **Sello INCE**

- Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
- Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
- Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.

- **Sello INCE / Marca AENOR**

- Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
- Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
- A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.

- **Certificado de ensayo**

- Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
 - En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
 - En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
 - En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
 - Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.
- **Certificado del fabricante**
 - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
 - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán validas las citadas recomendaciones.
 - Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.
- **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
 - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
 - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
 - Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

7.4.- PLIEGO DE CONDICIONES DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

1. CEMENTOS

Instrucción para la recepción de cementos (RC-03)

Aprobada por el Real Decreto 1797/2003, de 26 de diciembre (BOE 16/01/2004).

Deroga la anterior Instrucción RC-97, incorporando la obligación de estar en posesión del marcado «CE» para los cementos comunes y actualizando la normativa técnica con las novedades introducidas durante el periodo de vigencia de la misma.

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículos 8, 9 y 10. Suministro y almacenamiento
- Artículo 11. Control de recepción

Cementos comunes

Obligatoriedad del marcado CE para este material (UNE-EN 197-1), aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos especiales

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos especiales con muy bajo calor de hidratación (UNE-EN 14216) y cementos de alto horno de baja resistencia inicial (UNE- EN 197- 4), aprobadas por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Cementos de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para los cementos de albañilería (UNE- EN 413-1, aprobada por Resolución de 1 de Febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

2. YESOS Y ESCAYOLAS

Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción (RY-85)

Aprobado por Orden Ministerial de 31 de mayo de 1985 (BOE 10/06/1985).

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Envase e identificación
- Artículo 6. Control y recepción

3. LADRILLOS CERÁMICOS

Pliego general de condiciones para la recepción de ladrillos cerámicos en las obras de construcción (RL-88)

Aprobado por Orden Ministerial de 27 de julio de 1988 (BOE 03/08/1988).

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Suministro e identificación
- Artículo 6. Control y recepción
- Artículo 7. Métodos de ensayo

4. BLOQUES DE HORMIGÓN

Pliego de prescripciones técnicas generales para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción (RB-90)

Aprobado por Orden Ministerial de 4 de julio de 1990 (BOE 11/07/1990).

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Suministro e identificación
- Artículo 6. Recepción

5. RED DE SANEAMIENTO

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13252), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Plantas elevadoras de aguas residuales para edificios e instalaciones. (Kits y válvulas de retención para instalaciones que contienen materias fecales y no fecales.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12050), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Tuberías de fibrocemento para drenaje y saneamiento. Pasos de hombre y cámaras de inspección

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 588-2), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado).

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4) aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Canales de drenaje para zonas de circulación para vehículos y peatones Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1433), aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003).

Pates para pozos de registro enterrados

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13101), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

Válvulas de admisión de aire para sistemas de drenaje

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12380), aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003. (BOE 31/10/2003)

Tubos y piezas complementarias de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibra de acero

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1916), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pozos de registro y cámaras de inspección de hormigón en masa, hormigón armado y hormigón con fibras de acero.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1917), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Pequeñas instalaciones de depuración de aguas residuales para poblaciones de hasta 50 habitantes equivalentes. Fosas sépticas.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12566-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Escaleras fijas para pozos de registro.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14396), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

6. CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURAS

Sistemas y Kits de encofrado perdido no portante de bloques huecos, paneles de materiales aislantes o a veces de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (Guía DITE Nº 009), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Geotextiles y productos relacionados. Requisitos para uso en movimientos de tierras, cimentaciones y estructuras de construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13251), aprobada por Orden de 29 de noviembre de 2001 (BOE 07/12/2001).

Anclajes metálicos para hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobadas por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Anclajes metálicos para hormigón. Guía DITE Nº 001-1, 2, 3 y 4.
- Anclajes metálicos para hormigón. Anclajes químicos. Guía DITE Nº 001-5.

Apoyos estructurales

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Apoyos de PTFE cilíndricos y esféricos. UNE-EN 1337-7.
- Apoyos de rodillo. UNE-EN 1337-4.
- Apoyos oscilantes. UNE-EN 1337-6.

Aditivos para hormigones y pastas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 y Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 30/05/2002 y 01/12/2005).

- Aditivos para hormigones y pastas. UNE-EN 934-2
- Aditivos para hormigones y pastas. Aditivos para pastas para cables de pretensado. UNE-EN 934-4

Ligantes de soleras continuas de magnesita. Magnesita cáustica y de cloruro de magnesio

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14016-1), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Áridos para hormigones, morteros y lechadas

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

- Áridos para hormigón. UNE-EN 12620.
- Áridos ligeros para hormigones, morteros y lechadas. UNE-EN 13055-1.
- Áridos para morteros. UNE-EN 13139.

Vigas y pilares compuestos a base de madera

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 013; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de postensado compuesto a base de madera

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE EN 523), aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Vainas de fleje de acero para tendones de pretensado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 011; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

7. ALBAÑILERÍA

Cales para la construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 459-1), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

Paneles de yeso

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01712/2005).

- Paneles de yeso. UNE-EN 12859.
- Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. UNE-EN 12860.

Chimeneas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13502), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Terminales de los conductos de humos arcillosos / cerámicos. UNE-EN 13502.
- Conductos de humos de arcilla cocida. UNE-EN 1457.
- Componentes. Elementos de pared exterior de hormigón. UNE-EN 12446
- Componentes. Paredes interiores de hormigón. UNE-EN 1857
- Componentes. Conductos de humo de bloques de hormigón. UNE-EN 1858
- Requisitos para chimeneas metálicas. UNE-EN 1856-1

Kits de tabiquería interior (sin capacidad portante)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 003; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Especificaciones de elementos auxiliares para fábricas de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Tirantes, flejes de tensión, abrazaderas y escuadras. UNE-EN 845-1.
- Dinteles. UNE-EN 845-2.
- Refuerzo de junta horizontal de malla de acero. UNE-EN 845-3.

Especificaciones para morteros de albañilería

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Morteros para revoco y enlucido. UNE-EN 998-1.
- Morteros para albañilería. UNE-EN 998-2.

8. AISLAMIENTOS TÉRMICOS

Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003) y modificación por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Productos manufacturados de lana mineral (MW). UNE-EN 13162
- Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). UNE-EN 13163
- Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). UNE-EN 13164
- Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). UNE-EN 13165
- Productos manufacturados de espuma fenólica (PF). UNE-EN 13166
- Productos manufacturados de vidrio celular (CG). UNE-EN 13167
- Productos manufacturados de lana de madera (WW). UNE-EN 13168
- Productos manufacturados de perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169
- Productos manufacturados de corcho expandido (ICB). UNE-EN 13170
- Productos manufacturados de fibra de madera (WF). UNE-EN 13171

Sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 004; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Anclajes de plástico para fijación de sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 01; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

9. IMPERMEABILIZACIONES

Sistemas de impermeabilización de cubiertas aplicados en forma líquida

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 005; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Sistemas de impermeabilización de cubiertas con membranas flexibles fijadas mecánicamente

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 006; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

10. REVESTIMIENTOS

Materiales de piedra natural para uso como pavimento

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

- Baldosas. UNE-EN 1341
- Adoquines. UNE-EN 1342
- Bordillos. UNE-EN 1343

Adoquines de arcilla cocida

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1344) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Adhesivos para baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero (BOE 06/02/2003).

Adoquines de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

Baldosas prefabricadas de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

Materiales para soleras continuas y soleras. Pastas autonivelantes

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13813) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

Techos suspendidos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13964) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

Baldosas cerámicas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14411) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

11. CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA

Dispositivos para salidas de emergencia

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002).

- Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para salidas de socorro. UNE-EN 179

- Dispositivos antipánico para salidas de emergencias activados por una barra horizontal. UNE-EN 1125

Herrajes para la edificación

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002) y ampliado en Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Dispositivos de cierre controlado de puertas. UNE-EN 1154.
- Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. UNE-EN 1155.
- Dispositivos de coordinación de puertas. UNE-EN 1158.
- Bisagras de un solo eje. UNE-EN 1935.
- Cerraduras y pestillos. UNE -EN 12209.

Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13986) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Sistemas de acristalamiento sellante estructural

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

- Vidrio. Guía DITE nº 002-1
- Aluminio. Guía DITE nº 002-2
- Perfiles con rotura de puente térmico. Guía DITE nº 002-3

Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13241-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Toldos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13561) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

Fachadas ligeras

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13830) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

12. PREFABRICADOS

Productos prefabricados de hormigón. Elementos para vallas

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y ampliadas por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

- Elementos para vallas. UNE-EN 12839.
- Mástiles y postes. UNE-EN 12843.

Componentes prefabricados de hormigón armado de áridos ligeros de estructura abierta

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1520), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de madera

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 007; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Escaleras prefabricadas (kits)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 008; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Kits de construcción de edificios prefabricados de estructura de troncos

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 012; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

Bordillos prefabricados de hormigón

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1340), aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

13. INSTALACIONES DE FONTANERÍA Y APARATOS SANITARIOS

Juntas elastoméricas de tuberías empleadas en canalizaciones de agua y drenaje (de caucho vulcanizado, de elastómeros termoplásticos, de materiales celulares de caucho vulcanizado y de poliuretano vulcanizado)

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 681-1, 2, 3 y 4), aprobada por Resolución de 16 de enero de 2003 (BOE 06/02/2003).

Dispositivos anti-inundación en edificios

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13564), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

Fregaderos de cocina

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13310), aprobada por Resolución de 9 de noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Inodoros y conjuntos de inodoros con sifón incorporado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 997), aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

14. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Columnas y báculos de alumbrado

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por resolución de 1 de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Acero. UNE-EN 40- 5.
- Aluminio. UNE-EN 40-6
- Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-7

15. INSTALACIONES DE GAS

Juntas elastoméricas empleadas en tubos y accesorios para transporte de gases y fluidos hidrocarbonados

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002)

Sistemas de detección de fuga

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 682) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

16. INSTALACIONES DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

Sistemas de control de humos y calor

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Aireadores naturales de extracción de humos y calor. UNE-EN12101- 2.

- Aireadores extractores de humos y calor. UNE-ENE-12101-3.

Paneles radiantes montados en el techo alimentados con agua a una temperatura inferior a 120°C

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14037-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

Radiadores y convectores

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 442-1) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005)

17. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Instalaciones fijas de extinción de incendios. Sistemas equipados con mangueras.

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002).

- Bocas de incendio equipadas con mangueras semirrígidas. UNE-EN 671-1
- Bocas de incendio equipadas con mangueras planas. UNE-EN 671-2

Sistemas fijos de extinción de incendios. Componentes para sistemas de extinción mediante agentes gaseosos

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliada por Resolución de 28 de Junio de 2004 (BOE16/07/2004) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005(BOE 01/12/2005).

- Válvulas direccionales de alta y baja presión y sus actuadores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-5.
- Dispositivos no eléctricos de aborto para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-6
- Difusores para sistemas de CO2. UNE-EN 12094-7
- Válvulas de retención y válvulas antiretorno. UNE-EN 12094-13
- Requisitos y métodos de ensayo para los dispositivos manuales de disparo y paro. UNE-EN-12094-3.
- Requisitos y métodos de ensayo para detectores especiales de incendios. UNEEN-12094-9.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos de pesaje. UNE-EN-12094- 11.
- Requisitos y métodos de ensayo para dispositivos neumáticos de alarma. UNEEN- 12094-12

Sistemas de extinción de incendios. Sistemas de extinción por polvo

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12416-1 y 2) aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002) y modificada por Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01/12/2005).

Sistemas fijos de lucha contra incendios. Sistemas de rociadores y agua pulverizada.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2002 (BOE 31/10/2002), ampliadas y modificadas por Resoluciones del 14 de abril de 2003(BOE 28/04/2003), 28 de junio de junio de 2004(BOE 16/07/2004) y 19 de febrero de 2005(BOE 19/02/2005).

- Rociadores automáticos. UNE-EN 12259-1
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería mojada y cámaras de retardo. UNEEN 12259-2
- Conjuntos de válvula de alarma de tubería seca. UNE-EN 12259-3
- Alarmas hidroneumáticas. UNE-EN-12259-4
- Componentes para sistemas de rociadores y agua pulverizada. Detectores de flujo de agua. UNE-EN-12259-5

Sistemas de detección y alarma de incendios.

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), ampliada por Resolución del 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003).

- Dispositivos de alarma de incendios-dispositivos acústicos. UNE-EN 54-3.
- Equipos de suministro de alimentación. UNE-EN 54-4.
- Detectores de calor. Detectores puntuales. UNE-EN 54-5.
- Detectores de humo. Detectores puntuales que funcionan según el principio de luz difusa, luz transmitida o por ionización. UNE-EN-54-7.
- Detectores de humo. Detectores lineales que utilizan un haz óptico de luz. UNEEN-54-12.

7.5.- PLIEGO DE CONDICIONES DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

1. HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO

Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)

Aprobada por Real Decreto 2661/1998 de 11 de diciembre. (BOE 13/01/1998)

Fase de proyecto

- Artículo 4. Documentos del Proyecto

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 1.1. Certificación y distintivos
- Artículo 81. Control de los componentes del hormigón
- Artículo 82. Control de la calidad del hormigón
- Artículo 83. Control de la consistencia del hormigón
- Artículo 84. Control de la resistencia del hormigón
- Artículo 85. Control de las especificaciones relativas a la durabilidad del hormigón
- Artículo 86. Ensayos previos del hormigón
- Artículo 87. Ensayos característicos del hormigón
- Artículo 88. Ensayos de control del hormigón
- Artículo 90. Control de la calidad del acero
- Artículo 91. Control de dispositivos de anclaje y empalme de las armaduras postesas.
- Artículo 92. Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado
- Artículo 93. Control de los equipos de tesado
- Artículo 94. Control de los productos de inyección

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 95. Control de la ejecución
- Artículo 97. Control del tesado de las armaduras activas
- Artículo 98. Control de ejecución de la inyección
- Artículo 99. Ensayos de información complementaria de la estructura

Fase de recepción de elementos constructivos

- Artículo 4.9. Documentación final de la obra

2. FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO

Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados. (EFHE)

Aprobada por Real Decreto 642/2002, de 5 de julio. (BOE 06/08/2002)

Fase de proyecto

- Artículo 3.1. Documentación del forjado para su ejecución

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 4. Exigencias administrativas (Autorización de uso)
- Artículo 34. Control de recepción de los elementos resistentes y piezas de entrevigado
- Artículo 35. Control del hormigón y armaduras colocados en obra

Fase de ejecución de elementos constructivos

- CAPÍTULO V. Condiciones generales y disposiciones constructivas de los forjados
- CAPÍTULO VI. Ejecución
- Artículo 36. Control de la ejecución

Fase de recepción de elementos constructivos

- Artículo 3.2. Documentación final de la obra

3. ESTRUCTURAS METÁLICAS

Norma Básica de la Edificación (NBE EA-95) «Estructuras de acero en edificación»

Aprobada por Real Decreto 1829/1995, de 10 de noviembre. (BOE 18/01/1996)

Fase de proyecto

- Artículo 1.1.1. Aplicación de la norma a los proyectos

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 2.1.4. Perfiles y chapas de acero laminado. Garantía de las características
- Artículo 2.1.5. Condiciones de suministro y recepción
- Artículo 2.2.4. Suministro de perfiles huecos
- Artículo 2.2.5. Ensayos de recepción
- Artículo 2.3.4. Suministro de los perfiles y placas conformados
- Artículo 2.3.5. Ensayos de recepción
- Artículo 2.4.6. Roblones de acero. Características garantizadas
- Artículo 2.4.7. Suministro y recepción
- Artículo 2.5.11. Tornillos. Características garantizadas
- Artículo 2.5.12. Suministro y recepción

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 1.1.2. Aplicación de la norma a la ejecución
- Artículo 5.1. Uniones roblonadas y atornilladas
- Artículo 5.2. Uniones soldadas
- Artículo 5.3. Ejecución en taller
- Artículo 5.4. Montaje en obra
- Artículo 5.5. Tolerancias
- Artículo 5.6 Protección

* **Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-A-Seguridad Estructural-Acero**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

4. CUBIERTAS CON MATERIALES BITUMINOSOS

Norma Básica de la Edificación (NBE QB-90) «Cubiertas con materiales bituminosos»

Aprobada por Real Decreto 1572/1990, de 30 de noviembre. (BOE 07/12/1990)

Actualización del Apéndice «Normas UNE de referencia» por Orden de 5 de julio de 1996. (BOE 25/07/1996)

Fase de proyecto

- Artículo 1.2.1. Aplicación de la norma a los proyectos

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 1.2.2. Aplicación de la norma a los materiales impermeabilizantes
- Artículo 5.1. Control de recepción de los productos impermeabilizantes

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 1.2.3. Aplicación de la norma a la ejecución de las obras
- Capítulo 4. Ejecución de las cubiertas
- Artículo 5.2. Control de la ejecución

Fase de recepción de elementos constructivos

- Artículo 5.2. Control de la ejecución

* **Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HS-Salubridad**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

5. MUROS RESISTENTES DE FÁBRICA DE LADRILLO

Norma Básica de la Edificación NBE FL-90 «Muros resistentes de fábrica de ladrillo»

Aprobada por Real Decreto 1723/1990, de 20 de diciembre. (BOE 04/01/1991) Fase de proyecto

- Artículo 1.3. Aplicación de la Norma a los proyectos
- Artículo 1.4. Aplicación de la Norma a las obras
- Artículo 4.1. Datos del proyecto

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 1.2. Aplicación de la Norma a los fabricantes
- Capítulo II. Ladrillos
- Capítulo III. Morteros
- Artículo 6.1. Recepción de materiales

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Capítulo III. Morteros
- Artículo 4.4. Condiciones para los enlaces de muros
- Artículo 4.5. Forjados
- Artículo 4.6. Apoyos
- Artículo 4.7. Estabilidad del conjunto
- Artículo 4.8. Juntas de dilatación
- Artículo 4.9. Cimentación
- Artículo 6.2. Ejecución de morteros
- Artículo 6.3. Ejecución de muros
- Artículo 6.4. Tolerancias en la ejecución
- Artículo 6.5. Protecciones durante la ejecución
- Artículo 6.6. Arriostramientos durante la construcción
- Artículo 6.7. Rozas

* **Alternativa: desde el 29 de Marzo de 2006 hasta el 28 de Marzo de 2007, aplicación voluntaria del Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SE-F-Seguridad Estructural-Fábrica**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

6. COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de proyecto

- Introducción

Fase de recepción de materiales de construcción

- Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego).

Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM) Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 4. Documentación

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 5. Productos fabricados y comercializados en algún estado miembro de la Unión Europea.
- Artículo 68. Comportamiento de los elementos y materiales de construcción ante el fuego

REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

7. AISLAMIENTO TÉRMICO

Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

Fase de proyecto

- Sección HE 1 Limitación de Demanda Energética.
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de cálculo.

Fase de recepción de materiales de construcción

- 4 Productos de construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de producto.

Fase de ejecución de elementos constructivos

- 5 Construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de ensayo.

8. AISLAMIENTO ACÚSTICO

Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios»

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

Fase de proyecto

- Artículo 19. Cumplimiento de la Norma en el Proyecto

Fase de recepción de materiales de construcción

- Artículo 21. Control de la recepción de materiales
- Anexo 4. Condiciones de los materiales
 - 4.1. Características básicas exigibles a los materiales
 - 4.2. Características básicas exigibles a los materiales específicamente acondicionantes acústicos
 - 4.3. Características básicas exigibles a las soluciones constructivas
 - 4.4. Presentación, medidas y tolerancias
 - 4.5. Garantía de las características
 - 4.6. Control, recepción y ensayos de los materiales
 - 4.7. Laboratorios de ensayo

Fase de ejecución de elementos constructivos

- Artículo 22. Control de la ejecución

9. INSTALACIONES

9.1 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI-93)

Aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre. (BOE 14/12/1993)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 2
- Artículo 3
- Artículo 9

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 10

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18

Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM)

Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 61. Instalaciones de protección contra incendios. Ámbito de aplicación

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 62. Empresas instaladoras

9.2 INSTALACIONES TÉRMICAS

Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE)

Aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de julio (BOE 05/08/1998), y modificado por Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre. (BOE 03/12/2004)

Fase de proyecto

- Artículo 5. Proyectos de edificación de nueva planta
- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 07 - DOCUMENTACIÓN
 - ITE 07.1 INSTALACIONES DE NUEVA PLANTA
 - ITE 07.2 REFORMAS
 - APÉNDICE 07.1 Gula del contenido del proyecto

Fase de recepción de equipos y materiales

- ITE 04 - EQUIPOS Y MATERIALES
 - ITE 04.1 GENERALIDADES
 - ITE 04.2 TUBERÍAS Y ACCESORIOS
 - ITE 04.3 VÁLVULAS
 - ITE 04.4 CONDUCTOS Y ACCESORIOS
 - ITE 04.5 CHIMENEAS Y CONDUCTOS DE HUMOS
 - ITE 04.6 MATERIALES AISLANTES TÉRMICOS
 - ITE 04.7 UNIDADES DE TRATAMIENTO Y UNIDADES TERMINALES
 - ITE 04.8 FILTROS PARA AIRE
 - ITE 04.9 CALDERAS
 - ITE 04.10 QUEMADORES
 - ITE 04.11 EQUIPOS DE PRODUCCIÓN DE FRÍO
 - ITE 04.12 APARATOS DE REGULACIÓN Y CONTROL
 - ITE 04.13 EMISORES DE CALOR

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 05 - MONTAJE
 - ITE 05.1 GENERALIDADES
 - ITE 05.2 TUBERÍAS, ACCESORIOS Y VÁLVULAS
 - ITE 05.3 CONDUCTOS Y ACCESORIOS

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 7. Proyecto, ejecución y recepción de las instalaciones
- ITE 06 - PRUEBAS, PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
 - ITE 06.1 GENERALIDADES
 - ITE 06.2 LIMPIEZA INTERIOR DE REDES DE DISTRIBUCIÓN
 - ITE 06.3 COMPROBACIÓN DE LA EJECUCIÓN
 - ITE 06.4 PRUEBAS
 - ITE 06.5 PUESTA EN MARCHA Y RECEPCIÓN
 - APÉNDICE 06.1 Modelo del certificado de la instalación

9.3 INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

Fase de proyecto

- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
 - Proyecto
 - 2. Memoria Técnica de Diseño (MTD)
 - Modelos oficiales de MTD y certificado de instalación eléctrica para la Comunidad de Madrid, aprobados por Resolución de 14 de enero de 2004. (BOCM 13/02/2004)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 6. Equipos y materiales
- ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones
- Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales conectadas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM 18/10/2003)

9.4 INSTALACIONES DE GAS

Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales (RIG)

Aprobado por Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre. (BOE 24/11/1993)

Fase de proyecto

- Artículo 4. Normas.

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 4. Normas.

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 4. Normas.

Fase de recepción de las instalaciones

- Artículo 12. Pruebas previas a la puesta en servicio de las instalaciones.
- Artículo 13. Puesta en disposición de servicio de la instalación.
- Artículo 14. Instalación, conexión y puesta en marcha de los aparatos a gas.
- ITC MI-IRG-09. Pruebas para la entrega de la instalación receptora
- ITC MI-IRG-10. Puesta en disposición de servicio
- ITC MI-IRG-11. Instalación, conexión y puesta en marcha de aparatos a gas

Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de Gases Combustibles

Aprobada por Orden Ministerial de 17 de diciembre de 1985. (BOE 09/01/1986)

Fase de proyecto

- ANEXO A. Instrucción sobre documentación y puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gases combustibles
- 2. Instalaciones de gas que precisan proyecto para su ejecución

Fase de recepción de las instalaciones

- 3. Puesta en servicio de las instalaciones receptoras de gas que precisen proyecto.
- 4. Puesta en servicio de las instalaciones de gas que no precisan proyecto para su ejecución.

9.5 INSTALACIONES DE FONTANERÍA

Normas Básicas para las Instalaciones Interiores de Suministro de Agua

Aprobadas por Orden Ministerial de 9 de 12 de 1975. (BOE 13/01/1976)

Fase de recepción de equipos y materiales

- 6.3 Homologación

Fase de recepción de las instalaciones

- 6.1 Inspecciones
- 6.2 Prueba de las instalaciones

Normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas de las instalaciones interiores de suministro de agua de la Comunidad de Madrid

Aprobadas por Orden 2106/1994, de 11 de noviembre (BOCM 28/02/1995) y normas complementarias, aprobadas por Orden 1307/2002, de 3 de abril. (BOCM 11/04/2002)

Fase de proyecto

- Anexo I. Instalaciones interiores de suministro de agua, que necesitan proyecto específico.

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 2. Materiales utilizados en tuberías

9.6 INSTALACIONES DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones (RICT).

Aprobado por Real Decreto 401/2003, de 4 de abril. (BOE 14/05/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 8. Proyecto técnico

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 10. Equipos y materiales utilizados para configurar las instalaciones

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 9. Ejecución del proyecto técnico

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones

Aprobado por Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27/05/2003)

Fase de proyecto

- Artículo 2. Proyecto técnico
- Disposición adicional primera. Coordinación entre la presentación del Proyecto Técnico Arquitectónico y el de Infraestructura Común de Telecomunicaciones

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 3. Ejecución del proyecto técnico

9.7 INSTALACIÓN DE APARATOS ELEVADORES

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores

Aprobadas por Real Decreto 1314/1997 de 1 de agosto. (BOE 30/09/1997)

Fase de recepción de equipos y materiales

- Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

Fase de ejecución de las instalaciones

- Artículo 6. marcado «CE» y declaración «CE» de conformidad

Fase de recepción de las instalaciones

- ANEXO VI. Control final

7.6.- LISTADO MÍNIMO DE PRUEBAS

1. CIMENTACIÓN

1.1 CIMENTACIONES DIRECTAS Y PROFUNDAS

- Estudio Geotécnico.
- Análisis de las aguas cuando haya indicios de que éstas sean ácidas, salinas o de agresividad potencial.
- Control geométrico de replanteos y de niveles de cimentación. Fijación de tolerancias según DB SE C Seguridad Estructural Cimientos.
- Control de hormigón armado según EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos.
- Control de fabricación y transporte del hormigón armado.

1.2 ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO

- **Excavación:**
 - Control de movimientos en la excavación.
 - Control del material de relleno y del grado de compacidad.
- **Gestión de agua:**
 - Control del nivel freático
 - Análisis de inestabilidades de las estructuras enterradas en el terreno por roturas hidráulicas.
- **Mejora o refuerzo del terreno:**
 - Control de las propiedades del terreno tras la mejora
- **Anclajes al terreno:**
 - Según norma UNE EN 1537:2001

2. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO

2.1 CONTROL DE MATERIALES

- **Control de los componentes del hormigón según EHE, la Instrucción para la Recepción de Cementos, los Sellos de Control o Marcas de Calidad y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:**
 - Cemento
 - Agua de amasado
 - Áridos
 - Otros componentes (antes del inicio de la obra)
- **Control de calidad del hormigón según EHE y el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares:**
 - Resistencia
 - Consistencia
 - Durabilidad
- **Ensayos de control del hormigón:**
 - Modalidad 1: Control a nivel reducido
 - Modalidad 2: Control al 100 %
 - Modalidad 3: Control estadístico del hormigón
 - Ensayos de información complementaria (en los casos contemplados por la EHE en los artículos 72º y 75º y en 88.5, o cuando así se indique en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares).
- **Control de calidad del acero:**
 - Control a nivel reducido:

- Sólo para armaduras pasivas.
- Control a nivel normal:
 - Se debe realizar tanto a armaduras activas como pasivas.
 - El único válido para hormigón pretensado.
 - Tanto para los productos certificados como para los que no lo sean, los resultados de control del acero deben ser conocidos antes del hormigonado.
- Comprobación de soldabilidad:
 - En el caso de existir empalmes por soldadura
- **Otros controles:**
 - Control de dispositivos de anclaje y empalem de armaduras postesas.
 - Control de las vainas y accesorios para armaduras de pretensado.
 - Control de los equipos de tesado.
 - Control de los productos de inyección.

2.2 CONTROL DE LA EJECUCIÓN

- **Niveles de control de ejecución:**
 - Control de ejecución a **nivel reducido**:
 - Una inspección por cada lote en que se ha dividido la obra.
 - Control de recepción a **nivel normal**:
 - Existencia de control externo.
 - Dos inspecciones por cada lote en que se ha dividido la obra.
 - Control de ejecución a **nivel intenso**:
 - Sistema de calidad propio del constructor.
 - Existencia de control externo.
 - Tres inspecciones por lote en que se ha dividido la obra.
- **Fijación de tolerancias de ejecución**
- **Otros controles:**
 - Control del tesado de las armaduras activas.
 - Control de ejecución de la inyección.
 - Ensayos de información complementaria de la estructura (pruebas de carga y otros ensayos no destructivos)

3. ESTRUCTURAS DE ACERO

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución estructural aportada
- **Control de calidad de los materiales:**
 - Certificado de calidad del material.
 - Procedimiento de control mediante ensayos para materiales que presenten características no avaladas por el certificado de calidad.
 - Procedimiento de control mediante aplicación de normas o recomendaciones de prestigio reconocido para materiales singulares.
- **Control de calidad de la fabricación:**
 - Control de la documentación de taller según la documentación del proyecto, que incluirá:
 - Memoria de fabricación
 - Planos de taller
 - Plan de puntos de inspección
 - Control de calidad de la fabricación:
 - Orden de operaciones y utilización de herramientas adecuadas

- Cualificación del personal
- Sistema de trazado adecuado
- **Control de calidad de montaje:**
 - Control de calidad de la documentación de montaje:
 - Memoria de montaje
 - Planos de montaje
 - Plan de puntos de inspección
 - Control de calidad del montaje

4. ESTRUCTURAS DE FÁBRICA

- **Recepción de materiales:**
 - Piezas:
 - Declaración del fabricante sobre la resistencia y la categoría (categoría I o categoría II) de las piezas.
 - Arenas
 - Cementos y cales
 - Morteros secos preparados y hormigones preparados
 - Comprobación de dosificación y resistencia
- **Control de fábrica:**
 - Tres categorías de ejecución:
 - Categoría A: piezas y mortero con certificación de especificaciones, fábrica con ensayos previos y control diario de ejecución.
 - Categoría B: piezas (salvo succión, retracción y expansión por humedad) y mortero con certificación de especificaciones y control diario de ejecución.
 - Categoría C: no cumple alguno de los requisitos de B.
- **Morteros y hormigones de relleno**
 - Control de dosificación, mezclado y puesta en obra
- **Armadura:**
 - Control de recepción y puesta en obra
- **Protección de fábricas en ejecución:**
 - Protección contra daños físicos
 - Protección de la coronación
 - Mantenimiento de la humedad
 - Protección contra heladas
 - Arriostramiento temporal
 - Limitación de la altura de ejecución por día

5. ESTRUCTURAS DE MADERA

- **Suministro y recepción de los productos:**
 - Identificación del suministro con carácter general:
 - Nombre y dirección de la empresa suministradora y del aserradero o fábrica.
 - Fecha y cantidad del suministro
 - Certificado de origen y distintivo de calidad del producto
 - Identificación del suministro con carácter específico:
 - Madera aserrada:
 - a) Especie botánica y clase resistente.
 - b) Dimensiones nominales
 - c) Contenido de humedad
 - Tablero:

- a) Tipo de tablero estructural.
 - b) Dimensiones nominales
- Elemento estructural de madera encolada:
 - a) Tipo de elemento estructural y clase resistente
 - b) Dimensiones nominales
 - c) Marcado
- Elementos realizados en taller:
 - a) Tipo de elemento estructural y declaración de capacidad portante, indicando condiciones de apoyo
 - b) Dimensiones nominales
- Madera y productos de la madera tratados con elementos protectores
 - a) Certificado del tratamiento: aplicador, especie de madera, protector empleado y nº de registro, método de aplicación, categoría del riesgo cubierto, fecha del tratamiento, precauciones frente a mecanizaciones posteriores e informaciones complementarias.
- Elementos mecánicos de fijación:
 - a) Tipo de fijación
 - b) Resistencia a tracción del acero
 - c) Protección frente a la corrosión
 - d) Dimensiones nominales
 - e) Declaración de valores característicos de resistencia la aplastamiento y momento plástico para uniones madera-madera, madera-tablero y madera-acero.
- **Control de recepción en obra:**
 - Comprobaciones con carácter general:
 - Aspecto general del suministro
 - Identificación del producto
 - Comprobaciones con carácter específico:
 - Madera aserrada
 - a) Especie botánica
 - b) Clase resistente
 - c) Tolerancias en las dimensiones
 - d) Contenido de humedad
 - Tableros:
 - a) Propiedades de resistencia, rigidez y densidad
 - b) Tolerancias en las dimensiones
 - Elementos estructurales de madera laminada encolada:
 - a) Clase resistente
 - b) Tolerancias en las dimensiones
 - Otros elementos estructurales realizados en taller:
 - a) Tipo
 - b) Propiedades
 - c) Tolerancias dimensionales
 - d) Planeidad
 - e) Contraflechas
 - Madera y productos derivados de la madera tratados con productos protectores:
 - a) Certificación del tratamiento
 - Elementos mecánicos de fijación:
 - a) Certificación del material
 - b) Tratamiento de protección
 - Criterio de no aceptación del producto

6. CERRAMIENTOS Y PARTICIONES

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**

- Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Se prestará atención a los encuentros entre los diferentes elementos y, especialmente, a la ejecución de los posibles puentes térmicos integrados en los cerramientos.
 - Puesta en obra de aislantes térmicos (posición, dimensiones y tratamiento de puntos singulares)
 - Posición y garantía de continuidad en la colocación de la barrera de vapor.
 - Fijación de cercos de carpintería para garantizar la estanqueidad al paso del aire y el agua.

7. SISTEMAS DE PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Todos los elementos se ajustarán a lo descrito en el DB HS Salubridad, en la sección HS 1 Protección frente a la Humedad.
 - Se realizarán pruebas de estanqueidad en la cubierta.

8. INSTALACIONES TÉRMICAS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de aislamiento aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE).
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Montaje de tubería y pasatubos según especificaciones.
 - Características y montaje de los conductos de evacuación de humos.
 - Características y montaje de las calderas.
 - Características y montaje de los terminales.
 - Características y montaje de los termostatos.
 - Pruebas parciales de estanqueidad de zonas ocultas. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
 - Prueba final de estanqueidad (caldera conexas y conectada a la red de fontanería). La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.

9. INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de climatización aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Replanteo y ubicación de maquinas.
 - Replanteo y trazado de tuberías y conductos.
 - Verificar características de climatizadores, fan-coils y enfriadora.
 - Comprobar montaje de tuberías y conductos, así como alineación y distancia entre soportes.
 - Verificar características y montaje de los elementos de control.
 - Pruebas de presión hidráulica.
 - Aislamiento en tuberías, comprobación de espesores y características del material de aislamiento.
 - Prueba de redes de desagüe de climatizadores y fan-coils.
 - Conexión a cuadros eléctricos.
 - Pruebas de funcionamiento (hidráulica y aire).
 - Pruebas de funcionamiento eléctrico.

10. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución eléctrica aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y de las Instrucciones Técnicas Complementarias.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Verificar características de caja transformador: tabiquería, cimentación-apoyos, tierras, etc.
 - Trazado y montajes de líneas repartidoras: sección del cable y montaje de bandejas y soportes.
 - Situación de puntos y mecanismos.
 - Trazado de rozas y cajas en instalación empotrada.
 - Sujeción de cables y señalización de circuitos.
 - Características y situación de equipos de alumbrado y de mecanismos (marca, modelo y potencia).
 - Montaje de mecanismos (verificación de fijación y nivelación)
 - Verificar la situación de los cuadros y del montaje de la red de voz y datos.
 - Control de troncales y de mecanismos de la red de voz y datos.
 - Cuadros generales:
 - Aspecto exterior e interior.
 - Dimensiones.
 - Características técnicas de los componentes del cuadro (interruptores, automáticos, diferenciales, relés, etc.)
 - Fijación de elementos y conexionado.
 - Identificación y señalización o etiquetado de circuitos y sus protecciones.
 - Conexionado de circuitos exteriores a cuadros.
 - Pruebas de funcionamiento:
 - Comprobación de la resistencia de la red de tierra.
 - Disparo de automáticos.
 - Encendido de alumbrado.
 - Circuito de fuerza.
 - Comprobación del resto de circuitos de la instalación terminada.

11. INSTALACIONES DE EXTRACCIÓN

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de extracción aportada.

- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Comprobación de ventiladores, características y ubicación.
 - Comprobación de montaje de conductos y rejillas.
 - Pruebas de estanqueidad de uniones de conductos.
 - Prueba de medición de aire.
 - Pruebas añadidas a realizar en el sistema de extracción de garajes:
 - Ubicación de central de detección de CO en el sistema de extracción de los garajes.
 - Comprobación de montaje y accionamiento ante la presencia de humo.
 - Pruebas y puesta en marcha (manual y automática).

12. INSTALACIONES DE FONTANERÍA

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de fontanería aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Punto de conexión con la red general y acometida
 - Instalación general interior: características de tuberías y de valvulería.
 - Protección y aislamiento de tuberías tanto empotradas como vistas.
 - Pruebas de las instalaciones:
 - Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad parcial. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
 - Prueba de estanqueidad y de resistencia mecánica global. La presión de prueba no debe variar en, al menos, 4 horas.
 - Pruebas particulares en las instalaciones de Agua Caliente Sanitaria:
 - a) Medición de caudal y temperatura en los puntos de agua
 - b) Obtención del caudal exigido a la temperatura fijada una vez abiertos los grifos estimados en funcionamiento simultáneo.
 - c) Tiempo de salida del agua a la temperatura de funcionamiento.
 - d) Medición de temperaturas en la red.
 - e) Con el acumulador a régimen, comprobación de las temperaturas del mismo en su salida y en los grifos.
 - Identificación de aparatos sanitarios y grifería.
 - Colocación de aparatos sanitarios (se comprobará la nivelación, la sujeción y la conexión).
 - Funcionamiento de aparatos sanitarios y griferías (se comprobará la grifería, las cisternas y el funcionamiento de los desagües).
 - Prueba final de toda la instalación durante 24 horas.

13. INSTALACIONES DE GAS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de gas aportada.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.

- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Tubería de acometida al armario de regulación (diámetro y estanqueidad).
 - Pasos de muros y forjados (colocación de pasatubos y vainas).
 - Verificación del armario de contadores (dimensiones, ventilación, etc.).
 - Distribución interior tubería.
 - Distribución exterior tubería.
 - Valvulería y características de montaje.
 - Prueba de estanqueidad y resistencia mecánica.

14. INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de protección contra incendios aportada, justificando de manera expresa el cumplimiento del Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
 - Los productos se ajustarán a las especificaciones del proyecto que aplicará lo recogido en el REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - Verificación de los datos de la central de detección de incendios.
 - Comprobar características de detectores, pulsadores y elementos de la instalación, así como su ubicación y montaje.
 - Comprobar instalación y trazado de líneas eléctricas, comprobando su alineación y sujeción.
 - Verificar la red de tuberías de alimentación a los equipos de manguera y sprinklers: características y montaje.
 - Comprobar equipos de mangueras y sprinklers: características, ubicación y montaje.
 - Prueba hidráulica de la red de mangueras y sprinklers.
 - Prueba de funcionamiento de los detectores y de la central.
 - Comprobar funcionamiento del bus de comunicación con el puesto central.

15. INSTALACIONES DE A.C.S. CON PANELES SOLARES

- **Control de calidad de la documentación del proyecto:**
 - El proyecto define y justifica la solución de generación de agua caliente sanitaria (ACS) con paneles solares.
- **Suministro y recepción de productos:**
 - Se comprobará la existencia de marcado CE.
- **Control de ejecución en obra:**
 - Ejecución de acuerdo a las especificaciones de proyecto.
 - La instalación se ajustará a lo descrito en la Sección HE 4 Contribución Solar Mínima de Agua Caliente Sanitaria.

7.7.- PLAN DE CONTROL

CTE-PARTE I-PLAN DE CONTROL

Según figura en el Código Técnico de la Edificación (CTE), aprobado mediante el REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, los Proyectos de Ejecución deben incluir, como parte del contenido documental de los mismos, un Plan de Control que ha de cumplir lo recogido en la Parte I en los artículos 6 y 7, además de lo expresado en el Anejo II.

CONDICIONES DEL PROYECTO. Art. 6º

<p>6.1 Generalidades</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto describirá el edificio y definirá las obras de ejecución del mismo con el detalle suficiente para que puedan valorarse e interpretarse inequívocamente durante su ejecución. 2. En particular, y con relación al CTE, el proyecto definirá las obras proyectadas con el detalle adecuado a sus características, de modo que pueda comprobarse que las soluciones propuestas cumplen las exigencias básicas de este CTE y demás normativa aplicable. Esta definición incluirá, al menos, la siguiente información: <ol style="list-style-type: none"> a) Las características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen de forma permanente en el edificio proyectado, así como sus condiciones de suministro, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse. b) Las características técnicas de cada unidad de obra, con indicación de las condiciones para su ejecución y las verificaciones y controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto. Se precisarán las medidas a adoptar durante la ejecución de las obras y en el uso y mantenimiento del edificio, para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos. c) Las verificaciones y las pruebas de servicio que, en su caso, deban realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio; d) Las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio terminado, de conformidad con lo previsto en el CTE y demás normativa que sea de aplicación. 3. A efectos de su tramitación administrativa, todo proyecto de edificación podrá desarrollarse en dos etapas: la fase de proyecto básico y la fase de proyecto de ejecución. Cada una de estas fases del proyecto debe cumplir las siguientes condiciones: <ol style="list-style-type: none"> a) El proyecto básico definirá las características generales de la obra y sus prestaciones mediante la adopción y justificación de soluciones concretas. Su contenido será suficiente para solicitar la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, pero insuficiente para iniciar la construcción del edificio. Aunque su contenido no permita verificar todas las condiciones que exige el CTE, definirá las prestaciones que el edificio proyectado ha de proporcionar para cumplir las exigencias básicas y, en ningún caso, impedirá su cumplimiento; b) El proyecto de ejecución desarrollará el proyecto básico y definirá la obra en su totalidad sin que en él puedan rebajarse las prestaciones declaradas en el básico, ni alterarse los usos y
---------------------------------	---

	<p>condiciones bajo las que, en su caso, se otorgaron la licencia municipal de obras, las concesiones u otras autorizaciones administrativas, salvo en aspectos legalizables. El proyecto de ejecución incluirá los proyectos parciales u otros documentos técnicos que, en su caso, deban desarrollarlo o completarlo, los cuales se integrarán en el proyecto como documentos diferenciados bajo la coordinación del proyectista.</p> <p>4. En el anejo I se relacionan los contenidos del proyecto de edificación, sin perjuicio de lo que, en su caso, establezcan las Administraciones competentes.</p>
<p>6.2 Control del proyecto</p>	<p>1. El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.</p> <p>2. Los DB establecen, en su caso, los aspectos técnicos y formales del proyecto que deban ser objeto de control para la aplicación de los procedimientos necesarios para el cumplimiento de las exigencias básicas.</p>

CONDICIONES EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS. Art. 7º

<p>7.1 Generalidades</p>	<p>1. Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.</p> <p>2. Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el anejo II se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.</p> <p>3. Cuando en el desarrollo de las obras intervengan diversos técnicos para dirigir las obras de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.</p> <p>4. Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:</p> <p>a) Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.</p> <p>b) Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y</p> <p>c) Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.</p>
---------------------------------	--

<p>7.2 Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas</p>	<p>El control de recepción tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:</p> <ol style="list-style-type: none"> El control de la documentación de los suministros, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1. El control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad, según el artículo 7.2.2; El control mediante ensayos, conforme al artículo 7.2.3.
<p>7.2.1 Control de la documentación de los suministros</p>	<p>Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado. El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física; Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.
<p>7.2.2 Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica</p>	<ol style="list-style-type: none"> El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre: <ol style="list-style-type: none"> Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3; Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.
<p>7.2.3 Control de recepción mediante ensayos</p>	<ol style="list-style-type: none"> Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.
<p>7.3 Control de ejecución de la obra</p>	<ol style="list-style-type: none"> Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para

	<p>comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.</p> <p>2. Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.</p> <p>3. En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.</p>
<p>7.4 Control de la obra terminada</p>	<p>En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.</p>

ANEJO II

<p>Documentación del seguimiento de la obra</p>	<p>En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Publicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.</p>
<p>II.1 Documentación obligatoria del seguimiento de la obra</p>	<ol style="list-style-type: none"> Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de: <ol style="list-style-type: none"> El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo. El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre. El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra. La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas; y El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda. En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones. El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Publica competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

II.2 Documentación del control de la obra	<ol style="list-style-type: none"> 1. El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello: <ol style="list-style-type: none"> a) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones. b) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y c) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento del control será depositada por el director de la ejecución de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que asegure su tutela y se comprometa a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo

II.3 Certificado final de obra	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el certificado final de obra, el director de la ejecución de la obra certificará haber dirigido la ejecución material de las obras y controlado cuantitativa y cualitativamente la construcción y la calidad de lo edificado de acuerdo con el proyecto, la documentación técnica que lo desarrolla y las normas de la buena construcción. 2. El director de la obra certificará que la edificación ha sido realizada bajo su dirección, de conformidad con el proyecto objeto de licencia y la documentación técnica que lo complementa, hallándose dispuesta para su adecuada utilización con arreglo a las instrucciones de uso y mantenimiento. 3. Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos: <ol style="list-style-type: none"> a) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y b) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.
---------------------------------------	--

EL PLAN DEL CONTROL DE CALIDAD PARA ESTA OBRA CONSISTIRÁ:

Se prescribe el presente Plan de Control de Calidad , con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el RD 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Antes del comienzo de la obra el Director de la Ejecución de la Obra realizará la planificación del control de calidad correspondiente a la obra objeto del presente proyecto, atendiendo a las características del mismo, a lo estipulado en el Pliego de Condiciones de este, y a las indicaciones del Director de Obra, además de a las especificaciones de la normativa de aplicación vigente. Todo ello contemplando los siguientes aspectos:

- 1.- El control de recepción de productos, equipos y sistemas
- 2.- El control de la ejecución de la obra
- 3.- El control de la obra terminada

La valoración del control de calidad no excede el 1% del P.E.M, siendo exactamente un 0,44% del PEM.

Para ello:

A) El Director de la Ejecución de la Obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.

B) El Constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y

C) La documentación de calidad preparada por el Constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el Director de la Ejecución de la Obra, como parte del control de calidad de la obra.

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

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

El control de recepción abarcará ensayos de comprobación sobre aquellos productos a los que así se les exija en la reglamentación vigente, en el documento de proyecto o por la Dirección Facultativa. Este control se efectuará sobre el muestreo del producto, sometiénndose a criterios de aceptación y rechazo y adoptándose en consecuencia las decisiones determinadas en el Plan o, en su defecto, por la Dirección Facultativa.

El Director de Ejecución de la Obra cursará instrucciones al Constructor para que aporte certificados de calidad, el marcado CE para productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra.

Durante la obra se realizaran los siguientes controles:

Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregaran al Constructor, quien los facilitará al Director de Ejecución de la Obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la Dirección Facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

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

Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.

- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El Director de la Ejecución de la Obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

Control mediante ensayos

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la Dirección Facultativa.

La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la Dirección Facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

9.2.-Control de ejecución de la obra.

De aquellos elementos que formen parte de la estructura, cimentación y contención, se deberá contar con el visto bueno del arquitecto Director de Obra, a quien deberá ser puesto en conocimiento por el Director de Ejecución de la Obra cualquier resultado anómalo para adoptar las medidas pertinentes para su corrección.

Durante la construcción, el Director de la Ejecución de la Obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena practica constructiva y las instrucciones de la Dirección Facultativa. En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las Entidades de Control de Calidad de la Edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptaran los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5 del CTE.

En concreto, para:

Se llevará a cabo según el nivel de control NORMAL prescrito en la Instrucción EHE, debiéndose presentar su planificación previamente al comienzo de la obra.

Se llevará a cabo según el nivel de control ESTADÍSTICO prescrito en la Instrucción EHE, debiéndose presentar su planificación previamente al comienzo de la obra.

EL ACERO PARA HORMIGÓN ARMADO

Dado que el acero deberá disponer de la Marca AENOR, se llevará a cabo el control prescrito en la Instrucción EHE para los productos que están en posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido.

OTROS MATERIALES

El Director de la Ejecución de la Obra establecerá, de conformidad con el Director de la Obra, la relación de ensayos y el alcance del control preciso.

9.3.-Control de la obra terminada.

Se realizaran las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programadas en el Programa de Control y especificadas en el Pliego de Condiciones, así como aquellas ordenadas por la Dirección Facultativa.

De la acreditación del control de recepción en obra, del control de ejecución y del control de recepción de la obra terminada, se dejará constancia en la documentación de la obra ejecutada.

9.4.-Control particular de las estructuras de acero.

Control de calidad de la documentación del proyecto.

El proyecto define y justifica la solución estructural aportada.

El contenido de este apartado se refiere al control y ejecución de obra para su aceptación, con independencia del realizado por el constructor.

Cada una de las actividades de control de calidad, que con carácter de mínimos se especifican en el DB-SE, así como los resultados que de ella se deriven, han de quedar registradas documentalmente en la documentación final de obra.

Control de calidad de los materiales.

Certificado de calidad del material.

Procedimiento de control mediante ensayos de materiales que presenten características no avaladas por el certificado de calidad.

Procedimiento de control mediante aplicación de normas o recomendaciones de prestigio reconocido para materiales singulares.

Control de calidad de la fabricación.

Control de la documentación de taller, según la documentación del proyecto, que incluirá: Memoria de fabricación.

Planos de taller.

Plan de puntos de inspección.

Control de calidad de la fabricación:

Orden de operaciones y utilización de herramientas adecuadas. Cualificación del personal.

Sistema de trazado adecuado.

Control de calidad de montaje.

Control de calidad de la documentación de montaje elaborada por el montador, que deberá ser revisada y aprobada por la dirección facultativa. Y consta al menos de:

Memoria de montaje.

Plan de montaje.

Plan de puntos de inspección.

Asimismo, se comprobaran las tolerancias de posicionamiento. Control de calidad del montaje.

Control de medios empleados, y que el personal encargado de cada operación posee la cualificación adecuada.

PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES, SOBRE LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA Y SOBRE VERIFICACIONES EN LA OBRA TERMINADA.

El director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según las necesidades de la obra y según sus respectivas competencias, el control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a la obra, con el fin de comprobar que sus características técnicas satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

- El control de la documentación de los suministros, para lo que se requerirá a los suministradores los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa, comprenderá al menos lo siguiente:
 - Acreditación del origen, hoja de suministro y etiquetado.
 - El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física; y
 - Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.
- El control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica:
 - Los Distintivos de Calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo.
 - Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 de la Parte I del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas. El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.
- El control de recepción mediante ensayos:
 - Si es necesario, se realizarán ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
 - La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

Todos los materiales a emplear en la presente obra dispondrán de Distintivo de Calidad, Certificado de Garantía del fabricante y en su caso marcado CE. Serán de buena calidad reuniendo las condiciones establecidas en las disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción.

Todos los materiales que la Dirección Facultativa considere necesarios podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la Contrata, para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección Facultativa de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

Deberá darse forma material, estable y permanente al origen del replanteo.

Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las normas de la buena construcción y cumplirán estrictamente las instrucciones recibidas de la Dirección Facultativa.

Los replanteos de cualquier oficio serán dirigidos por la Dirección Facultativa en presencia del Constructor, quien aportará los operarios y medios materiales necesarios.

El Constructor reflejará, con el visto bueno de la Dirección Facultativa, las variaciones producidas sobre copia de los planos correspondientes, quedando unida a la documentación técnica de la obra.

La obra se llevará a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor. Estará sujeta a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, así como a las instrucciones del arquitecto y del aparejador o arquitecto técnico.

Durante la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras administraciones públicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra. En el CTE, Parte I, anejo II, se detalla, con carácter indicativo, el contenido de la documentación del seguimiento de la obra.

Cuando en el desarrollo de la obra intervengan otros técnicos para dirigir la parte correspondiente de proyectos parciales, lo harán bajo la coordinación del director de obra.

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

En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores.

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

La documentación de la obra ejecutada, para su inclusión en el Libro del Edificio establecido en la LOE y por las administraciones públicas competentes, se completará con lo que se establezca, en su caso, en los DB para el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE.

Se incluirá en el libro del edificio la documentación indicada en apartado del presente pliego de condiciones respecto a los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra. Contendrá, asimismo, las instrucciones de uso y mantenimiento de la obra terminada, de conformidad con lo establecido en la normativa aplicable.

El edificio se utilizará adecuadamente de conformidad con las instrucciones de uso, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto. Los propietarios y los usuarios pondrán en conocimiento de los responsables del mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal del edificio terminado.

El edificio debe conservarse en buen estado mediante un adecuado mantenimiento. Esto supondrá la realización de las siguientes acciones:

- Llevar a cabo un plan de mantenimiento del edificio, encargando a técnico competente las operaciones señaladas en las instrucciones de uso y mantenimiento.
- Realizar las inspecciones reglamentariamente establecidas y conservar su correspondiente documentación.
- Documentar a lo largo de la vida útil del edificio todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas sobre el mismo, consignándolas en el libro del edificio.

Cláusulas específicas relativas a las unidades de obra

Las prescripciones concretas sobre cada uno de los materiales o de las unidades de obra serán las descritas en la documentación técnica del proyecto. Para todo lo no incluido en el proyecto se estará a lo que determine la dirección facultativa.

De cualquier forma se cumplirá lo que establezcan para cada caso el CTE y el resto de normativa o reglamentación técnica.

A CONTINUACIÓN SE INCORPORA UNA RELACIÓN SOMERA DE CLÁUSULAS ELEMENTALES RELATIVAS A LOS ASPECTOS MÁS SIGNIFICATIVOS DE LA OBRA

● **Movimiento de tierras.**

- Se tomarán todo género de precauciones para evitar daños a las redes de servicios, especialmente de tendidos aéreos o subterráneos de energía eléctrica, guardándose en todo momento y bajo cualquier circunstancia las especificaciones al respecto de la correspondiente Compañía suministradora.
- Se dará cuenta de inmediato de cualquier hallazgo imprevisto a la Dirección Facultativa de la obra.
- Cuando se realicen desmontes del terreno utilizando medios mecánicos automóviles, la excavación se detendrá a 1,00 m de cualquier tipo de construcción existente o en ejecución, continuándose a mano en bandas de altura inferior a 1,50 m.
- En los vaciados, zanjas y pozos se realizarán entibados cuando la profundidad de excavación supere 1,30 m y deban introducirse personas en los vaciados, zanjas y pozos.

● **Obras de hormigón.**

- El hormigón presentará la resistencia y características especificadas en la documentación técnica de la obra, en su defecto se estará a lo dispuesto en la EHE-08, o aquella que legalmente la sustituya.
- El cemento lo será del tipo especificado en la documentación técnica de la obra, cumpliendo cuanto establece la Instrucción para la Recepción de Cementos "RC-08" o aquella que legalmente la sustituya.
- En todo caso, en cada partida que llegue a la obra, el encargado de la misma exigirá la entrega de la documentación escrita que deje constancia de sus características.
- En general podrán ser usadas, tanto para el amasado, como para el curado del hormigón en obra, todas las aguas sancionadas como aceptables por la práctica o la empleada como potable.
- Se entenderá por arena o árido fino, el árido o fracción del mismo que pasa por un tamiz de 5 mm. de luz de malla. Se entenderá por grava o árido grueso al que resulta retenido por el tamiz de 5 mm. de luz de malla.
- Sobre el hormigón y sus componentes se realizarán los ensayos indicados en la documentación técnica de la obra por un laboratorio acreditado.
- El acero para armados, en su caso, contará con Distintivo de Calidad y Certificado de Homologación. Por tal motivo el encargado de obra exigirá a la recepción del material los citados documentos, así como aquellos otros que describan el nombre del fabricante, el tipo de acero y el peso.
- Se prohíbe la soldadura en la formación de armados, debiéndose realizar los empalmes de acuerdo con lo establecido en la Instrucción "EHE-08" o aquella que legalmente la sustituya.
- La Dirección Facultativa coordinará con el laboratorio la toma de muestras y la ejecución de las probetas en obra.
- Cuando sea necesario, la Dirección Facultativa realizará los planos precisos para la ejecución de los encofrados. Estos se realizarán en madera -tabla o tablero hidrófugo- o chapa de acero.
- Únicamente se utilizarán los aditivos especificados en la documentación técnica de la obra. Será preceptivo que dispongan de certificado de homologación o DIT, en su caso se mezclarán en las proporciones y con las condiciones que determine la Dirección Facultativa.
- Se suspenderá el hormigonado siempre que se prevea que dentro de las cuarenta y ocho horas siguientes puede descender la temperatura ambiente por debajo de 3º C. De igual forma si la temperatura ambiente es superior a 40º C, también se suspenderá el hormigonado.
- Con referencia a la puesta en obra del hormigón, para lo no dispuesto en la documentación del proyecto o en este pliego, se estará en todo a lo que establece la Instrucción "EHE-08" o aquella que legalmente la sustituya.
- Las instrucciones sobre ejecución de los forjados se encuentran contenidas en la documentación técnica de la obra. En su defecto se estará a lo que disponga la Dirección Facultativa.

● **Albañilería.**

- El cemento habrá de ser de superior calidad y de fábricas acreditadas, cumpliendo cuanto establece el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Cementos "RC-08" o aquella norma que legalmente lo sustituya. En todo caso, en cada partida que llegue a la obra, el encargado de la misma exigirá la entrega del Certificado de Homologación y de la documentación escrita que deje constancia de sus características.
- Los ladrillos y bloques deberán presentar uniformidad de aspecto, dimensiones y peso, así como las condiciones de color, eflorescencia, succión, heladicidad, forma, tipos, dimensiones y disposición constructiva especificadas. En su defecto determinará la Dirección Facultativa.
- Se ejecutarán, en su caso, las juntas de dilatación prescritas en la documentación técnica del proyecto, en la forma y condiciones que en ésta se determine.

● **Cubiertas.**

- Las soluciones constructivas de puntos singulares que no se encuentren especificadas en aquella, serán determinadas por la Dirección Facultativa, previamente al comienzo de los trabajos.
- No se dará conformidad a los trabajos sin la comprobación de que las juntas, desagües, pararrayos, antenas de TV... están debidamente ejecutadas.

● **Solados y revestimientos.**

- Las soluciones constructivas de puntos singulares que no se encuentren especificadas en aquella, serán determinadas por la Dirección Facultativa, previamente al comienzo de los trabajos. No se admitirán irregularidades en forma y dimensiones.
- En los chapados verticales de piezas con espesor superior a 1,5 cm se dispondrán anclajes de acero galvanizado, cuya disposición propondrá el fabricante a la Dirección Facultativa. En este caso la capa de mortero tendrá un espesor de 2 cm.

● **Pinturas y barnices.**

- Todas las sustancias de uso general en la pintura serán de excelente calidad.
- En paramentos de fábrica se aplicarán al menos dos manos sobre superficie seca. En el caso de barnices se aplicarán tres manos de tapaporos sobre madera y dos manos de imprimación antioxidante sobre acero.
- En todo caso, se procederá al lijado y limpieza de cualquier capa antes de la aplicación de la siguiente.

● **Carpintería de madera.**

- Las maderas a emplear deberán reunir las condiciones siguientes:
 - *No tendrán defectos o enfermedades.*
 - *La sección presentará color uniforme.*
 - *Presentarán fibras rectas, sonido claro a la percusión y los anillos anuales regularmente desarrollados.*
 - *Peso específico mínimo de 450 kg/m³*
 - *Humedad no superior al 10%*
 - *Caras perfectamente planas, cepilladas y enrasadas, sin desviaciones, alabeos ni torsiones.*
- Queda, por tanto, absolutamente prohibido el empleo de maderas que presenten cualquiera de los defectos siguientes:
 - *Corazón centrado o lateral.*
 - *Sangrado a vida.*
 - *Fibras reviradas, nudos viciosos, pasantes o saltadizos.*
 - *Agrietamientos, acebolladuras, pasmados, heladas o atronamientos.*
 - *Ulceradas, quemadas o con descomposición de sus tejidos.*
 - *Mohos o insectos.*

- Los marcos estarán perfectamente aplomados sin holguras ni roces en el ajuste de las hojas móviles, se fijarán exactamente a las fábricas y se inmovilizarán en todos sus lados.
- **Carpintería metálica y cerrajería.**
- El grado de estanqueidad al aire y agua, así como el resto de características técnicas de puertas y ventanas en fachada o patio deberá venir garantizado por Distintivo de Calidad o, en su defecto por un laboratorio acreditado de ensayos.
- Previamente al comienzo de la ejecución el Constructor deberá presentar a la Dirección Facultativa la documentación que acredita la procedencia de los materiales.
- Los marcos estarán perfectamente aplomados sin holguras ni roces en el ajuste de las hojas móviles, se fijarán exactamente a las fábricas y se inmovilizarán en todos sus lados.
- Las flechas serán siempre inferiores a 1/300 L en caso de acristalado simple y a 1/500 L con acristalado doble.
- Los aceros laminados a emplear deberán llevar grabados las siglas del fabricante y el símbolo de la clase a que corresponde.
- Se reducirán al mínimo imprescindible las soldaduras o uniones que deban ser realizadas en obra. Quedan prohibidos terminantemente los empalmes longitudinales de los perfiles.
- Los elementos que deban alcanzar su posición definitiva mediante uniones en obra, se presentarán inmovilizados, garantizando su estabilidad mientras dure el proceso de ejecución de la unión. Las soldaduras no se realizarán con temperaturas ambientales inferiores a cero grados centígrados.

INSTALACIONES

- **Saneamiento.**
- No se admitirán pendientes cero o negativas.
- **Fontanería.**
- La empresa instaladora deberá estar autorizada para realizar este tipo de trabajo por la Delegación de Industria y Energía, siendo competencia del Instalador de Electricidad la instalación del grupo de sobreelevación, si fuese necesario, con todos sus elementos correspondientes.
- **Electricidad.**
- En cuanto a los materiales y las condiciones de ejecución se estará a lo dispuesto en el REBT y las Instrucciones Técnicas Complementarias que lo desarrollan.
- Los materiales y sistemas tendrán ineludiblemente autorización de uso expedida por el Ministerio de Industria y Energía y toda la instalación se realizará por un instalador igualmente autorizado para ello por el citado Ministerio.
- **Protección contra incendios.**
- En cuanto a los diferentes equipos que componen la instalación, así como a las condiciones de ejecución, se estará a lo dispuesto en el Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios o aquella norma que lo sustituya.
- **Calefacción.**
- Esta instalación será realizada por empresas con la calificación exigida por el Ministerio de Industria y Energía.
- El Constructor y el Instalador deberán seguir fielmente las instrucciones del fabricante, de la empresa suministradora del combustible y de la Dirección Facultativa respecto al montaje.
- Tanto la instalación, como las pruebas y ensayos a realizar, se ajustarán a lo establecido en el DB HE Sección 2, en el RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios) y en las Instrucciones Técnicas Complementarias IT.IC o aquellas que legalmente las sustituyan.

7.PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	2.337,92	0,96
2	SANEAMIENTO.....	4.501,90	1,85
3	CIMENTACIÓN.....	4.244,00	1,74
4	ESTRUCTURA.....	47.715,26	19,56
5	ALBAÑILERÍA.....	17.436,19	7,15
6	SOLADOS Y ALICATADOS.....	11.762,26	4,82
7	CUBIERTA.....	19.135,90	7,84
8	AISLAMIENTO.....	5.551,86	2,28
9	CARPINTERÍA.....	6.272,39	2,57
10	CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA.....	22.142,43	9,08
11	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.....	2.945,66	1,21
12	INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....	9.401,30	3,85
13	CLIMATIZACIÓN.....	15.742,29	6,45
14	VENTILACIÓN.....	5.253,56	2,15
15	CONTRA INCENDIOS.....	1.021,95	0,42
16	PINTURA.....	2.831,91	1,16
17	CEMENTERIO.....	61.987,38	25,41
18	GESTIÓN DE RESIDUOS.....	2.124,95	0,87
19	CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....	1.074,94	0,44
20	SEGURIDAD Y SALUD.....	502,46	0,21

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		243.986,51
13,00% Gastos generales.....	31.718,25	
6,00% Beneficio industrial.....	14.639,19	
SUMA DE G.G. y B.I.		46.357,44
21,00% I.V.A.....		60.972,23
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA		351.316,18
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		351.316,18

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de TRESCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

Canencia de la Sierra, a Junio de 2022.

El promotor

La dirección facultativa

Dña. Mercedes López Moreno

Dña. Cristina Sánchez Ortiz

MEDICIONES

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS									
01.01	m3 EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS <2 m Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante. area cimentación+1m	1	285,53		0,50	142,77			
							142,77	10,16	1.450,54
01.02	m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS ACOPIO OBRA Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m ida y vuelta de la zanja. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ. Zapata corrida Pilares	4 2 2 4 2 4	5,45 13,15 7,96 2,95 1,00 0,60	0,60 0,60 0,60 0,60 1,00 0,60	0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50	6,54 7,89 4,78 3,54 1,00 0,72			
							24,47	12,66	309,79
01.03	m3 EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO A MÁQUINA TERRENO COMPACTO A BORDES Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS. Saneamiento	1	39,00			39,00			
							39,00	14,81	577,59
TOTAL CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS									2.337,92

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO									
02.01	m Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arqueta Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.								
	Aseo	1	1,50			1,50			
	Vestuario	1	1,50			1,50			
							3,00	16,39	49,17
02.02	m Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arqueta Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m ² , de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.								
	Interior	1	8,50			8,50			
		1	4,60			4,60			
		1	14,50			14,50			
		1	4,20			4,20			
	General	1	5,00			5,00			
							36,80	23,74	873,63
02.03	Ud Arqueta a pie de bajante, registrable, enterrada, construida con Arqueta a pie de bajante, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con codo de PVC de 45° colocado en dado de hormigón, para evitar el golpe de bajada en la pendiente de la solera, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas.								
		1	3,00			3,00			
							3,00	120,98	362,94
02.04	Ud Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.								
	Total	2				2,00			
							2,00	168,02	336,04
02.05	Ud Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 70x70x95 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.								
	Total	1				1,00			
							1,00	180,39	180,39

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.06	Ud Fosa séptica compacta, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDP) Fosa séptica compacta de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) con filtro biológico aeróbico, de 2000 litros, de 1150 mm de diámetro y 2720 mm de longitud.	1				1,00			
							1,00	1.355,95	1.355,95
02.07	Ud Arqueta de obra de fábrica. Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	4				4,00			
							4,00	114,08	456,32
02.08	Ud Arqueta de obra de fábrica. Arqueta sifónica, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC.	1				1,00			
							1,00	139,81	139,81
02.09	Ud Arqueta de obra de fábrica. Con reja de desbaste Arqueta con reja, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC. Con reja de desbaste	1				1,00			
							1,00	143,74	143,74
02.10	Ud Arqueta de obra de fábrica. Separadora de grasas Arqueta separadora de grasas, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC.	1				1,00			
							1,00	139,81	139,81
02.11	Ud Red interior de evacuación para aseo. Red interior de evacuación, para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.	1				1,00			
							1,00	177,71	177,71
02.12	Ud Red interior de evacuación para cuarto de baño. Red interior de evacuación, para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.	1				1,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	286,39	286,39
	TOTAL CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO.....								4.501,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN									
03.01	m3 HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/B/40/Ila VERT. GRÚA Hormigón en masa para limpieza y nivelación de fondos de cimentación HM-20/B/40/Ila de resistencia característica a compresión 20 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado en central. Totalmente realizado; i/p.p. de vertido por medio de grúa, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Zapata corrida	4	5,45	0,60	0,10	1,31			
		2	13,15	0,60	0,10	1,58			
		2	7,96	0,60	0,10	0,96			
		4	2,95	0,60	0,10	0,71			
	Pilares	2	1,00	1,00	0,10	0,20			
		4	0,60	0,60	0,10	0,14			
							4,90	91,59	448,79
03.02	m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/Ila VERT. GRÚA Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/Ila, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medio de grúa, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Zapata corrida	4	5,45	0,60	0,40	5,23			
		2	13,15	0,60	0,40	6,31			
		2	7,96	0,60	0,40	3,82			
		4	2,95	0,60	0,40	2,83			
	Pilares	2	1,00	1,00	0,40	0,80			
		4	0,60	0,60	0,40	0,58			
							19,57	193,93	3.795,21
	TOTAL CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN.....								4.244,00

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA									
04.01	m3 MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA CON MORTERO 1 CARA VISTA								
	Mampostería ordinaria de piedra caliza a una cara vista, colocada con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, y rellenando la juntas con el mismo mortero, en muros hasta 50 cm de espesor. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, y medios auxiliares. Superficie medida según documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos superiores a 2 m2. s/NTE-EFP-6. Piezas de mampostería y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	fachadas								
		2	24,24	0,20	3,30				
		4	5,76	0,20	3,30				
		2	7,60	0,20	3,30				
		4	2,61	0,20	3,30				
		-2	7,12	0,20	3,30				
							54,73	274,87	15.043,64
04.02	m2 FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1P MORTERO M-5								
	Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-FFL, CTE DB-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Muro sanitario								
		2	24,24		0,50				
		4	5,76		0,50				
		2	7,60		0,50				
		4	2,61		0,50				
							48,58	40,42	1.963,60
04.03	m2 FÁBRICA LADRILLO 1/2 PIE HUECO DOBLE 7 cm MORTERO M-5								
	Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Muro sanitario								
		2	24,24		0,50				
		4	5,76		0,50				
		2	7,60		0,50				
		4	2,61		0,50				
							48,58	23,78	1.155,23
04.04	m2 FÁBRICA BLOQUE TERMOBRICK CERANOR 30x19x14 cm								
	Fábrica de bloques de arcilla aligerada Termobrick 14 de Ceranor de medidas 30x19x14 cm, para ejecución de muros cerramiento y/o de carga para revestir, constituidos por mezcla de arcilla y otros materiales granulares, recibidos con mortero de cemento M-7,5, compuesto de CEM II/B-M 32,5 N y arena de río, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE DB-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.								
	fachadas								
		2	24,24		3,30				
		4	5,76		3,30				
		2	7,60		3,30				
		4	2,61		3,30				
		-2	7,12		3,30				
							273,63	22,66	6.200,46

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.05	m2 FORJ. UNIDIR. VIG. AUTORRES. 20+5 cm B-60 cm BOV. CERÁMICA HA-25 Forjado unidireccional formado por nervios de vigueta de hormigón pretensado autorresistente, separadas entre ejes aprox. 60-62 cm, de 20+5 cm de canto (nervio+capa compresión), capa de compresión de 5 cm y relleno de nervios y refuerzos con hormigón HA-25/B/20/IIa, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x300x5 mm (1,142 kg/m2); y entrevigado con bovedillas cerámicas de 50x25x20 cm. Montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado; i/p.p. de montaje, acero para armado de negativos y refuerzos (1,80 kg/m2), macizados, vertido mediante camión-bomba, vibrado y curado de hormigón. Conforme a EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior de estructura sin descontar huecos menores de 4 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares. Viguetas de hormigón pretensado, bovedillas, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Planta baja	1	187,21			187,21			
							187,21	48,95	9.163,93
04.06	m2 FORJ. UNIDIR. VIG. SEMIRRES. 20+5 cm B-70 BOV. CERÁMICA HA-25/B/ Forjado unidireccional formado por nervios de vigueta de hormigón pretensado semirresistente (simple T), separadas entre ejes aprox. 70-72 cm, de 20+5 cm de canto (nervio+capa compresión), capa de compresión de 5 cm y relleno de nervios y refuerzos con hormigón HA-25/B/20/IIa, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x300x5 mm (1,142 kg/m2); y entrevigado con bovedillas cerámicas de 60x25x20 cm. Montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado; i/p.p. de montaje, acero para armado de negativos y refuerzos (3 kg/m2), macizados, vertido mediante camión-bomba, vibrado y curado de hormigón. Conforme a EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior de estructura sin descontar huecos menores de 4 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares. Viguetas de hormigón pretensado, bovedillas, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Forjado	1	187,21			187,21			
	A deducir								
	zona porche	-2	3,00	6,44		-38,64			
							148,57	44,54	6.617,31
04.07	m CARGADERO HORMIGÓN D/T 19 cm Cargadero autorresistente de hormigón pretensado D/T de 19 cm de altura, recibido con mortero de cemento y arena de río M-5, i/cajeado en fábrica. Cargadero de hormigón pretensado con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		2	2,50			5,00			
		2	1,20			2,40			
		2	2,40			4,80			
		4	1,60			6,40			
		4	2,40			9,60			
		2	1,60			3,20			
							31,40	21,45	673,53
04.08	kg ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	PILARES								
	2UPN120	4	3,80			203,68		13.4	
	VIGAS								
	HEB200	2	7,16			877,82		61.3	
							1.081,50	2,85	3.082,28
04.09	u PLACA ANCLAJE CIMENTACIÓN 300x300x12 mm C/PERNIO Placa de anclaje de acero S 275JR en perfil plano para atornillar en cimentación, de dimensiones 300x300x12 mm con cuatro pernos roscados de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total, angulares interiores 30x30 cm y plantilla superior, i/taladro central, colocado. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Pilares	4				4,00			
							4,00	116,96	467,84

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.10	u PLACA ANCLAJE CIMENTACIÓN 200x200x12 mm C/PERNIO Placa de anclaje de acero S 275JR en perfil plano para atornillar en cimentación, de dimensiones 200x200x12 mm con cuatro pernos roscados de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total, angulares interiores 25x25 cm y plantilla superior, i/taladro central, colocado. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Pilars metálicos	2				2,00			
							2,00	94,40	188,80
04.11	ud DADO DE HORMIGÓN PARA APOYO DE VIGAS/CARGADERO Dado de hormigón armado para apoyo de vigas y cargaderos.								
		4				4,00			
							4,00	59,93	239,72
04.12	m PILAR SIMPLE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO 22x22 cm h<4 m Pilar simple prefabricado de hormigón armado HA-25 y acero B 500 S de sección 22x22 cm, imitación madera, de altura máxima 4 m, con esperas en la parte inferior para arranque del pilar y en la parte superior para solape del pilar superior, i/transporte, encofrado y desencofrado, aplomado, vertido, vibrado, curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada. Según EHE-08 y CTE. Medición según desarrollo real de las piezas incluyendo esperas inferiores y superiores. Pilar prefabricado con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Pilares porche	4	3,80			15,20			
							15,20	48,91	743,43
04.13	m VIGA HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADA SECCIÓN 22x30 Viga prefabricada de hormigón, imitación madera, de dimensiones 22x30 cm. Totalmente instalada con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada. Según EHE-08 y CTE. Viga semiprefabricada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Vigas porche	2	5,68			11,36			
		4	2,70			10,80			
							22,16	40,11	888,84
04.14	m VIGUETAS HORMIGÓN PREFABRICADAS IMITACIÓN AMDERA Viguetas prefabricadas de hormigón, imitación madera, calculada para una luz máxima de 5 m, i/transporte, totalmente instalada con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada. Según EHE-08 y CTE. Viga semiprefabricada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Viguetas porche	10	3,58			35,80			
							35,80	35,94	1.286,65
TOTAL CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA.....									47.715,26

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA									
05.01	m2 FÁBRICA HUECO SENCILLO 4 cm MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm, en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. camara perímetro	1	70,39		3,20	225,25			
							225,25	17,05	3.840,51
05.02	m2 ENFOSCADO CSIII-W1 CÁMARAS Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en interior de cámaras de aire de 20 mm. de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. camara perímetro	1	70,39		3,20	225,25			
							225,25	6,48	1.459,62
05.03	m2 TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm MORTERO M-5 Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	4	5,44		3,20	69,63			
		1	2,70		3,20	8,64			
		2	2,60		3,20	16,64			
		2	3,70		3,20	23,68			
		1	3,46		3,20	11,07			
							129,66	16,59	2.151,06
05.04	m2 ENFOSCADO FRATASADO CSIII-W1 VERTICAL Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Aseo Aseo/vestuario Sala tratamientos	2 2 2 2 2	2,68 2,25 1,40 3,70 3,70		2,80 2,80 2,80 2,80 2,80	15,01 12,60 7,84 20,72 20,72			
		2	1,80		2,80	10,08			
							86,97	12,97	1.128,00
05.05	m2 GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, medios auxiliares s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Camara perímetro Tabicón -ALICATADO Aseo	1 4 1 2 2 1 -2 -2	70,39 5,44 2,70 2,60 3,70 3,46 2,68 2,25		2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80 2,80	197,09 121,86 15,12 29,12 41,44 19,38 -15,01 -12,60			
							2		
							2		
							2		
							2		
							2		

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Aseo/vestuario	-2	1,40		2,80	-7,84			
		-2	3,70		2,80	-20,72			
	Sala tratamientos	-2	3,70		2,80	-20,72			
		-2	1,80		2,80	-10,08			
							337,04	11,12	3.747,88
05.06	m2 FALSO TECHO CONTINUO PLACAS ESCAYOLA LISA 100x60 cm								
	Falso techo de placas de escayola lisa de 100x60 cm, recibida con esparto y pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, s/NTE-RTC-16, medido deduciendo huecos. Placas de escayola y pasta de escayola con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Hall	1	8,33			8,33			
	Aseo	1	6,03			6,03			
	Sala de espera	1	16,32			16,32			
	Sala 01	1	30,74			30,74			
	sala 02	1	29,19			29,19			
	Túmulo 01	1	9,82			9,82			
	Túmulo 02	1	8,12			8,12			
	sala de tratamientos	1	6,65			6,65			
	Sala de transito	1	7,59			7,59			
	Aseo/vestuario	1	5,18			5,18			
							127,97	18,58	2.377,68
05.07	m2 RECIBIDO CERCOS EN MURO EXTERIOR								
	Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior de mampostería vista, utilizando mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08. Medida la superficie realmente ejecutada.								
		2	2,50		2,00	10,00			
		2	1,20		1,00	2,40			
		2	2,40		1,70	8,16			
		4	1,60		1,70	10,88			
		4	2,40		1,70	16,32			
		2	1,60		1,70	5,44			
							53,20	19,96	1.061,87
05.08	m2 AYUDAS ALBAÑILERÍA LOCAL								
	Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilacion, aire acondicionado, y telecomunicaciones, en local comercial, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares (10% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).								
		1	141,97			141,97			
							141,97	11,76	1.669,57
	TOTAL CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA.....								17.436,19

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SOLADOS Y ALICATADOS									
06.01	m2 RECRECIDO 4 cm MORTERO CT-C2,5								
	Recrecido del soporte de pavimentos con mortero CT-C2,5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de 4 cm. de espesor, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN-13813:2003.								
	Porche 01	1	19,32				19,32		
	Hall	1	8,33				8,33		
	Aseo	1	6,03				6,03		
	Sala de espera	1	16,32				16,32		
	Sala 01	1	30,74				30,74		
	sala 02	1	29,19				29,19		
	Túmulo 01	1	9,82				9,82		
	Túmulo 02	1	8,12				8,12		
	sala de tratamientos	1	6,65				6,65		
	Sala de transito	1	7,59				7,59		
	Aseo/vestuario	1	5,18				5,18		
	Porche 02	1	19,32				19,32		
							166,61	12,42	2.069,30
06.02	m2 SOLADO GRES PORCELÁNICO								
	Solado de gres porcelánico todo en masa (Bla- s/EN 176), en baldosas de 33x50 cm., en colores, recibido con adhesivo C2 TES1 s/EN-12004, sobre superficie lisa, s/i. recrecido de mortero, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar s/EN-13888 junta color y limpieza, s/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.								
	Porche 01	1	19,32				19,32		
	Hall	1	8,33				8,33		
	Aseo	1	6,03				6,03		
	Sala de espera	1	16,32				16,32		
	Sala 01	1	30,74				30,74		
	sala 02	1	29,19				29,19		
	Túmulo 01	1	9,82				9,82		
	Túmulo 02	1	8,12				8,12		
	sala de tratamientos	1	6,65				6,65		
	Sala de transito	1	7,59				7,59		
	Aseo/vestuario	1	5,18				5,18		
	Porche 02	1	19,32				19,32		
							166,61	41,15	6.856,00
06.03	m2 ALICATADO PORCELÁNICO TÉCNICO RECTIFICADO 30x60 cm NATURAL								
	Alicatado con azulejo de gres porcelánico rectificado pulido, en azulejos simulando granito de 30x30 cm, (Bla s/UNE-EN 14411:2013), recibido con adhesivo C2 TE1 s/UNE-EN 12004:2008+A1:2012, flexible, sin incluir enfoscado de mortero, rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/UNE-EN 13888:2009, junta fina blanca, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Aseo	2	2,68		2,80		15,01		
		2	2,25		2,80		12,60		
	Aseo/vestuario	2	1,40		2,80		7,84		
		2	3,70		2,80		20,72		
	Sala tratamientos	2	3,70		2,80		20,72		
		2	1,80		2,80		10,08		
							86,97	32,62	2.836,96
TOTAL CAPÍTULO 06 SOLADOS Y ALICATADOS.....									11.762,26

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 CUBIERTA									
07.01	m2 FALDÓN CUBIERTA M-H+3 cm MORTERO ARMADO								
	Formación de faldón de cubierta a base de tabicones aligerados de ladrillo hueco doble de 24x11,5x8 cm separados entre sí 100 cm, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, maestra superior del mismo mortero, tablero de rasillón machihembrado de 100x25x4 cm, recibidos con idéntico mortero, capa de compresión de 3 cm de mortero de cemento M-5, y mallazo electrosoldado de 200x300x4 mm, i/replanteo, arriostamiento transversal cada 200 cm aproximadamente según desnivel (para una altura media de 100 cm de cubierta), humedecido de las piezas, regleado, limpieza, medios auxiliares y p.p. de formación de limas con ladrillo hueco doble, según NTE-QTT-28/29/31. Medido en proyección en proyección horizontal.								
	Forjado bajo cubierta	1	187,21			187,21			
							187,21	40,40	7.563,28
07.02	m2 LÁMINA TRANSPIRABLE E IMPERMEABLE								
	Cubierta	1	161,74			177,91	1.1		
	Porches	2	3,00	6,44		42,50	1.1		
							220,41	3,83	844,17
07.03	m ALERO CANECILLOS HGÓN.TABLERO HGÓN.IMITAC.MADERA								
	Alero formado por canecillo de hormigón prefabricado de 100x12x9,5 cm en color imitación madera, separados 50 cm y tablero prefabricado armado de 80x50x3 cm, ligeramente armado, con una cara decorada imitación madera, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, incluso medios auxiliares. Medido en su longitud.								
	Edificio	2	5,57			11,14			
		4	2,87			11,48			
		2	8,40			16,80			
		2	4,46			8,92			
							48,34	57,61	2.784,87
07.04	m2 TEJA CERÁMICA MIXTA ENVEJECIDA SOBRE RASTREL								
	Cobertura de teja cerámica mixta para cubierta ventilada, con aspecto envejecido, de dimensiones aproximadas de teja de 455x285 mm, con sistema de encaje entre piezas. Montada con sistema de doble rastrel de acero galvanizado con fijación mecánica sobre faldón o forjado (no incluido), rastrel primario omega de 30x50x0,6 mm y rastrel secundario omega moleteado de 30x20x0,6 mm, con fijación mecánica de la teja al rastrel si la pendiente lo requiere. Totalmente montada; i/p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones, tejas de ventilación y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Materiales de cobertura con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 Conforme a Norma UNE 136020, NTE-QTT y CTE DB HS-1. Medida la superficie de cubierta en verdadera magnitud.								
	Cubierta	1	161,74			177,91	1.1		
	Porches	2	3,00	6,44		42,50	1.1		
							220,41	36,04	7.943,58
	TOTAL CAPÍTULO 07 CUBIERTA.....								19.135,90

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 AISLAMIENTO									
08.01	m2 AISLAMIENTO MW 80 mm ENTRE TABIQUILLOS BV								
	Aislamiento de cubierta inclinada con manta de lana mineral de 80 mm de espesor, revestida por una de sus caras con papel kraft que actúa como barrera de vapor, colocada en suelo de bajo cubierta entre tabiquillos. Resistencia térmica 1,90 m2K/W, conductividad térmica 0,042 W/(m.K), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego F según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Lana mineral (MW) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Forjado	1	187,21			187,21			
							187,21	5,28	988,47
08.02	m2 AISLAMIENTO TÉRMICO BAJO PAVIMENTO URSA XPS F N-III I PANEL e=40								
	Aislamiento térmico bajo pavimento, realizado con paneles de poliestireno extruido fabricados según UNE-EN 13164:2013, URSA XPS F N-III I, de superficie lisa con mecanizado lateral a canto recto, de 40 mm de espesor, colocado a tope para evitar puentes térmicos, i/p.p. de corte, colocación y medios auxiliares.								
	Hall	1	8,33			8,33			
	Aseo	1	6,03			6,03			
	Sala de espera	1	16,32			16,32			
	Sala 01	1	30,74			30,74			
	sala 02	1	29,19			29,19			
	Túmulo 01	1	9,82			9,82			
	Túmulo 02	1	8,12			8,12			
	sala de tratamientos	1	6,65			6,65			
	Sala de tránsito	1	7,59			7,59			
	Aseo/vestuario	1	5,18			5,18			
							127,97	9,75	1.247,71
08.03	m2 AISLAMIENTO TÉRMICO XPS 80 mm								
	Aislamiento térmico colocado en el interior de la cámara de cerramientos con paneles de poliestireno extruido de superficie lisa machihembrados de 80 mm de espesor. Resistencia a compresión = 200 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 2,20 m2K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno extruido (XPS) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	camara perímetro	1	70,39		3,20	225,25			
							225,25	14,72	3.315,68
	TOTAL CAPÍTULO 08 AISLAMIENTO.....								5.551,86

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 CARPINTERÍA									
09.01	u PUERTA PASO LACADA LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, de color blanco, con hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares.	2				2,00			
							2,00	277,56	555,12
09.02	u PUERTA PASO LACADA LISA 825 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE Puerta de paso ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares.	3				3,00			
							3,00	253,87	761,61
09.03	u PUERTA PASO 2H ROBLE LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE Puerta de paso ciega de dos hojas de madera de roble barnizada, lisa, con dos hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye hojas, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar y cierre, con manilla en una de las hojas de acero inoxidable y doble anclaje a cerco en la otra, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 90x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares.	2				2,00			
							2,00	471,39	942,78
09.04	u TABIQUE MOVIL L=4.00m Tabique móvil divisorio de ambientes. Totalmente montado.	1				1,00			
							1,00	4.012,88	4.012,88
TOTAL CAPÍTULO 09 CARPINTERÍA.....									6.272,39

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA									
10.01	m2 VENTANAL FIJO PVC CERRAMIENTO Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general, para acristalar, menores o iguales a 2,00 m2 de superficie total, compuesta por cerco, junquillos y accesorios, instalada, incluso p.p. de medios auxiliares.	2	2,00		2,00	8,00			
							8,00	128,17	1.025,36
10.02	m2 VENTANA OSCIOBATIENTE PVC 2H Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas oscilobatientes de 2 hojas, con eje vertical, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares. Exteriores	4	0,50		2,10	4,20			
		2	2,00		1,70	6,80			
		4	1,20		1,70	8,16			
		4	2,00		1,70	13,60			
		2	1,20		1,70	4,08			
							36,84	290,28	10.693,92
10.03	m2 VENTANA OSCIOBATIENTE PVC 1H Carpintería de perfiles de pvc, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas oscilobatientes de 1 hoja, con eje vertical, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares. Exteriores	2	0,80		1,00	1,60			
							1,60	279,68	447,49
10.04	m2 CLIMALIT PLUS PLANITHERM 4S 6/12,14,16/4 Doble acristalamiento CLIMALIT PLUS, formado por vidrio exterior en sustrato incoloro PLANICLEAR de 6 mm con capa de baja emisividad y control solar PLANITHERM 4S; y vidrio interior en sustrato incoloro PLANICLEAR de 4 mm; separados por cámara rellena de gas argón al 90% de concentración de 10,12,14 ó 16 mm de espesor con perfil separador de aluminio de color a definir y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acufiado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8. Exteriores	4	0,50		2,10	4,20			
		2	0,80		1,00	1,60			
		1	2,00		1,70	3,40			
		4	1,20		1,70	8,16			
		4	2,00		1,70	13,60			
		2	1,20		1,70	4,08			
		1	2,00		2,00	4,00			
	Túmulos	2	2,00		2,00	8,00			
							47,04	79,84	3.755,67
10.05	u PUERTA ACERO CORTEN 1H ENTRADA 120x200 cm Puerta de entrada de acero corten, con refuerzos interiores de acero galvanizado, con eje vertical, de 120x200 cm de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares. Puerta entrada	1				1,00			
							1,00	1.426,02	1.426,02
10.06	m CAJÓN METÁLICO ACERO CORTEN Exteriores	2	2,10		2,10	8,82			
		2	0,80		1,00	1,60			
		1	2,00		1,70	3,40			
		4	1,20		1,70	8,16			
		4	2,00		1,70	13,60			
		2	1,20		1,70	4,08			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	2,00		2,00	4,00			
							43,66	80,34	3.507,64
10.07	u PUERTA TEMPLADA 2H INCOLORA 2090x2000 mm Puerta de dos hojas de vidrio templado transparente, incolora, de 10 mm, de dimensiones totales de 2090x2000 mm, incluido herrajes, freno y cerradura de acero inoxidable, con llave y manivela, instalada. Con vidrio y cada uno de sus componentes o herrajes de cerrajería con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	1				1,00			
							1,00	810,62	810,62
10.08	u PUERTA PVC 2H BALCONERA PRACTICABLE 200x200 cm Puerta balconera practicable de perfiles de PVC con refuerzos interiores de acero galvanizado, de dos hojas para acristalar, con eje vertical, de 200x200 cm de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares.	1				1,00			
							1,00	475,71	475,71
TOTAL CAPÍTULO 10 CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA.....									22.142,43

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA									
11.01	Ud Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diám Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.	1				1,00			
							1,00	60,05	60,05
11.02	Ud Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección recta Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa y llave de paso de esfera.	1				1,00			
							1,00	51,79	51,79
11.03	m Aislamiento térmico de tubería en instalación térmica de proceso Aislamiento térmico de tubería en instalación térmica de procesos industriales, formado por coquilla de lana de roca, de 33,0 mm de diámetro interior y 25,0 mm de espesor, con un corte longitudinal para facilitar su montaje, y revestimiento de chapa de aluminio.	1	11,00			11,00			
							11,00	21,01	231,11
11.04	Ud Instalación interior para aseo. Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de polipropileno copolímero random/aluminio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), serie 3,2, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polipropileno copolímero random (PP-R), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones.	1				1,00			
							1,00	298,42	298,42
11.05	Ud Instalación interior para cuarto de baño. Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de polipropileno copolímero random/aluminio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), serie 3,2, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polipropileno copolímero random (PP-R), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones.	1				1,00			
							1,00	384,30	384,30
11.06	Ud Termo eléctrico. Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 30 l, potencia 1,2 kW, de 586 mm de altura y 353 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.	1				1,00			
							1,00	224,96	224,96
11.07	Ud Termo eléctrico. Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2 kW, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.	1				1,00			
							1,00	275,16	275,16

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.08	m Tubería para alimentación de agua potable, enterrada. Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 32 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios y piezas especiales. Ramal vestuario Ramal aseo General	1 1 1	28,00 10,00 10,00			28,00 10,00 10,00			
							48,00	5,97	286,56
11.09	Ud Boca de riego. Boca de riego tipo jardín, de latón, conexión de 1/2" de diámetro, con toma roscada para acoplamiento de la manguera de 3/4" de diámetro. Total	2				2,00			
							2,00	39,80	79,60
11.10	Ud Válvula de corte. Válvula de asiento de latón, de 1" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable. Llave de corte cuartos húmedos	2				2,00			
							2,00	25,39	50,78
11.11	u LAVABO 56x47 S.NORMAL BLANCO G.MONOBLOC Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o equivalente (sin incluir), con grifo monobloc, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Lavabos	1				1,00			
							1,00	132,30	132,30
11.12	u INODORO TANQUE BAJO SERIE NORMAL BLANCO Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2", funcionando. Inodoro	1				1,00			
							1,00	207,42	207,42
11.13	u LAVABO MURAL ACCESIBLE 640x550 mm Lavabo mural accesible de 1 seno, fabricado en porcelana vitrificada en blanco, de medidas de 640 mm de ancho y 550 mm de fondo, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con conjunto de desagüe con sifón y rebosadero. Totalmente instalado y conectado, conforme a CTE DB SUA-9. 1	1				1,00			
							1,00	169,99	169,99
11.14	u INODORO ACCESIBLE TANQUE BAJO 380x670 mm Inodoro accesible de tanque bajo, fabricado en porcelana, de medidas 380 mm de ancho y 670 mm de longitud, de altura de asiento accesible, formado por taza para tanque con salida vertical u horizontal con juego de fijación a suelo, tanque de alimentación con tapa y mecanismo de descarga de doble pulsador para 6 ó 3 l, y asiento con aro abierto y tapa con bisagras en acero inoxidable. Completamente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de manguetón de conexión, latiguillo y llave de aparato. Instalado conforme a CTE DB SUA-9. 1	1				1,00			
							1,00	316,02	316,02
11.15	u BARRA RECTA FIJA ACERO INOXIDABLE 600 mm Barra recta fija, de instalación mural, de 600 mm de longitud, fabricada en acero inoxidable con acabado brillo (cromado) o mate. Totalmente instalada sobre paramento mediante tornillería y con posibilidad de fijarla mediante adhesivo (hasta 5 kg de carga estática); i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares. 2	2				2,00			
							2,00	88,60	177,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA.....									2.945,66

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 12 INSTALACIÓN ELÉCTRICA									
12.01	m Conductor de tierra. Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm² de sección.								
	Total	1	50,00			50,00			
							50,00	5,58	279,00
12.02	Ud Toma de tierra con pica. Toma de tierra con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.								
	Total	1				1,00			
							1,00	165,51	165,51
12.03	Ud Red de equipotencialidad. Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.								
	Aseo y vestuario	2				2,00			
							2,00	48,56	97,12
12.04	Ud Caja de protección y medida. Caja de protección y medida CPM2-D4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local.								
		1				1,00			
							1,00	618,53	618,53
12.05	m Derivación individual. Derivación individual trifásica enterrada para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16 mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro.								
	Estimados	1	25,00			25,00			
							25,00	25,76	644,00
12.06	m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.								
	Puntos de luz interiores	55		3,00	10,00	1.650,00			
	Se considera 10 m por punto								
	Emergencias	13		3,00	10,00	390,00			
	Se considera 10 m por punto								
	Interruptores - detectores	18		3,00	10,00	540,00			
	Se considera 10 m por punto								
	Circuitos de alumbrado y emergencias	10	25,00			250,00			
							2.830,00	0,74	2.094,20
12.07	m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.								
	Puntos de enchufes	24		10,00	3,00	720,00			
	Se estiman 10 m por punto								
	Circuitos de UV	4		25,00	3,00	300,00			
	Circuitos de unidades interiores	8	10,00		3,00	240,00			
	Equipos tímulo	2	22,00		3,00	132,00			
	Recuperador de calor	1	25,00		3,00	75,00			
							1.467,00	0,94	1.378,98

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.08	m Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio. Secamanos y termos	4	22,00		3,00	264,00			
							264,00	1,21	319,44
12.09	m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio. Alumbrado exterior Se estiman 10 m por punto Circuitos alumbrado exterior	10 2	10,00 20,00			100,00 40,00			
							140,00	2,14	299,60
12.10	m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio. Usos varios exterior Se estiman 10 m por punto Circuito de UV exterior	2 1	10,00 20,00			20,00 20,00			
							40,00	2,73	109,20
12.11	m Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio. Alimentación equipo exterior	1	36,00			36,00			
							36,00	6,06	218,16
12.12	Ud Caja universal de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, I Caja universal de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable por los cuatro lados, de 70x70x42 mm, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439; instalación empotrada. Interrupotres tomas de corriente	14 24				14,00 24,00			
							38,00	1,59	60,42
12.13	Ud Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Sc Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco; instalación empotrada.	24				24,00			
							24,00	11,36	272,64
12.14	Ud Interruptor empotrado. Interruptor unipolar (1P), gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco. Instalación empotrada. Total	14				14,00			
							14,00	11,76	164,64

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.15	Ud Detector de presencia, empotrado. Detector de presencia, gama básica formado por mecanismo de conmutación para automatización del sistema de alumbrado, detector de presencia de material termoplástico color blanco acabado brillante y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante. Instalación empotrada. Total	3				3,00			
							3,00	54,97	164,91
12.16	Ud Base de toma de corriente estanca, empotrada. Base de toma de corriente estanca con tapa abatible con grado de protección IP44, bipolar con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, de intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, gama básica formado por mecanismo para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, con tapa abatible con símbolo, obturador para protección infantil y conexión mediante bornes con tornillo, con embellecedor de material termoplástico color blanco acabado brillante, kit de juntas para obtener un grado de protección IP44 y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante. Instalación empotrada. Total	2				2,00			
							2,00	27,13	54,26
12.17	Ud Armario de distribución, modular. Armario de distribución metálico, de superficie, con puerta ciega, grado de protección IP40, aislamiento clase II, de 1050x650x250 mm. 1	1				1,00			
							1,00	333,10	333,10
12.18	Ud Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobreten Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobretensiones permanentes y transitorias, de 15 módulos, formado por interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, poder de corte 6 kA, curva C, protector contra sobretensiones permanentes, protector contra sobretensiones transitorias tipo 2 (onda 8/20 µs), nivel de protección 2 kV, intensidad máxima de descarga 15 kA, e interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, para la protección de la línea de tierra. 1	1				1,00			
							1,00	126,12	126,12
12.19	Ud Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, poder de corte 10 kA, curva C. General	1				1,00			
							1,00	136,77	136,77
12.20	Ud Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, curva C. AA	1				1,00			
							1,00	95,77	95,77
12.21	Ud Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 10 A, poder de corte 6 kA, curva C. Total	10				10,00			
							10,00	34,19	341,90
12.22	Ud Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 6 kA, curva C. 16	16				16,00			
							16,00	34,19	547,04
12.23	Ud Interruptor diferencial modular. Interruptor diferencial instantáneo, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA, clase AC. Total	9				9,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							9,00	69,19	622,71
12.24	Ud Interruptor diferencial modular. Interruptor diferencial instantáneo, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA, clase AC.	1				1,00			
							1,00	111,42	111,42
12.25	Ud Contactor modular. Contactor, de 1 módulo, contactos 1NA+1NC, intensidad nominal 20 A, tensión de bobina 230 V.								
	Total	3				3,00			
							3,00	48,62	145,86
TOTAL CAPÍTULO 12 INSTALACIÓN ELÉCTRICA.....									9.401,30

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 13 CLIMATIZACIÓN									
13.01	Ud Unidad exterior de aire acondicionado, bomba de calor.								
	Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), gama City Multi, serie Multi-S, modelo PUMY-SP125YKM "MITSUBISHI ELECTRIC", potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), EER = 3,65, consumo eléctrico nominal en refrigeración 3,84 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en refrigeración desde -5 hasta 52°C, potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), COP = 4,1, consumo eléctrico nominal en calefacción 3,9 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15°C, conectabilidad de hasta 10 unidades interiores con un porcentaje de capacidad mínimo del 50% y máximo del 130%, compresor scroll herméticamente sellado con control Inverter, 1050x981x330 mm, peso 94 kg, presión sonora 53 dBA, potencia sonora 73 dBA, caudal de aire 83 m³/min, longitud total máxima de tubería frigorífica 300 m, diferencia máxima de altura de instalación 50 m si la unidad exterior se encuentra por encima de las unidades interiores y 40 m si se encuentra por debajo. Incluso elementos antivibratorios de suelo.								
	Total	1				1,00			
							1,00	4.391,13	4.391,13
13.02	Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette.								
	Unidad interior de aire acondicionado de cassette, de 4 vías, sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, gama City Multi, modelo PLFY-M20VEM-E "MITSUBISHI ELECTRIC", potencia frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 0,03 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 0,03 kW, de 258x840x840 mm, peso 19 kg, con ventilador de cuatro velocidades, ajuste automático de la velocidad del ventilador, presión sonora a velocidad baja 24 dBA, caudal de aire a velocidad alta 15 m³/min, toma de aire exterior (hasta el 20% del caudal de aire nominal), posibilidad de cerrar cualquiera de las vías de impulsión para facilitar la instalación en ángulos y pasillos y la graduación de éstas mediante el control remoto y bomba de drenaje, con control remoto por cable, conectable al bus M-Net, modelo PAR-U02MEDA-J. Incluso elementos para suspensión del techo.								
	Hall	1				1,00			
	Sala de espera	1				1,00			
	sala 01	2				2,00			
	sala 02	2				2,00			
							6,00	1.072,38	6.434,28
13.03	Ud Unidad interior de aire acondicionado, de pared.								
	Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, gama City Multi, modelo PKFY-P15VLM-E "MITSUBISHI ELECTRIC", potencia frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), potencia calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 0,02 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 0,02 kW, de 299x773x237 mm, peso 11 kg, con ventilador de 4 velocidades, presión sonora a velocidad baja 22 dBA, caudal de aire a velocidad alta 4,7 m³/min, con control remoto por cable, conectable al bus M-Net, modelo PAR-U02MEDA-J.								
	Vestuario	1				1,00			
	Sala tratamientos	1				1,00			
							2,00	910,05	1.820,10

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
13.04	Ud Equipo de aire acondicionado con unidad interior de pared, siste Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-410A, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo Diamond SRK20ZSX-S "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER = 9,5 (clase A+++), SCOP = 6,7 (clase A+++), EER = 6,25 (clase A), COP = 5,74 (clase A), formado por una unidad interior de pared SRK20ZSX-W, de 305x920x220 mm, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 19 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 678 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control inalámbrico, con programador semanal, modelo Weekly Timer, y una unidad exterior SRC20ZSX-S, de 640x800x290 mm, nivel sonoro 43 dBA y caudal de aire 1860 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior.								
	Túmulos	2				2,00			
							2,00	1.325,89	2.651,78
13.05	m Red de evacuación de condensados. Red de evacuación de condensados, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo flexible de PVC, de 16 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.								
	Total	10	10,00			100,00			
							100,00	4,45	445,00
TOTAL CAPÍTULO 13 CLIMATIZACIÓN.....									15.742,29

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 14 VENTILACIÓN									
14.01	Ud Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redon Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redonda, adecuada para extracción e impulsión, de 150 mm de diámetro, formada por un cuerpo con junta elástica de EPDM, un obturador central graduable y una rejilla central obturable.								
	Total	5				5,00			
							5,00	16,75	83,75
14.02	Ud Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redon Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redonda, adecuada para extracción e impulsión, de 125 mm de diámetro, formada por un cuerpo con junta elástica de EPDM, un obturador central graduable y una rejilla central obturable.								
		1				1,00			
							1,00	15,41	15,41
14.03	Ud Rejilla de retorno. Rejilla de retorno, con lamas horizontales inclinadas de aluminio extruido y marco perimetral de chapa galvanizada, anodizado color natural E6-C-0, de 200x100 mm, preparada para montaje directo sobre los perfiles soporte del falso techo, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.								
	Total	6				6,00			
							6,00	36,03	216,18
14.04	m Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.								
	Total	1	25,00			25,00			
							25,00	10,16	254,00
14.05	m Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 160 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.								
	Total	1	22,00			22,00			
							22,00	13,19	290,18
14.06	m Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 200 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.								
	Total	1	9,00			9,00			
							9,00	14,19	127,71
14.07	m Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 250 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 250 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.								
	Total	1	11,00			11,00			
							11,00	22,88	251,68
14.08	m Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 300 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 300 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.								
	Total	1	14,00			14,00			
							14,00	15,63	218,82

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
14.09	Ud Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo. Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de aire nominal 360 Pa, presión sonora a 1 m 55 dBA, potencia eléctrica nominal 920 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,5% , potencia calorífica recuperada 8,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo.	1				1,00			
							1,00	3.409,68	3.409,68
14.10	Ud Rejilla de impulsión. Rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 400x100 mm, anodizado color plata, fijación con tornillos, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	1				1,00			
							1,00	37,01	37,01
14.11	Ud Rejilla de intemperie. Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	TAE	1			1,00			
							1,00	51,60	51,60
14.12	Ud Rejilla de intemperie. Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	Expulsión aire	3			3,00			
							3,00	51,60	154,80
14.13	Ud Ventilador en línea. Ventilador helicocentrífugo de perfil bajo, modelo TD-160/100 N Silent "S&P", de dos velocidades, potencia máxima de 20 W, caudal máximo de 180 m³/h, de 135,5 mm de diámetro y 232 mm de longitud, nivel de presión sonora de 24 dBA, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo de polipropileno, hélice de ABS, caja de bornes y motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia.	Total	2			2,00			
							2,00	71,37	142,74
TOTAL CAPÍTULO 14 VENTILACIÓN.....									5.253,56

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 15 CONTRA INCENDIOS									
15.01	Ud Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestire Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.								
	Extinción	4				4,00			
							4,00	7,71	30,84
15.02	Ud Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno f Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.								
	Evacuación	9				9,00			
							9,00	7,71	69,39
15.03	Ud Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.								
	Total	4				4,00			
							4,00	44,33	177,32
15.04	Ud Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor. Incluso soporte y accesorios de montaje.								
	Total	1				1,00			
							1,00	47,16	47,16
15.05	Ud Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de lumin Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.								
	Total	2				2,00			
							2,00	130,97	261,94
15.06	Ud Alumbrado de emergencia en zonas comunes. Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 70 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.								
	Total	10				10,00			
							10,00	43,53	435,30
TOTAL CAPÍTULO 15 CONTRA INCENDIOS.....									1.021,95

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 16 PINTURA									
16.01	m2 PINTURA PLÁSTICA LISA MATE ESTÁNDAR OBRA BLANCO/COLOR								
	Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.								
	Camara perímetro	1	70,39		2,80	197,09			
	Tabicón	4	5,44		2,80	121,86	2		
		1	2,70		2,80	15,12	2		
		2	2,60		2,80	29,12	2		
		2	3,70		2,80	41,44	2		
		1	3,46		2,80	19,38	2		
	-ALICATADO								
	Aseo	-2	2,68		2,80	-15,01			
		-2	2,25		2,80	-12,60			
	Aseo/vestuario	-2	1,40		2,80	-7,84			
		-2	3,70		2,80	-20,72			
	Sala tratamientos	-2	3,70		2,80	-20,72			
		-2	1,80		2,80	-10,08			
	Horizontales								
	Hall	1	8,33			8,33			
	Aseo	1	6,03			6,03			
	Sala de espera	1	16,32			16,32			
	Sala 01	1	30,74			30,74			
	sala 02	1	29,19			29,19			
	Túmulo 01	1	9,82			9,82			
	Túmulo 02	1	8,12			8,12			
	sala de tratamientos	1	6,65			6,65			
	Sala de transito	1	7,59			7,59			
	Aseo/vestuario	1	5,18			5,18			
							465,01	6,09	2.831,91
TOTAL CAPÍTULO 16 PINTURA.....									2.831,91

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 17 CEMENTERIO									
17.01	m2 DESBROCE MONTE BAJO SIN TRANSPORTE Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo por medios mecánicos, hasta una profundidad de 15 cm, incluso acopio de material obtenido a pie de carga, sin incluir carga ni transporte de tierras y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.300.								
	Zona cementerio ampliado	1	12,83	26,64		341,79			
							341,79	3,19	1.090,31
17.02	m3 EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS <2 m Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante.								
	Vaciado	1	12,83	26,64	1,00	341,79			
							341,79	10,16	3.472,59
17.03	m3 EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS ACOPIO OBRA Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m ida y vuelta de la zanja. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ.								
		2	13,23	0,50	0,40	5,29			
		1	27,04	0,50	0,40	5,41			
							10,70	12,66	135,46
17.04	m3 HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/IIa VERT. GRÚA Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medio de grúa, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		2	13,23	0,50	0,40	5,29			
		1	27,04	0,50	0,40	5,41			
							10,70	193,93	2.075,05
17.05	m2 FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN HUECO 40x20x20 cm + ARMADURA DE TENDEL Fachada enfoscada, con bloque de hormigón hueco, 40x20x20 cm. Paño de muro de 5,00 m de longitud y hasta 12 m de altura (sin huecos), incluido albardilla de remate. Recibido con mortero de cemento M-5 y con armadura cada dos hiladas (las 2 primeras y cada 40 cm). Anclado a los pilares estructurales cada 40 cm de altura con anclajes. Juntas de dilatación cada 14 m máximo, mediante cánulas deslizantes dispuestas en los extremos de la cercha, según los cálculos del EC-6 y CTE DB-SE-F de dimensiones 4x150 mm, i/p.p. de jambas, dinteles, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 2 m ² . Incluso p/p de aplomado y recibido de cercos y precercos, mermas y roturas, con eliminación de restos, limpieza final y retirada a vertedero. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		2	13,23		2,00	52,92			
		1	27,04		2,00	54,08			
							107,00	70,89	7.585,23
17.06	m2 REVESTIMIENTO MORTERO CEMENTO PIGMENTADO JARREADO Revestimiento de paramentos verticales con mortero de cemento blanco pigmentado, aplicado a llana, regleado y fratasado, con acabado jarreado, con un espesor de 20 mm, con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábrica de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
		2	13,23		2,00	105,84	2		
		1	27,04		2,00	108,16	2		
							214,00	13,93	2.981,02

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
17.07	m3 RELLENO/APISONADO CIELO ABIERTO MECÁNICO S/APORTE Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluido regado de las mismas, refino de taludes y con Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.								
	Vaciado	1	12,83	26,64	1,00	341,79			
	A deducir sepulturas	-61	2,45	1,00	1,75	-261,54			
							80,25	2,80	224,70
17.08	m3 DEMOLICIÓN FÁBRICA LADRILLO MACIZO C/COMPRESOR Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo a partir de pie y medio de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de volumen realmente ejecutado.								
		1	1,50	0,40	2,00	1,20			
							1,20	134,40	161,28
17.09	m3 MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA CON MORTERO 1 CARA VISTA Mampostería ordinaria de piedra caliza a una cara vista, colocada con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, y rellenando la juntas con el mismo mortero, en muros hasta 50 cm de espesor. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, y medios auxiliares. Superficie medida según documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos superiores a 2 m2. s/NTE-EFP-6. Piezas de mampostería y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Muro columbario	2	1,20	0,20	2,30	1,10			
		1	6,43	0,20	1,00	1,29			
							2,39	274,87	656,94
17.10	m2 FALDÓN CUBIERTA RASILLÓN+3 cm MORTERO ARMADO Formación de faldón de cubierta a base de tabicones aligerados de ladrillo hueco doble de 24x11,5x8 cm separados entre si 100 cm y de una altura media de hasta 100 cm, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, con maestra de remate superior del mismo mortero, tablero de rasillón cerámico de 50x20x4 cm, con capa de compresión de mortero de cemento M-5, de 3 cm de espesor, mallazo electrosoldado de 200x300x4 mm i/ejecución de limas con tabicón de ladrillo hueco doble para formación de pendientes, regleado, replanteo, limpieza y p.p. de roturas, humedecido de las piezas, medios auxiliares, según NTE-QTT-28/29/31. Medido en proyección horizontal.								
		1	6,43	1,20		7,72			
							7,72	71,11	548,97
17.11	m2 TEJA CERÁMICA CURVA ROJA VIEJA 40x20 Cubrición de teja cerámica curva roja vieja de 40x20 cm., colocadas en hiladas paralelas al alero, con solapes y recibidas con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, i/p.p. de piezas especiales, cumbreras, limas, tejas de ventilación y remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11. Medida en verdadera magnitud.								
		1	6,43	1,20		8,49	1,1		
							8,49	40,28	341,98
17.12	m ALERO 2 HILADAS TEJA CURVA Alero formado por dos hiladas de teja curva cerámica roja de 40x19 cm, recibida con mortero de cemento CEM incluso B-P 32,5 N y arena de río M-5, enfoscado con mortero de cemento CSIV-W2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08, incluso emboquillado de tejas, medios auxiliares, según NTE-QTT-14, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Medido en su longitud.								
	Alero	1	6,43			6,43			
							6,43	23,32	149,95
17.13	m3 HORMIGÓN P/A HA-25/P/20/I CIM.V.MANUAL ENCOFRADO Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central, en zapatas y zanjas de cimentación encofradas, i/encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Zapatas sepulturas	6	25,00	0,30	0,30	13,50			
		2	17,50	0,30	0,30	3,15			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							16,65	158,61	2.640,86
17.14	ud SEPULTURA DOS CUERPOS HORMIGÓN PREFABRICADO Sepultura de hormigón prefabricado, para dos cuerpos, compuesta por 1 fosa intermedia de 2,45x1,00x0,70 m., y 1 fosa superior o terminal de 2,45x1,00x1,05, incluso conjunto de 6 baldas de cierre de fosa superior, y espadines para descarga, montada sobre zapata de hormigón en masa, no incluida.								
	Sepulturas	61				61,00			
							61,00	400,42	24.425,62
17.15	ud COLUMBARIOS HORMIGÓN PREFABRICADO Columbarios de hormigón prefabricado, de medidas interiores 0,44x0,44,0,64, con conjunto de anclajes de latón para sujeción de lápida en seco (no incluida), con rosetón de 35 mm., y tapa provisional de poliestireno.								
	Columbarios	48				48,00			
							48,00	111,89	5.370,72
17.16	m2 SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/I e=15cm #15x15x6 Solera de hormigón armado HA-25/P/20/I de 15 cm de espesor, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Nuevos pasillos	1	12,83	26,64		341,79			
	A deducir sepulturas	-61	2,45	1,00		-149,45			
							192,34	18,18	3.496,74
17.17	m2 PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN COLOR 3 FORMATOS, TIPO ROMÁNICO Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón en colores suaves tostados, de 3 formatos rectangulares y 8 cm. de espesor, colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor. Adoquín y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	Nuevos pasillos	1	12,83	26,64		341,79			
	A deducir sepulturas	-61	2,45	1,00		-149,45			
							192,34	34,47	6.629,96
	TOTAL CAPÍTULO 17 CEMENTERIO.....								61.987,38

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 18 GESTIÓN DE RESIDUOS									
18.01	m3 CARGA/TRANSPORTE VERTEDERO TIERRAS <10 km CARGA MECÁNICA								
	Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando también la carga.								
	TANATORIO								
	vaciado	1	142,77			142,77			
	zanja	1	24,47			24,47			
							167,24	5,49	918,15
18.02	m3 CANON VERTEDERO TIERRAS LIMPIAS								
	Canon de vertedero de tierras limpias al vertedero autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.								
	TANATORIO								
	vaciado	1	142,77			142,77			
	zanja	1	24,47			24,47			
							167,24	6,26	1.046,92
18.03	u ENTREGA, ALQUILER, RECOGIDA Y CANON DE CONTENEDOR RCD 7 m3								
	Coste del alquiler de contenedor de 4 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.								
	Contenedor	1				1,00			
							1,00	159,88	159,88
TOTAL CAPÍTULO 18 GESTIÓN DE RESIDUOS.....									2.124,95

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 19 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS									
19.01	u ENSAYO PREVIO RESISTENCIA HORMIGÓN								
	Estudio de la idoneidad de los componentes y de su dosificación, y de los procesos de ejecución, para fabricar un hormigón de las prestaciones requeridas, mediante el estudio teórico de la dosificación, y la realización, en laboratorio, de un ensayo previo, s/Anejo 22 de EHE-08, consistente en la fabricación de 4 series de 2 probetas de formas, medidas y características, s/UNE-EN 12390-1:2013, su conservación y curado, s/UNE-EN 12390-2:2009, y la rotura a compresión simple a 28 días, s/UNE-EN 12390-3:2009/AC:2011, incluso el ensayo de consistencia del hormigón fresco, s/UNE-EN 12350-2:2009.								
	Ensayo hormigón	1				1,00			
							1,00	619,62	619,62
19.02	u ENSAYO SOLDADURAS LÍQUIDOS PENETRANTES								
	Ensayo y reconocimiento de cordón de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, s/UNE-EN ISO 3452-1:2013.								
	Ensayo soldadura	1				1,00			
							1,00	303,07	303,07
19.03	u PROPIEDADES MECÁNICAS								
	Ensayo de las características mecánicas de un perfil de acero laminado con la determinación de las características mecánicas a tracción, el alargamiento de rotura y el índice de resiliencia, s/UNE-EN ISO 6892-1:2010 y UNE-EN ISO 148-1:2011.								
	Ensayo mecánico acero	1				1,00			
							1,00	152,25	152,25
TOTAL CAPÍTULO 19 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS.....									1.074,94

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 20 SEGURIDAD Y SALUD									
20.01	m BARANDILLA PUNTALES Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados cada 2,00 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	1	4,00			4,00			
							4,00	8,14	32,56
20.02	m VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, batidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	1	4,00			4,00			
							4,00	6,95	27,80
20.03	u CUADRO SECUNDARIO OBRA Pmáx. 20 kW Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm, índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A, un interruptor automático diferencial de 4x40 A 300 mA, dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A, dos de 2x25 A y dos de 2x16 A, dos bases de enchufe IP 447 de 400 V 32 A 3p+T, dos de 230 V 32 A 2p+T, y dos de 230 V 16 A 2p+T, incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohm, instalado (amortizable en 4 obras), según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00			
							1,00	103,00	103,00
20.04	u TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=100 Ohm Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Ohm formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	1				1,00			
							1,00	25,75	25,75
20.05	u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	1				1,00			
							1,00	44,90	44,90
20.06	u PROTECCIÓN HUECO 2,00x1,00 m CON MALLAZO Protección de hueco horizontal de 2,00x1,00 m con mallazo electrosoldado de 15x15 cm D=5 mm, fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m de altura fijada con pies derechos (amortizable en un solo uso), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	1				1,00			
							1,00	15,45	15,45
20.07	u TAPÓN PROTECTOR "TIPO SETA" ESPERAS ARMADURAS Colocación de tapón protector de plástico "tipo seta" de las puntas de acero en las esperas de las armaduras de la estructura de hormigón armado (amortizable en tres usos), incluso retirada antes del vertido del hormigón.	30				30,00			
							30,00	0,04	1,20

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.08	u CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con amés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4				4,00			
							4,00	9,29	37,16
20.09	u CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4				4,00			
							4,00	2,84	11,36
20.10	u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4				4,00			
							4,00	15,98	63,92
20.11	u PAR GUANTES LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4				4,00			
							4,00	3,01	12,04
20.12	u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4				4,00			
							4,00	12,36	49,44
20.13	u ARNÉS AMARRE DORSAL + CINTA SUBGLÚTEA Amés básico de seguridad amarre dorsal con anilla, regulación en piernas, fabricado con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 361, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4				4,00			
							4,00	4,45	17,80
20.14	m LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.	1	6,42			6,42			
							6,42	6,18	39,68
20.15	u CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1				1,00			
							1,00	4,67	4,67
20.16	u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	1				1,00			
							1,00	15,73	15,73

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 20 SEGURIDAD Y SALUD.....								502,46
	TOTAL.....								243.986,51

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

Camino Cementerio, 6. Canencia (Madrid)

PRECIOS 01

CUADRO DE PRECIOS 1**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
01.01	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS <2 m Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante.	10,16
		DIEZ EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
01.02	m3	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS ACOPIO OBRA Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m ida y vuelta de la zanja. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ	12,66
		DOCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
01.03	m3	EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO A MÁQUINA TERRENO COMPACTO A BORDES Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS.	14,81
		CATORCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO			
02.01	m	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arqueta Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	16,39
DIECISEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
02.02	m	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arqueta Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	23,74
VEINTITRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			
02.03	Ud	Arqueta a pie de bajante, registrable, enterrada, construida con Arqueta a pie de bajante, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con codo de PVC de 45° colocado en dado de hormigón, para evitar el golpe de bajada en la pendiente de la solera, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas.	120,98
CIENTO VEINTE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
02.04	Ud	Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	168,02
CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con DOS CÉNTIMOS			
02.05	Ud	Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 70x70x95 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	180,39
CIENTO OCHENTA EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
02.06	Ud	Fosa séptica compacta, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDP) Fosa séptica compacta de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) con filtro biológico aeróbico, de 2000 litros, de 1150 mm de diámetro y 2720 mm de longitud.	1.355,95
MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.07	Ud	Arqueta de obra de fábrica. Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	114,08
		CIENTO CATORCE EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
02.08	Ud	Arqueta de obra de fábrica. Arqueta sifónica, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditiv o hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC.	139,81
		CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.09	Ud	Arqueta de obra de fábrica. Con reja de desbaste Arqueta con reja, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC. Con reja de desbaste	143,74
		CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
02.10	Ud	Arqueta de obra de fábrica. Separadora de grasas Arqueta separadora de grasas, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC.	139,81
		CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.11	Ud	Red interior de evacuación para aseo. Red interior de evacuación, para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.	177,71
		CIENTO SETENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
02.12	Ud	Red interior de evacuación para cuarto de baño. Red interior de evacuación, para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.	286,39
		DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN			
03.01	m3	HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/B/40/IIa VERT. GRÚA Hormigón en masa para limpieza y nivelación de fondos de cimentación HM-20/B/40/IIa de resistencia característica a compresión 20 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condesaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado en central. Totalmente realizado; i/p.p. de vertido por medio de grúa, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	91,59
		NOVENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
03.02	m3	HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/IIa VERT. GRÚA Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condesaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medio de grúa, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	193,93
		CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA			
04.01	m3	MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA CON MORTERO 1 CARA VISTA Mampostería ordinaria de piedra caliza a una cara vista, colocada con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, y rellenando la juntas con el mismo mortero, en muros hasta 50 cm de espesor. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, y medios auxiliares. Superficie medida según documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos superiores a 2 m2. s/NTE-EFP-6. Piezas de mampostería y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	274,87
		DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
04.02	m2	FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1P MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-FFL, CTE DB-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	40,42
		CUARENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
04.03	m2	FÁBRICA LADRILLO 1/2 PIE HUECO DOBLE 7 cm MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	23,78
		VEINTITRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
04.04	m2	FÁBRICA BLOQUE TERMOBRICK CERANOR 30x19x14 cm Fábrica de bloques de arcilla aligerada Termobrick 14 de Ceranor de medidas 30x19x14 cm, para ejecución de muros cerramiento y/o de carga para revestir, constituidos por mezcla de arcilla y otros materiales granulares, recibidos con mortero de cemento M-7,5, compuesto de CEM II/B-M 32,5 N y arena de río, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE DB-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	22,66
		VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
04.05	m2	FORJ. UNIDIR. VIG. AUTORES. 20+5 cm B-60 cm BOV. CERÁMICA HA-25 Forjado unidireccional formado por nervios de vigueta de hormigón pretensado autorresistente, separadas entre ejes aprox. 60-62 cm, de 20+5 cm de canto (nervio+capa compresión), capa de compresión de 5 cm y relleno de nervios y refuerzos con hormigón HA-25/B/20/IIa, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x300x5 mm (1,142 kg/m2); y entrevigado con bovedillas cerámicas de 50x25x20 cm. Montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado; i/p.p. de montaje, acero para armado de negativos y refuerzos (1,80 kg/m2), macizados, vertido mediante camión-bomba, vibrado y curado de hormigón. Conforme a EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior de estructura sin descontar huecos menores de 4 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares. Viguetas de hormigón pretensado, bovedillas, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	48,95
		CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
04.06	m2	FORJ. UNIDIR. VIG. SEMIRRES. 20+5 cm B-70 BOV. CERÁMICA HA-25/B/ Forjado unidireccional formado por nervios de vigueta de hormigón pretensado semirresistente (simple T), separadas entre ejes aprox. 70-72 cm, de 20+5 cm de canto (nervio+capa compresión), capa de compresión de 5 cm y relleno de nervios y refuerzos con hormigón HA-25/B/20/IIa, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x300x5 mm (1,142 kg/m2); y entrevigado con bovedillas cerámicas de 60x25x20 cm. Montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado; i/p.p. de montaje, acero para armado de negativos y refuerzos (3 kg/m2), macizados, vertido mediante camión-bomba, vibrado y curado de hormigón. Conforme a EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior de estructura sin descontar huecos menores de 4 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares. Viguetas de hormigón pretensado, bovedillas, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	44,54
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.07	m	CARGADERO HORMIGÓN D/T 19 cm Cargadero autorresistente de hormigón pretensado D/T de 19 cm de altura, recibido con mortero de cemento y arena de río M-5, i/cajeado en fábrica. Cargadero de hormigón pretensado con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	21,45
		VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
04.08	kg	ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	2,85
		DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
04.09	u	PLACA ANCLAJE CIMENTACIÓN 300x300x12 mm C/PERNIO Placa de anclaje de acero S 275JR en perfil plano para atornillar en cimentación, de dimensiones 300x300x12 mm con cuatro pernos roscados de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total, angulares interiores 30x30 cm y plantilla superior, i/taladro central, colocado. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	116,96
		CIENTO DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
04.10	u	PLACA ANCLAJE CIMENTACIÓN 200x200x12 mm C/PERNIO Placa de anclaje de acero S 275JR en perfil plano para atornillar en cimentación, de dimensiones 200x200x12 mm con cuatro pernos roscados de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total, angulares interiores 25x25 cm y plantilla superior, i/taladro central, colocado. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	94,40
		NOVENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
04.11	ud	DADO DE HORMIGÓN PARA APOYO DE VIGAS/CARGADERO Dado de hormigón armado para apoyo de vigas y cargaderos.	59,93
		CINCUENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.12	m	PILAR SIMPLE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO 22x22 cm h<4 m Pilar simple prefabricado de hormigón armado HA-25 y acero B 500 S de sección 22x22 cm, imitación madera, de altura máxima 4 m, con esperas en la parte inferior para arranque del pilar y en la parte superior para solape del pilar superior, i/transporte, encofrado y desencofrado, aplomado, vertido, vibrado, curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada. Según EHE-08 y CTE. Medición según desarrollo real de las piezas incluyendo esperas inferiores y superiores. Pilar prefabricado con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	48,91
		CUARENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.13	m	VIGA HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADA SECCIÓN 22x30 Viga prefabricada de hormigón, imitación madera, de dimensiones 22x30 cm. Totalmente instalada con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada. Según EHE-08 y CTE. Viga semiprefabricada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	40,11
		CUARENTA EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
04.14	m	VIGUETAS HORMIGÓN PREFABRICADAS IMITACIÓN AMDERA Viguetas prefabricadas de hormigón, imitación madera, calculada para una luz máxima de 5 m, i/transporte, totalmente instalada con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada. Según EHE-08 y CTE. Viga semiprefabricada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	35,94
		TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA			
05.01	m2	FÁBRICA HUECO SENCILLO 4 cm MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm, en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida.	17,05
		DIECISIETE EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
05.02	m2	ENFOSCADO CSIII-W1 CÁMARAS Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en interior de cámaras de aire de 20 mm. de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	6,48
		SEIS EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.03	m2	TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm MORTERO M-5 Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	16,59
		DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.04	m2	ENFOSCADO FRATASADO CSIII-W1 VERTICAL Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	12,97
		DOCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
05.05	m2	GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, medios auxiliares s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	11,12
		ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
05.06	m2	FALSO TECHO CONTINUO PLACAS ESCAYOLA LISA 100x60 cm Falso techo de placas de escayola lisa de 100x60 cm, recibida con esparto y pasta de escayola, i/repaso de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, s/NTE-RTC-16, medido deduciendo huecos. Placas de escayola y pasta de escayola con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	18,58
		DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.07	m2	RECIBIDO CERCOS EN MURO EXTERIOR Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior de mampostería vista, utilizando mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08. Medida la superficie realmente ejecutada.	19,96
		DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
05.08	m2	AYUDAS ALBAÑILERÍA LOCAL Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilación, aire acondicionado, y telecomunicaciones, en local comercial, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares (10% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).	11,76
		ONCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 SOLADOS Y ALICATADOS			
06.01	m2	RECRECIDO 4 cm MORTERO CT-C2,5 Recrecido del soporte de pavimentos con mortero CT-C2,5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de 4 cm. de espesor, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN-13813:2003.	12,42
		DOCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
06.02	m2	SOLADO GRES PORCELÁNICO Solado de gres porcelánico todo en masa (Bla- s/EN 176), en baldosas de 33x50 cm., en colores, recibido con adhesivo C2 TES1 s/EN-12004, sobre superficie lisa, s/i. recrecido de mortero, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar s/EN-13888 junta color y limpieza, s/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	41,15
		CUARENTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
06.03	m2	ALICATADO PORCELÁNICO TÉCNICO RECTIFICADO 30x60 cm NATURAL Alicatado con azulejo de gres porcelánico rectificado pulido, en azulejos simulando granito de 30x30 cm, (Bla s/UNE-EN 14411:2013), recibido con adhesivo C2 TE1 s/UNE-EN 12004:2008+A1:2012, flexible, sin incluir enfoscado de mortero, rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/UNE-EN 13888:2009, junta fina blanca, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	32,62
		TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07 CUBIERTA			
07.01	m2	FALDÓN CUBIERTA M-H+3 cm MORTERO ARMADO Formación de faldón de cubierta a base de tabicones aligerados de ladrillo hueco doble de 24x11,5x8 cm separados entre si 100 cm, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, maestra superior del mismo mortero, tablero de rasillón machihembrado de 100x25x4 cm, recibidos con idéntico mortero, capa de compresión de 3 cm de mortero de cemento M-5, y mallazo electrosoldado de 200x300x4 mm, i/replanteo, arriostramiento transversal cada 200 cm aproximadamente según desnivel (para una altura media de 100 cm de cubierta), humedecido de las piezas, regleado, limpieza, medios auxiliares y p.p. de formación de limas con ladrillo hueco doble, según NTE-QTT-28/29/31. Medido en proyección en proyección horizontal.	40,40
		CUARENTA EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
07.02	m2	LÁMINA TRANSPIRABLE E IMPERMEABLE	3,83
		TRES EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
07.03	m	ALERO CANECILLOS HGÓN.TABLERO HGÓN.IMITAC.MADERA Alero formado por canecillo de hormigón prefabricado de 100x12x9,5 cm en color imitación madera, separados 50 cm y tablero prefabricado armado de 80x50x3 cm, ligeramente armado, con una cara decorada imitación madera, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, incluso medios auxiliares. Medido en su longitud.	57,61
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
07.04	m2	TEJA CERÁMICA MIXTA ENVEJECIDA SOBRE RASTREL Cobertura de teja cerámica mixta para cubierta ventilada, con aspecto envejecido, de dimensiones aproximadas de teja de 455x285 mm, con sistema de encaje entre piezas. Montada con sistema de doble rastrel de acero galvanizado con fijación mecánica sobre faldón o forjado (no incluido), rastrel primario omega de 30x50x0,6 mm y rastrel secundario omega moleteado de 30x20x0,6 mm, con fijación mecánica de la teja al rastrel si la pendiente lo requiere. Totalmente montada; i/p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones, tejas de ventilación y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Materiales de cobertura con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 Conforme a Norma UNE 136020, NTE-QTT y CTE DB HS-1. Medida la superficie de cubierta en verdadera magnitud.	36,04
		TREINTA Y SEIS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 08 AISLAMIENTO			
08.01	m2	AISLAMIENTO MW 80 mm ENTRE TABIQUILLOS BV Aislamiento de cubierta inclinada con manta de lana mineral de 80 mm de espesor, revestida por una de sus caras con papel kraft que actúa como barrera de vapor, colocada en suelo de bajo cubierta entre tabiquillos. Resistencia térmica 1,90 m2K/W, conductividad térmica 0,042 W/(m.K), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego F según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Lana mineral (MW) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	5,28
		CINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
08.02	m2	AISLAMIENTO TÉRMICO BAJO PAVIMENTO URSA XPS F N-III I PANEL e=40 Aislamiento térmico bajo pavimento, realizado con paneles de poliestireno extruido fabricados según UNE-EN 13164:2013, URSA XPS F N-III I, de superficie lisa con mecanizado lateral a canto recto, de 40 mm de espesor, colocado a tope para evitar puentes térmicos, i/p.p. de corte, colocación y medios auxiliares.	9,75
		NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
08.03	m2	AISLAMIENTO TÉRMICO XPS 80 mm Aislamiento térmico colocado en el interior de la cámara de cerramientos con paneles de poliestireno extruido de superficie lisa machihembrados de 80 mm de espesor. Resistencia a compresión = 200 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 2,20 m2K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno extruido (XPS) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	14,72
		CATORCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 09 CARPINTERÍA			
09.01	u	PUERTA PASO LACADA LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, de color blanco, con hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares.	277,56
		DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
09.02	u	PUERTA PASO LACADA LISA 825 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE Puerta de paso ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares.	253,87
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
09.03	u	PUERTA PASO 2H ROBLE LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE Puerta de paso ciega de dos hojas de madera de roble barnizada, lisa, con dos hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye hojas, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar y cierre, con manilla en una de las hojas de acero inoxidable y doble anclaje a cerco en la otra, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 90x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares.	471,39
		CUATROCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
09.04	u	TABIQUE MOVIL L=4.00m Tabique móvil divisorio de ambientes. Totalmente montado.	4.012,88
		CUATRO MIL DOCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10 CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA			
10.01	m2	VENTANAL FIJO PVC CERRAMIENTO Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general, para acristalar, menores o iguales a 2,00 m2 de superficie total, compuesta por cerco, junquillos y accesorios, instalada, incluso p.p. de medios auxiliares.	128,17
		CIENTO VEINTIOCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
10.02	m2	VENTANA OSCIOBATIENTE PVC 2H Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas oscilobatientes de 2 hojas, con eje vertical, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares.	290,28
		DOSCIENTOS NOVENTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
10.03	m2	VENTANA OSCIOBATIENTE PVC 1H Carpintería de perfiles de pvc, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas oscilobatientes de 1 hoja, con eje vertical, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares.	279,68
		DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.04	m2	CLIMALIT PLUS PLANITHERM 4S 6/12,14,16/4 Doble acristalamiento CLIMALIT PLUS, formado por vidrio exterior en sustrato incoloro PLANICLEAR de 6 mm con capa de baja emisividad y control solar PLANITHERM 4S; y vidrio interior en sustrato incoloro PLANICLEAR de 4 mm; separados por cámara rellena de gas argón al 90% de concentración de 10,12,14 ó 16 mm de espesor con perfil separador de aluminio de color a definir y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuniado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8.	79,84
		SETENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
10.05	u	PUERTA ACERO CORTEN 1H ENTRADA 120x200 cm Puerta de entrada de acero corten, con refuerzos interiores de acero galvanizado, con eje vertical, de 120x200 cm de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares.	1.426,02
		MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
10.06	m	CAJÓN METÁLICO ACERO CORTEN	80,34
		OCHENTA EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
10.07	u	PUERTA TEMPLADA 2H INCOLORA 2090x2000 mm Puerta de dos hojas de vidrio templado transparente, incolora, de 10 mm, de dimensiones totales de 2090x2000 mm, incluido herrajes, freno y cerradura de acero inoxidable, con llave y manivela, instalada. Con vidrio y cada uno de sus componentes o herrajes de cerrajería con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	810,62
		OCHOCIENTOS DIEZ EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.08	u	PUERTA PVC 2H BALCONERA PRACTICABLE 200x200 cm Puerta balconera practicable de perfiles de PVC con refuerzos interiores de acero galvanizado, de dos hojas para acristalar, con eje vertical, de 200x200 cm de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares.	475,71
		CUATROCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA			
11.01	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diám Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.	60,05
		SESENTA EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
11.02	Ud	Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección recta Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa y llave de paso de esfera.	51,79
		CINCIENTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
11.03	m	Aislamiento térmico de tubería en instalación térmica de proceso Aislamiento térmico de tubería en instalación térmica de procesos industriales, formado por coquilla de lana de roca, de 33,0 mm de diámetro interior y 25,0 mm de espesor, con un corte longitudinal para facilitar su montaje, y revestimiento de chapa de aluminio.	21,01
		VEINTIUN EUROS con UN CÉNTIMOS	
11.04	Ud	Instalación interior para aseo. Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de polipropileno copolímero random/aluminio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), serie 3,2, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polipropileno copolímero random (PP-R), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones.	298,42
		DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
11.05	Ud	Instalación interior para cuarto de baño. Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de polipropileno copolímero random/aluminio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), serie 3,2, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polipropileno copolímero random (PP-R), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones.	384,30
		TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
11.06	Ud	Termo eléctrico. Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 30 l, potencia 1,2 kW, de 586 mm de altura y 353 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.	224,96
		DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
11.07	Ud	Termo eléctrico. Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2 kW, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.	275,16
		DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
11.08	m	Tubería para alimentación de agua potable, enterrada. Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 32 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios y piezas especiales.	5,97
		CINCO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.09	Ud	Boca de riego. Boca de riego tipo jardín, de latón, conexión de 1/2" de diámetro, con toma roscada para acoplamiento de la manguera de 3/4" de diámetro.	39,80
		VEINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
11.10	Ud	Válvula de corte. Válvula de asiento de latón, de 1" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.	25,39
		VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
11.11	u	LAVABO 56x47 S.NORMAL BLANCO G.MONOBLOC Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o equivalente (sin incluir), con grifo monobloc, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	132,30
		CIENTO TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
11.12	u	INODORO TANQUE BAJO SERIE NORMAL BLANCO Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2", funcionando.	207,42
		DOSCIENTOS SIETE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
11.13	u	LAVABO MURAL ACCESIBLE 640x550 mm Lavabo mural accesible de 1 seno, fabricado en porcelana vitrificada en blanco, de medidas de 640 mm de ancho y 550 mm de fondo, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con conjunto de desagüe con sifón y rebosadero. Totalmente instalado y conectado, conforme a CTE DB SUA-9.	169,99
		CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
11.14	u	INODORO ACCESIBLE TANQUE BAJO 380x670 mm Inodoro accesible de tanque bajo, fabricado en porcelana, de medidas 380 mm de ancho y 670 mm de longitud, de altura de asiento accesible, formado por taza para tanque con salida vertical u horizontal con juego de fijación a suelo, tanque de alimentación con tapa y mecanismo de descarga de doble pulsador para 6 ó 3 l, y asiento con aro abierto y tapa con bisagras en acero inoxidable. Completamente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de manguetón de conexión, latiguillo y llave de aparato. Instalado conforme a CTE DB SUA-9.	316,02
		TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
11.15	u	BARRA RECTA FIJA ACERO INOXIDABLE 600 mm Barra recta fija, de instalación mural, de 600 mm de longitud, fabricada en acero inoxidable con acabado brillo (cromado) o mate. Totalmente instalada sobre paramento mediante tornillería y con posibilidad de fijarla mediante adhesivo (hasta 5 kg de carga estática); i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.	88,60
		OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 12 INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
12.01	m	Conductor de tierra. Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm ² de sección.	5,58
		CINCO EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
12.02	Ud	Toma de tierra con pica. Toma de tierra con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.	165,51
		CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
12.03	Ud	Red de equipotencialidad. Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.	48,56
		CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
12.04	Ud	Caja de protección y medida. Caja de protección y medida CPM2-D4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local.	618,53
		SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
12.05	m	Derivación individual. Derivación individual trifásica enterrada para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro.	25,76
		VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
12.06	m	Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	0,74
		CERO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
12.07	m	Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	0,94
		CERO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
12.08	m	Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	1,21
		UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	
12.09	m	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	2,14
		DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
12.10	m	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	2,73
		DOS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.11	m	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	6,06
		SEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
12.12	Ud	Caja universal de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, I Caja universal de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable por los cuatro lados, de 70x70x42 mm, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439; instalación empotrada.	1,59
		UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
12.13	Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Sc Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco; instalación empotrada.	11,36
		ONCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
12.14	Ud	Interruptor empotrado. Interruptor unipolar (1P), gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco. Instalación empotrada.	11,76
		ONCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
12.15	Ud	Detector de presencia, empotrado. Detector de presencia, gama básica formado por mecanismo de conmutación para automatización del sistema de alumbrado, detector de presencia de material termoplástico color blanco acabado brillante y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante. Instalación empotrada.	54,97
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
12.16	Ud	Base de toma de corriente estanca, empotrada. Base de toma de corriente estanca con tapa abatible con grado de protección IP44, bipolar con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, de intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, gama básica formado por mecanismo para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, con tapa abatible con símbolo, obturador para protección infantil y conexión mediante bornes con tornillo, con embellecedor de material termoplástico color blanco acabado brillante, kit de juntas para obtener un grado de protección IP44 y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante. Instalación empotrada.	27,13
		VEINTISIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
12.17	Ud	Armario de distribución, modular. Armario de distribución metálico, de superficie, con puerta ciega, grado de protección IP40, aislamiento clase II, de 1050x650x250 mm.	333,10
		TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
12.18	Ud	Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobreten Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobretensiones permanentes y transitorias, de 15 módulos, formado por interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, poder de corte 6 kA, curva C, protector contra sobretensiones permanentes, protector contra sobretensiones transitorias tipo 2 (onda 8/20 µs), nivel de protección 2 kV, intensidad máxima de descarga 15 kA, e interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, para la protección de la línea de tierra.	126,12
		CIENTO VEINTISEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
12.19	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, poder de corte 10 kA, curva C.	136,77
		CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
12.20	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, curva C.	95,77
		NOVENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.21	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 10 A, poder de corte 6 kA, curva C.	34,19
		TREINTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
12.22	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 6 kA, curva C.	34,19
		TREINTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
12.23	Ud	Interruptor diferencial modular. Interruptor diferencial instantáneo, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA, clase AC.	69,19
		SESENTA Y NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
12.24	Ud	Interruptor diferencial modular. Interruptor diferencial instantáneo, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA, clase AC.	111,42
		CIENTO ONCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
12.25	Ud	Contactador modular. Contactador, de 1 módulo, contactos 1NA+1NC, intensidad nominal 20 A, tensión de bobina 230 V.	48,62
		CUARENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 13 CLIMATIZACIÓN			
13.01	Ud	Unidad exterior de aire acondicionado, bomba de calor. Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), gama City Multi, serie Multi-S, modelo PUMY-SP125YKM "MITSUBISHI ELECTRIC", potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), EER = 3,65, consumo eléctrico nominal en refrigeración 3,84 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en refrigeración desde -5 hasta 52°C, potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), COP = 4,1, consumo eléctrico nominal en calefacción 3,9 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15°C, conectabilidad de hasta 10 unidades interiores con un porcentaje de capacidad mínimo del 50% y máximo del 130%, compresor scroll herméticamente sellado con control Inverter, 1050x981x330 mm, peso 94 kg, presión sonora 53 dBA, potencia sonora 73 dBA, caudal de aire 83 m³/min, longitud total máxima de tubería frigorífica 300 m, diferencia máxima de altura de instalación 50 m si la unidad exterior se encuentra por encima de las unidades interiores y 40 m si se encuentra por debajo. Incluso elementos antivibratorios de suelo.	4.391,13
		CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
13.02	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de cassette. Unidad interior de aire acondicionado de cassette, de 4 vías, sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, gama City Multi, modelo PLFY-M20VEM-E "MITSUBISHI ELECTRIC", potencia frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 0,03 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 0,03 kW, de 258x840x840 mm, peso 19 kg, con ventilador de cuatro velocidades, ajuste automático de la velocidad del ventilador, presión sonora a velocidad baja 24 dBA, caudal de aire a velocidad alta 15 m³/min, toma de aire exterior (hasta el 20% del caudal de aire nominal), posibilidad de cerrar cualquiera de las vías de impulsión para facilitar la instalación en ángulos y pasillos y la graduación de éstas mediante el control remoto y bomba de drenaje, con control remoto por cable, conectable al bus M-Net, modelo PAR-U02MEDA-J. Incluso elementos para suspensión del techo.	1.072,38
		MIL SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
13.03	Ud	Unidad interior de aire acondicionado, de pared. Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, gama City Multi, modelo PKFY-P15VLM-E "MITSUBISHI ELECTRIC", potencia frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), potencia calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 0,02 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 0,02 kW, de 299x773x237 mm, peso 11 kg, con ventilador de 4 velocidades, presión sonora a velocidad baja 22 dBA, caudal de aire a velocidad alta 4,7 m³/min, con control remoto por cable, conectable al bus M-Net, modelo PAR-U02MEDA-J.	910,05
		NOVECIENTOS DIEZ EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
13.04	Ud	Equipo de aire acondicionado con unidad interior de pared, siste Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-410A, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo Diamond SRK20ZSX-S "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER = 9,5 (clase A+++), SCOP = 6,7 (clase A+++), EER = 6,25 (clase A), COP = 5,74 (clase A), formado por una unidad interior de pared SRK20ZSX-W, de 305x920x220 mm, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 19 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 678 m³/h, con filtro alergénico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control inalámbrico, con programador semanal, modelo Weekly Timer, y una unidad exterior SRC20ZSX-S, de 640x800x290 mm, nivel sonoro 43 dBA y caudal de aire 1860 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior.	1.325,89
		MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.05	m	Red de evacuación de condensados. Red de evacuación de condensados, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo flexible de PVC, de 16 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.	4,45

CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 14 VENTILACIÓN			
14.01	Ud	Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redon Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redonda, adecuada para extracción e impulsión, de 150 mm de diámetro, formada por un cuerpo con junta elástica de EPDM, un obturador central graduable y una rejilla central obturable.	16,75
DIECISEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
14.02	Ud	Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redon Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redonda, adecuada para extracción e impulsión, de 125 mm de diámetro, formada por un cuerpo con junta elástica de EPDM, un obturador central graduable y una rejilla central obturable.	15,41
QUINCE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS			
14.03	Ud	Rejilla de retorno. Rejilla de retorno, con lamas horizontales inclinadas de aluminio extruido y marco perimetral de chapa galvanizada, anodizado color natural E6-C-0, de 200x100 mm, preparada para montaje directo sobre los perfiles soporte del falso techo, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	36,03
TREINTA Y SEIS EUROS con TRES CÉNTIMOS			
14.04	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	10,16
DIEZ EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS			
14.05	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 160 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	13,19
TRECE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS			
14.06	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 200 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	14,19
CATORCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS			
14.07	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 250 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 250 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	22,88
VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
14.08	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 300 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 300 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	15,63
QUINCE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS			
14.09	Ud	Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo. Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de aire nominal 360 Pa, presión sonora a 1 m 55 dBA, potencia eléctrica nominal 920 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,5% , potencia calorífica recuperada 8,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo.	3.409,68
TRES MIL CUATROCIENTOS NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
14.10	Ud	Rejilla de impulsión. Rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales delanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 400x100 mm, anodizado color plata, fijación con tornillos, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	37,01
		TREINTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	
14.11	Ud	Rejilla de intemperie. Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	51,60
		CINCUESTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
14.12	Ud	Rejilla de intemperie. Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	51,60
		CINCUESTA Y UN EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
14.13	Ud	Ventilador en línea. Ventilador helicocentrífugo de perfil bajo, modelo TD-160/100 N Silent "S&P", de dos velocidades, potencia máxima de 20 W, caudal máximo de 180 m³/h, de 135,5 mm de diámetro y 232 mm de longitud, nivel de presión sonora de 24 dBA, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo de polipropileno, hélice de ABS, caja de bornes y motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia.	71,37
		SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 15 CONTRA INCENDIOS			
15.01	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestire	7,71
		Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.	
		SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
15.02	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno f	7,71
		Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.	
		SIETE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
15.03	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co	44,33
		Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.	
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
15.04	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2	47,16
		Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor. Incluso soporte y accesorios de montaje.	
		CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
15.05	Ud	Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de lumin	130,97
		Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	
		CIENTO TREINTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
15.06	Ud	Alumbrado de emergencia en zonas comunes.	43,53
		Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 70 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.	
		CUARENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
--------	----	---------	--------

CAPÍTULO 16 PINTURA

16.01	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA MATE ESTÁNDAR OBRA BLANCO/COLOR	6,09
-------	----	---	------

Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.

SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 17 CEMENTERIO			
17.01	m2	DESBROCE MONTE BAJO SIN TRANSPORTE Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo por medios mecánicos, hasta una profundidad de 15 cm, incluso acopio de material obtenido a pie de carga, sin incluir carga ni transporte de tierras y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.300.	3,19
		TRES EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
17.02	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS <2 m Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante.	10,16
		DIEZ EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
17.03	m3	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS ACOPIO OBRA Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m ida y vuelta de la zanja. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ	12,66
		DOCE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
17.04	m3	HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/IIa VERT. GRÚA Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m3, vertido por medio de grúa, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	193,93
		CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.05	m2	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN HUECO 40x20x20 cm + ARMADURA DE TENDEL Fachada enfoscada, con bloque de hormigón hueco, 40x20x20 cm. Paño de muro de 5,00 m de longitud y hasta 12 m de altura (sin huecos),incluido albardilla de remate. Recibido con mortero de cemento M-5 y con armadura cada dos hiladas (las 2 primeras y cada 40 cm). Anclado a los pilares estructurales cada 40 cm de altura con anclajes. Juntas de dilatación cada 14 m máximo, mediante cánulas deslizantes dispuestas en los extremos de la cercha, según los cálculos del EC-6 y CTE DB-SE-F de dimensiones 4x150 mm, i/p.p. de jambas, dinteles, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Incluso p/p de aplomado y recibido de cercos y precercos, mermas y roturas, con eliminación de restos, limpieza final y retirada a vertedero. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	70,89
		SETENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
17.06	m2	REVESTIMIENTO MORTERO CEMENTO PIGMENTADO JARREADO Revestimiento de paramentos verticales con mortero de cemento blanco pigmentado, aplicado a llana, regleado y fratasado, con acabado jarreado, con un espesor de 20 mm, con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábrica de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	13,93
		TRECE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.07	m3	RELLENO/APISONADO CIELO ABIERTO MECÁNICO S/APORTE Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluido regado de las mismas, refino de taludes y con Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.	2,80
		DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
17.08	m3	DEMOLICIÓN FÁBRICA LADRILLO MACIZO C/COMPRESOR Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo a partir de pie y medio de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de volumen realmente ejecutado.	134,40
		CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.09	m3	MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA CON MORTERO 1 CARA VISTA Mampostería ordinaria de piedra caliza a una cara vista, colocada con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, y rellenando la juntas con el mismo mortero, en muros hasta 50 cm de espesor. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, y medios auxiliares. Superficie medida según documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos superiores a 2 m2. s/NTE-EFP-6. Piezas de mampostería y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	274,87
		DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
17.10	m2	FALDÓN CUBIERTA RASILLÓN+3 cm MORTERO ARMADO Formación de faldón de cubierta a base de tabicones aligerados de ladrillo hueco doble de 24x11,5x8 cm separados entre si 100 cm y de una altura media de hasta 100 cm, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, con maestra de remate superior del mismo mortero, tablero de rasillón cerámico de 50x20x4 cm, con capa de compresión de mortero de cemento M-5, de 3 cm de espesor, mallazo electrosoldado de 200x300x4 mm i/ ejecución de limas con tabicón de ladrillo hueco doble para formación de pendientes, regleado, replanteo, limpieza y p.p. de roturas, humedecido de las piezas, medios auxiliares, según NTE-QTT-28/29/31. Medido en proyección horizontal.	71,11
		SETENTA Y UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
17.11	m2	TEJA CERÁMICA CURVA ROJA VIEJA 40x20 Cubrición de teja cerámica curva roja vieja de 40x20 cm., colocadas en hiladas paralelas al alero, con solapes y recibidas con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, i/p.p. de piezas especiales, cumbreras, limas, tejas de ventilación y remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11. Medida en verdadera magnitud.	40,28
		CUARENTA EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
17.12	m	ALERO 2 HILADAS TEJA CURVA Alero formado por dos hiladas de teja curva cerámica roja de 40x19 cm, recibida con mortero de cemento CEM incluso B-P 32,5 N y arena de río M-5, enfoscado con mortero de cemento CSIV-W2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08, incluso emboquillado de tejas, medios auxiliares, según NTE-QTT-14, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Medido en su longitud.	23,32
		VEINTITRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
17.13	m3	HORMIGÓN P/A HA-25/P/20/I CIM.V.MANUAL ENCOFRADO Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central, en zapatas y zanjas de cimentación encofradas, i/encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	158,61
		CIENTO CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
17.14	ud	SEPULTURA DOS CUERPOS HORMIGÓN PREFABRICADO Sepultura de hormigón prefabricado, para dos cuerpos, compuesta por 1 fosa intermedia de 2,45x1,00x0,70 m., y 1 fosa superior o terminal de 2,45x1,00x1,05, incluso conjunto de 6 baldas de cierre de fosa superior, y espadines para descarga, montada sobre zapata de hormigón en masa, no incluida.	400,42
		CUATROCIENTOS EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
17.15	ud	COLUMBARIOS HORMIGÓN PREFABRICADO Columbarios de hormigón prefabricado, de medidas interiores 0,44x0,44x0,64, con conjunto de anclajes de latón para sujeción de lápida en seco (no incluida), con rosetón de 35 mm., y tapa provisional de poliestireno.	111,89
		CIENTO ONCE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
17.16	m2	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/I e=15cm #15x15x6 Solera de hormigón armado HA-25/P/20/I de 15 cm de espesor, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	18,18
		DIECIOCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.17	m2	PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN COLOR 3 FORMATOS, TIPO ROMÁNICO Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón en colores suaves tostados, de 3 formatos rectangulares y 8 cm. de espesor, colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor. Adoquín y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	34,47
TREINTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 18 GESTIÓN DE RESIDUOS			
18.01	m3	CARGA/TRANSPORTE VERTEDERO TIERRAS <10 km CARGA MECÁNICA Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando también la carga.	5,49
		CINCO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
18.02	m3	CANON VERTEDERO TIERRAS LIMPIAS Canon de vertedero de tierras limpias al vertedero autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	6,26
		SEIS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
18.03	u	ENTREGA, ALQUILER, RECOGIDA Y CANON DE CONTENEDOR RCD 7 m3 Coste del alquiler de contenedor de 4 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	159,88
		CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 19 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS			
19.01	u	ENSAYO PREVIO RESISTENCIA HORMIGÓN Estudio de la idoneidad de los componentes y de su dosificación, y de los procesos de ejecución, para fabricar un hormigón de las prestaciones requeridas, mediante el estudio teórico de la dosificación, y la realización, en laboratorio, de un ensayo previo, s/Anejo 22 de EHE-08, consistente en la fabricación de 4 series de 2 probetas de formas, medidas y características, s/UNE-EN 12390-1:2013, su conservación y curado, s/UNE-EN 12390-2:2009, y la rotura a compresión simple a 28 días, s/UNE-EN 12390-3:2009/AC:2011, incluso el ensayo de consistencia del hormigón fresco, s/UNE-EN 12350-2:2009.	619,62
		SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
19.02	u	ENSAYO SOLDADURAS LÍQUIDOS PENETRANTES Ensayo y reconocimiento de cordón de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, s/UNE-EN ISO 3452-1:2013.	303,07
		TRESCIENTOS TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
19.03	u	PROPIEDADES MECÁNICAS Ensayo de las características mecánicas de un perfil de acero laminado con la determinación de las características mecánicas a tracción, el alargamiento de rotura y el índice de resiliencia, s/UNE-EN ISO 6892-1:2010 y UNE-EN ISO 148-1:2011.	152,25
		CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 20 SEGURIDAD Y SALUD			
20.01	m	BARANDILLA PUNTALES Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados cada 2,00 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	8,14
		OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
20.02	m	VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, batidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	6,95
		SEIS EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
20.03	u	CUADRO SECUNDARIO OBRA Pm áx. 20 kW Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm, índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A, un interruptor automático diferencial de 4x40 A 300 mA, dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A, dos de 2x25 A y dos de 2x16 A, dos bases de enchufe IP 447 de 400 V 32 A 3p+T, dos de 230 V 32 A 2p+T, y dos de 230 V 16 A 2p+T, incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohm, instalado (amortizable en 4 obras), según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	103,00
		CIENTO TRES EUROS	
20.04	u	TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=100 Ohm Toma de tierra para una resistencia de tierra R<=80 Ohmios y una resistividad R=100 Ohm formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	25,75
		VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
20.05	u	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	44,90
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
20.06	u	PROTECCIÓN HUECO 2,00x1,00 m CON MALLAZO Protección de hueco horizontal de 2,00x1,00 m con mallazo electrosoldado de 15x15 cm D=5 mm, fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m de altura fijada con pies derechos (amortizable en un solo uso), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	15,45
		QUINCE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
20.07	u	TAPÓN PROTECTOR "TIPO SETA" ESPERAS ARMADURAS Colocación de tapón protector de plástico "tipo seta" de las puntas de acero en las esperas de las armaduras de la estructura de hormigón armado (amortizable en tres usos), incluso retirada antes del vertido del hormigón.	0,04
		CERO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
20.08	u	CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	9,29
		NUEVE EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
20.09	u	CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	2,84
		DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
20.10	u	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	15,98
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.11	u	PAR GUANTES LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	3,01
		TRES EUROS con UN CÉNTIMOS	
20.12	u	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	12,36
		DOCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
20.13	u	ARNÉS AMARRE DORSAL + CINTA SUBGLÚTEA Arnés básico de seguridad amarre dorsal con anilla, regulación en piernas, fabricado con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 361, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	4,45
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
20.14	m	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.	6,18
		SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
20.15	u	CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	4,67
		CUATRO EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
20.16	u	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	15,73
		QUINCE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	

PROYECTO DE AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

Camino Cementerio, 6. Canencia (Madrid)

PRECIOS 02

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 01 MOVIMIENTO DE TIERRAS			
01.01	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS <2 m Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante.	
		Mano de obra.....	1,42
		Maquinaria.....	8,44
		Suma la partida.....	9,86
		Costes indirectos..... 3,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA.....	10,16
01.02	m3	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS ACOPIO OBRA Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m ida y vuelta de la zanja. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ	
		Mano de obra.....	2,13
		Maquinaria.....	10,16
		Suma la partida.....	12,29
		Costes indirectos..... 3,00%	0,37
		TOTAL PARTIDA.....	12,66
01.03	m3	EXCAVACIÓN ZANJA SANEAMIENTO A MÁQUINA TERRENO COMPACTO A BORDES Excavación en zanjas de saneamiento, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras a los bordes. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-HS.	
		Mano de obra.....	8,86
		Maquinaria.....	5,52
		Suma la partida.....	14,38
		Costes indirectos..... 3,00%	0,43
		TOTAL PARTIDA.....	14,81

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 02 SANEAMIENTO			
02.01	m	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arqueta Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 110 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	
		Mano de obra.....	6,81
		Maquinaria.....	0,94
		Resto de obra y materiales.....	8,16
		Suma la partida.....	15,91
		Costes indirectos..... 3,00%	0,48
		TOTAL PARTIDA.....	16,39
02.02	m	Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arqueta Colector enterrado de red horizontal de saneamiento, con arquetas, con una pendiente mínima del 2% , para la evacuación de aguas residuales y/o pluviales, formado por tubo de PVC liso, serie SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m², de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 30 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso líquido limpiador y adhesivo para tubos y accesorios de PVC.	
		Mano de obra.....	9,16
		Maquinaria.....	1,14
		Resto de obra y materiales.....	12,75
		Suma la partida.....	23,05
		Costes indirectos..... 3,00%	0,69
		TOTAL PARTIDA.....	23,74
02.03	Ud	Arqueta a pie de bajante, registrable, enterrada, construida con Arqueta a pie de bajante, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con codo de PVC de 45° colocado en dado de hormigón, para evitar el golpe de bajada en la pendiente de la solera, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas.	
		Mano de obra.....	25,10
		Resto de obra y materiales.....	92,36
		Suma la partida.....	117,46
		Costes indirectos..... 3,00%	3,52
		TOTAL PARTIDA.....	120,98
02.04	Ud	Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 60x60x80 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	
		Mano de obra.....	28,68
		Resto de obra y materiales.....	134,45
		Suma la partida.....	163,13
		Costes indirectos..... 3,00%	4,89
		TOTAL PARTIDA.....	168,02

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.05	Ud	Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 70x70x95 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/I+Qb de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con marco y tapa de fundición clase B-125 según UNE-EN 124. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	
		Mano de obra.....	32,28
		Resto de obra y materiales.....	142,86
		Suma la partida.....	175,14
		Costes indirectos..... 3,00%	5,25
		TOTAL PARTIDA.....	180,39
02.06	Ud	Fosa séptica compacta, de polietileno de alta densidad (PEAD/HDP) Fosa séptica compacta de polietileno de alta densidad (PEAD/HDPE) con filtro biológico aeróbico, de 2000 litros, de 1150 mm de diámetro y 2720 mm de longitud.	
		Mano de obra.....	78,65
		Resto de obra y materiales.....	1.237,81
		Suma la partida.....	1.316,46
		Costes indirectos..... 3,00%	39,49
		TOTAL PARTIDA.....	1.355,95
02.07	Ud	Arqueta de obra de fábrica. Arqueta de paso, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, formación de pendiente mínima del 2% , con el mismo tipo de hormigón, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y colector de conexión de PVC, de tres entradas y una salida, con tapa de registro, para encuentros.	
		Mano de obra.....	17,94
		Resto de obra y materiales.....	92,82
		Suma la partida.....	110,76
		Costes indirectos..... 3,00%	3,32
		TOTAL PARTIDA.....	114,08
02.08	Ud	Arqueta de obra de fábrica. Arqueta sifónica, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC.	
		Mano de obra.....	59,21
		Resto de obra y materiales.....	76,53
		Suma la partida.....	135,74
		Costes indirectos..... 3,00%	4,07
		TOTAL PARTIDA.....	139,81

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.09	Ud	Arqueta de obra de fábrica. Con reja de desbaste Arqueta con reja, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC. Con reja de desbaste	
		Mano de obra.....	17,94
		Resto de obra y materiales.....	121,61
		Suma la partida.....	139,55
		Costes indirectos..... 3,00%	4,19
		TOTAL PARTIDA.....	143,74
02.10	Ud	Arqueta de obra de fábrica. Separadora de grasas Arqueta separadora de grasas, registrable, enterrada, construida con fábrica de ladrillo cerámico macizo, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, industrial, M-5, de dimensiones interiores 50x50x50 cm, sobre solera de hormigón en masa HM-30/B/20/X0+XA2 de 15 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero de cemento, industrial, con aditivo hidrófugo, M-15 formando aristas y esquinas a media caña, con sifón formado por un codo de 87°30' de PVC largo, cerrada superiormente con tapa prefabricada de hormigón armado con cierre hermético al paso de los olores meffíticos. Incluso mortero para sellado de juntas y sumidero sifónico prefabricado de hormigón con salida horizontal de 90/110 mm y rejilla homologada de PVC.	
		Mano de obra.....	59,21
		Resto de obra y materiales.....	76,53
		Suma la partida.....	135,74
		Costes indirectos..... 3,00%	4,07
		TOTAL PARTIDA.....	139,81
02.11	Ud	Red interior de evacuación para aseo. Red interior de evacuación, para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.	
		Mano de obra.....	145,23
		Resto de obra y materiales.....	27,30
		Suma la partida.....	172,53
		Costes indirectos..... 3,00%	5,18
		TOTAL PARTIDA.....	177,71
02.12	Ud	Red interior de evacuación para cuarto de baño. Red interior de evacuación, para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de PVC, serie B para la red de desagües.	
		Mano de obra.....	222,78
		Resto de obra y materiales.....	55,27
		Suma la partida.....	278,05
		Costes indirectos..... 3,00%	8,34
		TOTAL PARTIDA.....	286,39

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 03 CIMENTACIÓN			
03.01	m3	HORMIGÓN LIMPIEZA Y NIVELACIÓN HM-20/B/40/IIa VERT. GRÚA Hormigón en masa para limpieza y nivelación de fondos de cimentación HM-20/B/40/IIa de resistencia característica a compresión 20 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido 40 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condesaciones, o elementos exteriores con alta precipitación, elaborado en central. Totalmente realizado; i/p.p. de vertido por medio de grúa, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Resto de obra y materiales.....	88,92
		Suma la partida.....	88,92
		Costes indirectos 3,00%	2,67
		TOTAL PARTIDA.....	91,59
03.02	m3	HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/IIa VERT. GRÚA Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm ²), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condesaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m ³ , vertido por medio de grúa, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	33,60
		Resto de obra y materiales.....	154,68
		Suma la partida.....	188,28
		Costes indirectos 3,00%	5,65
		TOTAL PARTIDA.....	193,93

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 04 ESTRUCTURA			
04.01	m3	MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA CON MORTERO 1 CARA VISTA Mampostería ordinaria de piedra caliza a una cara vista, colocada con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, y rellenando la juntas con el mismo mortero, en muros hasta 50 cm de espesor. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, y medios auxiliares. Superficie medida según documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos superiores a 2 m2. s/NTE-EFP-6. Piezas de mampostería y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	135,77
		Resto de obra y materiales.....	131,09
		Suma la partida.....	266,86
		Costes indirectos..... 3,00%	8,01
		TOTAL PARTIDA.....	274,87
04.02	m2	FÁBRICA LADRILLO PERFORADO 7 cm 1P MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo perforado tosco de 24x11,5x7 cm, de 1 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, p.p. de enjarjes, mermas, roturas, humedecido de las piezas, rejuntado, cargaderos, mochetas, plaquetas, esquinas, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-FFL, CTE DB-SE-F y medida deduciendo huecos superiores a 1 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	29,69
		Resto de obra y materiales.....	9,55
		Suma la partida.....	39,24
		Costes indirectos..... 3,00%	1,18
		TOTAL PARTIDA.....	40,42
04.03	m2	FÁBRICA LADRILLO 1/2 PIE HUECO DOBLE 7 cm MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	19,28
		Resto de obra y materiales.....	3,81
		Suma la partida.....	23,09
		Costes indirectos..... 3,00%	0,69
		TOTAL PARTIDA.....	23,78
04.04	m2	FÁBRICA BLOQUE TERMOBRICK CERANOR 30x19x14 cm Fábrica de bloques de arcilla aligerada Termobrick 14 de Ceranor de medidas 30x19x14 cm, para ejecución de muros cerramiento y/o de carga para revestir, constituidos por mezcla de arcilla y otros materiales granulares, recibidos con mortero de cemento M-7,5, compuesto de CEM II/B-M 32,5 N y arena de río, i/p.p. de formación de dinteles (hormigón y armaduras, según normativa), jambas y ejecución de encuentros, roturas, replanteo, nivelación, aplomado, limpieza y medios auxiliares, s/NTE-FFB-6 y CTE DB-SE-F, medida deduciendo huecos superiores a 1 m2.	
		Mano de obra.....	7,88
		Resto de obra y materiales.....	14,12
		Suma la partida.....	22,00
		Costes indirectos..... 3,00%	0,66
		TOTAL PARTIDA.....	22,66

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO												
04.05	m2	FORJ. UNIDIR. VIG. AUTORES. 20+5 cm B-60 cm BOV. CERÁMICA HA-25 Forjado unidireccional formado por nervios de vigueta de hormigón pretensado autorresistente, separadas entre ejes aprox. 60-62 cm, de 20+5 cm de canto (nervio+capa compresión), capa de compresión de 5 cm y relleno de nervios y refuerzos con hormigón HA-25/B/20/IIa, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x300x5 mm (1,142 kg/m2); y entrevigado con bovedillas cerámicas de 50x25x20 cm. Montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado; i/p.p. de montaje, acero para armado de negativos y refuerzos (1,80 kg/m2), macizados, vertido mediante camión-bomba, vibrado y curado de hormigón. Conforme a EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior de estructura sin descontar huecos menores de 4 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares. Viguetas de hormigón pretensado, bovedillas, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<table><tr><td>Mano de obra.....</td><td>7,99</td></tr><tr><td>Maquinaria.....</td><td>0,45</td></tr><tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td>39,08</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>47,52</td></tr><tr><td>Costes indirectos..... 3,00%</td><td>1,43</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>48,95</td></tr></table>	Mano de obra.....	7,99	Maquinaria.....	0,45	Resto de obra y materiales.....	39,08	Suma la partida.....	47,52	Costes indirectos..... 3,00%	1,43	TOTAL PARTIDA.....	48,95
Mano de obra.....	7,99														
Maquinaria.....	0,45														
Resto de obra y materiales.....	39,08														
Suma la partida.....	47,52														
Costes indirectos..... 3,00%	1,43														
TOTAL PARTIDA.....	48,95														
04.06	m2	FORJ. UNIDIR. VIG. SEMIRRES. 20+5 cm B-70 BOV. CERÁMICA HA-25/B/ Forjado unidireccional formado por nervios de vigueta de hormigón pretensado semirresistente (simple T), separadas entre ejes aprox. 70-72 cm, de 20+5 cm de canto (nervio+capa compresión), capa de compresión de 5 cm y relleno de nervios y refuerzos con hormigón HA-25/B/20/IIa, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x300x5 mm (1,142 kg/m2); y entrevigado con bovedillas cerámicas de 60x25x20 cm. Montado sobre estructura o muros portantes (no incluida). Totalmente terminado; i/p.p. de montaje, acero para armado de negativos y refuerzos (3 kg/m2), macizados, vertido mediante camión-bomba, vibrado y curado de hormigón. Conforme a EFHE, EHE-08 y CTE. Medición según línea exterior de estructura sin descontar huecos menores de 4 m2. No incluye p.p de vigas ni de pilares. Viguetas de hormigón pretensado, bovedillas, componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<table><tr><td>Mano de obra.....</td><td>8,67</td></tr><tr><td>Maquinaria.....</td><td>0,45</td></tr><tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td>34,13</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>43,24</td></tr><tr><td>Costes indirectos..... 3,00%</td><td>1,30</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>44,54</td></tr></table>	Mano de obra.....	8,67	Maquinaria.....	0,45	Resto de obra y materiales.....	34,13	Suma la partida.....	43,24	Costes indirectos..... 3,00%	1,30	TOTAL PARTIDA.....	44,54
Mano de obra.....	8,67														
Maquinaria.....	0,45														
Resto de obra y materiales.....	34,13														
Suma la partida.....	43,24														
Costes indirectos..... 3,00%	1,30														
TOTAL PARTIDA.....	44,54														
04.07	m	CARGADERO HORMIGÓN D/T 19 cm Cargadero autorresistente de hormigón pretensado D/T de 19 cm de altura, recibido con mortero de cemento y arena de río M-5, i/cajeado en fábrica. Cargadero de hormigón pretensado con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<table><tr><td>Mano de obra.....</td><td>15,42</td></tr><tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td>5,41</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>20,83</td></tr><tr><td>Costes indirectos..... 3,00%</td><td>0,62</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>21,45</td></tr></table>	Mano de obra.....	15,42	Resto de obra y materiales.....	5,41	Suma la partida.....	20,83	Costes indirectos..... 3,00%	0,62	TOTAL PARTIDA.....	21,45		
Mano de obra.....	15,42														
Resto de obra y materiales.....	5,41														
Suma la partida.....	20,83														
Costes indirectos..... 3,00%	0,62														
TOTAL PARTIDA.....	21,45														
04.08	kg	ACERO S275 JR EN ESTRUCTURA SOLDADA Acero laminado S275 JR, en perfiles laminados en caliente para vigas, pilares, zunchos y correas, mediante uniones soldadas; i/p.p. de soldaduras, cortes, piezas especiales, despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo, montado y colocado, según NTE-EAS/EAV, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	<table><tr><td>Mano de obra.....</td><td>0,58</td></tr><tr><td>Resto de obra y materiales.....</td><td>2,19</td></tr><tr><td>Suma la partida.....</td><td>2,77</td></tr><tr><td>Costes indirectos..... 3,00%</td><td>0,08</td></tr><tr><td>TOTAL PARTIDA.....</td><td>2,85</td></tr></table>	Mano de obra.....	0,58	Resto de obra y materiales.....	2,19	Suma la partida.....	2,77	Costes indirectos..... 3,00%	0,08	TOTAL PARTIDA.....	2,85		
Mano de obra.....	0,58														
Resto de obra y materiales.....	2,19														
Suma la partida.....	2,77														
Costes indirectos..... 3,00%	0,08														
TOTAL PARTIDA.....	2,85														

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.09	u	PLACA ANCLAJE CIMENTACIÓN 300x300x12 mm C/PERNIO Placa de anclaje de acero S 275JR en perfil plano para atornillar en cimentación, de dimensiones 300x300x12 mm con cuatro pernos roscados de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total, angulares interiores 30x30 cm y plantilla superior, i/taladro central, colocado. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	26,65
		Resto de obra y materiales.....	86,90
		Suma la partida.....	113,55
		Costes indirectos..... 3,00%	3,41
		TOTAL PARTIDA.....	116,96
04.10	u	PLACA ANCLAJE CIMENTACIÓN 200x200x12 mm C/PERNIO Placa de anclaje de acero S 275JR en perfil plano para atornillar en cimentación, de dimensiones 200x200x12 mm con cuatro pernos roscados de 16 mm de diámetro y 60 cm de longitud total, angulares interiores 25x25 cm y plantilla superior, i/taladro central, colocado. Según EHE-08, CTE-DB-SE-A y EAE. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	24,66
		Resto de obra y materiales.....	66,99
		Suma la partida.....	91,65
		Costes indirectos..... 3,00%	2,75
		TOTAL PARTIDA.....	94,40
04.11	ud	DADO DE HORMIGÓN PARA APOYO DE VIGAS/CARGADERO Dado de hormigón armado para apoyo de vigas y cargaderos.	
		Mano de obra.....	0,56
		Resto de obra y materiales.....	57,62
		Suma la partida.....	58,18
		Costes indirectos..... 3,00%	1,75
		TOTAL PARTIDA.....	59,93
04.12	m	PILAR SIMPLE HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADO 22x22 cm h<4 m Pilar simple prefabricado de hormigón armado HA-25 y acero B 500 S de sección 22x22 cm, imitación madera, de altura máxima 4 m, con esperas en la parte inferior para arranque del pilar y en la parte superior para solape del pilar superior, i/transporte, encofrado y desencofrado, aplomado, vertido, vibrado, curado de hormigón, con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada. Según EHE-08 y CTE. Medición según desarrollo real de las piezas incluyendo esperas inferiores y superiores. Pilar prefabricado con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	1,37
		Maquinaria.....	1,70
		Resto de obra y materiales.....	44,42
		Suma la partida.....	47,49
		Costes indirectos..... 3,00%	1,42
		TOTAL PARTIDA.....	48,91
04.13	m	VIGA HORMIGÓN ARMADO PREFABRICADA SECCIÓN 22x30 Viga prefabricada de hormigón, imitación madera, de dimensiones 22x30 cm. Totalmente instalada con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente terminada. Según EHE-08 y CTE. Viga semiprefabricada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	1,19
		Maquinaria.....	1,70
		Resto de obra y materiales.....	36,05
		Suma la partida.....	38,94
		Costes indirectos..... 3,00%	1,17
		TOTAL PARTIDA.....	40,11

CUADRO DE PRECIOS 2**AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.14	m	VIGUETAS HORMIGÓN PREFABRICADAS IMITACIÓN AMDERA Viguetas prefabricasa de hormigón, imitación madera, calculada para una luz máxima de 5 m, i/transporte, totalmente instalada con ayuda de grúa telescópica para montaje, totalmente termina- da. Según EHE-08 y CTE. Viga semiprefabricada con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	1,19
		Maquinaria.....	1,70
		Resto de obra y materiales.....	32,00
		Suma la partida.....	34,89
		Costes indirectos..... 3,00%	1,05
		TOTAL PARTIDA.....	35,94

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 05 ALBAÑILERÍA			
05.01	m2	FÁBRICA HUECO SENCILLO 4 cm MORTERO M-5 Fábrica de ladrillo cerámico hueco sencillo 24x11,5x4 cm, en distribuciones y cámaras, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, i/ replanteo, aplomado y recibido de cercos, roturas, humedecido de las piezas y limpieza. Parte proporcional de andamiajes y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida.	
		Mano de obra.....	14,26
		Resto de obra y materiales.....	2,29
		Suma la partida.....	16,55
		Costes indirectos 3,00%	0,50
		TOTAL PARTIDA.....	17,05
05.02	m2	ENFOSCADO CSIII-W1 CÁMARAS Enfoscado a buena vista sin maestrear, aplicado con llana, con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 en interior de cámaras de aire de 20 mm. de espesor, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	4,73
		Resto de obra y materiales.....	1,56
		Suma la partida.....	6,29
		Costes indirectos 3,00%	0,19
		TOTAL PARTIDA.....	6,48
05.03	m2	TABICÓN LADRILLO HUECO DOBLE 24x11,5x7 cm MORTERO M-5 Tabicón de ladrillo cerámico hueco doble 24x11,5x7 cm, recibido con mortero de cemento CEM II/B-M 32,5 N y arena de río, tipo M-5, preparado en central y suministrado a pie de obra, para revestir, i/replanteo, nivelación y aplomado, rejuntado, limpieza y medios auxiliares. Según UNE-EN 998-2:2012, RC-16, NTE-PTL y CTE DB-SE-F, medido a cinta corrida. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	13,49
		Resto de obra y materiales.....	2,62
		Suma la partida.....	16,11
		Costes indirectos 3,00%	0,48
		TOTAL PARTIDA.....	16,59
05.04	m2	ENFOSCADO FRATASADO CSIII-W1 VERTICAL Enfoscado fratasado sin maestrear con mortero CSIII-W1 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, en paramentos verticales de 20 mm de espesor, i/regleado, sacado de rincones, aristas, i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPE-5 y UNE-EN 998-1:2010, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	11,03
		Resto de obra y materiales.....	1,56
		Suma la partida.....	12,59
		Costes indirectos 3,00%	0,38
		TOTAL PARTIDA.....	12,97
05.05	m2	GUARNECIDO MAESTREADO Y ENLUCIDO Guarnecido maestreado con yeso negro y enlucido con yeso blanco en paramentos verticales y horizontales de 15 mm de espesor, con maestras cada 1,50 m, incluso formación de rincones, guarniciones de huecos, remates con pavimento, p.p. de guardavivos de PVC, medios auxiliares s/NTE-RPG, medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Yeso con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	9,30
		Resto de obra y materiales.....	1,50
		Suma la partida.....	10,80
		Costes indirectos 3,00%	0,32
		TOTAL PARTIDA.....	11,12

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.06	m2	FALSO TECHO CONTINUO PLACAS ESCAYOLA LISA 100x60 cm Falso techo de placas de escayola lisa de 100x60 cm, recibida con esparto y pasta de escayola, i/reparo de juntas, limpieza, montaje y desmontaje de andamios, s/NTE-RTC-16, medido deduciendo huecos. Placas de escayola y pasta de escayola con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	12,34
		Resto de obra y materiales.....	5,70
		Suma la partida.....	18,04
		Costes indirectos..... 3,00%	0,54
		TOTAL PARTIDA.....	18,58
05.07	m2	RECIBIDO CERCOS EN MURO EXTERIOR Recibido de cercos o precercos de cualquier material en muro de cerramiento exterior de mampostería vista, utilizando mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río tipo M-10, totalmente colocado y aplomado. Incluso material auxiliar, limpieza y medios auxiliares. Según RC-08. Medida la superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra.....	15,76
		Resto de obra y materiales.....	3,62
		Suma la partida.....	19,38
		Costes indirectos..... 3,00%	0,58
		TOTAL PARTIDA.....	19,96
05.08	m2	AYUDAS ALBAÑILERÍA LOCAL Ayuda de albañilería a instalaciones de electricidad, fontanería, calefacción, gas, ventilacion, aire acondicionado, y telecomunicaciones, en local comercial, incluyendo mano de obra en carga y descarga, materiales, apertura y tapado de rozas y recibidos, i/p.p. de material auxiliar, limpieza y medios auxiliares (10% sobre suma de los presupuestos de las instalaciones).	
		Mano de obra.....	11,42
		Suma la partida.....	11,42
		Costes indirectos..... 3,00%	0,34
		TOTAL PARTIDA.....	11,76

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 06 SOLADOS Y ALICATADOS			
06.01	m2	RECRECIDO 4 cm MORTERO CT-C2,5 Recrecido del soporte de pavimentos con mortero CT-C2,5 F-2 de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río (M-2,5) de 4 cm. de espesor, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, maestreado, medido en superficie realmente ejecutada, conforme a la norma UNE-EN-13813:2003.	
		Mano de obra.....	6,69
		Resto de obra y materiales.....	5,37
		Suma la partida.....	12,06
		Costes indirectos 3,00%	0,36
		TOTAL PARTIDA.....	12,42
06.02	m2	SOLADO GRES PORCELÁNICO Solado de gres porcelánico todo en masa (Bla- s/EN 176), en baldosas de 33x50 cm., en colores, recibido con adhesivo C2 TES1 s/EN-12004, sobre superficie lisa, s/i. recrecido de mortero, i/rejuntado con mortero tapajuntas CG2-W-Ar s/EN-13888 junta color y limpieza, s/NTE-RSR-2, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en superficie realmente ejecutada.	
		Mano de obra.....	14,58
		Resto de obra y materiales.....	25,37
		Suma la partida.....	39,95
		Costes indirectos 3,00%	1,20
		TOTAL PARTIDA.....	41,15
06.03	m2	ALICATADO PORCELÁNICO TÉCNICO RECTIFICADO 30x60 cm NATURAL Alicatado con azulejo de gres porcelánico rectificado pulido, en azulejos simulando granito de 30x30 cm, (Bla s/UNE-EN 14411:2013), recibido con adhesivo C2 TE1 s/UNE-EN 12004:2008+A1:2012, flexible, sin incluir enfoscado de mortero, rejuntado con mortero tapajuntas CG2 s/UNE-EN 13888:2009, junta fina blanca, i/p.p. de cortes, ingletes, piezas especiales y limpieza, s/NTE-RPA-3, medido deduciendo huecos superiores a 1 m2, con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	9,20
		Resto de obra y materiales.....	22,47
		Suma la partida.....	31,67
		Costes indirectos 3,00%	0,95
		TOTAL PARTIDA.....	32,62

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 07 CUBIERTA			
07.01	m2	FALDÓN CUBIERTA M-H+3 cm MORTERO ARMADO Formación de faldón de cubierta a base de tabicones aligerados de ladrillo hueco doble de 24x11,5x8 cm separados entre si 100 cm, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, maestra superior del mismo mortero, tablero de rasillón machihembrado de 100x25x4 cm, recibidos con idéntico mortero, capa de compresión de 3 cm de mortero de cemento M-5, y mallazo electrosoldado de 200x300x4 mm, i/replanteo, arriostamiento transversal cada 200 cm aproximadamente según desnivel (para una altura media de 100 cm de cubierta), humedecido de las piezas, regleado, limpieza, medios auxiliares y p.p. de formación de limas con ladrillo hueco doble, según NTE-QTT-28/29/31. Medido en proyección en proyección horizontal.	
		Mano de obra.....	28,56
		Resto de obra y materiales.....	10,66
		Suma la partida.....	39,22
		Costes indirectos..... 3,00%	1,18
		TOTAL PARTIDA.....	40,40
07.02	m2	LÁMINA TRANSPIRABLE E IMPERMEABLE	
		Mano de obra.....	0,04
		Resto de obra y materiales.....	3,68
		Suma la partida.....	3,72
		Costes indirectos..... 3,00%	0,11
		TOTAL PARTIDA.....	3,83
07.03	m	ALERO CANECILLOS HGÓN.TABLERO HGÓN.IMITAC.MADERA Alero formado por canecillo de hormigón prefabricado de 100x12x9,5 cm en color imitación madera, separados 50 cm y tablero prefabricado armado de 80x50x3 cm, ligeramente armado, con una cara decorada imitación madera, recibido con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, incluso medios auxiliares. Medido en su longitud.	
		Mano de obra.....	19,28
		Resto de obra y materiales.....	36,65
		Suma la partida.....	55,93
		Costes indirectos..... 3,00%	1,68
		TOTAL PARTIDA.....	57,61
07.04	m2	TEJA CERÁMICA MIXTA ENVEJECIDA SOBRE RASTREL Cobertura de teja cerámica mixta para cubierta ventilada, con aspecto envejecido, de dimensiones aproximadas de teja de 455x285 mm, con sistema de encaje entre piezas. Montada con sistema de doble rastrel de acero galvanizado con fijación mecánica sobre faldón o forjado (no incluido), rastrel primario omega de 30x50x0,6 mm y rastrel secundario omega moleteado de 30x20x0,6 mm, con fijación mecánica de la teja al rastrel si la pendiente lo requiere. Totalmente montada; i/p.p. de replanteo, anclajes, fijaciones, tejas de ventilación y medios auxiliares (excepto elevación, transporte y medidas de seguridad colectivas). Materiales de cobertura con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 Conforme a Norma UNE 136020, NTE-QTT y CTE DB HS-1. Medida la superficie de cubierta en verdadera magnitud.	
		Mano de obra.....	16,54
		Resto de obra y materiales.....	18,45
		Suma la partida.....	34,99
		Costes indirectos..... 3,00%	1,05
		TOTAL PARTIDA.....	36,04

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 08 AISLAMIENTO			
08.01	m2	AISLAMIENTO MW 80 mm ENTRE TABIQUILLOS BV Aislamiento de cubierta inclinada con manta de lana mineral de 80 mm de espesor, revestida por una de sus caras con papel kraft que actúa como barrera de vapor, colocada en suelo de bajo cubierta entre tabiquillos. Resistencia térmica 1,90 m2K/W, conductividad térmica 0,042 W/(m.K), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego F según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Lana mineral (MW) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	1,97
		Resto de obra y materiales.....	3,16
		Suma la partida.....	5,13
		Costes indirectos..... 3,00%	0,15
		TOTAL PARTIDA.....	5,28
08.02	m2	AISLAMIENTO TÉRMICO BAJO PAVIMENTO URSA XPS F N-III I PANEL e=40 Aislamiento térmico bajo pavimento, realizado con paneles de poliestireno extruido fabricados según UNE-EN 13164:2013, URSA XPS F N-III I, de superficie lisa con mecanizado lateral a canto recto, de 40 mm de espesor, colocado a tope para evitar puentes térmicos, i/p.p. de corte, colocación y medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	1,97
		Resto de obra y materiales.....	7,50
		Suma la partida.....	9,47
		Costes indirectos..... 3,00%	0,28
		TOTAL PARTIDA.....	9,75
08.03	m2	AISLAMIENTO TÉRMICO XPS 80 mm Aislamiento térmico colocado en el interior de la cámara de cerramientos con paneles de poliestireno extruido de superficie lisa machihembrados de 80 mm de espesor. Resistencia a compresión = 200 kPa según UNE-EN 826:2013. Resistencia térmica 2,20 m2K/W, conductividad térmica 0,036 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Reacción al fuego E según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Medida toda la superficie a ejecutar. Poliestireno extruido (XPS) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	1,97
		Resto de obra y materiales.....	12,32
		Suma la partida.....	14,29
		Costes indirectos..... 3,00%	0,43
		TOTAL PARTIDA.....	14,72

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 09 CARPINTERÍA			
09.01	u	PUERTA PASO LACADA LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE Puerta de paso ciega de madera lacada, lisa, de color blanco, con hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye: hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	39,80
		Resto de obra y materiales.....	229,68
		Suma la partida.....	269,48
		Costes indirectos 3,00%	8,08
		TOTAL PARTIDA.....	277,56
09.02	u	PUERTA PASO LACADA LISA 825 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE Puerta de paso ciega de madera lacada lisa, con hoja de dimensiones 825x2030 mm, suministrada en block que incluye hoja, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar, con manillas de acero inoxidable, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 70x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	39,80
		Resto de obra y materiales.....	206,68
		Suma la partida.....	246,48
		Costes indirectos 3,00%	7,39
		TOTAL PARTIDA.....	253,87
09.03	u	PUERTA PASO 2H ROBLE LISA 725 mm HERRAJES ACERO INOXIDABLE Puerta de paso ciega de dos hojas de madera de roble barnizada, lisa, con dos hoja de dimensiones 725x2030 mm, suministrada en block que incluye hojas, cerco, tapajuntas rechapado en madera, resbalón y herraje de colgar y cierre, con manilla en una de las hojas de acero inoxidable y doble anclaje a cerco en la otra, colocada sobre precerco de pino de dimensiones 90x30 mm. Totalmente terminada con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	71,64
		Resto de obra y materiales.....	386,02
		Suma la partida.....	457,66
		Costes indirectos 3,00%	13,73
		TOTAL PARTIDA.....	471,39
09.04	u	TABIQUE MOVIL L=4.00m Tabique móvil divisorio de ambientes. Totalmente montado.	
		Suma la partida.....	3.896,00
		Costes indirectos 3,00%	116,88
		TOTAL PARTIDA.....	4.012,88

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 10 CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA			
10.01	m2	VENTANAL FIJO PVC CERRAMIENTO Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanales fijos para escaparates o cerramientos en general, para acristalar, menores o iguales a 2,00 m2 de superficie total, compuesta por cerco, junquillos y accesorios, instalada, incluso p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	5,85
		Resto de obra y materiales.....	118,59
		Suma la partida.....	124,44
		Costes indirectos..... 3,00%	3,73
		TOTAL PARTIDA.....	128,17
10.02	m2	VENTANA OSCIOBATIENTE PVC 2H Carpintería de perfiles de PVC, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas oscilobatientes de 2 hojas, con eje vertical, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	7,31
		Resto de obra y materiales.....	274,52
		Suma la partida.....	281,83
		Costes indirectos..... 3,00%	8,45
		TOTAL PARTIDA.....	290,28
10.03	m2	VENTANA OSCIOBATIENTE PVC 1H Carpintería de perfiles de pvc, con refuerzos interiores de acero galvanizado, en ventanas oscilobatientes de 1 hoja, con eje vertical, compuesta por cerco, hoja y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	7,01
		Resto de obra y materiales.....	264,52
		Suma la partida.....	271,53
		Costes indirectos..... 3,00%	8,15
		TOTAL PARTIDA.....	279,68
10.04	m2	CLIMALIT PLUS PLANITHERM 4S 6/12,14,16/4 Doble acristalamiento CLIMALIT PLUS, formado por vidrio exterior en sustrato incoloro PLANICLEAR de 6 mm con capa de baja emisividad y control solar PLANITHERM 4S; y vidrio interior en sustrato incoloro PLANICLEAR de 4 mm; separados por cámara rellena de gas argón al 90% de concentración de 10,12,14 ó 16 mm de espesor con perfil separador de aluminio de color a definir y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acufinado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso cortes de vidrio y colocación de junquillos, según NTE-FVP-8.	
		Mano de obra.....	12,76
		Resto de obra y materiales.....	64,75
		Suma la partida.....	77,51
		Costes indirectos..... 3,00%	2,33
		TOTAL PARTIDA.....	79,84
10.05	u	PUERTA ACERO CORTEN 1H ENTRADA 120x200 cm Puerta de entrad de acero corten, con refuerzos interiores de acero galvanizado, con eje vertical, de 120x200 cm de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	10,23
		Resto de obra y materiales.....	1.374,26
		Suma la partida.....	1.384,49
		Costes indirectos..... 3,00%	41,53
		TOTAL PARTIDA.....	1.426,02
10.06	m	CAJÓN METÁLICO ACERO CORTEN	
		Suma la partida.....	78,00
		Costes indirectos..... 3,00%	2,34
		TOTAL PARTIDA.....	80,34

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.07	u	PUERTA TEMPLADA 2H INCOLORA 2090x2000 mm Puerta de dos hojas de vidrio templado transparente, incolora, de 10 mm, de dimensiones totales de 2090x2000 mm, incluido herrajes, freno y cerradura de acero inoxidable, con llave y manivela, instalada. Con vidrio y cada uno de sus componentes o herrajes de cerrajería con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	165,18
		Resto de obra y materiales.....	621,83
		Suma la partida.....	787,01
		Costes indirectos 3,00%	23,61
		TOTAL PARTIDA.....	810,62
10.08	u	PUERTA PVC 2H BALCONERA PRACTICABLE 200x200 cm Puerta balconera practicable de perfiles de PVC con refuerzos interiores de acero galvanizado, de dos hojas para acristalar, con eje vertical, de 200x200 cm de medidas totales, compuesta por cerco, hoja con zócalo inferior ciego de 30 cm, y herrajes bicromatados de colgar y de seguridad, instalada sobre precerco de aluminio y ajustada, incluso p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	11,70
		Resto de obra y materiales.....	450,15
		Suma la partida.....	461,85
		Costes indirectos 3,00%	13,86
		TOTAL PARTIDA.....	475,71

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 11 INSTALACIÓN DE FONTANERÍA			
11.01	Ud	Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diám Válvula limitadora de presión de latón, de 1/2" DN 15 mm de diámetro, presión máxima de entrada de 15 bar, con dos llaves de paso de compuerta y filtro retenedor de residuos.	
		Mano de obra.....	6,81
		Resto de obra y materiales.....	51,49
		Suma la partida.....	58,30
		Costes indirectos 3,00%	1,75
		TOTAL PARTIDA.....	60,05
11.02	Ud	Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección recta Arqueta de paso, prefabricada de polipropileno, de sección rectangular de 51x37 cm en la base y 30 cm de altura, con tapa y llave de paso de esfera.	
		Mano de obra.....	25,16
		Resto de obra y materiales.....	25,12
		Suma la partida.....	50,28
		Costes indirectos 3,00%	1,51
		TOTAL PARTIDA.....	51,79
11.03	m	Aislamiento térmico de tubería en instalación térmica de proceso Aislamiento térmico de tubería en instalación térmica de procesos industriales, formado por coquilla de lana de roca, de 33,0 mm de diámetro interior y 25,0 mm de espesor, con un corte longitudinal para facilitar su montaje, y revestimiento de chapa de aluminio.	
		Mano de obra.....	5,21
		Resto de obra y materiales.....	15,19
		Suma la partida.....	20,40
		Costes indirectos 3,00%	0,61
		TOTAL PARTIDA.....	21,01
11.04	Ud	Instalación interior para aseo. Instalación interior de fontanería para aseo con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, realizada con tubo de polipropileno copolímero random/aluminio/polipropileno copolímero random (PP-R/AI/PP-R), serie 3,2, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polipropileno copolímero random (PP-R), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones.	
		Mano de obra.....	181,09
		Resto de obra y materiales.....	108,64
		Suma la partida.....	289,73
		Costes indirectos 3,00%	8,69
		TOTAL PARTIDA.....	298,42
11.05	Ud	Instalación interior para cuarto de baño. Instalación interior de fontanería para cuarto de baño con dotación para: inodoro, lavabo sencillo, ducha, realizada con tubo de polipropileno copolímero random/aluminio/polipropileno copolímero random (PP-R/AI/PP-R), serie 3,2, para la red de agua fría y caliente que conecta la derivación particular o una de sus ramificaciones con cada uno de los aparatos sanitarios, con los diámetros necesarios para cada punto de servicio. Incluso llaves de paso de cuarto húmedo para el corte del suministro de agua, de polipropileno copolímero random (PP-R), material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, derivación particular, accesorios de derivaciones.	
		Mano de obra.....	239,13
		Resto de obra y materiales.....	133,98
		Suma la partida.....	373,11
		Costes indirectos 3,00%	11,19
		TOTAL PARTIDA.....	384,30

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.06	Ud	Termo eléctrico. Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 30 l, potencia 1,2 kW, de 586 mm de altura y 353 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.	
		Mano de obra.....	31,61
		Resto de obra y materiales.....	186,80
		Suma la partida.....	218,41
		Costes indirectos..... 3,00%	6,55
		TOTAL PARTIDA.....	224,96
11.07	Ud	Termo eléctrico. Termo eléctrico para el servicio de A.C.S., mural vertical, resistencia blindada, capacidad 75 l, potencia 2 kW, de 758 mm de altura y 450 mm de diámetro, formado por cuba de acero vitrificado, aislamiento de espuma de poliuretano, ánodo de sacrificio de magnesio. Incluso soporte y anclajes de fijación, válvula de seguridad antirretorno, llaves de corte de esfera, latiguillos flexibles, tanto en la entrada de agua como en la salida. Totalmente montado, conexionado y probado.	
		Mano de obra.....	33,72
		Resto de obra y materiales.....	233,43
		Suma la partida.....	267,15
		Costes indirectos..... 3,00%	8,01
		TOTAL PARTIDA.....	275,16
11.08	m	Tubería para alimentación de agua potable, enterrada. Tubería para alimentación de agua potable, enterrada, formada por tubo de polietileno PE 100, de color negro con bandas de color azul, de 32 mm de diámetro exterior y 2 mm de espesor, SDR17, PN=10 atm, colocado sobre lecho de arena de 10 cm de espesor, en el fondo de la zanja previamente excavada, debidamente compactada y nivelada con pisón vibrante de guiado manual, relleno lateral compactando hasta los riñones y posterior relleno con la misma arena hasta 10 cm por encima de la generatriz superior de la tubería. Incluso accesorios y piezas especiales.	
		Mano de obra.....	3,04
		Resto de obra y materiales.....	2,76
		Suma la partida.....	5,80
		Costes indirectos..... 3,00%	0,17
		TOTAL PARTIDA.....	5,97
11.09	Ud	Boca de riego. Boca de riego tipo jardín, de latón, conexión de 1/2" de diámetro, con toma roscada para acoplamiento de la manguera de 3/4" de diámetro.	
		Mano de obra.....	7,76
		Resto de obra y materiales.....	30,88
		Suma la partida.....	38,64
		Costes indirectos..... 3,00%	1,16
		TOTAL PARTIDA.....	39,80
11.10	Ud	Válvula de corte. Válvula de asiento de latón, de 1" de diámetro, con maneta y embellecedor de acero inoxidable.	
		Mano de obra.....	7,10
		Resto de obra y materiales.....	17,55
		Suma la partida.....	24,65
		Costes indirectos..... 3,00%	0,74
		TOTAL PARTIDA.....	25,39
11.11	u	LAVABO 56x47 S.NORMAL BLANCO G.MONOBLOC Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o equivalente (sin incluir), con grifo monobloc, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.	
		Mano de obra.....	23,13
		Resto de obra y materiales.....	105,32
		Suma la partida.....	128,45
		Costes indirectos..... 3,00%	3,85
		TOTAL PARTIDA.....	132,30

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.12	u	INODORO TANQUE BAJO SERIE NORMAL BLANCO Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2", funcionando.	
		Mano de obra.....	27,34
		Resto de obra y materiales.....	174,04
		Suma la partida.....	201,38
		Costes indirectos 3,00%	6,04
		TOTAL PARTIDA.....	207,42
11.13	u	LAVABO MURAL ACCESIBLE 640x550 mm Lavabo mural accesible de 1 seno, fabricado en porcelana vitrificada en blanco, de medidas de 640 mm de ancho y 550 mm de fondo, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con conjunto de desagüe con sifón y rebosadero. Totalmente instalado y conectado, conforme a CTE DB SUA-9.	
		Mano de obra.....	23,13
		Resto de obra y materiales.....	141,91
		Suma la partida.....	165,04
		Costes indirectos 3,00%	4,95
		TOTAL PARTIDA.....	169,99
11.14	u	INODORO ACCESIBLE TANQUE BAJO 380x670 mm Inodoro accesible de tanque bajo, fabricado en porcelana, de medidas 380 mm de ancho y 670 mm de longitud, de altura de asiento accesible, formado por taza para tanque con salida vertical u horizontal con juego de fijación a suelo, tanque de alimentación con tapa y mecanismo de descarga de doble pulsador para 6 ó 3 l, y asiento con aro abierto y tapa con bisagras en acero inoxidable. Completamente instalado, probado y funcionando; i/p.p. de manguetón de conexión, latiguillo y llave de aparato. Instalado conforme a CTE DB SUA-9.	
		Mano de obra.....	27,34
		Resto de obra y materiales.....	279,48
		Suma la partida.....	306,82
		Costes indirectos 3,00%	9,20
		TOTAL PARTIDA.....	316,02
11.15	u	BARRA RECTA FIJA ACERO INOXIDABLE 600 mm Barra recta fija, de instalación mural, de 600 mm de longitud, fabricada en acero inoxidable con acabado brillo (cromado) o mate. Totalmente instalada sobre paramento mediante tornillería y con posibilidad de fijarla mediante adhesivo (hasta 5 kg de carga estática); i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.	
		Mano de obra.....	7,00
		Maquinaria.....	0,37
		Resto de obra y materiales.....	78,65
		Suma la partida.....	86,02
		Costes indirectos 3,00%	2,58
		TOTAL PARTIDA.....	88,60

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 12 INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
12.01	m	Conductor de tierra. Conductor de tierra formado por cable rígido desnudo de cobre trenzado, de 35 mm ² de sección.	
		Mano de obra.....	2,29
		Resto de obra y materiales.....	3,13
		Suma la partida.....	5,42
		Costes indirectos..... 3,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....	5,58
12.02	Ud	Toma de tierra con pica. Toma de tierra con una pica de acero cobreado de 2 m de longitud.	
		Mano de obra.....	10,99
		Resto de obra y materiales.....	149,70
		Suma la partida.....	160,69
		Costes indirectos..... 3,00%	4,82
		TOTAL PARTIDA.....	165,51
12.03	Ud	Red de equipotencialidad. Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.	
		Mano de obra.....	35,16
		Resto de obra y materiales.....	11,99
		Suma la partida.....	47,15
		Costes indirectos..... 3,00%	1,41
		TOTAL PARTIDA.....	48,56
12.04	Ud	Caja de protección y medida. Caja de protección y medida CPM2-D4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, instalada en peana prefabricada de hormigón armado, en vivienda unifamiliar o local.	
		Mano de obra.....	62,06
		Resto de obra y materiales.....	538,45
		Suma la partida.....	600,51
		Costes indirectos..... 3,00%	18,02
		TOTAL PARTIDA.....	618,53
12.05	m	Derivación individual. Derivación individual trifásica enterrada para servicios generales, formada por cables unipolares con conductores de cobre, RZ1-K (AS) Cca-s1b,d1,a1 5G16 mm ² , siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector de polietileno de doble pared, de 63 mm de diámetro.	
		Mano de obra.....	5,33
		Maquinaria.....	0,35
		Resto de obra y materiales.....	19,33
		Suma la partida.....	25,01
		Costes indirectos..... 3,00%	0,75
		TOTAL PARTIDA.....	25,76
12.06	m	Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	
		Mano de obra.....	0,42
		Resto de obra y materiales.....	0,30
		Suma la partida.....	0,72
		Costes indirectos..... 3,00%	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	0,74

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.07	m	Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase Cca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	
		Mano de obra.....	0,42
		Resto de obra y materiales.....	0,49
		Suma la partida.....	0,91
		Costes indirectos..... 3,00%	0,03
		TOTAL PARTIDA.....	0,94
12.08	m	Cable eléctrico de 450/750 V de tensión nominal. Cable unipolar H07Z1-K (AS), siendo su tensión asignada de 450/750 V, reacción al fuego clase B2ca-s1a,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 4 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	
		Mano de obra.....	0,42
		Resto de obra y materiales.....	0,75
		Suma la partida.....	1,17
		Costes indirectos..... 3,00%	0,04
		TOTAL PARTIDA.....	1,21
12.09	m	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	
		Mano de obra.....	0,65
		Resto de obra y materiales.....	1,43
		Suma la partida.....	2,08
		Costes indirectos..... 3,00%	0,06
		TOTAL PARTIDA.....	2,14
12.10	m	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	
		Mano de obra.....	0,65
		Resto de obra y materiales.....	2,00
		Suma la partida.....	2,65
		Costes indirectos..... 3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	2,73
12.11	m	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal. Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso accesorios y elementos de sujeción, instalado en tubo corrugado, incluido en el precio.	
		Mano de obra.....	1,74
		Resto de obra y materiales.....	4,14
		Suma la partida.....	5,88
		Costes indirectos..... 3,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....	6,06

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.12	Ud	Caja universal de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, I Caja universal de 1 elemento, de plástico ABS autoextinguible, libre de halógenos, enlazable por los cuatro lados, de 70x70x42 mm, con grados de protección IP30 e IK07, según IEC 60439; instalación empotrada.	
		Mano de obra.....	1,15
		Resto de obra y materiales.....	0,39
		Suma la partida.....	1,54
		Costes indirectos..... 3,00%	0,05
		TOTAL PARTIDA.....	1,59
12.13	Ud	Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Sc Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco; instalación empotrada.	
		Mano de obra.....	4,39
		Resto de obra y materiales.....	6,64
		Suma la partida.....	11,03
		Costes indirectos..... 3,00%	0,33
		TOTAL PARTIDA.....	11,36
12.14	Ud	Interruptor empotrado. Interruptor unipolar (1P), gama básica, intensidad asignada 10 AX, tensión asignada 250 V, con tecla simple, de color blanco y marco embellecedor para 1 elemento, de color blanco. Instalación empotrada.	
		Mano de obra.....	4,37
		Resto de obra y materiales.....	7,05
		Suma la partida.....	11,42
		Costes indirectos..... 3,00%	0,34
		TOTAL PARTIDA.....	11,76
12.15	Ud	Detector de presencia, empotrado. Detector de presencia, gama básica formado por mecanismo de conmutación para automatización del sistema de alumbrado, detector de presencia de material termoplástico color blanco acabado brillante y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante. Instalación empotrada.	
		Mano de obra.....	4,37
		Resto de obra y materiales.....	49,00
		Suma la partida.....	53,37
		Costes indirectos..... 3,00%	1,60
		TOTAL PARTIDA.....	54,97
12.16	Ud	Base de toma de corriente estanca, empotrada. Base de toma de corriente estanca con tapa abatible con grado de protección IP44, bipolar con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, de intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, gama básica formado por mecanismo para base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), tipo Schuko, con tapa abatible con símbolo, obturador para protección infantil y conexión mediante bornes con tornillo, con embellecedor de material termoplástico color blanco acabado brillante, kit de juntas para obtener un grado de protección IP44 y marco embellecedor para 1 elemento de material termoplástico color blanco acabado brillante. Instalación empotrada.	
		Mano de obra.....	5,51
		Resto de obra y materiales.....	20,83
		Suma la partida.....	26,34
		Costes indirectos..... 3,00%	0,79
		TOTAL PARTIDA.....	27,13
12.17	Ud	Armario de distribución, modular. Armario de distribución metálico, de superficie, con puerta ciega, grado de protección IP40, aislamiento clase II, de 1050x650x250 mm.	
		Mano de obra.....	7,91
		Resto de obra y materiales.....	315,49
		Suma la partida.....	323,40
		Costes indirectos..... 3,00%	9,70
		TOTAL PARTIDA.....	333,10

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.18	Ud	Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobreten Interruptor combinado magnetotérmico-protectores contra sobretensiones permanentes y transitorias, de 15 módulos, formado por interruptor automático magnetotérmico, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, poder de corte 6 kA, curva C, protector contra sobretensiones permanentes, protector contra sobretensiones transitorias tipo 2 (onda 8/20 µs), nivel de protección 2 kV, intensidad máxima de descarga 15 kA, e interruptor automático magnetotérmico tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, para la protección de la línea de tierra.	
		Mano de obra.....	8,05
		Resto de obra y materiales.....	114,40
		Suma la partida.....	122,45
		Costes indirectos..... 3,00%	3,67
		TOTAL PARTIDA.....	126,12
12.19	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, poder de corte 10 kA, curva C.	
		Mano de obra.....	8,05
		Resto de obra y materiales.....	124,74
		Suma la partida.....	132,79
		Costes indirectos..... 3,00%	3,98
		TOTAL PARTIDA.....	136,77
12.20	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 20 A, poder de corte 6 kA, curva C.	
		Mano de obra.....	8,05
		Resto de obra y materiales.....	84,93
		Suma la partida.....	92,98
		Costes indirectos..... 3,00%	2,79
		TOTAL PARTIDA.....	95,77
12.21	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 10 A, poder de corte 6 kA, curva C.	
		Mano de obra.....	5,73
		Resto de obra y materiales.....	27,46
		Suma la partida.....	33,19
		Costes indirectos..... 3,00%	1,00
		TOTAL PARTIDA.....	34,19
12.22	Ud	Interruptor automático magnetotérmico, modular. Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 16 A, poder de corte 6 kA, curva C.	
		Mano de obra.....	5,73
		Resto de obra y materiales.....	27,46
		Suma la partida.....	33,19
		Costes indirectos..... 3,00%	1,00
		TOTAL PARTIDA.....	34,19
12.23	Ud	Interruptor diferencial modular. Interruptor diferencial instantáneo, de 2 módulos, bipolar (2P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA, clase AC.	
		Mano de obra.....	5,73
		Resto de obra y materiales.....	61,44
		Suma la partida.....	67,17
		Costes indirectos..... 3,00%	2,02
		TOTAL PARTIDA.....	69,19
12.24	Ud	Interruptor diferencial modular. Interruptor diferencial instantáneo, de 4 módulos, tetrapolar (4P), intensidad nominal 40 A, sensibilidad 30 mA, poder de corte 6 kA, clase AC.	
		Mano de obra.....	8,05
		Resto de obra y materiales.....	100,12
		Suma la partida.....	108,17
		Costes indirectos..... 3,00%	3,25
		TOTAL PARTIDA.....	111,42

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.25	Ud	Contactor modular. Contactor, de 1 módulo, contactos 1NA+1NC, intensidad nominal 20 A, tensión de bobina 230 V.	
		Mano de obra.....	5,73
		Resto de obra y materiales.....	41,47
		Suma la partida.....	47,20
		Costes indirectos..... 3,00%	1,42
		TOTAL PARTIDA.....	48,62

CAPÍTULO 13 CLIMATIZACIÓN

13.01

Ud Unidad exterior de aire acondicionado, bomba de calor.

Unidad exterior de aire acondicionado, para sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, bomba de calor, para gas R-410A, alimentación trifásica (400V/50Hz), gama City Multi, serie Multi-S, modelo PUMY-SP125YKM "MITSUBISHI ELECTRIC", potencia frigorífica nominal 14 kW (temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C, temperatura de bulbo seco del aire exterior 35°C), EER = 3,65, consumo eléctrico nominal en refrigeración 3,84 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en refrigeración desde -5 hasta 52°C, potencia calorífica nominal 16 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo del aire exterior 6°C), COP = 4,1, consumo eléctrico nominal en calefacción 3,9 kW, rango de funcionamiento de temperatura de bulbo seco del aire exterior en calefacción desde -20 hasta 15°C, conectabilidad de hasta 10 unidades interiores con un porcentaje de capacidad mínimo del 50% y máximo del 130%, compresor scroll herméticamente sellado con control Inverter, 1050x981x330 mm, peso 94 kg, presión sonora 53 dBA, potencia sonora 73 dBA, caudal de aire 83 m³/min, longitud total máxima de tubería frigorífica 300 m, diferencia máxima de altura de instalación 50 m si la unidad exterior se encuentra por encima de las unidades interiores y 40 m si se encuentra por debajo. Incluso elementos antivibratorios de suelo.

Mano de obra.....	174,25
Resto de obra y materiales.....	4.088,98
Suma la partida.....	4.263,23
Costes indirectos..... 3,00%	127,90
TOTAL PARTIDA.....	4.391,13

13.02

Ud Unidad interior de aire acondicionado, de cassette.

Unidad interior de aire acondicionado de cassette, de 4 vías, sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, gama City Multi, modelo PLFY-M20VEM-E "MITSUBISHI ELECTRIC", potencia frigorífica nominal 2,2 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), potencia calorífica nominal 2,5 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 0,03 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 0,03 kW, de 258x840x840 mm, peso 19 kg, con ventilador de cuatro velocidades, ajuste automático de la velocidad del ventilador, presión sonora a velocidad baja 24 dBA, caudal de aire a velocidad alta 15 m³/min, toma de aire exterior (hasta el 20% del caudal de aire nominal), posibilidad de cerrar cualquiera de las vías de impulsión para facilitar la instalación en ángulos y pasillos y la graduación de éstas mediante el control remoto y bomba de drenaje, con control remoto por cable, conectable al bus M-Net, modelo PAR-U02MEDA-J. Incluso elementos para suspensión del techo.

Mano de obra.....	43,37
Resto de obra y materiales.....	997,78
Suma la partida.....	1.041,15
Costes indirectos..... 3,00%	31,23
TOTAL PARTIDA.....	1.072,38

13.03

Ud Unidad interior de aire acondicionado, de pared.

Unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split, con caudal variable de refrigerante, para gas R-410A, gama City Multi, modelo PKFY-P15VLM-E "MITSUBISHI ELECTRIC", potencia frigorífica nominal 1,7 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo del aire interior 19°C), potencia calorífica nominal 1,9 kW (temperatura de bulbo seco del aire interior 20°C), consumo eléctrico nominal en refrigeración 0,02 kW, consumo eléctrico nominal en calefacción 0,02 kW, de 299x773x237 mm, peso 11 kg, con ventilador de 4 velocidades, presión sonora a velocidad baja 22 dBA, caudal de aire a velocidad alta 4,7 m³/min, con control remoto por cable, conectable al bus M-Net, modelo PAR-U02MEDA-J.

Mano de obra.....	43,37
Resto de obra y materiales.....	840,17
Suma la partida.....	883,54
Costes indirectos..... 3,00%	26,51
TOTAL PARTIDA.....	910,05

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.04	Ud	Equipo de aire acondicionado con unidad interior de pared, siste Equipo de aire acondicionado, sistema aire-aire split 1x1, para gas R-410A, bomba de calor, gama doméstica (RAC), alimentación monofásica (230V/50Hz), modelo Diamond SRK20ZSX-S "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 27°C, temperatura de bulbo húmedo en el interior 19°C, temperatura de bulbo seco en el exterior 35°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 24°C), potencia calorífica nominal 2,7 kW (temperatura de bulbo seco en el interior 20°C, temperatura de bulbo húmedo en el exterior 6°C), SEER = 9,5 (clase A+++), SCOP = 6,7 (clase A+++), EER = 6,25 (clase A), COP = 5,74 (clase A), formado por una unidad interior de pared SRK20ZSX-W, de 305x920x220 mm, nivel sonoro (velocidad ultra baja) 19 dBA, caudal de aire (velocidad ultra alta) 678 m³/h, con filtro alérgico, filtro desodorizante fotocatalítico, detector de presencia, capacidad de movimiento vertical y horizontal de los álabes, y control inalámbrico, con programador semanal, modelo Weekly Timer, y una unidad exterior SRC20ZSX-S, de 640x800x290 mm, nivel sonoro 43 dBA y caudal de aire 1860 m³/h, con control de condensación y posibilidad de integración en un sistema domótico o control Wi-Fi a través de una pasarela. Incluso elementos antivibratorios y soportes de pared para apoyo de la unidad exterior.	
		Mano de obra.....	86,69
		Resto de obra y materiales.....	1.200,58
		Suma la partida.....	1.287,27
		Costes indirectos..... 3,00%	38,62
		TOTAL PARTIDA.....	1.325,89
13.05	m	Red de evacuación de condensados. Red de evacuación de condensados, colocada superficialmente y fijada al paramento, formada por tubo flexible de PVC, de 16 mm de diámetro y 1,5 mm de espesor, que conecta la unidad de aire acondicionado con la red de pequeña evacuación, la bajante, el colector o el bote sifónico. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales colocados mediante unión pegada con adhesivo.	
		Mano de obra.....	2,11
		Resto de obra y materiales.....	2,21
		Suma la partida.....	4,32
		Costes indirectos..... 3,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	4,45

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 14 VENTILACIÓN			
14.01	Ud	Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redon Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redonda, adecuada para extracción e impulsión, de 150 mm de diámetro, formada por un cuerpo con junta elástica de EPDM, un obturador central graduable y una rejilla central obturable.	
		Mano de obra.....	6,47
		Resto de obra y materiales.....	9,79
		Suma la partida.....	16,26
		Costes indirectos 3,00%	0,49
		TOTAL PARTIDA.....	16,75
14.02	Ud	Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redon Boca de ventilación graduable de poliestireno en ejecución redonda, adecuada para extracción e impulsión, de 125 mm de diámetro, formada por un cuerpo con junta elástica de EPDM, un obturador central graduable y una rejilla central obturable.	
		Mano de obra.....	6,47
		Resto de obra y materiales.....	8,49
		Suma la partida.....	14,96
		Costes indirectos 3,00%	0,45
		TOTAL PARTIDA.....	15,41
14.03	Ud	Rejilla de retorno. Rejilla de retorno, con lamas horizontales inclinadas de aluminio extruido y marco perimetral de chapa galvanizada, anodizado color natural E6-C-0, de 200x100 mm, preparada para montaje directo sobre los perfiles soporte del falso techo, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	13,09
		Resto de obra y materiales.....	21,89
		Suma la partida.....	34,98
		Costes indirectos 3,00%	1,05
		TOTAL PARTIDA.....	36,03
14.04	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 125 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	
		Mano de obra.....	3,91
		Resto de obra y materiales.....	5,95
		Suma la partida.....	9,86
		Costes indirectos 3,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA.....	10,16
14.05	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 160 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 160 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	
		Mano de obra.....	4,60
		Resto de obra y materiales.....	8,21
		Suma la partida.....	12,81
		Costes indirectos 3,00%	0,38
		TOTAL PARTIDA.....	13,19
14.06	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 200 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 200 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	
		Mano de obra.....	4,60
		Resto de obra y materiales.....	9,18
		Suma la partida.....	13,78
		Costes indirectos 3,00%	0,41
		TOTAL PARTIDA.....	14,19

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
14.07	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 250 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 250 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	
		Mano de obra.....	4,60
		Resto de obra y materiales.....	17,61
		Suma la partida.....	22,21
		Costes indirectos..... 3,00%	0,67
		TOTAL PARTIDA.....	22,88
14.08	m	Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 300 mm Conducto de ventilación, formado por tubo liso de PVC, de 300 mm de diámetro exterior, pegado mediante adhesivo, colocado en posición horizontal. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	
		Mano de obra.....	4,60
		Resto de obra y materiales.....	10,57
		Suma la partida.....	15,17
		Costes indirectos..... 3,00%	0,46
		TOTAL PARTIDA.....	15,63
14.09	Ud	Recuperador de calor aire-aire. Instalación en techo. Recuperador de calor aire-aire, caudal de aire nominal 1130 m³/h, dimensiones 455x1850x1030 mm, peso 175 kg, presión estática de aire nominal 360 Pa, presión sonora a 1 m 55 dBA, potencia eléctrica nominal 920 W, alimentación monofásica a 230 V, eficiencia de recuperación calorífica en condiciones húmedas 86,5%, potencia calorífica recuperada 8,74 kW (temperatura del aire exterior -7°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 20°C con humedad relativa del 55%), eficiencia de recuperación calorífica en condiciones secas 77,6% (temperatura del aire exterior 5°C con humedad relativa del 80% y temperatura ambiente 25°C), con intercambiador de placas de aluminio de flujo cruzado, ventiladores con motor de tipo EC de alta eficiencia, bypass con servomotor para cambio de modo de operación de recuperación a free-cooling, estructura desmontable de doble panel con aislamiento de lana mineral de 25 mm de espesor, paneles exteriores de acero prepintado y paneles interiores de acero galvanizado, filtros de aire clase F7+F8 en la entrada de aire exterior, filtro de aire clase M5 en el retorno de aire del interior, presostatos diferenciales para los filtros, acceso a los ventiladores y a los filtros de aire a través de los paneles de inspección, posibilidad de acceso lateral a los filtros, control electrónico para la regulación de la ventilación y de la temperatura, para la supervisión del estado de los filtros de aire, programación semanal y gestión de las funciones de desescarche y antihielo para la sección opcional con batería de agua. Instalación en techo.	
		Mano de obra.....	65,46
		Resto de obra y materiales.....	3.244,91
		Suma la partida.....	3.310,37
		Costes indirectos..... 3,00%	99,31
		TOTAL PARTIDA.....	3.409,68
14.10	Ud	Rejilla de impulsión. Rejilla de impulsión de aluminio extruido, con doble deflexión con lamas móviles horizontales de lanteras y verticales traseras, compuerta de regulación de caudal accionable manualmente mediante tornillo, de 400x100 mm, anodizado color plata, fijación con tornillos, montada en falso techo. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	8,28
		Resto de obra y materiales.....	27,65
		Suma la partida.....	35,93
		Costes indirectos..... 3,00%	1,08
		TOTAL PARTIDA.....	37,01
14.11	Ud	Rejilla de intemperie. Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	7,12
		Resto de obra y materiales.....	42,98
		Suma la partida.....	50,10
		Costes indirectos..... 3,00%	1,50
		TOTAL PARTIDA.....	51,60

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
14.12	Ud	Rejilla de intemperie. Rejilla de intemperie para instalaciones de ventilación, marco frontal y lamas de chapa perfilada de acero galvanizado, de 400x330 mm, tela metálica de acero galvanizado con malla de 20x20 mm. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	7,12
		Resto de obra y materiales.....	42,98
		Suma la partida.....	50,10
		Costes indirectos..... 3,00%	1,50
		TOTAL PARTIDA.....	51,60
14.13	Ud	Ventilador en línea. Ventilador helicocentrífugo de perfil bajo, modelo TD-160/100 N Silent "S&P", de dos velocidades, potencia máxima de 20 W, caudal máximo de 180 m³/h, de 135,5 mm de diámetro y 232 mm de longitud, nivel de presión sonora de 24 dBA, para conductos de 100 mm de diámetro, formado por cuerpo de polipropileno, hélice de ABS, caja de bornes y motor para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia.	
		Mano de obra.....	6,43
		Resto de obra y materiales.....	62,86
		Suma la partida.....	69,29
		Costes indirectos..... 3,00%	2,08
		TOTAL PARTIDA.....	71,37

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 15 CONTRA INCENDIOS			
15.01	Ud	Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestire Placa de señalización de equipos contra incendios, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	3,67
		Resto de obra y materiales.....	3,82
		Suma la partida.....	7,49
		Costes indirectos..... 3,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....	7,71
15.02	Ud	Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno f Placa de señalización de medios de evacuación, de poliestireno fotoluminiscente, de 210x210 mm. Incluso elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	3,67
		Resto de obra y materiales.....	3,82
		Suma la partida.....	7,49
		Costes indirectos..... 3,00%	0,22
		TOTAL PARTIDA.....	7,71
15.03	Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, co Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora. Incluso soporte y accesorios de montaje.	
		Mano de obra.....	1,85
		Resto de obra y materiales.....	41,19
		Suma la partida.....	43,04
		Costes indirectos..... 3,00%	1,29
		TOTAL PARTIDA.....	44,33
15.04	Ud	Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor. Incluso soporte y accesorios de montaje.	
		Mano de obra.....	2,20
		Resto de obra y materiales.....	43,59
		Suma la partida.....	45,79
		Costes indirectos..... 3,00%	1,37
		TOTAL PARTIDA.....	47,16
15.05	Ud	Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de lumin Suministro e instalación en superficie en zonas comunes de luminaria de emergencia, con dos led de 1 W, flujo luminoso 220 lúmenes, carcasa de 154x80x47 mm, clase I, protección IP20, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 2 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios y elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	8,67
		Resto de obra y materiales.....	118,49
		Suma la partida.....	127,16
		Costes indirectos..... 3,00%	3,81
		TOTAL PARTIDA.....	130,97
15.06	Ud	Alumbrado de emergencia en zonas comunes. Luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 70 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Instalación en superficie en zonas comunes. Incluso accesorios y elementos de fijación.	
		Mano de obra.....	8,63
		Resto de obra y materiales.....	33,63
		Suma la partida.....	42,26
		Costes indirectos..... 3,00%	1,27
		TOTAL PARTIDA.....	43,53

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 16 PINTURA			
16.01	m2	PINTURA PLÁSTICA LISA MATE ESTÁNDAR OBRA BLANCO/COLOR	
		Pintura plástica lisa mate lavable estándar obra nueva en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso mano de imprimación y plastecido.	
		Mano de obra.....	4,32
		Resto de obra y materiales.....	1,59
		Suma la partida.....	5,91
		Costes indirectos..... 3,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....	6,09

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 17 CEMENTERIO			
17.01	m2	DESBROCE MONTE BAJO SIN TRANSPORTE Desbroce y limpieza superficial de terreno de monte bajo por medios mecánicos, hasta una profundidad de 15 cm, incluso acopio de material obtenido a pie de carga, sin incluir carga ni transporte de tierras y parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada. Conforme a ORDEN FOM/1382/2002-PG3-Art.300.	
		Mano de obra.....	2,53
		Maquinaria.....	0,57
		Suma la partida.....	3,10
		Costes indirectos 3,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....	3,19
17.02	m3	EXCAVACIÓN VACIADO A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS <2 m Excavación a cielo abierto en vaciado de hasta 2 m de profundidad en terrenos compactos, por medios mecánicos, con carga directa sobre camión basculante.	
		Mano de obra.....	1,42
		Maquinaria.....	8,44
		Suma la partida.....	9,86
		Costes indirectos 3,00%	0,30
		TOTAL PARTIDA.....	10,16
17.03	m3	EXCAVACIÓN ZANJA A MÁQUINA TERRENOS COMPACTOS ACOPIO OBRA Excavación en zanjas, en terrenos compactos por medios mecánicos, con extracción de tierras sobre camión y vertido en el interior de obra a una distancia menor de 150 m ida y vuelta de la zanja. Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C y NTE-ADZ	
		Mano de obra.....	2,13
		Maquinaria.....	10,16
		Suma la partida.....	12,29
		Costes indirectos 3,00%	0,37
		TOTAL PARTIDA.....	12,66
17.04	m3	HORMIGÓN ARMADO CIMENT. ZAPATAS HA-25/B/20/IIa VERT. GRÚA Hormigón armado en zapatas, riostras, vigas o zanjas de cimentación HA-25/B/20/IIa, elaborado en central, de resistencia característica a compresión 25 MPa (N/mm2), de consistencia blanda, tamaño máximo del árido de 20 mm, en elementos enterrados, o interiores sometidos a humedades relativas medias-altas (>65%) o a condensaciones, o elementos exteriores con alta precipitación. Totalmente realizado; i/p.p. de armadura de barras de acero corrugado con cuantía de 60 kg/m3, vertido por medio de grúa, vibrado y colocado. Según normas EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	33,60
		Resto de obra y materiales.....	154,68
		Suma la partida.....	188,28
		Costes indirectos 3,00%	5,65
		TOTAL PARTIDA.....	193,93
17.05	m2	FÁBRICA BLOQUE HORMIGÓN HUECO 40x20x20 cm + ARMADURA DE TENDEL Fachada enfoscada, con bloque de hormigón hueco, 40x20x20 cm. Paño de muro de 5,00 m de longitud y hasta 12 m de altura (sin huecos),incluido albardilla de remate. Recibido con mortero de cemento M-5 y con armadura cada dos hiladas (las 2 primeras y cada 40 cm). Anclado a los pilares estructurales cada 40 cm de altura con anclajes. Juntas de dilatación cada 14 m máximo, mediante cánulas deslizantes dispuestas en los extremos de la cercha, según los cálculos del EC-6 y CTE DB-SE-F de dimensiones 4x150 mm, i/p.p. de jambas, dinteles, ejecución de encuentros y piezas especiales, rejuntado, limpieza y medios auxiliares, medida deduciendo huecos superiores a 2 m2. Incluso p/p de aplomado y recibido de cercos y precercos, mermas y roturas, con eliminación de restos, limpieza final y retirada a vertedero. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	33,48
		Resto de obra y materiales.....	35,35
		Suma la partida.....	68,83
		Costes indirectos 3,00%	2,06
		TOTAL PARTIDA.....	70,89

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06	m2	REVESTIMIENTO MORTERO CEMENTO PIGMENTADO JARREADO Revestimiento de paramentos verticales con mortero de cemento blanco pigmentado, aplicado a llana, regleado y fratasado, con acabado jarreado, con un espesor de 20 mm, con ejecución de despiece según planos y aplicado directamente sobre fábrica de ladrillo, hormigón, fábrica de bloques de hormigón, etc., i/p.p. de medios auxiliares, s/NTE-RPR-9, medido deduciendo huecos. Mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	5,71
		Resto de obra y materiales.....	7,81
		Suma la partida.....	13,52
		Costes indirectos..... 3,00%	0,41
		TOTAL PARTIDA.....	13,93
17.07	m3	RELLENO/APISONADO CIELO ABIERTO MECÁNICO S/APORTE Relleno extendido y apisonado de tierras propias a cielo abierto por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm de espesor, hasta conseguir un grado de compactación del 95% del proctor normal, sin aporte de tierras, incluido regado de las mismas, refino de taludes y con Incluida parte proporcional de medios auxiliares. Según CTE-DB-SE-C.	
		Mano de obra.....	0,18
		Maquinaria.....	2,54
		Suma la partida.....	2,72
		Costes indirectos..... 3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	2,80
17.08	m3	DEMOLICIÓN FÁBRICA LADRILLO MACIZO C/COMPRESOR Demolición de muros de fábrica de ladrillo macizo a partir de pie y medio de espesor, con compresor, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de volumen realmente ejecutado.	
		Mano de obra.....	119,06
		Maquinaria.....	11,43
		Suma la partida.....	130,49
		Costes indirectos..... 3,00%	3,91
		TOTAL PARTIDA.....	134,40
17.09	m3	MURO MAMPOSTERÍA ORDINARIA CON MORTERO 1 CARA VISTA Mampostería ordinaria de piedra caliza a una cara vista, colocada con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5, y rellenando la juntas con el mismo mortero, en muros hasta 50 cm de espesor. Incluso preparación de piedras, asiento, juntas de fábrica, y medios auxiliares. Superficie medida según documentación gráfica de proyecto, deduciendo huecos superiores a 2 m2. s/NTE-EFP-6. Piezas de mampostería y componentes del mortero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	135,77
		Resto de obra y materiales.....	131,09
		Suma la partida.....	266,86
		Costes indirectos..... 3,00%	8,01
		TOTAL PARTIDA.....	274,87
17.10	m2	FALDÓN CUBIERTA RASILLÓN+3 cm MORTERO ARMADO Formación de faldón de cubierta a base de tabicones aligerados de ladrillo hueco doble de 24x11,5x8 cm separados entre si 100 cm y de una altura media de hasta 100 cm, recibidos con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-5, con maestra de remate superior del mismo mortero, tablero de rasillón cerámico de 50x20x4 cm, con capa de compresión de mortero de cemento M-5, de 3 cm de espesor, mallazo electrosoldado de 200x300x4 mm i/ejecución de limas con tabicón de ladrillo hueco doble para formación de pendientes, regleado, replanteo, limpieza y p.p. de roturas, humedecido de las piezas, medios auxiliares, según NTE-QTT-28/29/31. Medido en proyección horizontal.	
		Mano de obra.....	57,10
		Resto de obra y materiales.....	11,94
		Suma la partida.....	69,04
		Costes indirectos..... 3,00%	2,07
		TOTAL PARTIDA.....	71,11

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.11	m2	TEJA CERÁMICA CURVA ROJA VIEJA 40x20 Cubrición de teja cerámica curva roja vieja de 40x20 cm., colocadas en hiladas paralelas al alero, con solapes y recibidas con mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río de tipo M-2,5, i/p.p. de piezas especiales, cumbreras, limas, tejas de ventilación y remates, medios auxiliares y elementos de seguridad, s/NTE-QTT-11. Medida en verdadera magnitud.	
		Mano de obra.....	20,49
		Resto de obra y materiales.....	18,62
		Suma la partida.....	39,11
		Costes indirectos 3,00%	1,17
		TOTAL PARTIDA.....	40,28
17.12	m	ALERO 2 HILADAS TEJA CURVA Alero formado por dos hiladas de teja curva cerámica roja de 40x19 cm, recibida con mortero de cemento CEM incluso B-P 32,5 N y arena de río M-5, enfoscado con mortero de cemento CSIV-W2, confeccionado con hormigonera de 200 l, s/RC-08, incluso emboquillado de tejas, medios auxiliares, según NTE-QTT-14, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2012. Medido en su longitud.	
		Mano de obra.....	17,73
		Resto de obra y materiales.....	4,91
		Suma la partida.....	22,64
		Costes indirectos 3,00%	0,68
		TOTAL PARTIDA.....	23,32
17.13	m3	HORMIGÓN P/A HA-25/P/20/I CIM.V.MANUAL ENCOFRADO Hormigón para armar HA-25/P/20/I, elaborado en central, en zapatas y zanjas de cimentación encofradas, i/encamillado de pilares y muros, vertido por medios manuales, vibrado y colocación. Según normas NTE-CSZ, EHE-08 y CTE-SE-C. Componentes del hormigón con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	49,36
		Maquinaria.....	2,86
		Resto de obra y materiales.....	101,77
		Suma la partida.....	153,99
		Costes indirectos 3,00%	4,62
		TOTAL PARTIDA.....	158,61
17.14	ud	SEPULTURA DOS CUERPOS HORMIGÓN PREFABRICADO Sepultura de hormigón prefabricado, para dos cuerpos, compuesta por 1 fosa intermedia de 2,45x1,00x0,70 m., y 1 fosa superior o terminal de 2,45x1,00x1,05, incluso conjunto de 6 baldas de cierre de fosa superior, y espaldines para descarga, montada sobre zapata de hormigón en masa, no incluida.	
		Mano de obra.....	38,67
		Maquinaria.....	60,09
		Resto de obra y materiales.....	290,00
		Suma la partida.....	388,76
		Costes indirectos 3,00%	11,66
		TOTAL PARTIDA.....	400,42
17.15	ud	COLUMBARIOS HORMIGÓN PREFABRICADO Columbarios de hormigón prefabricado, de medidas interiores 0,44x0,44x0,64, con conjunto de anclajes de latón para sujeción de lápida en seco (no incluida), con rosetón de 35 mm., y tapa provisional de poliestireno.	
		Mano de obra.....	11,60
		Maquinaria.....	18,03
		Resto de obra y materiales.....	79,00
		Suma la partida.....	108,63
		Costes indirectos 3,00%	3,26
		TOTAL PARTIDA.....	111,89

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.16	m2	SOLERA HORMIGÓN ARMADO HA-25/P/20/I e=15cm #15x15x6 Solera de hormigón armado HA-25/P/20/I de 15 cm de espesor, elaborado en obra, i/vertido, colocación y armado con mallazo 15x15x6, p.p. de juntas, aserrado de las mismas y fratasado. Según NTE-RSS y EHE-08. Componentes del hormigón y acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	4,40
		Resto de obra y materiales.....	13,25
		Suma la partida.....	17,65
		Costes indirectos 3,00%	0,53
		TOTAL PARTIDA.....	18,18
17.17	m2	PAVIMENTO ADOQUÍN HORMIGÓN COLOR 3 FORMATOS, TIPO ROMÁNICO Pavimento de adoquín prefabricado de hormigón en colores suaves tostados, de 3 formatos rectangulares y 8 cm. de espesor, colocado sobre cama de arena de río, rasanteada, de 3/4 cm de espesor, dejando entre ellos una junta de separación de 2/3 mm para su posterior relleno con arena caliza de machaqueo, i/recebado de juntas, barrido y compactación, a colocar sobre base firme existente, no incluido en el precio, compactada al 100% del ensayo proctor. Adoquín y áridos con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.	
		Mano de obra.....	12,06
		Maquinaria.....	0,30
		Resto de obra y materiales.....	21,11
		Suma la partida.....	33,47
		Costes indirectos 3,00%	1,00
		TOTAL PARTIDA.....	34,47

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 18 GESTIÓN DE RESIDUOS			
18.01	m3	CARGA/TRANSPORTE VERTEDERO TIERRAS <10 km CARGA MECÁNICA Transporte de tierras al vertedero a una distancia menor de 10 km, considerando ida y vuelta, con camión basculante cargado a máquina, canon de vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares, considerando también la carga.	
		Maquinaria.....	5,33
		Suma la partida.....	5,33
		Costes indirectos 3,00%	0,16
		TOTAL PARTIDA.....	5,49
18.02	m3	CANON VERTEDERO TIERRAS LIMPIAS Canon de vertedero de tierras limpias al vertedero autorizado (por la Consejería de Medio Ambiente de la comunidad autónoma correspondiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
		Maquinaria.....	6,08
		Suma la partida.....	6,08
		Costes indirectos 3,00%	0,18
		TOTAL PARTIDA.....	6,26
18.03	u	ENTREGA, ALQUILER, RECOGIDA Y CANON DE CONTENEDOR RCD 7 m3 Coste del alquiler de contenedor de 4 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería de Medio Ambiente). Según Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.	
		Maquinaria.....	155,22
		Suma la partida.....	155,22
		Costes indirectos 3,00%	4,66
		TOTAL PARTIDA.....	159,88

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 19 CONTROL DE CALIDAD Y ENSAYOS			
19.01	u	ENSAYO PREVIO RESISTENCIA HORMIGÓN Estudio de la idoneidad de los componentes y de su dosificación, y de los procesos de ejecución, para fabricar un hormigón de las prestaciones requeridas, mediante el estudio teórico de la dosificación, y la realización, en laboratorio, de un ensayo previo, s/Anejo 22 de EHE-08, consistente en la fabricación de 4 series de 2 probetas de formas, medidas y características, s/UNE-EN 12390-1:2013, su conservación y curado, s/UNE-EN 12390-2:2009, y la rotura a compresión simple a 28 días, s/UNE-EN 12390-3:2009/AC:2011, incluso el ensayo de consistencia del hormigón fresco, s/UNE-EN 12350-2:2009.	
		Resto de obra y materiales.....	601,57
		Suma la partida.....	601,57
		Costes indirectos..... 3,00%	18,05
		TOTAL PARTIDA.....	619,62
19.02	u	ENSAYO SOLDADURAS LÍQUIDOS PENETRANTES Ensayo y reconocimiento de cordón de soldadura, realizado con líquidos penetrantes, s/UNE-EN ISO 3452-1:2013.	
		Resto de obra y materiales.....	294,24
		Suma la partida.....	294,24
		Costes indirectos..... 3,00%	8,83
		TOTAL PARTIDA.....	303,07
19.03	u	PROPIEDADES MECÁNICAS Ensayo de las características mecánicas de un perfil de acero laminado con la determinación de las características mecánicas a tracción, el alargamiento de rotura y el índice de resiliencia, s/UNE-EN ISO 6892-1:2010 y UNE-EN ISO 148-1:2011.	
		Resto de obra y materiales.....	147,82
		Suma la partida.....	147,82
		Costes indirectos..... 3,00%	4,43
		TOTAL PARTIDA.....	152,25

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
CAPÍTULO 20 SEGURIDAD Y SALUD			
20.01	m	BARANDILLA PUNTALES Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados cada 2,00 m (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm (amortizable en 3 usos), incluso colocación y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra.....	4,82
		Resto de obra y materiales.....	3,08
		Suma la partida.....	7,90
		Costes indirectos 3,00%	0,24
		TOTAL PARTIDA.....	8,14
20.02	m	VALLA ENREJADO GALVANIZADO Valla metálica móvil de módulos prefabricados de 3,50x2,00 m de altura, enrejados de 330x70 mm y D=5 mm de espesor, batidores horizontales de D=42 mm y 1,50 mm de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado de 230x600x150 mm, separados cada 3,50 m, accesorios de fijación, considerando 5 usos, incluso montaje y desmontaje, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra.....	1,82
		Resto de obra y materiales.....	4,93
		Suma la partida.....	6,75
		Costes indirectos 3,00%	0,20
		TOTAL PARTIDA.....	6,95
20.03	u	CUADRO SECUNDARIO OBRA Pm.áx. 20 kW Cuadro secundario de obra para una potencia máxima de 20 kW compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm, índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico de 4x40 A, un interruptor automático diferencial de 4x40 A 300 mA, dos interruptores automáticos magnetotérmicos de 4x30 A, dos de 2x25 A y dos de 2x16 A, dos bases de enchufe IP 447 de 400 V 32 A 3p+T, dos de 230 V 32 A 2p+T, y dos de 230 V 16 A 2p+T, incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohm, instalado (amortizable en 4 obras), según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	
		TOTAL PARTIDA.....	103,00
20.04	u	TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=100 Ohm Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=100$ Ohm formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 100 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001.	
		TOTAL PARTIDA.....	25,75
20.05	u	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra.....	1,77
		Resto de obra y materiales.....	41,82
		Suma la partida.....	43,59
		Costes indirectos 3,00%	1,31
		TOTAL PARTIDA.....	44,90
20.06	u	PROTECCIÓN HUECO 2,00x1,00 m CON MALLAZO Protección de hueco horizontal de 2,00x1,00 m con mallazo electrosoldado de 15x15 cm D=5 mm, fijado con conectores al zuncho del hueco y pasante sobre las tabicas y empotrado un metro en la capa de compresión por cada lado, incluso cinta de señalización a 0,90 m de altura fijada con pies derechos (amortizable en un solo uso), según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97.	
		TOTAL PARTIDA.....	15,45
20.07	u	TAPÓN PROTECTOR "TIPO SETA" ESPERAS ARMADURAS Colocación de tapón protector de plástico "tipo seta" de las puntas de acero en las esperas de las armaduras de la estructura de hormigón armado (amortizable en tres usos), incluso retirada antes del vertido del hormigón.	
		Mano de obra.....	0,02
		Resto de obra y materiales.....	0,02
		TOTAL PARTIDA.....	0,04

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.08	u	CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	9,02
		Suma la partida.....	9,02
		Costes indirectos 3,00%	0,27
		TOTAL PARTIDA.....	9,29
20.09	u	CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	2,76
		Suma la partida.....	2,76
		Costes indirectos 3,00%	0,08
		TOTAL PARTIDA.....	2,84
20.10	u	MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	15,51
		Suma la partida.....	15,51
		Costes indirectos 3,00%	0,47
		TOTAL PARTIDA.....	15,98
20.11	u	PAR GUANTES LONA REFORZADOS Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	2,92
		Suma la partida.....	2,92
		Costes indirectos 3,00%	0,09
		TOTAL PARTIDA.....	3,01
20.12	u	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		TOTAL PARTIDA.....	12,36
20.13	u	ARNÉS AMARRE DORSAL + CINTA SUBGLÚTEA Arnés básico de seguridad amarre dorsal con anilla, regulación en piernas, fabricado con cinta de nailon de 45 mm y elementos metálicos de acero inoxidable (amortizable en 5 obras). Según UNE-EN 361, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE.	
		Resto de obra y materiales.....	4,32
		Suma la partida.....	4,32
		Costes indirectos 3,00%	0,13
		TOTAL PARTIDA.....	4,45
20.14	m	LÍNEA HORIZONTAL DE SEGURIDAD Línea horizontal de seguridad para anclaje y desplazamiento de cinturones de seguridad con cuerda para dispositivo anticaída, D=14 mm, y anclaje autoblocante de fijación de mosquetones de los cinturones, i/desmontaje. Según UNE-EN 795, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE de cada uno de sus elementos.	
		TOTAL PARTIDA.....	6,18
20.15	u	CARTEL PVC 220x300 mm OBLIGACIÓN/PROHIBICIÓN/ADVERTENCIA Cartel serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 220x300 mm. Válidas para señales de obligación, prohibición y advertencia, incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra.....	1,77
		Resto de obra y materiales.....	2,76
		Suma la partida.....	4,53
		Costes indirectos 3,00%	0,14
		TOTAL PARTIDA.....	4,67

CUADRO DE PRECIOS 2

AMPLIACIÓN DE CEMENTERIO Y CONSTRUCCIÓN DE TANATORIO EN CANENCIA

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.16	u	PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97.	
		Mano de obra.....	1,77
		Resto de obra y materiales.....	13,50
		Suma la partida.....	15,27
		Costes indirectos 3,00%	0,46
		TOTAL PARTIDA.....	15,73