

**Universidad Ramón Llull - La Salle - Programa Máster:  
"Nuevas Tecnologías CAD aplicadas a la Arquitectura y la Construcción"**

**Tecnologías CAD y Vivienda Económica**

**Propuesta de trabajo para la gestión integral de viviendas de interés social, aplicado al sistema constructivo BENO**

**Daniel Bedrán**



**Universitat Ramon Llull**

**Indice:**

1. *Introducción*
  - 1.1 . *Propuesta General*
  - 1.2 . *Metas y Objetivos*
- 2 . *Origen y fundamentos de la iniciativa*
  - 2.1 . *Breve referencia al problema de la vivienda popular*
- 3 . *Propuesta de trabajo*
  - 3.1. *Propuesta General*
  - 3.2 . *Método de trabajo*
- 4 . *Propuesta de diseño:*
  - 4.1 . *Los prototipos*
  - 4.2 . *Características técnicas y niveles de terminación*
- 5 . *El sistema constructivo BENO*
  - 5.1 . *Detalle constructivo*
  - 5.2 . *Ventanas BENO*
6. *Mediciones y presupuesto*
  - 6.1 . *Análisis de precios*
7. *Algunas reflexiones finales*

*Bibliografía*

**Tecnologías CAD y Vivienda Económica**  
**Propuesta de trabajo para la gestión integral de viviendas de interés social,**  
**aplicado al sistema constructivo BENO**

**1. Introducción:**

La presente propuesta, se propone realizar un “método de trabajo, basado en programas informáticos”, como instrumento de gestión técnica y comercial para una hipotética cooperativa de viviendas, o pequeña empresa dedicada a la construcción de viviendas de bajo coste, en el interior de la Argentina.

Este “emprendimiento” tiene como público objetivo, los sectores sociales medios o de menores recursos económicos, aunque también podría orientar sus ofertas a otros sectores sociales, ofreciendo sus productos para otros usos, p.ej. viviendas de fin de semana.

Para ello se ha propuesto trabajar con un sistema constructivo modular, de prefabricación liviana, el Sistema Constructivo BENO, patente que pertenece al CEVE, (Centro Experimental de la Vivienda Económica), de la ciudad de Córdoba (Arg.).

La utilización de este sistema constructivo, permite el diseño y la construcción de viviendas modulares, progresivas, que permiten gran flexibilidad en las propuestas de diseño, adaptables a diferentes necesidades y posibilidades de los usuarios.

**1.1 . Propuesta General:**

Se pretende implementar un método de trabajo, que integre diferentes programas aplicados al diseño arquitectónico, de manera que posibilite gestionar una serie de prototipos, de viviendas económicas basados en un sistema constructivo modular.

Se pretende integrar estos programas orientados a la arquitectura, de manera que permita sistematizar, agilizar y facilitar la gestión coherente del proyecto total de arquitectura.

**1.2 . Metas y Objetivos:**

- 1- Diseñar un prototipo básico y sus variantes de crecimiento modular.
- 2- Calcular los costes, de los prototipos, con sus variantes de diseño y variantes en niveles de terminación.
- 3- Crear las imágenes render del modelo básico y sus variaciones.
- 4- Proponer el o los mecanismos más apropiados, para poder vincular los programas de trabajo escogidos, de manera tal, que al realizar variaciones en el modelo básico, estos cambios de diseño y/o niveles de terminación, se puedan visualizar tanto en el modelo 3D como en sus correspondientes presupuestos, de la forma más ágil posible.

**2 . Origen y fundamentos de la iniciativa:**

La elección de esta propuesta, en la que intentamos “acercar”, la utilización de las nuevas tecnologías CAD, para aplicarlas en la vivienda popular, están motivadas en nuestra experiencia profesional previa.

La elección del sistema constructivo, que por sus características técnicas, basadas en componentes tipificables y modulares, permite que la aplicación de los recursos informáticos sean muy apropiados para su potenciación, como herramienta que facilite y agilice las cuestiones vinculadas al diseño, producción, venta y montaje de los prototipos.

Naturalmente, esta propuesta podría ser perfectamente trasladable a cualquier otro sistema constructivo de similares características, o incluso al sistema tradicional. Sin embargo, hemos optado por este sistema constructivo, debido a dos razones fundamentales: una de índole técnica y la otra de índole ética.

La primera de ellas, bastante elemental, es intentar asociar las tecnologías informáticas aplicadas a la arquitectura y la construcción, a un sistema constructivo, cuya filosofía, no es más que racionalizar el modo convencional de construir. Posibilitando que los elementos componentes puedan integrarse al sistema informático, que dentro de una cierta lógica de diseño, permita sistematizar todas sus fases de creación y producción.

La segunda razón, parte de nuestra voluntad de intentar hacer un mínimo aporte, a la cuestión de la vivienda de interés social. Problema de escala mayor, que responde a causas múltiples y complejas, y que escapan, al ámbito de acción específico de la arquitectura. Aunque, no por ello, sea esta una cuestión de menor categoría. El dilema de la vivienda social alcanza dimensiones muchas veces insospechadas, o literalmente desconocidas en las sociedades más desarrolladas.

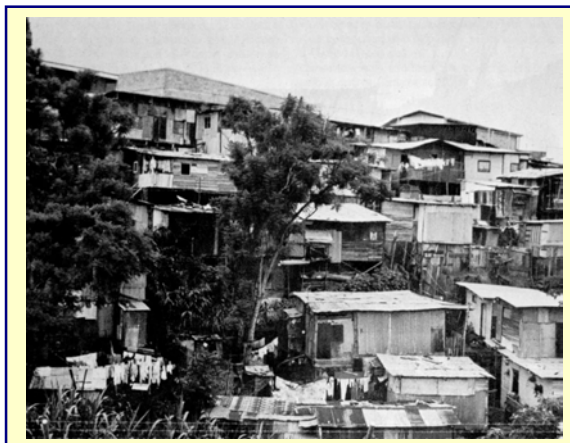


Imagen típica de un barrio popular de Latinoamérica

Por lo tanto, la posibilidad de vincular el uso de las nuevas tecnologías CAD, junto a un sistema constructivo que fue pensado y diseñado como una tecnología alternativa, orientada a la resolución del enorme problema de la vivienda en América Latina, permite potenciar la sistematización y racionalización de los recursos materiales y humanos, al servicio de la vivienda popular.

**2.1 . Breve referencia al problema de la vivienda popular:**

El derecho a la vivienda, consagrada en el Art. 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, así como los más elementales derechos: al trabajo digno, la alimentación, vestimenta, educación y atención médica; han sido y siguen siendo grandes injusticias aún sin resolver, para la gran mayoría de la población del planeta.

Mientras los avances de la ciencia y la tecnología alcanzan niveles sin precedentes en la historia de la humanidad, y la producción de bienes y servicios ha crecido seis veces en el último medio siglo, es decir pasó de menos de 5 billones a más de 29 billones de dólares entre 1950 y 1997. Cada año mueren 12 millones de niños menores de 5 años, es decir, 33 mil por día, por la falta de la más mínima alimentación y atención médica. De los 6 mil millones de personas que habitan nuestro planeta, 1.300 millones de seres humanos viven en la pobreza absoluta, y 800 millones carecen de los más elementales servicios de salud. (Fuente: Organización Mundial de la Salud)

Esta paradoja del mundo “globalizado” en el que vivimos, admite sin ningún tipo de complejos que las sociedades ricas consuman, usen y abusen de casi todas las riquezas disponibles, avanzando además en el paulatino pero insoslayable deterioro del medio ambiente.

Dentro de este dramático contexto, la vivienda y el hábitat, no constituyen un problema lateral, forman parte intrínseca de la misma cuestión, es decir, de la larga lista de injusticias que proliferan en el mundo, sustentadas en la hegemonía ideológica del neoliberalismo global, que se regocija es su accionar unilateral y excluyente.

La falta de viviendas y ámbitos de vida adecuados, en los países subdesarrollados y más específicamente en Latinoamérica, es un problema persistente, de carácter estructural, que escapa del marco de acción estrictamente técnico.

**REQUERIMIENTOS MINIMOS DE CONSTRUCCIÓN ANUAL DE VIVIENDAS EN AMÉRICA LATINA**

País	Necesidad de Nuevas Viviendas		
	Total	Urbanas	Rurales
Latinoamérica	2.626.395	1.888.587	737.808
Argentina	222.485	184.618	37.867
Bolivia	48.331	32.238	16.093
Brasil	633.549	336.180	297.369
Colombia	254.794	211.858	42.936
Costa Rica	19.630	11.334	8.296
Cuba	79.906	62.698	17.208
Chile	109.574	98.816	10.758
Ecuador	63.344	37.924	25.420
El Salvador	35.991	24.825	11.166
Guatemala	63.353	39.923	23.430
Haití	50.385	33.148	17.237
Honduras	25.815	12.830	12.985
México	587.365	464.769	122.596
Nicaragua	23.864	15.489	8.375
Panamá	16.125	11.066	5.059
Paraguay	20.634	16.294	4.340
Perú	170.865	124.980	45.885
R. Dominicana	52.401	34.056	18.345
Uruguay	20.946	19.455	1.491
Venezuela	127.038	116.086	10.952

Fuente: Julián Salas Serrano, Contra el Hambre de Vivienda, Ed. ESCALA, Bogotá 1998.

En la Argentina, se necesitan construir unas 252.000 viviendas por año adicionales, para mantener estable el déficit habitacional estimado en 3,3 millones de unidades, considerando que anualmente entran en obsolescencia unas 112.000 viviendas. (Fuente: Banco Central de la República Argentina)

La vivienda consagrada como un derecho, es en realidad una mercancía más dentro del mercado capitalista, por lo tanto, perseverar en los mecanismos tradicionales de promoción y ejecución de la vivienda social, por lo menos en los países pobres, no es, evidentemente el camino más apropiado para intentar paliar esta situación.

Muchos estudios sobre el tema lo certifican, y la mejor prueba de ello es la gran cantidad de experiencias alternativas que se llevan a cabo en distintas partes del mundo, con el objeto de alcanzar, ya no sólo una vivienda apropiada, sino la posibilidad de vivir dignamente.

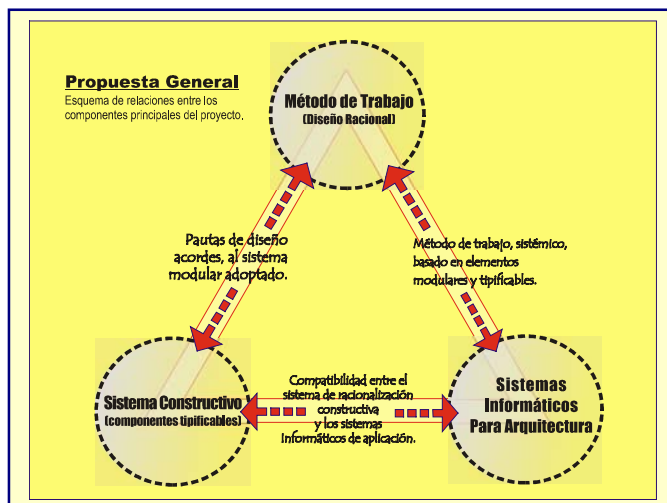
El presente trabajo, pretende hacer un mínimo aporte en ese sentido, acercando las nuevas tecnologías CAD, para ponerlas al servicio de la promoción y desarrollo de la vivienda popular.

### 3. Propuesta de trabajo:

#### 3.1 . Propuesta General:

Nos hemos propuesto construir un método de trabajo, que integre las diferentes facetas de la creación de un tipo de vivienda modular y progresiva, intentado sistematizar e integrar sus elementos componentes, utilizando para ello, los diversos programas de uso específico para la arquitectura y la construcción.

Se trabajó sobre la hipótesis de crear un sistema, que utilice diversos programas de aplicación para el diseño arquitectónico, y sirva de instrumento para la gestión técnica y comercial, para una cooperativa de viviendas o una pequeña empresa dedicada a la producción de viviendas de prefabricación liviana de bajo coste.



Para ello, hemos trabajado utilizando el Sistema Constructivo BENO, tecnología que pertenece al CEVE (Centro Experimental de la Vivienda Económica). Institución con larga tradición en la investigación, desarrollo y extensión de nuevas tecnologías y estrategias alternativas al servicio de la vivienda para las mayorías.

Por lo tanto, el método de trabajo deberá aportar las estrategias más adecuadas para la mejor integración de los componentes principales de la presente propuesta: el sistema constructivo racionalizado, y las herramientas informáticas aplicadas a la arquitectura y la construcción.

#### 3.2 . Método de trabajo:

En la instancia de diseño, se trabajó con Architectural Desktop v3.3, creándose los modelos en tres dimensiones, completos, con todos los componentes y elementos necesarios para construir los mismos. Los componentes propios del Sistema BENO, fueron creados como bloques, ya que estos son elementos modulares repetitivos, lo cual facilitó la tarea de medición y luego el traslado del modelo a 3DViz v.4.

En esta instancia de diseño de los prototipos, se ha tenido en cuenta que, este debía estar configurado de manera tal que permitiera una apropiada vinculación con los programas de medición y presupuestos, y los programas para el modelado 3D. Por ejemplo, el modo de organizar los elementos del diseño, son distintos, si por un lado necesitamos que este guarde una correcta relación con el modo de producir y construir los prototipos, es decir, que la información esté adecuadamente preparada en relación con las partidas presupuestadas; y por otra parte, preparar y organizar la información de los prototipos para su más adecuado modelado, requiere de otro tipo de ordenación, lo cual supone que han de tenerse muy presente estas cuestiones para poder integrar la información, en las diferentes aplicaciones.

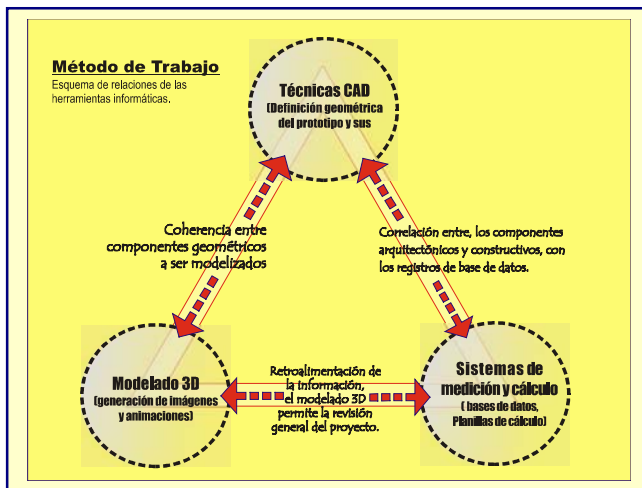
Para las mediciones y presupuesto, se utilizó el programa Presto v.8.1; para el cálculo del precio de los prototipos, se utilizaron los rendimientos, y precios de materiales y mano de obra, del ITeC (Instituto de Tecnología de Construcción de Cataluña). Por lo cual es oportuno mencionar que los valores alcanzados para cada prototipo, son en Euros, y corresponden al precio de ejecución material. (Ver anexo1)

La puesta en escena del modelo 3D, con sus correspondientes texturas de materiales, luces y sombras, se ha realizado en el programa 3D Viz v.4.

La vinculación del modelo 3D de Autocad, con 3Dviz v4, en general no planteó mayores inconvenientes, ya que ambos son programas compatibles. Sin embargo, una cuestión importante que tuvimos que considerar, fue una reorganización de los elementos componentes, ya que el sistema de capas de Autocad, no es el más conveniente modo de trabajo en 3Dviz v4, por lo que tuvimos que re ordenar los elementos. Los que además debían ser coherentes, con las partidas de nuestro presupuesto, a los efectos de nuestros objetivos.

Por otra parte, trabajar sobre la base de un diseño modular, nos facilitó la tarea, ya que sobre un mismo archivo informático, se han ido activando o desactivando los distintos elementos, de acuerdo al modelo que quisiéramos recrear.

Esta aparente sencilla tarea, trae como contrapartida, tener que ordenar minuciosamente cada uno de los elementos de la escena, hecho que por otra parte nos permitió revisar nuevamente todo el modelo, comparándolo con las partidas de obras, por este motivo, esta instancia de trabajo sirvió para volver a revisar el estado de mediciones y partidas de presupuestos.



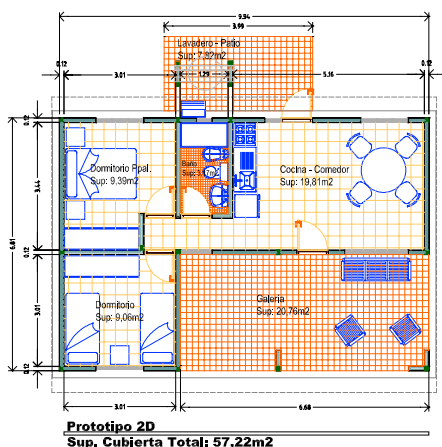
Método de trabajo

#### 4. Propuesta de diseño:

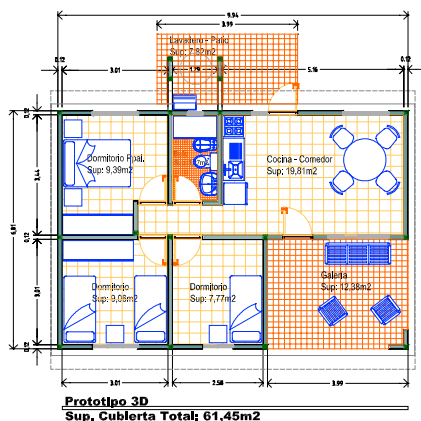
##### 4.1. Los prototipos:

Se ha desarrollado un prototipo de vivienda mínima, unifamiliar en lote individual, de crecimiento modular, es decir, sobre la base de un diseño inicial, el que luego irá creciendo por adición y ampliación de locales.

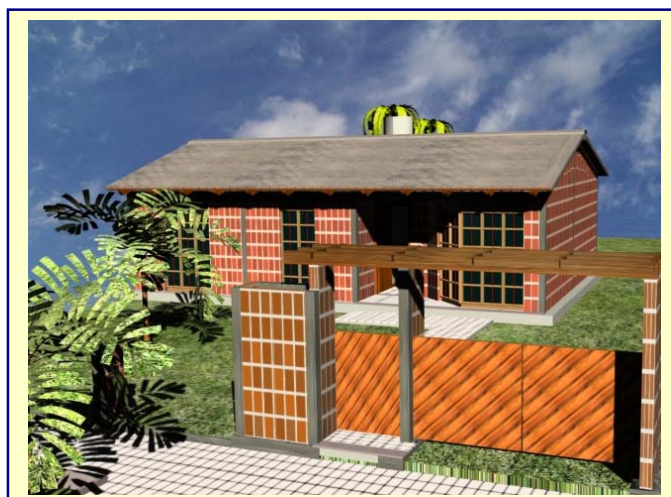
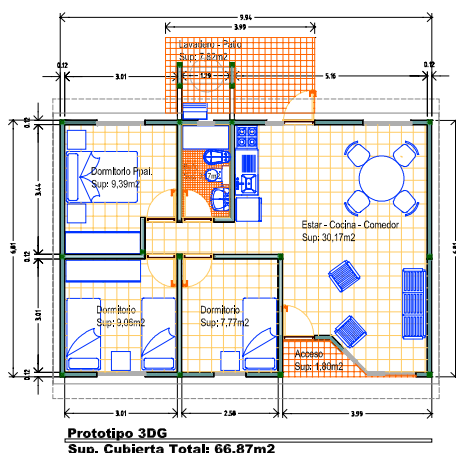
El prototipo inicial (Pt-2D), consta de dos dormitorios, baño, cocina-comedor, lavadero en la parte posterior y una importante galería delantera, alcanzando una superficie cubierta total de 57,22m<sup>2</sup>.



El primer crecimiento del prototipo (Pt-3D), al que se le agrega un tercer dormitorio, reduce la superficie de la galería delantera, alcanzando una superficie cubierta total de 61,45m<sup>2</sup>.



La variante última (Pt-3DG), amplía el sector de estar-comedor, avanzando sobre la galería delantera, constituye una vivienda de tres dormitorios, con un mayor espacio interior en el área de estar-comedor. Superficie total cubierta: 66,83m<sup>2</sup>.



Esta propuesta, de crecimiento modular permite sistematizar el diseño, y también la producción de los componentes, aspecto que es fundamental en la utilización de un sistema constructivo semi-industrial, y que redundaría en beneficios a la hora de la producción, control y montaje de las viviendas.

En cuanto al diseño de los prototipos y su crecimiento, es importante mencionar que esta tecnología es compatible prácticamente con cualquier sistema constructivo, ya sea tradicional o no. Por lo tanto los diseños propuestos y sus variantes, así como su crecimiento, son a los efectos de este trabajo.

La modulación del sistema permite la generación de una gama muy variada de diseños, esta flexibilidad y adaptabilidad, permite adecuar el sistema constructivo a prácticamente cualquier alternativa.

**4.2 . Características técnicas y niveles de terminación:**

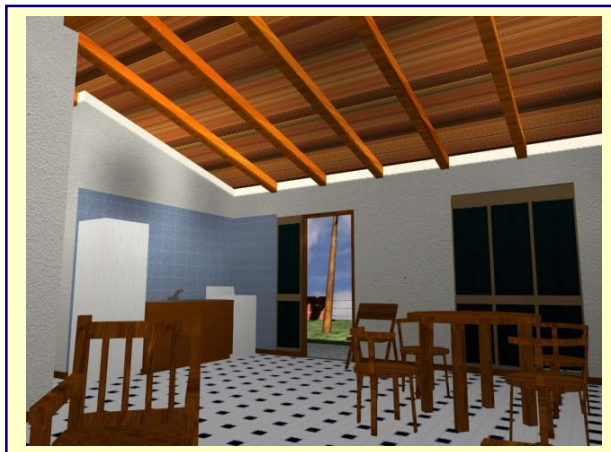
Fundaciones: Vigas de hormigón armado de 20x50cm, y platea de fundación de hormigón armado de 8cm esp.

Cerramientos y estructura: panelería doble, sistema BENO con aislación térmica de isopor de 30mm esp., en cerramientos exteriores. Columnas de hormigón armado de 12x12cm.

Cubierta: de chapa galvanizada Nº 24, sobre estructura de madera, correas de madera maciza, semidura de 10x15cm., con aislación térmica, placa de lana de vidrio c/papel craft de 40mm esp.

Cielorraso: correas de madera a la vista y entablonado de madera machiembreda de pino, de 10x2,5cm.

Pavimentos: Interior: cerámica esmaltada 20x20 cm, con zócalos de madera semidura cepillada. Exterior: cerámica común 20x20cm. Umbrales y solías en placas de piedra granítica pulida.



Cocina-Comedor. Pt-3DG

Revoques: en paramentos interiores, revoque completo a la cal, grueso y enlucido.

Revestimientos: en sectores húmedos: baño, cocina (h:2,10m.); lavadero (h:0,60m), cerámicos esmaltados de 1ª 20x30cm.

Aberturas: puertas exteriores de madera maciza semidura tratada. Puertas interiores, de madera enchapada barnizada. Ventanas marco Hº Aº, sistema BENO, con hojas de abrir de chapa doblada. Cristales transparente y translúcido de 4mm esp.

Provisión de agua: instalación de agua fría y caliente en todos los artefactos, red en caños de polipropileno ½" diám. Depósito elevado agua, cap. 750lts.

Desagües cloacales: instalación completa, cañería PVC, con conexión a red urbana.

Instalación eléctrica: embutida completa.

Pinturas: paramentos interiores al látex pastel, dos manos; paramentos exteriores, placas BENO, pintura siliconada transparente, dos manos. Pinturas sintéticas en todas las aberturas y barniz marino en cielorraso de madera.

## **5. El sistema constructivo BENO:**

El Sistema BENO, es un sistema constructivo de paneles modulares de cerámica armada. El componente principal, es el panel para paredes, que consiste en una placa prefabricada, de 42,5cm de ancho, 2,40m de alto, 4,00cm de espesor y con un peso aproximado de 70Kg. Este se construye con tejas de ladrillo cerámico común, (ocho tejas de 12,5x25x3cm aprox.) y una armadura de hierro de 4,2mm de espesor, y mortero de cemento 1:3:3.

Las paredes del sistema se conforman con dos paneles enfrentados, logrando así un espesor total de 12cm, con una cámara de aire, la que se llena de material aislante en caso de que estas se ubiquen al exterior del edificio. La junta de unión vertical entre paneles se conforma de una unión de mortero de concreto colado.



Montaje de componentes.

El conjunto se soporta sobre una platea de hormigón armado de 8cm, de espesor, con vigas de fundación de 20x50cm, bajo los ejes de paramentos, la estructura se completa con columnas de hormigón armado de 12x12cm de sección, que constituyen los puntos de unión o de encuentro en esquinas. El conjunto se "cose" por medio de una viga encadenado superior que se ubica en el cabezal superior de las placas. El conjunto



de la estructura conformada, es portante y sismo resistente. El sistema admite cualquier tipo de cubierta y cualquier tipo de terminación.

El otro componente de sistema, de uso opcional, lo constituyen los paneles para ventanas, estos son marcos de hormigón armado, a los que se adosan hojas de abrir, metálicas o de madera, así como celosías externas. El panel ventana tiene las mismas dimensiones acordes a la modulación del sistema, lo cual permite obtener diversos tipos de paneles, y diversas combinaciones, logrando así gran variedad de diseños.

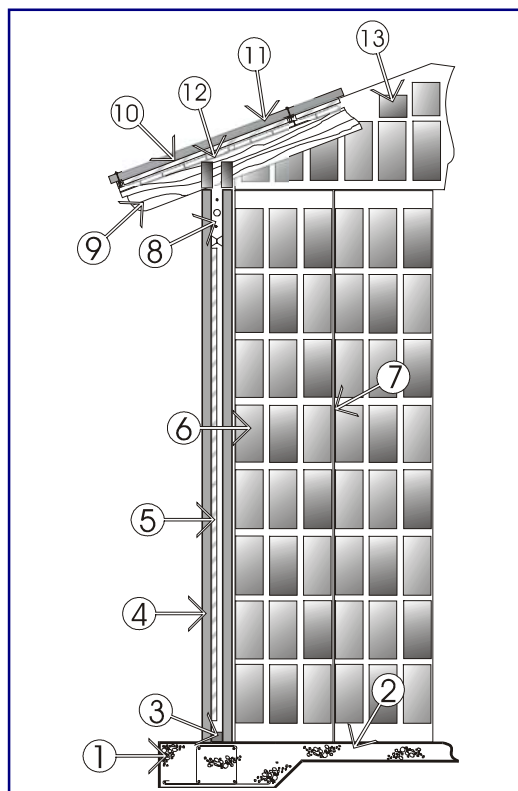
Por sus características, este sistema constructivo está previsto para su producción en serie, no obstante es posible producir prácticamente cualquier tipo de componente, tanto a pie de obra, como en la planta de producción.

Otra de las cualidades del sistema constructivo, por el tipo de materiales que utiliza (tradicionales), hace que este tenga gran solidez, larga vida útil y escaso mantenimiento, lo cual lo hace óptimo para la construcción de viviendas de interés social.

### 5.1 . Detalle constructivo

#### Referencias:

- 1- Viga de fundación de H°A° de 0,20x0,50m.
- 2- Placa de fundación de H°A° de 8cm. de espesor.
- 3- Nervio guía 4x4cm.
- 4- Placa BENO, 0,43x2,40m. lado exterior.
- 5- Aislación térmica: isopor de 30mm. de espesor con emulsión asfáltica de base acuosa.
- 6- Placa BENO, 0,43x2,40m. lado interior.
- 7- Junta vertical entre placas: unión colado de concreto de cemento.
- 8- Viga encadenado superior de H° A°, con instalación eléctrica incorporada.
- 9- Estructura de techo, correas de madera cepillada a la vista con cielorraso de madera de pino machimbrada.
- 10- Aislación térmica placa de lana de vidrio 40mm de espesor y fieltro asfáltico.
- 11- Cubierta de chapa galvanizada N°24.
- 12- Cierre tímpano, encadenado h°a°, c/lateral ladrillo común.
- 13- Tímpano placa BENO.



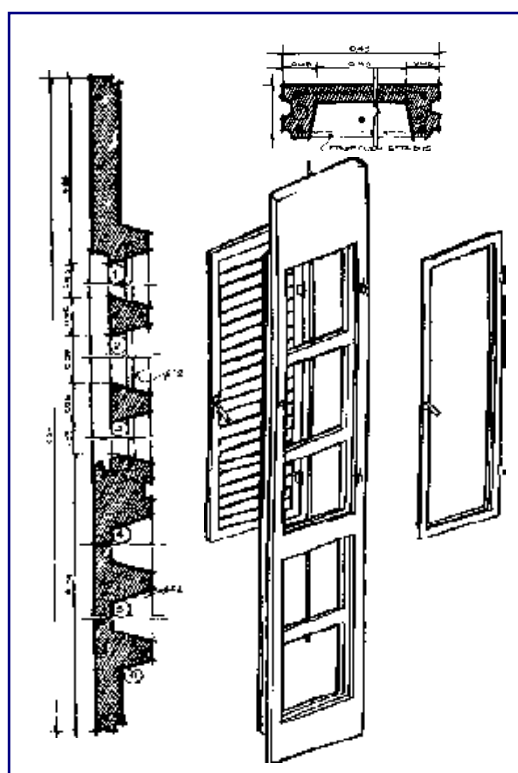
### 5.2 . Ventanas BENO

Las ventanas BENO, marcos de hormigón premoldeado, armados con una estructura doble de fierros de 4,2 mm, conforman un sistema modular de aventanamiento que posibilita una gama muy variada de combinaciones, que permite lograr paños de aberturas de dimensiones y formas interesantes..

### 6. Mediciones y presupuesto:

Como se mencionó, las mediciones y presupuesto se realizaron en el programa Presto v8; en esta instancia nos interesó poder vincular los elementos componentes del modelo 3D, realizado en Autocad, a fin de automatizar las mediciones. Esta tarea, no pudimos realizarla de modo automático o semi automático, debido, básicamente a que el programa Presto no admite elementos en 3D.

Para poder "automatizar", de algún modo las mediciones, había que pasar toda la información a 2D, datos



que el programa admite mejor, además requiere preparar la documentación, de acuerdo a los métodos de medición propios del programa. Por lo cual, esta instancia la hemos realizado, casi al modo convencional.

Aquí cabe hacer una aclaración importante, las mediciones y el ordenamiento de las diferentes partidas asignadas debieron ser muy minuciosas y sistemáticas, en este sentido, la utilización de este programa, es de gran ayuda, ya que al ser una base de datos y cálculo integrado, requiere una ordenación sistemática de los distintos componentes arquitectónicos.

Evidentemente, lejos aún estamos de poder automatizar completamente la medición y el cálculo de un presupuesto de arquitectura, dada sus características intrínsecas: gran cantidad y variedad de partidas de obras. Además cabe mencionar en este sentido, que habitualmente existen partidas o trabajos a realizar en una obra determinada, que no necesariamente aparecen en la documentación gráfica, por lo cual, los datos aportados por el material gráfico, siempre serán insuficientes.

En nuestro caso, no obstante, podemos decir, que hemos logrado un buen nivel de sistematización de los componentes, dado el carácter modular, tipificable y acotado de los prototipos diseñados.



Posibilidades de diseño con el módulo ventana BENO

### **6.1 . Análisis de precios:**

El cálculo de presupuestos, se realizó con información de la base de datos del ITeC ((Instituto de Tecnología de Construcción de Cataluña), y salvo los rendimientos de las partidas propias del Sistema BENO, el resto de los trabajos fueron calculados en base a estos datos.

Los precios de ejecución material para los diferentes prototipos son los siguientes:

-Prototipo dos dormitorios (Pt-2D . 57,22m2) \_\_\_\_\_ **€ 37.210,36**

-Prototipo tres dormitorios (Pt-3D . 61,45m2) \_\_\_\_\_ **€ 38.838,24**

-Prototipo tres dormitorios ampliado (Pt-3DG . 66,83m2) \_\_\_\_\_ **€ 39.691,15**

Si descontamos los costos de las partidas del capítulo “elementos exteriores”, que hace referencia al portal de acceso, cerca perimetral, etc., y prorrateamos los precios de ejecución material por la superficie total de cada prototipo, obtendremos los siguientes precios por metro cuadrado construido:

-Prototipo dos dormitorios (Pt-2D . 57,22m2)

€ 37.210,36 (PEM) - € 2.832,97 (Elem. Ext.) / 57,22m2 (Sup. Total) = **600,79 €/m2**

-Prototipo tres dormitorios (Pt-3D . 61,45m2)

€ 38.838,24 (PEM) – 2.832,97 (Elem. Ext.) /61,45m2 (Sup. Total) = **585,93 €/m2**

-Prototipo tres dormitorios ampliado (Pt-3DG . 66,83m2)

€ 39.691,15 (PEM) – 2.832,97 (Elem. Ext.) /66,83m2 (Sup. Total) = **551,52 €/m2**

Considerando estos resultados, resultaría oportuno preguntarse si estos precios de ejecución material alcanzados, son adecuados o no, para estas viviendas de interés social. Naturalmente intentar responder esta cuestión, escapa a los alcances de este trabajo, análisis que, por otra parte implicaría toda una tarea de investigación específica.

No obstante, nos atreveríamos a realizar algunas apreciaciones en función de nuestro escaso conocimiento del tema. Estos valores, para España, pueden resultar verdaderamente económicos, ya que se estarían ubicando muy por debajo de los valores medios de la construcción en este país: entre 1.234 y 1.453 €/m<sup>2</sup>. (Fuente: [www.portal-local.com](http://www.portal-local.com))

Pero, como hemos señalado, esta propuesta está pensada para los sectores menos favorecidos de Latinoamérica, y es en este punto, en el cual nuestra especulación se acaba, ya que por razones obvias, hemos realizado el cálculo utilizando datos actualizados del ITeC. No obstante, podemos aportar un dato, para alargar las especulaciones: el precio por metro cuadrado, en moneda constante, para este tipo de viviendas económicas, en la Argentina de fines de los años 1998/1999, era de 320,00 €/m<sup>2</sup>. aprox. Lo cual nos hace suponer, que, de recalcularse el precio de ejecución material, con datos actualizados y del sitio concreto en que se pretenda construir, los valores resultantes serán indudablemente económicos.

## **7 . Algunas reflexiones finales:**

Como hemos mencionado, se pretendía obtener, como resultado material de esta propuesta de trabajo, lograr interactuar con el modelo informático, de manera tal que manipulando alguno de los componentes o variables del sistema, estas modificaciones se reflejaran en los distintos elementos del proyecto. Por ej: desactivando algunos de los elementos del prototipo, quitándole determinado nivel de terminación (revoque interior, p.ej.), y que este cambio pudiera afectar al presupuesto, con su consiguiente resultado.

Lamentablemente, en nuestro caso, no hemos logrado alcanzar este objetivo, por lo menos, de modo semiautomático, ya que dicho objetivo planteado, es evidentemente, más propio del ámbito de la programación.

Aunque no hemos logrado esta pretendida interacción completa y automatizada, entre las diferentes herramientas informáticas seleccionadas, (AutoCAD, Presto y 3DViz), aplicados a un sistema constructivo concreto y a unos diseños determinados; hemos logrado ensayar un método de trabajo que nos permitiera realizar esta labor, lo más ordenadamente posible.

Bien sabemos, que hay programas informáticos específicos que integran estos tres aspectos, sobre los que hemos trabajado: diseño, mediciones y presupuesto, e imagen final. No obstante, la experiencia de intentar lograr la integración de estas herramientas informáticas aplicadas a la arquitectura, nos permite afirmar que, a pesar de la potencialidad que nos brindan ellas, hay una tarea que siempre será necesario realizar, y que no es función del ordenador, es decir, que siempre será imprescindible prever, sistematizar y ordenar minuciosamente todos y cada uno de los elementos del proyecto que deseemos realizar, para evitar las incoherencias y redundancias, en el abundante caudal de información que implica desarrollar un proyecto de arquitectura integralmente.

Barcelona, 14 de Octubre de 2002

**Bibliografía:**

- *BERRETA, Horacio. Vivienda y Promoción para las mayorías. Ed. Humanitas. Buenos Aires, 1987.*
- *SALAS SERRANO, Julián. Contra el Hambre de Vivienda. Ed. Escala. Bogotá, 1998.*
- *GARCIA BELLIDO, Javier; Luis Gonzalez Tamarit. Para comprender la ciudad: claves sobre los procesos de producción del espacio. Ed. Nuestra Cultura. Madrid, 1979.*
- *ENGELS, F. El problema de la vivienda y las grandes ciudades. Ed. G Gili. Barcelona, 1977.*
- *ALCALÁ, Laura; Marta G. Giró; Victor Pelli. Ladrillo a Ladrillo: La Economía de la Producción. Ed. EUDENE, Resistencia, Argentina, 1997.*

**Universidad Ramón Llull - La Salle - Programa Máster:  
"Nuevas Tecnologías CAD aplicadas a la Arquitectura y la Construcción"**

**Tecnologías CAD y Vivienda Económica**

**Propuesta de trabajo para la gestión integral de viviendas de interés social, aplicado al sistema constructivo BENO**

**Anexo1**

**Daniel Bedrán**



**Universitat Ramon Llull**

**Indice:**

1. *Resumen de Presupuesto*
  - *Prototipo 2 dormitorios*
  - *Prototipo 3 dormitorios*
  - *Prototipo 3 dormitorios ampliado*
  
2. *Mediciones y Presupuesto (\*)*
  
3. *Cuadro de precios descompuestos (\*)*

*(\*)Debido al volumen de la información, sólo se ha impreso el del prototipo de dos dormitorios, en formato digital se acompaña toda la información completa, para quien le interese.*

## **RESUMEN DE PRESUPUESTO**

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Capítulo	Resumen	Importe	%
PT2D_C01	Fundaciones .....	4.741,309	12,74
PT2D_C02	Paneles.....	9.685,576	26,03
PT2D_C03	Cubierta.....	7.523,694	20,22
PT2D_C04	Instalaciones.....	5.488,290	14,75
PT2D_C05	Aberturas .....	1.533,632	4,12
PT2D_C06	Terminaciones .....	5.404,897	14,53
PT2D_C07	Elementos exteriores.....	2.832,971	7,61
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>37.210,369</b>	
13,00 % Gastos generales.....		4.837,348	
6,00 % Beneficio industrial.....		2.232,622	
SUMA DE G.G. y B.I.		7.069,970	
16,00 % I.V.A.....		7.084,854	7.084,854
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>51.365,193</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>51.365,193</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CINCUENTA Y UNA MIL TRESCIENTAS SESENTA Y CINCO EUROS

Barcelona, a 14 de Septiembre de 2002.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA



# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## Prototipo 3Dormit A

Capítulo	Resumen	Importe	%
PT2D_C01	Fundaciones.....	4.772,091	12,29
PT2D_C02	Paneles.....	10.695,653	27,54
PT2D_C03	Cubierta.....	7.473,031	19,24
PT2D_C04	Instalaciones.....	5.568,035	14,34
PT2D_C05	Aberturas.....	1.726,936	4,45
PT2D_C06	Terminaciones.....	5.769,528	14,86
PT2D_C07	Elementos exteriores.....	2.832,971	7,29
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>38.838,245</b>	
13,00 % Gastos generales.....		5.048,972	
6,00 % Beneficio industrial.....		2.330,295	
SUMA DE G.G. y B.I.		7.379,267	
16,00 % I.V.A. ....		7.394,802	
<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>		<b>53.612,314</b>	
<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>53.612,314</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CINCUENTA Y TRES MIL SEISCIENTAS EUROS.

, a 14 de Septiembre de 2002.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## Prototipo 3Dormit G

Capítulo	Resumen	Importe	%
PT2D_C01	Fundaciones.....	4.790,782	12,07
PT2D_C02	Paneles .....	10.981,530	27,67
PT2D_C03	Cubierta.....	7.505,424	18,91
PT2D_C04	Instalaciones .....	5.649,815	14,23
PT2D_C05	Aberturas.....	1.841,900	4,64
PT2D_C06	Terminaciones.....	6.088,729	15,34
PT2D_C07	Elementos exteriores .....	2.832,971	7,14
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>		<b>39.691,151</b>	
	13,00 % Gastos generales .....	5.159,850	
	6,00 % Beneficio industrial .....	2.381,469	
	SUMA DE G.G. y B.I.	7.541,319	
	16,00 % I.V.A. ....	7.557,195	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>54.789,665</b>	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>54.789,665</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CINCUENTA Y CUATRO MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS.

, a 14 de Septiembre de 2002.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

## **MEDICIONES Y PRESUPUESTO**

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>CAPÍTULO PT2D_C01 Fundaciones</b>										
<b>SUBCAPÍTULO SC01-02 Partidas s/ITEC</b>										
<b>02FUNVIGA</b>	<b>MI. Viga fundac. H°A° 20x50cm</b>	1	59,52				59,52			
							59,52	48,550	2.889,696	7,77
<b>02PLATHA8</b>	<b>M2 Platea H°A° 8cm. esp.</b>									
	Sup platea H°A°	1	6,74				6,74			
		1	1,89				1,89			
		1	12,80				12,80			
		1	5,71				5,71			
		1	4,68				4,68			
		1	7,77				7,77			
	Plat. exter. patio-lavadero		5,91							
	Plat. camino acceso-jardín		5,63							
	Plat. portal acceso		2,57							
							39,59	25,480	1.008,753	2,71
<b>02INSGUIA</b>	<b>MI. Insertos p/fijación, nervio guía</b>	1	48,72				48,72			
							48,72	1,080	52,618	0,14
<b>02NERGUIA</b>	<b>MI. Nervio guía, mort. cto, 4x4cm</b>									
			48,72				48,72			
							48,72	4,200	204,624	0,55
<b>E2211011</b>	<b>M2 Limpieza y desbroce de terreno</b>									
	Limpieza y desbroce del terreno, con medios manuales y carga manual sobre camion o contenedor									
	Area platea ppa.	1	74,20				74,20			
	Area platea patio	1	7,98				7,98			
							82,18	3,640	299,135	0,80
<b>E2221413</b>	<b>M3 Excavación de zanjas y pozos h/1.5m de prof.</b>									
	Excavacion de zanjas y pozos de hasta 1.5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y carga con las tierras dejadas al borde									
	Excav. p/vigas y plateas									
	Excav. p/vigas	1	59,52	0,50	0,10		2,98			
	Excav. p/plateas losas	1	39,59	0,10			3,96			
							6,94	41,280	286,483	0,77
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SC01-02 Partidas s/ITEC</b>										
<b>4.741,309</b>										
<b>TOTAL CAPÍTULO PT2D_C01 Fundaciones</b>									<b>4.741,309</b>	<b>13</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>CAPÍTULO PT2D_C02 Paneles</b>										
<b>SUBCAPÍTULO PROPANBENO Producción Paneles Beno</b>										
<b>APARTADO PRBENO02 Partidas s/ITEC</b>										
<b>TOTAL APARTADO PRBENO02 Partidas s/ITEC .....</b>										
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO PROPANBENO.....</b>										
<b>SUBCAPÍTULO MONPANBENO Montaje Paneles Beno</b>										
<b>APARTADO MONTP-01 Partidas s/CEVE</b>										
<b>TOTAL APARTADO MONTP-01 Partidas s/CEVE .....</b>										
<b>APARTADO MONTP-02 Partidas s/ITEC</b>										
<b>02MCOBENO MI.</b>	<b>Columnas H°A° 12x12cm</b>									
	Linea frente	4	2,40					9,60		
	Linea cumbrera	5	2,40					12,00		
	Linea atrás	4	2,40					9,60		
	Sector lavadero	4	2,40					9,60		
	Linea cumbrera	4	0,90					3,60		
	Sector lavadero	4	0,90					3,60		
							48,00	15,290	733,920	1,97
<b>02MSECOBENO</b>	<b>M2</b>	<b>Montaje en seco paneles, hasta 3.5m de alto.</b>								
	Montaje paneles Beno, hasta 3,5m alto, andamios sencillos, colocación de placas dobles para la conformación del muro.									
	Pan. exteriores	53		0,43	2,40			54,70		
	Pan. interiores	20		0,43	2,40			20,64		
	P. timp. exteriores	15		0,43	0,90			5,81		
	P. timp. exter. laterales,	2	1,88					3,76		
	Fal. del (area)									
	Fal. tras. (area)	2	2,13					4,26		
	P. timp. internos timp. (area)	2	1,32					2,64		
	P. timp. internos.	7		0,43	0,90			2,71		
		7		0,43	0,85			2,56		
							97,08	48,360	4.694,789	12,62
<b>02MLLENRV MI.</b>	<b>Llenado de nervios verticales</b>									
	Colado y llenado de nervios o juntas verticales entre paneles muro, con lechada de mortero de cemento.									
	Linea frente	2	2,20					4,40		
	Linea cumbrera	8	2,20					17,60		
		19	0,70					13,30		
	Linea atrás	6	2,20					13,20		
	Lat. derecho	13	2,20					28,60		
	Timp. faldón delantero	2	2,19					4,38		
	Lat. izquierdo	13	2,20					28,60		
	Timp. faldón trasero	2	2,34					4,68		
	Pan. div. internos	12	2,20					26,40		
	Timp. div. internos	2	0,95					1,90		
		8	0,63					5,04		
	Pan. externos	2	2,20					4,40		
		2	0,70					1,40		
							153,90	3,350	515,565	1,39
<b>02MVGENC MI.</b>	<b>Viga encadenado de H°A°</b>									
	Linea frente	1	3,01					3,01		
	Linea cumbrera	1	9,70					9,70		
	Linea atrás	1	9,70					9,70		
	Laterales der e izq.	2	3,01					6,02		
		2	3,44					6,88		
	Pan. div. internos	2	2,58					5,16		
		1	2,27					2,27		
		1	0,86					0,86		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
	Timp. cumbera	1	9,70			9,70				
	Timp. faldón delantero	2	3,25			6,50				
	Timp. faldón trasero	2	3,67			7,34				
	Timp. div. internos	2	2,78			5,56				
		1	2,27			2,27				
		1	0,86			0,86				
	Pan. externos	3	0,43			1,29				
		6	0,43			2,58				
							79,70	27,600	2.199,720	5,91
<b>02MTJUNTAS MI.</b>	<b>Tomado de juntas verticales (p/cada 100mts.)</b>									
	Linea frente	2	2,40	2,00	0,01	0,10				
	Linea cumbrera	8	2,40	2,00	0,01	0,38				
		19	0,90	2,00	0,01	0,34				
	Linea atrás	6	2,40	2,00	0,01	0,29				
	Lat. derecho	13	2,40	2,00	0,01	0,62				
	Timp. faldón delantero	2	2,99	2,00	0,01	0,12				
	Lat. izquierdo	13	2,40	2,00	0,01	0,62				
	Timp. faldón trasero	2	3,14	2,00	0,01	0,13				
	Pan. div. internos	12	2,40	2,00	0,01	0,58				
	Timp. div. internos	2	1,35	2,00	0,01	0,05				
		8	0,83	2,00	0,01	0,13				
	Pan. externos	2	2,40	2,00	0,01	0,10				
		2	0,90	2,00	0,01	0,04				
	Factor p/cada 100mts.=									
	0,01									
							3,50	155,070	542,745	1,46
<b>02MCAISL M2</b>	<b>Coloc. aislación térmica en paneles externos</b>									
	Pan. exteriores	53		0,35	2,20	40,81				
	P. timp. exteriores	15		0,35	0,90	4,73				
	P. timp. exter. laterales,	2	1,25			2,50				
	Fal. del (area)									
	Fal. tras. (area)	2	1,42			2,84				
							50,88	4,940	251,347	0,68
<b>02MPLVENTV1 Un.</b>	<b>Coloc. panel ventana Beno 0.43x2.40, TipoV1</b>									
	Montaje y colocación de un panel ventana Beno de H°A° de 0.43x2.40, tipo V1.									
	Paneles Marco ventana H°A°, T1	17				17,00				
							17,00	43,970	747,490	2,01
	<b>TOTAL APARTADO MONTP-02 Partidas s/ITEC.....</b>								<b>9.685,576</b>	
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO MONPANBENO Montaje</b>								<b>9.685,576</b>	
	<b>TOTAL CAPÍTULO PT2D_C02 Paneles .....</b>								<b>9.685,576</b>	<b>26</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>CAPÍTULO PT2D_C03 Cubierta</b>										
<b>SUBCAPÍTULO SC03_02 Partidas s/ITEC</b>										
<b>VIGESTC</b>	<b>MI. Correas madera estructura techo</b>									
Colocación correas de madera semidura 15x10cm, cada 70cm aprox. (estimación propia)										
Correas semidura cepillada 15x10cm										
	Faldón delantero	12	3,85			46,20				
	Faldón trasero	12	4,25			51,00				
							97,20	12,710	1.235,412	3,32
<b>EY02111A</b>	<b>Un. Formación de empotramiento en pared de ladrillos macizos</b>									
Formación de empotramiento para pequeños elementos, en pared de ladrillo macizo, con medios manuales, y recibido con mortero de cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165lts.										
Empotramiento cabezales										
correas madera										
	Faldón delantero	12	2,00			24,00				
	Faldón trasero	12	2,00			24,00				
							48,00	5,500	264,000	0,71
<b>E5451336</b>	<b>M2 Cubierta de chapa galvanizada</b>									
Cubierta de plancha grecada de acero galvanizado con nervios cada 24 a 28cm, de espesor 0,6mm, con una inercia entre 12 y 13cm <sup>4</sup> y un peso entre 5,9 y 6,5Kg/m <sup>2</sup> , con una pendiente inferior a 30%, colocada con fijaciones mecánicas.										
	Faldón delantero	1	10,34	3,80		39,29				
	Faldón trasero	1	10,34	4,20		43,43				
							82,72	7,160	592,275	1,59
<b>E7C41K24</b>	<b>M2 Aislamiento fieltro fibra de vidrio de 45mm, c/papel kraft.</b>									
Aislamiento con fieltros de fibra de vidrio de densidad 10 a 18Kg/m <sup>3</sup> de 45mm de espesor con papel kraft de aluminio y alquitranado, colocado con fijaciones mecánicas.										
Entablonado de madera, aislación										
	Faldón delantero	1	10,34	3,85		39,81				
	Faldón trasero	1	10,34	4,25		43,95				
							83,76	6,700	561,192	1,51
<b>E5Z3D144</b>	<b>M2 Enlatado de madera de pino de 25x40mm c/25cm, s/tablero.</b>									
Enlatado (listones) con latas de madera de pino, de 25x40mm de sección, colocadas cada 25cm, sobre tablero y con fijaciones mecánicas.										
Entablonado de madera, (listones)										
	Faldón delantero	1	10,34	3,85		39,81				
	Faldón trasero	1	10,34	4,25		43,95				
							83,76	19,420	1.626,619	4,37
<b>E5Z3D493</b>	<b>M2 Enlatado de madera de pino de 50x40mm, c/50cm, s/correas</b>									
Enlatado (clavadoras) con latas de madera de pino, de 50x40mm de sección, colocadas cada 50cm, sobre correas y con fijaciones mecánicas.										
Entablonado de madera, (clavadoras)										
	Faldón delantero	1	10,34	3,85		39,81				
	Faldón trasero	1	10,34	4,25		43,95				
							83,76	12,640	1.058,726	2,85
<b>E5Z2FBA4</b>	<b>M2 Solera de madera de pino de 150x22mm.</b>									
Solera de entarimado de madera de pino de 150x22mm, colocado con										

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%	
	fijaciones mecánicas.										
	Entablonado de madera										
	Faldón delantero	1	10,34	3,85		39,81					
	Faldón trasero	1	10,34	4,25		43,95					
							83,76	16,900	1.415,544	3,80	
<b>E5ZA1121</b>	<b>MI. Cumbreira de plancha de zinc.</b>										
	Cumbreira de plancha de zinc de 0,6mm de espesor, de 50cm de desarrollo, preformada y 50cm de desarrollo, colocada con fijaciones mecánicas.										
	Cumbreira de zinc	1	10,35			10,35					
	Cierres cenefas laterales	2	3,85			7,70					
		2	4,25			8,50					
							26,55	15,030	399,047	1,07	
<b>E4531AG3</b>	<b>M3 Hormigón p/vigas, HA-30/P/20/IIIa, cons. plástica</b>										
	Hormigón, para vigas, HA-30/P/20/IIIa, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote										
	Vigas galería										
	Viga corta	1	2,76	0,12	0,30	0,10					
	Viga larga	1	4,05	0,12	0,30	0,15					
	Vigas soporte Dep. agua	2	1,60	0,12	0,25	0,10					
							0,35	82,120	28,742	0,08	
<b>E4B33000</b>	<b>Kg Acero en barras corr. B 500 S</b>										
	Acero en barras corrugadas B 500 S de límite elástico $\geq 500$ N/mm <sup>2</sup> , para el armado de vigas.										
	Vol H <sup>o</sup> xcuantía	1	0,35	75,00		26,25					
							26,25	0,960	25,200	0,07	
<b>E4D3D523</b>	<b>M2 Montaje y desmontaje de encofrado madera p/vigas directriz recta</b>										
	Montaje y desmontaje de encofrado con tablero de madera de pino, para vigas de directriz recta, para dejar el hormigón visto, a una altura $\leq 3$ m										
	Encofrado vigas										
	Viga galería corta	2	2,76		0,30	1,66					
		1	2,76	0,12		0,33					
	Viga galería larga	2	4,05		0,30	2,43					
		1	4,05	0,12		0,49					
	Vigas soporte Dep. Agua	4	1,60		0,25	1,60					
		2	1,60	0,12		0,38					
							6,89	25,970	178,933	0,48	
<b>E612F23E</b>	<b>M3 Pared de cerramiento de 12cm espesor.</b>										
	Pared de cerramiento apoyada de espesor 12 cm, de ladrillo perforado de 25x12x5 cm, a una cara vista, tomado con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l.										
	Cerramiento tímpanos										
	techo										
	Línea delantera	1	3,25	0,12	0,17	0,07					
	Desc. huecos correas	-4	0,10	0,12	0,17	-0,01					
	Línea cumbreira	1	9,94	0,12	0,17	0,20					
	Desc. huecos correas	-12	0,10	0,12	0,17	-0,02					
	Línea posterior	1	9,94	0,12	0,17	0,20					
	Desc. huecos correas	-12	0,10	0,12	0,17	-0,02					
							0,42	328,580	138,004	0,37	
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SC03_02 Partidas s/ITEC</b>											
<b>7.523,694</b>											
<b>TOTAL CAPÍTULO PT2D_C03 Cubierta .....</b>									<b>7.523,694</b>	<b>20</b>	



# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>CAPÍTULO PT2D_C04 Instalaciones</b> <b>SUBCAPÍTULO IN\$ANIT Instalaciones sanitarias</b> <b>APARTADO SANCAN Instalaciones sanitarias, cañerías evacuación</b>										
<b>FFA1E345</b>	<b>MI. Tubo de PVC de 110mm, colocado en fondo de zanja</b>									
	Tubo de PCV de 110mm de diámetro nominal exterior, de 6 bar de presión nominal, encolado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.									
	Desagüe cloacal PVC 110mm									
	Tram. CS-Conex.	1	17,25							
	Curva conex.	1	0,90							
	Tram. CS-CI	1	6,09							
	Tram. CI-IP	1	4,50							
	Tram. CI-Vent.	1	5,60							
							34,34	13,910	477,669	1,28
<b>FFA19345</b>	<b>MI. Tubo de PVC de 63mm, colocado en fondo de zanja</b>									
	Tubo de PVC de 63mm de diámetro nominal exterior, de 6 bar de presión nominal, encolado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.									
	Desagüe cloacal PVC 63mm									
		1	1,10							
		1	1,30							
		1	1,55							
							3,95	8,070	31,877	0,09
<b>FFA17345</b>	<b>MI. Tubo de PVC de 40mm, colocado en fondo de zanja</b>									
	Tubo de PVC de 40mm de diámetro nominal exterior, de 6 bar de presión nominal, encolado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.									
	Desagüe cloacal PVC 40mm									
	Des. Lavabo	1	1,88							
	Des. Bidet	1	0,92							
	Des. Lavarropa	1	0,61							
	Des. Pileta lavar	1	0,38							
							3,79	5,630	21,338	0,06
<b>ED1112D1</b>	<b>MI. Desague de aparato sanitario en PVC 40mm, h/albañal</b>									
	Desague de aparato sanitario de tubo de PVC, serie C de 40mm, hasta bajante, caja o albañal.									
	Desagüe cloacal PVC 40mm									
	Des. Lavabo	1	0,82							
	Des. Bidet	1	0,23							
	Des. Lavarropa	1	0,74							
	Des. Pileta lavar	1	0,87							
	Des. Pileta cocina	1	0,72							
							3,38	9,960	33,665	0,09
<b>ED3112B6</b>	<b>Un. Bote sifónico de PVC, c/rejilla de A°I°</b>									
	Bote sifónico con colocación empotrada, de PVC, con rejilla de acero inoxidable, de D 110mm, con 5 entradas de 40mm y salida de 50mm.									
							3,00	11,680	35,040	0,09
<b>ED354751</b>	<b>Un. Arqueta sifónica c/tapa registrable 60x60cm</b>									
	Arqueta sifónica para tapa registrable, de 60x60cm y 50cm de profundidad, con pared de tochana de 29x14x10cm, enfoscada con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165lts. y enlucida									

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
	interiormente.						1,00	103,120	103,120	0,28
<b>E222B413</b>	<b>M3 Excav. de zanja para paso instalaciones</b>									
	Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde.									
	Excav. zanja desagüe cloacal PVC 110mm									
	Tram. CS-Conex.	1	17,25	0,40	0,70	4,83				
	Curva conex.	1	0,90	0,40	0,60	0,22				
	Tram. CS-CI	1	6,09	0,40	0,50	1,22				
	Tram. CI-IP	1	4,50	0,40	0,50	0,90				
	Tram. CI-Vent.	1	1,60	0,40	0,50	0,32				
	Excav. zanjas desagüe cloacal PVC 63mm									
		1	1,10	0,30	0,40	0,13				
		1	1,30	0,30	0,40	0,16				
		1	1,55	0,30	0,40	0,19				
	Excav. zanjas desagüe cloacal PVC 40mm									
	Des. Lavabo	1	1,88	0,20	0,30	0,11				
	Des. Bidet	1	0,92	0,20	0,30	0,06				
	Des. Lavarropa	1	0,61	0,20	0,30	0,04				
	Des. Pileta lavar	1	0,38	0,20	0,30	0,02				
	Exca. Cámara de inspección	1	1,00	1,00	0,60	0,60				
							8,80	44,920	395,296	1,06

### TOTAL APARTADO SANCAN Instalaciones sanitarias, 1.098,005

#### APARTADO SARTEF Artefactos sanitarios

<b>EJ14BA1N</b>	<b>Un. Inodoro de porcelana vitrificada c/cisterna.</b>									
	Inodoro de porcelana vitrificada, de salida vertical, con asiento y tapa, cisterna y mecanismos de descarga y alimentación incorporados, de color blanco, tipo 1, colocado sobre pavimento y conectado a la red de evacuación.						1,00	194,940	194,940	0,52
<b>EJ13B21P</b>	<b>Un. Lavabo de porcelana vitrificada sencilla</b>									
	Lavabo de porcelana vitrificada, sencillo, de ancho de 45 a 60cm, de color blanco, tipo 2, colocado sobre pie.						1,00	59,610	59,610	0,16
<b>EJ15B11N</b>	<b>Un. Bide de porcelana vitrificada c/alim. externa.</b>									
	Bide de porcelana vitrificada con alimentación externa, de color blanco, tipo 1, colocado sobre pavimento.						1,00	70,250	70,250	0,19
<b>EJ12B71N</b>	<b>Un. Plato de ducha de porcelana, 70x70cm.</b>									
	Plato de ducha de porcelana con acabado vitrificada, de 700x700mm, de color blanco, tipo 1, colocado sobre pavimento.						1,00	71,390	71,390	0,19
<b>EJ19544A</b>	<b>Un. Fregadero de H°, de 35 a 50lts., s/soportes de pie.</b>									
	Fregadero de hormigón, sin rebosadero, de capacidad útil de 35 a 50lts, de color gris, tipo 1, colocado con soportes de pie.						1,00	59,120	59,120	0,16
<b>EJ18LAAL</b>	<b>Un. Fregadero de plancha de A°I°, s/mueble de cocina.</b>									
	Fregadero de plancha de acero inoxidable con un seno y un escurridor, de 70 a 80cm de largo, acabado brillante y <= 50cm de anchura, tipo 1, colocada sobre mueble.									

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
							1,00	56,260	56,260	0,15
<b>TOTAL APARTADO SARTEF Artefactos sanitarios .</b>									<b>511,570</b>	
<b>APARTADO SANGRIF Grifería</b>										
<b>EJ2311AG</b>	<b>Un. Grifo mezclador para lavabo.</b>									
	Grifo mezclador para lavabo, con instalación montada superficialmente sobre encimera o aparato sanitario, de latón cromado tipo 1, con desague mecánico incorporado con salida de 1"1/4, con dos entradas de manguitos.						1,00	67,750	67,750	0,18
<b>EJ24A111</b>	<b>Un. Grifo de regulación para inodoro.</b>									
	Grifo de regulación para inodoro con cisterna incorporada, mural, con instalación montada superficialmente, con tubo de enlace incorporado, de latón cromado, tipo 1, con entrada de 1/2".						1,00	16,160	16,160	0,04
<b>EJ22111A</b>	<b>Un. Grifo mezclador, para ducha de teléfono.</b>									
	Grifo mezclador, mural, con instalación montada superficialmente, para ducha de teléfono, de latón cromado, tipo 1, con dos entradas de 1/2" y salida de 1/2".						1,00	74,670	74,670	0,20
<b>EJ28111G</b>	<b>Un. Grifo mezclador para fregadero (tipo cocina)</b>									
	Grifo mezclador para fregadero, con instalación montada superficialmente, de latón cromado, tipo 1, con caño giratorio de tubo, con dos entradas de manguitos.						1,00	77,670	77,670	0,21
<b>EJ22S110</b>	<b>Un. Soporte con rótula para ducha teléfono.</b>									
	Soporte con rotula para ducha teléfono, mural, montado superficialmente, de latón cromado, tipo 1.						1,00	9,760	9,760	0,03
<b>EJ22W810</b>	<b>Un. Tubo flexible para ducha de teléfono.</b>									
	Tubo flexible para ducha de teléfono con dos uniones roscadas de 1/2", sintético, tipo 1.						1,00	7,940	7,940	0,02
<b>EJ22M811</b>	<b>Un. Rociador fijo de ducha</b>									
	Rociador fijo, de aspersión regulable, mural, montado superficialmente, sintético, tipo 1, con entrada de 1/2".						1,00	42,890	42,890	0,12
<b>EJ22Y910</b>	<b>Un. Ducha de teléfono colocada</b>									
	Ducha de teléfono de aspersión regulable, roscada a tubo flexible, sintética, tipo 1.						1,00	37,080	37,080	0,10
<b>EJ2511AG</b>	<b>Un. Grifo mezclador para bide, de latón cromado.</b>									
	Grifo mezclador para bide, con instalación montada superficialmente sobre aparato sanitario, de latón cromado, tipo 1, con desague mecánico incorporado con salida de 1"1/4, con dos entradas de manguitos.						1,00	53,130	53,130	0,14
<b>EJ2981A1</b>	<b>Un. Grifo sencillo para lavadero, de latón cromado.</b>									
	Grifo sencillo para lavaderos, mural, con instalación montada superficialmente, de latón cromado, tipo 1, con grifo y salida exterior de 3/4", incorporadas y entrada de 1/2".						1,00	24,440	24,440	0,07
<b>EJ3217DG</b>	<b>Un. Desagüe recto para plato de ducha, de PVC, 40mm.</b>									

## MEDICIONES Y PRESUPUESTO

### Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%	
	Desague recto para plato de ducha, con rejilla incorporada, de PVC de 40mm, conectado a un ramal de PVC.						1,00	15,810	15,810	0,04	
<b>EJ3317P7</b>	<b>Un. Desagüe recto para lavabo, de PVC, 40mm.</b>										
	Desagüe recto para lavabo, con tapón y cadena incorporados, de PVC, de 40mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC.						1,00	8,610	8,610	0,02	
<b>EJ3517P7</b>	<b>Un. Desagüe recto para bide, de PVC, 40mm.</b>										
	Desagüe recto para bide, con tapón y cadena incorporados, de PVC de 40mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC.						1,00	6,910	6,910	0,02	
<b>EJ3947F7</b>	<b>Un. Desagüe recto para lavaderos, de PVC, 50mm.</b>										
	Desagüe recto para lavaderos, con rebosadero, tapón y cadena incorporados, de PVC, de 50mm, conectados a ramal o a un sifón de PVC.						1,00	11,410	11,410	0,03	
<b>EJ38D7FG</b>	<b>Un. Sifón registrable para fregadero</b>										
	Sifón registrable para fregadero de dos senos, de PVC de 50mm, conectado a un ramal de PVC.						1,00	17,710	17,710	0,05	
<b>EJ3847F7</b>	<b>Un. Desagüe recto para fregadero, c/sifón, PVC, 50mm.</b>										
	Desagüe recto para fregadero, con rebosadero, tapón y cadena incorporados de PVC, de 50mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC.						1,00	10,920	10,920	0,03	
<b>TOTAL APARTADO SANGRIF Grifería.....</b>									<b>482,860</b>		
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO INSANIT Instalaciones</b>									<b>2.092,435</b>		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>SUBCAPÍTULO INSELEC Instalaciones eléctricas</b>										
<b>EG134801</b>	<b>Un. Caja cuadro de mando y protecc. p/12 mod. empotrada.</b>									
	Caja para cuadro de mando y protección, de material autoextinguible, con puerta, para doce módulos y empotrada.						1,00	17,870	17,870	0,05
<b>EG146602</b>	<b>Un. Caja cuadro de distrib., tres hileras p/12mod. superf.</b>									
	Caja para cuadro de distribución, de plástico y con puerta metálica, para tres hileras de doce módulos y montada superficialmente.						1,00	39,970	39,970	0,11
<b>EG221611</b>	<b>MI. Tubo flexible corr. PVC, ref. 29DN, empotrado</b>									
	Tubo flexible corrugado de PVC, de diámetro nominal ref. 29 con grado de resistencia al choque 5 y empotrado.									
	Tubo corr. PVC									
	Entrada a TD	1	1,65					1,65		
	Salida de TD	2	0,50					1,00		
	En placas c/boca y toma bajo	5	1,80					9,00		
	En placas c/boca y llave normal	6	1,30					7,80		
	En placas c/bocs y llave mesada cocina	2	1,00					2,00		
	Boca en cubierta inclinada	3	2,15					6,45		
	Circuito zona posterior-Dormit-baño-cocina									
	Tram 1	1	4,85					4,85		
	Tram 2	1	1,22					1,22		
	Tram 3	1	2,12					2,12		
	Tram 4	1	1,19					1,19		
	Tram 5	1	1,68					1,68		
	Tram 6	1	1,38					1,38		
	Tram 7	1	0,50					0,50		
	Derv. Baño	1	2,18					2,18		
	Deriv Cocina	1	0,71					0,71		
		1	0,82					0,82		
		1	1,19					1,19		
	Tram 8	1	2,11					2,11		
	Ramal a boca luz	1	0,66					0,66		
	Tram 9	1	1,18					1,18		
	Circuito zona delant, dormit, pasillo, estar									
	Tram 1	1	1,20					1,20		
	Tram 2	1	3,74					3,74		
	Tram 3	1	0,85					0,85		
	Tram 4	1	0,35					0,35		
	Tram 5	1	2,05					2,05		
	Tram 6	1	1,75					1,75		
	Ramal a boca luz	1	0,61					0,61		
	Tram 7	1	2,99					2,99		
	Tram 8	1	2,08					2,08		
	Tram 9	1	2,12					2,12		
							67,43	0,690	46,527	0,13
<b>EG151411</b>	<b>Un. Caja de deriv. plast. 90x90mm, empotrada.</b>									
	Caja de derivación cuadrada de plástico, de 90x90mm, con grado de protección normal y empotrada.						9,00	3,450	31,050	0,08
<b>EG171311</b>	<b>Un. Caja de deriv. circular de plast., 75mm, empotrada</b>									
	Caja de derivación redonda de plástico, de 75mm de diámetro, con									

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
	grado de protección normal y empotrada.						19,00	3,420	64,980	0,17
<b>EG621011</b>	<b>Un. Interruptor de 6A, tipo 1 y empotrado</b>									
	Ubicación Interruptores									
	Dormit. delantero	1					1,00			
	Dormit. ppal.	2					2,00			
	Baño	1					1,00			
	Cocina	1					1,00			
	Estar	2					2,00			
	Lavadero	1					1,00			
	Acc. ppal.	1					1,00			
	Acc. posterior	1					1,00			
							10,00	5,680	56,800	0,15
<b>EG636011</b>	<b>Un. Enchufe bipolar mas toma a tierra (II+T) de 6A, tipo1, empotrado</b>									
	Ubicación enchufes									
	C/toma tierra									
	Dormit. delantero									
	Dormit. ppal.									
	Baño	1					1,00			
	Cocina	2					2,00			
	Estar									
	Lavadero	1					1,00			
	Acc. ppal.									
	Acc. posterior									
							4,00	6,890	27,560	0,07
<b>EG631011</b>	<b>Un. Enchufe bipolar de 6A, tipo1, empotrado</b>									
	Ubicación enchufes									
	Dormit. delantero	2					2,00			
	Dormit. ppal.	3					3,00			
	Baño									
	Cocina									
	Estar	4					4,00			
	Lavadero									
	Acc. ppal.									
	Acc. posterior									
							9,00	6,240	56,160	0,15
<b>EG311306</b>	<b>MI. Conductor de cobre, 1x2,5mm2, colocado en tubo</b>									
	Conductor de cobre de designación UNE RV 0,6/1 KV, unipolar de sección 1x2,5mm2 y colocado en tubo.									
	Conductor unip, 2,5mm2									
	Entrada a TD		1,65							
	Salida de TD	2	0,50	4,00			4,00			
	En placas c/boca y toma bajo	5	1,80	2,00			18,00			
	En placas c/boca y llave normal	6	1,30	2,00			15,60			
	En placas c/bocs y llave mesada cocina	2	1,00	2,00			4,00			
	Boca en cubierta inclinada	3	2,15	2,00			12,90			
	Circuito zona posterior-Dormit-baño-cocina									
	Tram 1	1	4,85	2,00			9,70			
	Tram 2	1	1,22	2,00			2,44			
	Tram 3	1	2,12	2,00			4,24			
	Tram 4	1	1,19	2,00			2,38			
	Tram 5	1	1,68	2,00			3,36			
	Tram 6	1	1,38	2,00			2,76			
	Tram 7	1	0,50	2,00			1,00			

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
	Derv. Baño	1	2,18	2,00		4,36				
		1	0,71	2,00		1,42				
	Deriv Cocina	1	0,82	2,00		1,64				
		1	1,19	2,00		2,38				
	Tram 8	1	2,11	2,00		4,22				
	Ramal a boca luz	1	0,66	2,00		1,32				
	Tram 9	1	1,18	2,00		2,36				
	Circuito zona delant, dormit, pasillo, estar									
	Tram 1	1	1,20	2,00		2,40				
	Tram 2	1	3,74	2,00		7,48				
	Tram 3	1	0,85	2,00		1,70				
	Tram 4	1	0,35	2,00		0,70				
	Tram 5	1	2,05	2,00		4,10				
	Tram 6	1	1,75	2,00		3,50				
	Ramal a boca luz	1	0,61	2,00		1,22				
	Tram 7	1	2,99	2,00		5,98				
	Tram 8	1	2,08	2,00		4,16				
	Tram 9	1	2,12	2,00		4,24				
							133,56	1,030	137,567	0,37
<b>EG311206</b>	<b>MI. Conductor de cobre, 1x1,5mm2, colocado en tubo</b>									
	Conductor de cobre de designación UNE RV 0,6/1 KV, unipolar de sección 1x1,5mm2 y colocado en tubo.									
	Conuctor unip. 1,5mm2									
	Entrada a TD		1,65							
	Salida de TD		0,50							
	En placas c/boca y toma bajo		1,80							
	En placas c/boca y llave normal	6	1,30			7,80				
	En placas c/bocs y llave mesada cocina	2	1,00			2,00				
	Boca en cubierta inclinada	3	2,15			6,45				
	Circuito zona posterior-Dormit-baño-cocina									
	Tram 1		4,85							
	Tram 2	1	1,22			1,22				
	Tram 3	1	2,12			2,12				
	Tram 4	2	1,19			2,38				
	Tram 5	2	1,68			3,36				
	Tram 6		1,38							
	Tram 7		0,50							
	Derv. Baño		2,18							
		1	0,71			0,71				
	Deriv Cocina		0,82							
		1	1,19			1,19				
	Tram 8		2,11							
	Ramal a boca luz	1	0,66			0,66				
	Tram 9		1,18							
	Circuito zona delant, dormit, pasillo, estar									
	Tram 1		1,20							
	Tram 2	1	3,74			3,74				
	Tram 3	1	0,85			0,85				
	Tram 4		0,35							
	Tram 5		2,05							
	Tram 6		1,75							
	Ramal a boca luz	1	0,61			0,61				
	Tram 7	1	2,99			2,99				
	Tram 8	1	2,08			2,08				
	Tram 9	1	2,12			2,12				

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>EGD1122E</b>	<b>Un. Pica de toma de tierra de acero</b> Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300mcr. de espesor, de 1000mm de longitud y de 14,6mm de diámetro, clavada al suelo						40,28	0,980	39,474	0,11
<b>E222B413</b>	<b>M3 Excav. de zanja para paso instalaciones</b> Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde. Exav. zanja aliment. instal. electrica	1	8,12	0,20	0,60	0,97	0,97	15,900	15,900	0,04
<b>EG161221</b>	<b>Un. Caja de deriv. rectangular de plastico 75x100mm.</b> Caja de derivacion rectangular de plastico, de 75x100 mm, con grado de proteccion estanca y empotrada.						13,00	44,920	43,572	0,12
<b>EG311506</b>	<b>MI. Conductor de cobre UNE RV 0,6/1 KV, 1x6mm2, en tubo</b> Conductor de cobre de designacion UNE RV 0,6/1 KV, unipolar de seccion 1x6 mm2 y colocado en tubo. Aliment. desde Med a TD	2	10,87				21,74	3,530	45,890	0,12
<b>EG221B2K</b>	<b>MI. Tubo flexible corr. de PVC, de 50mm, en canaliz.</b> Tubo flexible corrugado de PVC, de 50 mm de diametro nominal y 3 mm de espesor con grado de resistencia al choque 7 y montado como canalizacion enterrada.						10,87	2,620	56,959	0,15
<b>EG380507</b>	<b>MI. Conductor de cobre desnudo, 1x6mm2</b> Conductor de cobre desnudo, unipolar de seccion 1x6 mm2, montado en malla de toma de tierra. Recorrido cobre desnudo Medidor a TD Circuito zona posterior-Dormit-baño-cocina Tram 1 Tram 2 Tram 3 Tram 4 Tram 5 Tram 6 Tram 7 Derv. Baño Derv Cocina En placas c/boca y llave normal En placas c/bocs y llave mesada cocina	1	10,87				31,63	1,030	11,196	0,03
							31,63	5,860	185,352	0,50
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO INSELEC Instalaciones</b>									<b>876,827</b>	

## SUBCAPÍTULO INSAGUA Inst. Provisión agua

<b>EJ7117J3</b>	<b>Un. Depósito de agua, poliester refor. cap 1000lts.</b> Depósito cilíndrico con tapa, de poliester reforzado, de 1000lts. de ca-									
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
	pacidad, colocado sobre bancada de obra de fábrica de ladrillo.						1,00	202,140	202,140	0,54
<b>EJ723101</b>	<b>Un. Accesorios alim. depósito agua</b> Mecanismo silencioso de alimentación, para depósito, de accionamiento por flotador, con entrada roscada de 1/2", fijado y conectado.						1,00	8,300	8,300	0,02
<b>EJA12211</b>	<b>Un. Calentador inst. agua, para gas natural, 10lts/min.</b> Calentador instantáneo para gas natural, de 17,4Kw de potencia, 10lts/min de caudal y 25°C de gradiente térmico, tipo 1, colocado con fijaciones murales y conectado.						1,00	230,690	230,690	0,62
<b>EN314324</b>	<b>Un. Válvula de esfera manual, de 1/2".</b> Válvula de esfera manual con rosca, de diámetro nominal de 1/2", de 10bar de PN, de bronce, tipo 2, montada en arqueta de canalización enterrada.						4,00	6,770	27,080	0,07
<b>EFC13525</b>	<b>MI. Tubo de polipropileno, de 16mm DN, en zanja.</b> Tubo de polipropileno a presión de 16mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, soldado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja. Prov. agua, tubo en zanja	1	15,50						15,50	
		1	3,52						3,52	
		1	1,24						1,24	
		1	2,16						2,16	
		1	0,32						0,32	
		1							1,00	
							23,74	2,610	61,961	0,17
<b>EFC13522</b>	<b>MI. Tubo de polipropileno, de 16mm DN, c/superf.</b> Tubo de polipropileno a presión de 16mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, soldado, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente. Prov. agua, tubo superf.									
	Alim. Dep. agua	1	4,39						4,39	
	Bajada agua fría	1	4,44						4,44	
	Distrb. agua fría	1	6,65						6,65	
	Bajada agua caliente	1	5,22						5,22	
	Distrib. agua caliente	1	4,20						4,20	
							24,90	2,390	59,511	0,16
<b>E222B413</b>	<b>M3 Excav. de zanja para paso instalaciones</b> Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde. Excav. zanja, prov. agua, tubo en zanja	1	15,50	0,20	0,50				1,55	
		1	3,52	0,20	0,50				0,35	
		1	1,24	0,20	0,50				0,12	
		1	2,16	0,20	0,50				0,22	
		1	0,32	0,20	0,50				0,03	
							2,27	44,920	101,968	0,27
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO INSAGUA Inst. Provisión</b>										
<b>691,650</b>										

## SUBCAPÍTULO INSGAS Instalación Gas

**EF215212 MI. Tubo de acero galv. 3/4", roscado, mont. superf.**

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
	Tubo de acero galvanizado sin soldadura de diámetro nominal 3/4", según la norma DIN 2440 ST-35, roscado, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente.	1	21,60			21,60				
<b>EF214212</b>	<b>MI. Tubo de acero galv. 1/2", roscado, mont. superf.</b>						21,60	9,190	198,504	0,53
	Tubo de acero galvanizado sin soldadura de diámetro nominal 1/2", según la norma DIN 2440 ST-35, roscado, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente.	1	0,63			0,63				
		1	0,49			0,49				
		1	0,24			0,24				
<b>EK213216</b>	<b>Un. Regulador de presión, de 25m3/h máx.</b>						1,36	7,840	10,662	0,03
	Regulador de presión media B de entrada / presiones media A o baja de salida, de 25 m3/h, como máximo, sin válvula de seguridad, roscado, montado entre tubos.									
<b>EK223215</b>	<b>Un. Válvula de seguridad, roscada de 1" DN, montada entre tubos.</b>						1,00	277,350	277,350	0,75
	Válvula de seguridad de funcionamiento para escape, roscada de 1" de diámetro nominal, de 0,02 a 0,04bar de presión, montada entre tubos.									
<b>E222B413</b>	<b>M3 Excav. de zanja para paso instalaciones</b>						1,00	211,340	211,340	0,57
	Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde.									
	Excav. instal. gas	1	7,56	0,20	0,50	0,76				
		1	3,11	0,20	0,50	0,31				
		1	7,14	0,20	0,50	0,71				
<b>EN115327</b>	<b>Un. Válvula de compuerta manual, 3/4", DN.</b>						1,78	44,920	79,958	0,21
	Valvula de compuerta manual con rosca, de diametro nominal 3/4", de 10 bar de PN, de bronce, tipo 2, montada superficialmente.									
<b>EN114327</b>	<b>Un. Válvula de compuerta manual con rosca, 1/2" DN.</b>						1,00	10,690	10,690	0,03
	Valvula de compuerta manual con rosca, de diametro nominal 1/2", de 10 bar de PN, de bronce, tipo 2, montada superficialmente.									
							2,00	9,110	18,220	0,05
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO INSGAS Instalación Gas</b>										
<b>806,724</b>										
<b>SUBCAPÍTULO INDESPL Desagüe Pluvial</b>										
<b>ED353341</b>	<b>Un. Arqueta de paso regist. 30x30cm.</b>									
	Arqueta de paso para tapa registrable, de 30x30cm y 40cm de profundidad, con pared de tochana de 29x14x10cm, enfoscada con mortero mixto de 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165lts. y enlucida interiormente.									
							5,00	55,710	278,550	0,75
<b>FFA1E345</b>	<b>MI. Tubo de PVC de 110mm, colocado en fondo de zanja</b>									
	Tubo de PCV de 110mm de diámetro nominal exterior, de 6 bar de presión nominal, encolado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.									

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%	
	Desagüe pluvial										
		1	5,12			5,12					
		1	5,27			5,27					
		1	7,62			7,62					
		2	9,50			19,00					
							37,01	13,910	514,809	1,38	
<b>E222B413</b>	<b>M3</b>	<b>Excav. de zanja para paso instalaciones</b>									
	Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde.										
	Excav. zanjas desagüe pluvial										
		1	5,12	0,30	0,40	0,61					
		1	5,27	0,30	0,40	0,63					
		1	7,62	0,30	0,40	0,91					
		2	9,50	0,30	0,40	2,28					
	Excav. camaras de paso 30x30	5	0,50	0,50	0,50	0,63					
							5,06	44,920	227,295	0,61	
		<b>TOTAL SUBCAPÍTULO INSDSPL Desagüe.....</b>							<b>1.020,654</b>		
		<b>TOTAL CAPÍTULO PT2D_C04 Instalaciones</b>									
		<b>5.488,290 .....</b>							<b>15</b>		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>CAPÍTULO PT2D_C05 Aberturas</b>										
<b>EAQDD475</b>	<b>Un. Hoja de madera para puertas interiores</b> Hoja batiente para puerta interior, de madera para pintar, de 40mm de espesor, de caras lisas y de madera chapada, de 70cm de ancho y de 200cm de altura.						3,00	56,680	170,040	0,46
<b>EAQAD485</b>	<b>Un. Hoja de madera para puerta de entrada</b> Hoja batiente para puerta de entrada, de madera para pintar, de 40mm de espesor, de caras lisas y de madera chapada, de 80cm de ancho y de 200cm de altura.						2,00	117,680	235,360	0,63
<b>EAP37175</b>	<b>Un. Marco de madera, para puerta de hoja batiente de 70cm.</b> Marco de tabique para puerta, de hoja batiente de madera de pino flandes para pintar, para una luz de marco de 70cm de ancho y de 200cm de altura.						3,00	28,090	84,270	0,23
<b>EAP37185</b>	<b>Un. Marco de madera, para puerta de hoja batiente de 80cm.</b> Marco de tabique para puerta, de hoja batiente de madera de pino flandes para pintar, para una luz de marco de 80cm de ancho y de 200cm de altura.						2,00	29,040	58,080	0,16
<b>EAY2415F</b>	<b>Un. Colocación de marco tabique de madera, en paredes exist.</b> Colocación de marco tabique de madera con travesaño inferior, en paredes existentes, para un hueco de obra de ancho 1m, y 1,5 a 2m de alto, como máximo, con mortero cemento de cemento portland con escoria 1:3, elaborado en obra con hormigonera de 165lts.						5,00	27,420	137,100	0,37
<b>EAZ132L6</b>	<b>MI. Tapajuntas de madera, p/puertas y ventanas</b> Tapajuntas de madera para pintar de sección rectangular lisa con ensamble de 20mm de espesor y 60mm de ancho. Tapajuntas (ml) Puertas interiores 3 4,70 2,00 28,20 Puertas exteriores 2 4,80 9,60						37,80	3,310	125,118	0,34
<b>EC121402</b>	<b>M2 Vidrio luna incolora de 4mm esp.</b> Vidrio luna incolora de 4 mm de espesor, colocado a la inglesa sobre madera o acero. Vidrio transparente en 16 0,95 0,32 4,86 ventanas Beno, paño superior						4,86	20,400	99,144	0,27
<b>EC132402</b>	<b>M2 Vidrio impreso de color 3 a 4mm esp.</b> Vidrio impreso de color de 3 a 4 mm de espesor, colocado a la inglesa sobre madera o acero. Vidrio impreso en 16 0,75 0,32 3,84 vantanas Beno, paño inferior Módulo baño 1 0,95 0,32 0,30						4,14	18,000	74,520	0,20
<b>PBHOJAV1</b>	<b>Un. Hoja de abrir de chapa plegada p/ventana Beno</b> Provisión de hoja de abrir para módulo ventana Beno, de 0,35x0,95m, de chapa plegada N°16, con herrajes incluidos, con dos manos de pintura antióxido y montado en módulo de H°A°.									

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
	Hojas de abrir ventanas									
	Beno									
	Dormit. ppal.	2					2,00			
	Dormit. delantero	2					2,00			
	Baño	1					1,00			
	Cocina	1					1,00			
	Estar	4					4,00			
	Paso	1					1,00			
							11,00	50,000	550,000	1,48
	<b>TOTAL CAPÍTULO PT2D_C05 Aberturas .....</b>								<b>1.533,632</b>	<b>4</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>CAPÍTULO PT2D_C06 Terminaciones</b> <b>SUBCAPÍTULO SC06_02 Partidas s/ITEC</b> <b>APARTADO SC062_01 Pavimentos</b>										
<b>E9U321AV</b>	<b>MI. Zocalo de baldosa cerámica</b>									
	Zócalo de baldosa cerámica esmaltada mate, tipo 1, de 10cm de altura, colocado con mortero adhesivo.									
	Zócalos									
	Dormit. ppal.	1							11,94	
	Dormit. delant.	1							11,09	
	Baño	1							6,54	
	Estar	1							9,01	
	Estat-pasillo	1							3,36	
		1							0,92	
		1							0,28	
	Pasillo-cocina	1							4,55	
							47,69	3,070	146,408	0,39
<b>E9D1380N</b>	<b>M2 Pavimento de baldosa de cerámica natural</b>									
	Pavimento de baldosa cerámica fina, de forma rectangular, de 15x15cm, colocada a pique de maceta con mortero de cemento 1:8, elaborado en obra con hormigonera de 165l.									
	Pavimentos exteriores									
	Galería delante	1							20,44	
	Patio-lavadero	1							7,66	
							28,10	21,290	598,249	1,61
<b>E9DB122W</b>	<b>M2 Pavimento de baldosa de gres extruído esmaltado</b>									
	Pavimento de rajola de gres extruido esmaltado de forma rectangular, tipo 2, de 16 a 25 piezas/m2, colocado a pique de maceta con mortero adhesivo.									
	Pavimentos interiores									
	Dormit. ppal.	1							9,39	
	Dormit. delant.	1							9,06	
	Baño	1							3,17	
	Estar, cocina, pasillo	1							19,81	
							41,43	23,880	989,348	2,66
<b>E9B211HK</b>	<b>M2 Pavim. de piezas de piedra natural de gres, 40mm esp.</b>									
	Pavimento de piezas de piedra natural de gres serrada y sin pulir de tipo 1, de 40 mm de espesor y de 1251 a 2500 cm2, colocadas a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l.									
	Umbrales y solias									
	En puertas	5		0,86	0,12				0,52	
							0,52	64,360	33,467	0,09
<b>E9G11AB1</b>	<b>M2 Pavim. de hormigón HM-30/B/20/I+E, 15cm esp.</b>									
	Pavimento de hormigon HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecanico.									
	Plat. exter. patio-lavadero	1							5,91	
							5,91	14,440	85,340	0,23
<b>TOTAL APARTADO SC062_01 Pavimentos.....</b>									<b>1.852,812</b>	

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>APARTADO SC062_02 Revoques y Revestimientos</b>										
<b>E8811241</b>	<b>M2 Estucado de cal y arena</b>									
	Estucado de cal y arena de mármol blanco, colocado mediante extendida sobre paramento enfoscado, acabado rugoso y pintado con pintura al látex.									
	Revoque param. interiores (m2)									
	Dormit. delantero	1	5,05				5,05			
		2	9,04				18,08			
		1	8,96				8,96			
	Dormit. ppal.	1	5,02				5,02			
		1	10,33				10,33			
		1	7,06				7,06			
		1	1,50				1,50			
		1	3,26				3,26			
		1	6,95				6,95			
	Baño	1	2,43				2,43			
		2	7,06				14,12			
		1	2,38				2,38			
	area revestim.	-1	6,11				-6,11			
	Estar, cocina, pasillo	1	17,22				17,22			
		1	10,33				10,33			
		1	7,94				7,94			
		1	7,51				7,51			
		1	4,47				4,47			
		1	2,81				2,81			
	area revestim.	-1	3,44				-3,44			
							125,87	10,980	1.382,053	3,71
<b>E823113V</b>	<b>M2 Alicatado de param. vert, con azulejos.</b>									
	Revestimiento azulejos									
	Baño	1	6,54		2,10		13,73			
	ventana baño	-1	0,43		0,86		-0,37			
	Cocina	1	3,44		2,10		7,22			
	Lavadero	1	1,30		0,60		0,78			
							21,36	18,470	394,519	1,06
<b>TOTAL APARTADO SC062_02 Revoques y .....</b>									<b>1.776,572</b>	

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>APARTADO SC062_03 Pinturas</b>										
<b>E012D000</b>	<b>M2 Pintado de param. vertical, al esmalte de poliuretano.</b>									
	Pintado de paramento vertical de cemento, al esmalte de poliuretano, con una capa de fondo diluída, y dos de acabado.									
	Pinturas param. exteriores (m2)									
	Frente dormit.	1	5,64				5,64			
	Frente estar	1	15,96				15,96			
	Lat. derecho estar	1	11,17				11,17			
	Lat. der. dormit	1	9,42				9,42			
	Lat. izquierdo	1	20,57				20,57			
	Fachada posterior	1	16,35				16,35			
	Pilares galería delantera	4	0,34				1,36			
		4	1,37				5,48			
		2	1,03				2,06			
	Pilares lav-Dep. agua	2	0,46				0,92			
		4	3,05				12,20			
		2	0,44				0,88			
							102,01	6,580	671,226	1,80
<b>E8982BB0</b>	<b>M2 Pintado de param. horiz. de madera.</b>									
	Pintado de paramento horizontal de madera, al esmalte sintético, con una capa de protector químico insecticida-fungicida, una selladora y dos de acabado.									
	Cubierta madera, pinturas									
	Faldón delantero	1	10,34	3,85			39,81			
	Faldón trasero	1	10,34	4,25			43,95			
	Correas, faldón delantero	12	3,85	2,00	0,15		13,86			
	Correas, faldón trasero	12	4,25	2,00	0,15		15,30			
							112,92	7,530	850,288	2,29
<b>E894S240</b>	<b>M2 Pintado de estructura de Hª, al plástico liso.</b>									
	Pintado de pilar exterior de hormigon, con pintura plastica, con acabado liso, con una capa de fondo diluida, y dos de acabado.									
	Pintura en Ventanas Beno	17	2,00	0,43	2,10		30,70			
	Huecos ventanas, total	-85	2,00	0,33	0,33		-18,51			
	17vent x 5huecos									
							12,19	7,230	88,134	0,24
<b>E89A2BA0</b>	<b>M2 Pintado de puertas ciegas de madera, c/esmalte sint.</b>									
	Pintado de puertas ciegas de madera, al esmalte sintetico, con una capa selladora y dos de acabado.									
	Puertas interiores	3	2,00	0,75	2,10		9,45			
	Puertas exteriores	2	2,00	0,85	2,10		7,14			
							16,59	8,950	148,481	0,40
<b>E89A1BA0</b>	<b>M2 Pintado de ventanas y balconeras de madera, c/esmalte sint.</b>									
	Pintado de ventanas y balconeras de madera, al esmalte sintetico, con una capa selladora y dos de acabado.									
	Pintado de hojas de abrir, ventanas Beno	11	2,00	0,35	0,95		7,32			
	Huecos ventanas	-11	2,00	0,29	0,89		-5,68			
							1,64	10,600	17,384	0,05
	<b>TOTAL APARTADO SC062_03 Pinturas.....</b>								<b>1.775,513</b>	
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO SC06_02 Partidas s/ITEC</b>									
	<b>5.404,897</b>									
	<b>TOTAL CAPÍTULO PT2D_C06 Terminaciones</b>									
	<b>5.404,897 .....</b>								<b>15</b>	



# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
<b>CAPÍTULO PT2D_C07 Elementos exteriores</b>										
<b>02FUNVIGA</b>	<b>MI. Viga fundac. H°A° 20x50cm</b>									
	Vigas fundación portal acceso	2	1,10				2,20			
	Viga modulo casilla gas	2	0,60				1,20			
		1	0,78				0,78			
	Sop. cerco frente	2	0,60				1,20			
	Sop. esquinas	3	0,64				1,92			
		3	0,44				1,32			
							8,62	48,550	418,501	1,12
<b>02INSGUIA</b>	<b>MI. Insertos p/fijación, nervio guía</b>									
	Vigas fundación portal acceso	1,5	1,10				1,65			
	Viga modulo casilla gas	2	0,60				1,20			
		1	0,78				0,78			
	Sop. cerco frente	2	0,60				1,20			
	Sop. esquinas	3	0,64				1,92			
		3	0,44				1,32			
							8,07	1,080	8,716	0,02
<b>02NERGUIA</b>	<b>MI. Nervio guía, mort. cto, 4x4cm</b>									
	Vigas fundación portal acceso	1,5	1,10				1,65			
	Viga modulo casilla gas	2	0,60				1,20			
		1	0,78				0,78			
	Sop. cerco frente	2	0,60				1,20			
	Sop. esquinas	3	0,64				1,92			
		3	0,44				1,32			
							8,07	4,200	33,894	0,09
<b>E2221413</b>	<b>M3 Excavación de zanjas y pozos h/1.5m de prof.</b>									
	Excavacion de zanjas y pozos de hasta 1.5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y carga con las tierras dejadas al borde									
	Vigas fundación portal acceso	2	1,10	0,30	0,20		0,13			
	Viga modulo casilla gas	2	0,60	0,30	0,20		0,07			
		1	0,78	0,30	0,20		0,05			
	Sop. cerco frente	2	0,60	0,30	0,20		0,07			
	Sop. esquinas	3	0,64	0,30	0,20		0,12			
		3	0,44	0,30	0,20		0,08			
							0,52	41,280	21,466	0,06
<b>02MCOBENO</b>	<b>MI. Columnas H°A° 12x12cm</b>									
	Columnas paneles externos									
	Col. portal acceso	2			2,10		4,20			
	Col. modulo casilla y pilar luz	2			1,80		3,60			
	Col. cercos	4			0,90		3,60			
							11,40	15,290	174,306	0,47
<b>02MSECOBENO</b>	<b>M2 Montaje en seco paneles, hasta 3.5m de alto.</b>									
	Montaje paneles Beno, hasta 3,5m alto, andamios sencillos, colocación de placas dobles para la conformación del muro.									
	Paneles externos									
	Portal acceso	4		0,43	2,10		3,61			
	Mod. casilla gas y pilar luz	5		0,43	1,80		3,87			
	Pan. cercos	6		0,43	0,90		2,32			
							9,80	48,360	473,928	1,27
<b>02MLLENRV</b>	<b>MI. Llenado de nervios verticales</b>									

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
	Colado y llenado de nervios o juntas verticales entre paneles muro, con lechada de mortero de cemento. Paneles externos, llenado de nervios vert.									
	Portal acceso	2			2,10			4,20		
	Mod. casilla gas y pilar luz	2,5			1,80			4,50		
	Pan. cercos	3			0,90			2,70		
							11,40	3,350	38,190	0,10
<b>02MVGENC</b>	<b>MI. Viga encadenado de H<sup>3</sup>A°</b>									
	Paneles externos, viga encadenado									
	Portal acceso	4		0,43				1,72		
	Mod. casilla gas y pilar luz	5		0,43				2,15		
	Pan. cercos	6		0,43				2,58		
							6,45	27,600	178,020	0,48
<b>02MTJUNTAS</b>	<b>MI. Tomado de juntas verticales (p/cada 100mts.)</b>									
	Paneles externos, tomado juntas verticales									
	Portal acceso	2	0,01		2,10			0,04		
	Mod. casilla gas y pilar luz	2	0,01		1,80			0,04		
	Pan. cercos	3	0,01		0,90			0,03		
	Factor p/cada 100mts.= 0,01									
							0,11	155,070	17,058	0,05
<b>VIGESTC</b>	<b>MI. Correas madera estructura techo</b>									
	Colocación correas de madera semidura 15x10cm, cada 70cm aprox. . (estimación propia)									
	Correas madera semidura portal acceso	3	4,10					12,30		
	Travesaños 0,05x0,08 (factor ppcional: 0,5)	5	0,98		0,50			2,45		
							14,75	12,710	187,473	0,50
<b>E9G11AB1</b>	<b>M2 Pavim. de hormigón HM-30/B/20/I+E, 15cm esp.</b>									
	Pavimento de hormigon HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecanico.									
	Plat. camino acceso-jardín	1	5,63					5,63		
	Plat. portal acceso	1	2,57					2,57		
							8,20	14,440	118,408	0,32
<b>PRTACC</b>	<b>PA Puertas, portal acceso</b>									
	Provisión de portal acceso estr. madera tratada de 0,82x1,20m, portal cochera 2x1,26x1,2m y puerta chapa pintada para casilla de gas de 0,84x1,30m.									
							1,00	670,000	670,000	1,80
<b>E012D000</b>	<b>M2 Pintado de param. vertical, al esmalte de poliuretano.</b>									
	Pintado de paramento vertical de cemento, al esmalte de poliuretano, con una capa de fondo diluída, y dos de acabado.									
	Pintura en paneles externos									
	Portal acceso	4	2,00	0,43	2,10			7,22		
	Mod. casilla gas y pilar luz	5	2,00	0,43	1,80			7,74		
	Pan. cercos	6	2,00	0,43	0,90			4,64		
							19,60	6,580	128,968	0,35
<b>E89A3BA0</b>	<b>M2 Pintado de puertas vidrieras de madera, c/esmalte sint.</b>									
	Pintado de puertas vidrieras de madera, al esmalte sintetico, con una capa selladora y dos de acabado.									
	Portal acceso									

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Descripción	Uds	Longitud	Anchura	Altura	Parciales	Cantidad	Precio	Importe	%
	Puerta peat.	2		0,82	1,20	1,97				
	Puerta cochera	2	2,00	1,26	1,20	6,05				
							8,02	9,850	78,997	0,21
<b>E8982BB0</b>	<b>M2 Pintado de param. horiz. de madera.</b>									
	Pintado de paramento horizontal de madera, al esmalte sintético, con una capa de protector químico insecticida-fungicida, una selladora y dos de acabado.									
	Pintado de pergolado madera en portal acceso	1	4,10	0,98		4,02				
							4,02	7,530	30,271	0,08
<b>PCERPERI</b>	<b>MI. Cerco perimetral, alambre galvaniz. N°14, tres hilos.</b>									
	Cerco alambre galvanizado liso									
	Línea frente	1	7,10			7,10				
	Línea lat. izq.	1	17,15			17,15				
	Línea lat. der.	1	23,50			23,50				
	Línea posterior	1	11,50			11,50				
							59,25	4,300	254,775	0,68
	<b>TOTAL CAPÍTULO PT2D_C07 Elementos ....</b>								<b>2.832,971</b>	<b>8</b>
	<b>TOTAL .....</b>								<b>37.210,369</b>	

## **CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS**

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código Cantidad Ud Descripción PTA ImpPTA EURO ImpEURO

### CAPÍTULO PT2D\_C01 Fundaciones SUBCAPÍTULO SC01-02 Partidas s/ITEC

02FUNVIGA		MI. Viga fundac. H°A° 20x50cm				
B0B2A000	3,678 Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	1,84	0,00	0,01
B0B34032	0,420 M2	Malla electrosoldada 15x15cm, D 4mm	0,990	0,42	0,01	0,00
B0511501	0,024 Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	2,22	0,55	0,01
B0A11000	0,084 Kg	Alambre acero	0,720	0,06	0,00	0,00
B0312010	0,073 Tn	Arena de cantera de piedra granítica para hormigones	14,060	1,03	0,08	0,01
B0332Q10	0,066 Tn	Grava de piedra granítica, de gran. máxima 20mm, para hormigones	12,720	0,84	0,08	0,01
A012N000	2,080 H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	28,79	0,08	0,17
A013N000	1,042 H	Ayudante obra pública	12,810	13,35	0,08	0,08
		Mano de obra.....		42,14		0,25
		Materiales .....		6,41		0,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>48,550</b>		<b>0,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO PESETAS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

02PLATHA8		M2 Platea H°A° 8cm. esp.				
B0B34032	1,050 M2	Malla electrosoldada 15x15cm, D 4mm	0,990	1,04	0,01	0,01
B0511501	0,026 Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	2,40	0,55	0,01
B0332Q10	0,069 Tn	Grava de piedra granítica, de gran. máxima 20mm, para hormigones	12,720	0,88	0,08	0,01
A012N000	0,750 H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	10,38	0,08	0,06
A013N000	0,750 H	Ayudante obra pública	12,810	9,61	0,08	0,06
B0312010	0,083 Tn	Arena de cantera de piedra granítica para hormigones	14,060	1,17	0,08	0,01
		Mano de obra.....		19,99		0,12
		Materiales .....		5,49		0,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>25,480</b>		<b>0,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO PESETAS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

02INSGUIA		MI. Insertos p/fijación, nervio guía				
A012N000	0,040 H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	0,55	0,08	0,00
A013N000	0,040 H	Ayudante obra pública	12,810	0,51	0,08	0,00
B0B2A000	0,039 Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	0,02	0,00	0,00
		Mano de obra.....		1,06		0,01
		Materiales .....		0,02		0,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1,080</b>		<b>0,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UNA PESETAS con OCHO CÉNTIMOS.

02NERGUIA		MI. Nervio guía, mort. cto, 4x4cm				
A012N000	0,090 H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	1,25	0,08	0,01
A013N000	0,220 H	Ayudante obra pública	12,810	2,82	0,08	0,02
B0511501	0,001 Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,09	0,55	0,00
B0312020	0,003 Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,04	0,09	0,00
		Mano de obra.....		4,07		0,02
		Materiales .....		0,13		0,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>4,200</b>		<b>0,03</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO PESETAS con VEINTE CÉNTIMOS.							
<b>E2212222</b>			<b>M3 Excavación para rebaje terreno blando</b>				
			Excavacion para rebaje en terreno blando, con medios mecanicos y carga mecanica sobre camion				
A0140000	0,010	H	Peón	12,140	0,12	0,07	0,00
C1311120	0,050	H	Pala cargadora sobre neumáticos, de tamaño mediana.	42,820	2,14	0,26	0,01
			Mano de obra.....		0,12		0,00
			Maquinaria .....		2,14		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2,260</b>		<b>0,01</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS PESETAS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.							
<b>E2211011</b>			<b>M2 Limpieza y desbroce de terreno</b>				
			Limpieza y desbroce del terreno, con medios manuales y carga manual sobre camion o contenedor				
A0140000	0,300	H	Peón	12,140	3,64	0,07	0,02
			Mano de obra.....		3,64		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>3,640</b>		<b>0,02</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES PESETAS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.							
<b>E2221413</b>			<b>M3 Excavación de zanjas y pozos h/1.5m de prof.</b>				
			Excavacion de zanjas y pozos de hasta 1.5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y carga con las tierras dejadas al borde				
A0140000	3,400	H	Peón	12,140	41,28	0,07	0,25
			Mano de obra.....		41,28		0,25
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>41,280</b>		<b>0,25</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UNA PESETAS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS.							

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código      Cantidad Ud      Descripción      PTA      ImpPTA      EURO ImpEURO

### CAPÍTULO PT2D\_C02 Paneles

#### SUBCAPÍTULO PROPANBENO      Producción Paneles Beno

##### APARTADO PRBENO02      Partidas s/ITEC

<b>02PBeno-St01</b>	<b>Un.</b>	<b>Prod. panel Beno St. 0.43x2.40m</b>				
		Fabricación de un panel Beno standar, placa cerámica armada de 0.43x2.40m.				
A0150000	1,000 H	Peón especialista (1/2 of.)	12,550	12,55	0,08	0,08
B0312020	0,022 Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,32	0,09	0,00
B0511501	0,006 Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,55	0,55	0,00
B0B2A000	2,008 Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	1,00	0,00	0,01
B0A12000	0,060 Kg	Alambre acero galvanizado	1,110	0,07	0,01	0,00
B0F13432	24,000 Un	Ladrillo macizo, elab. manual 24x11.5x3cm, caras vistas R100Kp/2	0,180	4,32	0,00	0,03
		Mano de obra.....		12,55		0,08
		Materiales .....		6,26		0,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>18,810</b>		<b>0,11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO PESETAS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>02PBeno-V1</b>	<b>Un</b>	<b>Prod. panel ventana 0.43x2.40m TV1</b>				
		Fabricación de un marco de H°A°, de 0.43x2.40m, para panel ventana TV1, con todos los paños vidriera (5), y los insertos para fijación hoja de abrir tipo HMS1.				
A0150000	2,500 H	Peón especialista (1/2 of.)	12,550	31,38	0,08	0,19
B0312020	0,025 Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,36	0,09	0,00
B0511501	0,011 Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	1,02	0,55	0,01
B0B2A000	3,003 Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	1,50	0,00	0,01
B0332S10	0,022 Tn	Grava de cantera granítica, tamaño máx. 12mm, para hormigones	12,990	0,29	0,08	0,00
B0B11000	1,554 Kg	Acero en barras lisas AE 215L (UNE36.097-1) lim. elas. >=22N/mm2	0,390	0,61	0,00	0,00
		Mano de obra.....		31,38		0,19
		Materiales .....		3,78		0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>35,160</b>		<b>0,21</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO PESETAS con DIECISEIS CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>02PBeno-V2</b>	<b>Un</b>		<b>Prod. panel ventana 0.43x2.10m TV2</b>				
			Fabricación de un marco de H°A°, de 0.43x2.10m, para panel ventana TV2, con todos los paños vidriera (5), y los insertos para fijación hoja de abrir tipo HMS1.				
A0150000	2,500	H	Peón especialista (1/2 of.)	12,550	31,38	0,08	0,19
B0312020	0,020	Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,29	0,09	0,00
B0511501	0,009	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,83	0,55	0,00
B0B2A000	2,659	Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	1,33	0,00	0,01
B0332S10	0,018	Tn	Grava de cantera granítica, tamaño máx. 12mm, para hormigones	12,990	0,23	0,08	0,00
B0B11000	1,554	Kg	Acero en barras lisas AE 215L (UNE36.097-1) lim. elas. >=22N/mm2	0,390	0,61	0,00	0,00
			Mano de obra.....		31,38		0,19
			Materiales .....		3,29		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>34,670</b>		<b>0,21</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO PESETAS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

<b>02PBeno-V3</b>	<b>Un</b>		<b>Prod. panel ventana 0.43x2.10m TV3</b>				
			Fabricación de un marco de H°A°, de 0.43x2.10m, para panel ventana TV3, con los paños vidriera superiores (3), y paños inferiores ciegos (2), y los insertos para fijación hoja de abrir tipo HMS1.				
A0150000	2,500	H	Peón especialista (1/2 of.)	12,550	31,38	0,08	0,19
B0312020	0,029	Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,42	0,09	0,00
B0511501	0,012	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	1,11	0,55	0,01
B0B2A000	2,659	Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	1,33	0,00	0,01
B0332S10	0,026	Tn	Grava de cantera granítica, tamaño máx. 12mm, para hormigones	12,990	0,34	0,08	0,00
B0B11000	0,925	Kg	Acero en barras lisas AE 215L (UNE36.097-1) lim. elas. >=22N/mm2	0,390	0,36	0,00	0,00
			Mano de obra.....		31,38		0,19
			Materiales .....		3,56		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>34,940</b>		<b>0,21</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CUATRO PESETAS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código Cantidad Ud Descripción PTA ImpPTA EURO ImpEURO

### SUBCAPÍTULO MONPANBENO Montaje Paneles Beno

#### APARTADO MONTP-01 Partidas s/CEVE

<b>MCOLBENO</b>		<b>MI. Columnas H°A° 12x12cm</b>					
Fe-D4.2	4,020	Ml.	Hierro 4.2mm, Br. 12m. ADN 420/500	0,096	0,39	0,00	0,00
Fe-D6	5,650	Ml.	Hierro 6mm, Br 12m. ADN 420/500	0,183	1,03	0,00	0,01
Cem-01	6,930	Kg.	Cemento Portland Standar	0,160	1,11	0,00	0,01
Ar-G-01	0,015	M3	Arena gruesa de río	9,000	0,14	0,05	0,00
Ar-PP-01	0,015	M3	Piedra partida gran. fina >20mm	45,000	0,68	0,27	0,00
Fe-alN17	0,049	Kg	Alambre atar Fe N°17 (0.012Kg/ml.)	1,100	0,05	0,01	0,00
MO-Of1	0,330	H	Oficial 1°	3,000	0,99	0,02	0,01
MO-Ay1	0,660	H	Ayudante	2,000	1,32	0,01	0,01
			Mano de obra.....		2,31		0,01
			Materiales .....		3,40		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>5,710</b>		<b>0,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO PESETAS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>MSECOBENO</b>		<b>M2 Montaje en seco paneles, hasta 3,5m alto.</b>					
			Montaje paneles Beno, hasta 3,5m alto, andamios sencillos, colocación de placas dobles para la conformación del muro.				
PBeno-St01	2,040	Un	Prod. panel Beno St. 0.43x2.40m	6,390	13,04	0,04	0,08
MO-Of1	0,250	H	Oficial 1°	3,000	0,75	0,02	0,00
MO-Ay1	0,510	H	Ayudante	2,000	1,02	0,01	0,01
			Mano de obra.....		1,77		0,01
			Materiales .....		13,04		0,08
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>14,810</b>		<b>0,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE PESETAS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>MLLNERV</b>		<b>MI. Llenado de nervios verticales</b>					
			Colado y llenado de nervios o juntas verticales entre paneles, con lechada de mortero de cemento.				
Cem-01	1,390	Kg.	Cemento Portland Standar	0,160	0,22	0,00	0,00
Ar-G-01	0,003	M3	Arena gruesa de río	9,000	0,03	0,05	0,00
MO-Ay1	0,250	H	Ayudante	2,000	0,50	0,01	0,00
			Mano de obra.....		0,50		0,00
			Materiales .....		0,25		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>0,750</b>		<b>0,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO PESETAS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

<b>MVIGENC</b>		<b>MI. Viga encadenado de H°A°</b>					
Fe-D4.2	3,080	Ml.	Hierro 4.2mm, Br. 12m. ADN 420/500	0,096	0,30	0,00	0,00
Fe-D6	4,790	Ml.	Hierro 6mm, Br 12m. ADN 420/500	0,183	0,88	0,00	0,01
Cem-01	3,960	Kg.	Cemento Portland Standar	0,160	0,63	0,00	0,00
Ar-G-01	0,009	M3	Arena gruesa de río	9,000	0,08	0,05	0,00
Ar-PP-01	0,009	M3	Piedra partida gran. fina >20mm	45,000	0,41	0,27	0,00
Fe-alN17	0,042	Kg	Alambre atar Fe N°17 (0.012Kg/ml.)	1,100	0,05	0,01	0,00
MO-Of1	0,660	H	Oficial 1°	3,000	1,98	0,02	0,01
MO-Ay1	1,320	H	Ayudante	2,000	2,64	0,01	0,02
			Mano de obra.....		4,62		0,03
			Materiales .....		2,35		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>6,970</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS PESETAS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>MTJUNTAS MI. Tomado juntas verticales (P/100mts.)</b>							
Cem-01	9,620	Kg.	Cemento Portland Standar	0,160	1,54	0,00	0,01
Ar-F-01	0,023	M3	Arena Fina de río	12,000	0,28	0,07	0,00
MO-Ay1	12,000	H	Ayudante	2,000	24,00	0,01	0,14
			Mano de obra.....				
			Materiales		24,00		
.....				1,82	0,14		

**TOTAL PARTIDA..... 25,820**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO PESETAS con **0,16**

OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS.

<b>MCAISL M2 Coloc. aislación termica paneles externos</b>							
EM-ASF	0,500	Lts.	Emulsión asfáltica base acuosa x 18lts.	1,000	0,50	0,01	0,00
POL-EXP20MM	0,430	M2	Poliestireno expandido 20mm esp. (12Kg/m3)	1,800	0,77	0,01	0,00
MO-Ay1	0,170	H	Ayudante	2,000	0,34	0,01	0,00
			Mano de obra.....		0,34		0,00
			Materiales .....		1,27		0,01
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1,610</b>		<b>0,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UNA PESETAS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>MPLVENTV1 Un. Coloc. panel ventana Beno 0.43x2.40, Tipo V1</b>							
Montaje y colocación de un panel ventana Beno de H°A° de 0.43x2.40, tipo V1.							
PBeno-V1	1,000	Un	Prod. Panel ventana 0.43x2.40m. TV1	10,500	10,50	0,06	0,06
Cem-01	5,540	Kg.	Cemento Portland Standar	0,160	0,89	0,00	0,01
Ar-G-01	0,013	M3	Arena gruesa de río	9,000	0,12	0,05	0,00
MO-Of1	0,300	H	Oficial 1°	3,000	0,90	0,02	0,01
MO-Ay1	0,300	H	Ayudante	2,000	0,60	0,01	0,00
			Mano de obra.....		1,50		0,01
			Materiales .....		11,51		0,07
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,010</b>		<b>0,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE PESETAS con UN CÉNTIMOS.

<b>APARTADO MONTP-02 Partidas s/ITEC</b>							
<b>02MCOBENO MI. Columnas H°A° 12x12cm</b>							
B0B2A000	2,038	Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	1,02	0,00	0,01
B0511501	0,007	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,65	0,55	0,00
B0312010	0,022	Tn	Arena de cantera de piedra granítica para hormigones	14,060	0,31	0,08	0,00
B0332Q10	0,020	Tn	Grava de piedra granítica, de gran. máxima 20mm, para hormigones	12,720	0,25	0,08	0,00
B0A11000	0,049	Kg	Alambre acero	0,720	0,04	0,00	0,00
A012N000	0,330	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	4,57	0,08	0,03
A013N000	0,660	H	Ayudante obra pública	12,810	8,45	0,08	0,05
			Mano de obra.....		13,02		0,08
			Materiales .....		2,27		0,01
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>15,290</b>		<b>0,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE PESETAS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>02MSECOBENO</b>			<b>M2 Montaje en seco paneles, hasta 3.5m de alto.</b>				
			Montaje paneles Beno, hasta 3,5m alto, andamios sencillos, colocación de placas dobles para la conformación del muro.				
02PBeno-St01	2,040	Un.	Prod. panel Beno St. 0.43x2.40m	18,810	38,37	0,11	0,23
A012N000	0,250	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	3,46	0,08	0,02
A013N000	0,510	H	Ayudante obra pública	12,810	6,53	0,08	0,04
			Mano de obra.....		9,99		0,06
			Materiales .....		38,37		0,23
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>48,360</b>		<b>0,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO PESETAS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.

<b>02MLLENRV</b>			<b>MI. Llenado de nervios verticales</b>				
			Colado y llenado de nervios o juntas verticales entre paneles muro, con lechada de mortero de cemento.				
B0511501	0,001	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,09	0,55	0,00
B0312020	0,004	Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,06	0,09	0,00
A013N000	0,250	H	Ayudante obra pública	12,810	3,20	0,08	0,02
			Mano de obra.....		3,20		0,02
			Materiales .....		0,15		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>3,350</b>		<b>0,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES PESETAS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.

<b>02MVIGENC</b>			<b>MI. Viga encadenado de HªAº</b>				
B0B2A000	1,660	Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	0,83	0,00	0,00
B0511501	0,004	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,37	0,55	0,00
B0312010	0,013	Tn	Arena de cantera de piedra granítica para hormigones	14,060	0,18	0,08	0,00
B0332Q10	0,012	Tn	Grava de piedra granítica, de gran. máxima 20mm, para hormigones	12,720	0,15	0,08	0,00
B0A11000	0,042	Kg	Alambre acero	0,720	0,03	0,00	0,00
A012N000	0,660	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	9,13	0,08	0,05
A013N000	1,320	H	Ayudante obra pública	12,810	16,91	0,08	0,10
			Mano de obra.....		26,04		0,16
			Materiales .....		1,56		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>27,600</b>		<b>0,17</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE PESETAS con SESENTA CÉNTIMOS.

<b>02MTJUNTAS</b>			<b>MI. Tomado de juntas verticales (p/cada 100mts.)</b>				
B0511501	0,010	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,92	0,55	0,01
B0312020	0,030	Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,43	0,09	0,00
A013N000	12,000	H	Ayudante obra pública	12,810	153,72	0,08	0,92
			Mano de obra.....		153,72		0,92
			Materiales .....		1,35		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>155,070</b>		<b>0,93</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESETAS con SIETE CÉNTIMOS.

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>02MCAISL M2 Coloc. aislación térmica en paneles externos</b>							
B0552420	0,500	Kg	Emulsión bituminosa cationica tipo ECR-1	0,200	0,10	0,00	0,00
B7C42200	0,430	M2	Fieltro de fibra de vidrio dens. 19 a 30Kg/m3 de 20mm esp.	6,190	2,66	0,04	0,02
A013N000	0,170	H	Ayudante obra pública	12,810	2,18	0,08	0,01
			Mano de obra.....		2,18		0,01
			Materiales .....		2,76		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>4,940</b>		<b>0,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO PESETAS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

<b>02MPLVENTV1 Un. Coloc. panel ventana Beno 0.43x2.40, TipoV1</b>							
Montaje y colocación de un panel ventana Beno de H°A° de 0.43x2.40, tipo V1.							
02PBeno-V1	1,000	Un	Prod. panel ventana 0.43x2.40m TV1	35,160	35,16	0,21	0,21
B0511501	0,006	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,55	0,55	0,00
B0312020	0,019	Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,27	0,09	0,00
A012N000	0,300	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	4,15	0,08	0,02
A013N000	0,300	H	Ayudante obra pública	12,810	3,84	0,08	0,02
			Mano de obra.....		7,99		0,05
			Materiales .....		35,98		0,22
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>43,970</b>		<b>0,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES PESETAS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código      Cantidad Ud      Descripción      PTA      ImpPTA      EURO ImpEURO

### CAPÍTULO PT2D\_C03 Cubierta SUBCAPÍTULO SC03\_02      Partidas s/ITEC

VIGESTC	MI. Correas madera estructura techo					
	Colocación correas de madera semidura 15x10cm, cada 70cm aprox. . (estimación propia)					
B4311200	1,000 MI.	Viga de madera de 15x10cm, semidura, cepillada	7,320	7,32	0,04	0,04
A012A000	0,200 H	Oficial 1° carpintero	14,070	2,81	0,08	0,02
A013A000	0,200 H	Ayudante carpintero	12,910	2,58	0,08	0,02
		Mano de obra.....		5,39		0,03
		Materiales .....		7,32		0,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>12,710</b>		<b>0,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE PESETAS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

EY02111A	Un. Formación de empotramiento en pared de ladrillos macizos					
	Formación de empotramiento para pequeños elementos, en pared de ladrillo macizo, con medios manuales, y recibido con mortero de cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165lts.					
A0122000	0,200 H	Oficial 1° albañil	13,840	2,77	0,08	0,02
A0140000	0,220 H	Peón	12,140	2,67	0,07	0,02
D0701821	0,001 M3	Mortero de cemento 1:4 (380Kg/m3)	64,370	0,06	0,39	0,00
		Mano de obra.....		5,44		0,03
		Materiales .....		0,06		0,00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>5,500</b>		<b>0,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO PESETAS con CINCUENTA CÉNTIMOS.

E5451336	M2 Cubierta de chapa galvanizada					
	Cubierta de plancha grecada de acero galvanizado con nervios cada 24 a 28cm, de espesor 0,6mm, con una inercia entre 12 y 13cm4 y un peso entre 5,9 y 6,5Kg/m2, con una pendiente inferior a 30%, colocada con fijaciones mecánicas.					
A0127000	0,016 H	Oficial 1° colocador	13,840	0,22	0,08	0,00
A0137000	0,040 H	Ayudante colocador	12,810	0,51	0,08	0,00
B0A5AA00	5,500 Un	Tornillo autoroscante con arandela	0,060	0,33	0,00	0,00
B0CH1336	1,050 M2	Plancha grecada de acero galv. con nervios cada 24 a 28cm.	5,810	6,10	0,03	0,04
		Mano de obra.....		0,73		0,00
		Materiales .....		6,43		0,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>7,160</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE PESETAS con DIECISEIS CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>E7C41K24</b>			<b>M2 Aislamiento fieltro fibra de vidrio de 45mm, c/papel kraft.</b>				
			Aislamiento con fieltros de fibra de vidrio de densidad 10 a 18Kg/m3 de 45mm de espesor con papel kraft de aluminio y alquitranado, colocado con fijaciones mecánicas.				
A0122000	0,080	H	Oficial 1° albañil	13,840	1,11	0,08	0,01
A0140000	0,040	H	Peón	12,140	0,49	0,07	0,00
B7C41K20	1,050	M2	Fieltro de fibra vidrio dens. 10a18Kg/m3, 45mm esp.c/papel kraft	4,090	4,29	0,02	0,03
B7CZ1600	3,003	Un.	Taco y soporte nylon p/fijar mat. aisl. de 60mm esp. máximo.	0,270	0,81	0,00	0,00
			Mano de obra.....		1,60		0,01
			Materiales .....		5,10		0,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>6,700</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS PESETAS con SETENTA CÉNTIMOS.

<b>E5Z3D375</b>			<b>M2 Enlatado de madera de pino de 40x40mm c/40cm.</b>				
			Enlatado (clavadoras) con latas de madera de pino, de 40x40mm de sección, colocadas cada 40cm, sobre madera y con fijaciones mecánicas.				
A012A000	0,637	H	Oficial 1° carpintero	14,070	8,96	0,08	0,05
A013A000	0,318	H	Ayudante carpintero	12,910	4,11	0,08	0,02
B0A32000	0,090	Kg	Clavo de acero galvanizado	1,170	0,11	0,01	0,00
B0D31000	0,004	M3	Lata de madera de pino	202,510	0,81	1,22	0,00
			Mano de obra.....		13,07		0,08
			Materiales .....		0,92		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>13,990</b>		<b>0,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE PESETAS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

<b>E5Z3D144</b>			<b>M2 Enlatado de madera de pino de 25x40mm c/25cm, s/tablero.</b>				
			Enlatado (listones) con latas de madera de pino, de 25x40mm de sección, colocadas cada 25cm, sobre tablero y con fijaciones mecánicas.				
A012A000	0,900	H	Oficial 1° carpintero	14,070	12,66	0,08	0,08
A013A000	0,450	H	Ayudante carpintero	12,910	5,81	0,08	0,03
B0A32000	0,120	Kg	Clavo de acero galvanizado	1,170	0,14	0,01	0,00
B0D31000	0,004	M3	Lata de madera de pino	202,510	0,81	1,22	0,00
			Mano de obra.....		18,47		0,11
			Materiales .....		0,95		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>19,420</b>		<b>0,12</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE PESETAS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

<b>E5Z3D493</b>			<b>M2 Enlatado de madera de pino de 50x40mm, c/50cm, s/correas</b>				
			Enlatado (clavadoras) con latas de madera de pino, de 50x40mm de sección, colocadas cada 50cm, sobre correas y con fijaciones mecánicas.				
A012A000	0,562	H	Oficial 1° carpintero	14,070	7,91	0,08	0,05
A013A000	0,281	H	Ayudante carpintero	12,910	3,63	0,08	0,02
B0A32000	0,075	Kg	Clavo de acero galvanizado	1,170	0,09	0,01	0,00
B0D31000	0,005	M3	Lata de madera de pino	202,510	1,01	1,22	0,01
			Mano de obra.....		11,54		0,07
			Materiales .....		1,10		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>12,640</b>		<b>0,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE PESETAS con SESENTA Y

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
--------	----------	----	-------------	-----	--------	------	---------

CUATRO CÉNTIMOS.

### E5Z2FBA4

#### M2 Solera de madera de pino de 150x22mm.

Solera de entarimado de madera de pino de 150x22mm, colocado con fijaciones mecánicas.

A012A000	0,460	H	Oficial 1° carpintero	14,070	6,47	0,08	0,04
A013A000	0,230	H	Ayudante carpintero	12,910	2,97	0,08	0,02
B0A32000	0,200	Kg	Clavo de acero galvanizado	1,170	0,23	0,01	0,00
B5Z2AAN0	1,030	M2	Tabla de madera de pino machiemburada de 22mm de espesor	7,020	7,23	0,04	0,04
			Mano de obra.....		9,44		0,06
			Materiales .....		7,46		0,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>16,900</b>		<b>0,10</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS PESETAS con NOVENTA CÉNTIMOS.

### E5ZA1121

#### MI. Cumbreira de plancha de zinc.

Cumbreira de plancha de zinc de 0,6mm de espesor, de 50cm de desarrollo, preformada y 50cm de desarrollo, colocada con fijaciones mecánicas.

A012L000	0,242	H	Oficial 1° fontanero	14,290	3,46	0,09	0,02
A014L000	0,121	H	Peon	12,140	1,47	0,07	0,01
B5ZA14D8	1,020	MI.	Cumbreira de plancha de zinc de 0,6mm de esp., de 50cm des.	9,750	9,95	0,06	0,06
B5ZZAEJ0	2,497	Un.	Clavo de acero galvanizado de 3x50mm, con junta de plomo.	0,060	0,15	0,00	0,00
			Mano de obra.....		4,93		0,03
			Materiales .....		10,10		0,06
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>15,030</b>		<b>0,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE PESETAS con TRES CÉNTIMOS.

### E4531AG3

#### M3 Hormigón p/vigas, HA-30/P/20/IIIa, cons. plástica

Hormigón, para vigas, HA-30/P/20/IIIa, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, vertido con cubilote

A0122000	0,340	H	Oficial 1° albañil	13,840	4,71	0,08	0,03
A0140000	1,368	H	Peón	12,140	16,61	0,07	0,10
B0654080	1,102	M3	Hormigón HA-30/P/20/IIIa, consist. plástica	55,170	60,80	0,33	0,37
			Mano de obra.....		21,32		0,13
			Materiales .....		60,80		0,37
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>82,120</b>		<b>0,49</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS PESETAS con DOCE CÉNTIMOS.

### E4B33000

#### Kg Acero en barras corr. B 500 S

Acero en barras corrugadas B 500 S de límite elástico  $\geq 500$  N/mm<sup>2</sup>, para el armado de vigas.

A0124000	0,010	H	Oficial 1ª ferralista	13,840	0,14	0,08	0,00
A0134000	0,010	H	Ayudante ferralista	12,810	0,13	0,08	0,00
B0A14200	0,009	Kg	Alambre recocido de diám. 1.3mm	0,720	0,01	0,00	0,00
D0B2A100	1,020	Kg	Acero en barras corr. B500 S	0,670	0,68	0,00	0,00
			Mano de obra.....		0,27		0,00
			Materiales .....		0,69		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>0,960</b>		<b>0,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO PESETAS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>E4D3D523</b>			<b>M2 Montaje y desmot. encofrado madera p/vigas directriz recta</b>				
			Montaje y desmontaje de encofrado con tablero de madera de pino, para vigas de directriz recta, para dejar el hormigon visto, a una altura <=3 m				
A0123000	0,800	H	Oficial 1ª encofrador	13,840	11,07	0,08	0,07
A0133000	0,800	H	Ayudante encofrador	12,810	10,25	0,08	0,06
B0A14300	0,204	Kg	Alambre recocido de diám. 3mm.	0,650	0,13	0,00	0,00
B0A31000	0,165	Kg	Clavo de acero	0,940	0,16	0,01	0,00
B0D21030	1,320	Ml.	Tablón de madera de pino para 10 usos	0,350	0,46	0,00	0,00
B0D31000	0,003	M3	Lata de madera de pino	202,510	0,61	1,22	0,00
B0D625A0	0,030	cu	Puntal metálico y telescópico para 3m de altura y 150 usos	6,800	0,20	0,04	0,00
B0D71120	1,380	M2	Tablero elaborado con madera de pino, de 22mm de esp., p/5 usos.	2,140	2,95	0,01	0,02
B0DZA000	0,080	Lts.	Desencofrante	1,800	0,14	0,01	0,00
			Mano de obra.....		21,32		0,13
			Materiales .....		4,65		0,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>25,970</b>		<b>0,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO PESETAS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

<b>E612F23E</b>			<b>M3 Pared de cerram. de 12cm espesor.</b>				
			Pared de cerramiento apoyada de espesor 12 cm, de ladrillo perforado de 25x12x5 cm, a una cara vista, tomado con mortero cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165 l.				
A0122000	11,400	H	Oficial 1º albañil	13,840	157,78	0,08	0,95
A0140000	5,700	H	Peón	12,140	69,20	0,07	0,42
B0F1DE52	533,998	Un.	Ladrillo perforado, de 25x12x5cm, caras vistas	0,160	85,44	0,00	0,51
D0701821	0,251	M3	Mortero de cemento 1:4 (380Kg/m3)	64,370	16,16	0,39	0,10
			Mano de obra.....		226,98		1,36
			Materiales .....		101,60		0,61
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>328,580</b>		<b>1,97</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTAS VEINTIOCHO PESETAS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código Cantidad Ud Descripción PTA ImpPTA EURO ImpEURO

### CAPÍTULO PT2D\_C04 Instalaciones

#### SUBCAPÍTULO INSANIT Instalaciones sanitarias

#### APARTADO SANCAN Instalaciones sanitarias, cañerías evacuación

<b>FFA1E345</b>	<b>MI.</b>	<b>Tubo de PVC de 110mm, colocado en fondo de zanja</b>				
		Tubo de PCV de 110mm de diámetro nominal exterior, de 6 bar de presión nominal, encolado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.				
A012M000	0,290 H	Oficial 1° montador	14,290	4,14	0,09	0,02
A013M000	0,290 H	Ayudante montador	12,810	3,71	0,08	0,02
BFA1E340	1,020 MI.	Tubo de PVC de 110mm, de 6 bar de pres, p/encolar.	5,750	5,87	0,03	0,04
BFWA1540	0,300 Un.	Accesorio p/tubo de PVC a pres, de 25mm de diám, p/encolar.	0,540	0,16	0,00	0,00
BFYA1540	1,050 Un.	Parte proporcional de elem. de montaje para tubos de PVC.	0,030	0,03	0,00	0,00
		Mano de obra.....		7,85		0,05
		Materiales .....		6,06		0,04
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>13,910</b>		<b>0,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE PESETAS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>FFA19345</b>	<b>MI.</b>	<b>Tubo de PVC de 63mm, colocado en fondo de zanja</b>				
		Tubo de PVC de 63mm de diámetro nominal exterior, de 6 bar de presión nominal, encolado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.				
A012M000	0,220 H	Oficial 1° montador	14,290	3,14	0,09	0,02
A013M000	0,220 H	Ayudante montador	12,810	2,82	0,08	0,02
BFA19340	1,020 MI.	Tubo de PVC de 63mm de diám, de 6 bar de pres, p/encolar.	1,880	1,92	0,01	0,01
BFWA1540	0,300 Un.	Accesorio p/tubo de PVC a pres, de 25mm de diám, p/encolar.	0,540	0,16	0,00	0,00
BFYA1540	1,050 Un.	Parte proporcional de elem. de montaje para tubos de PVC.	0,030	0,03	0,00	0,00
		Mano de obra.....		5,96		0,04
		Materiales .....		2,11		0,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>8,070</b>		<b>0,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO PESETAS con SIETE CÉNTIMOS.

<b>FFA17345</b>	<b>MI.</b>	<b>Tubo de PVC de 40mm, colocado en fondo de zanja</b>				
		Tubo de PVC de 40mm de diámetro nominal exterior, de 6 bar de presión nominal, encolado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.				
A012M000	0,170 H	Oficial 1° montador	14,290	2,43	0,09	0,01
A013M000	0,170 H	Ayudante montador	12,810	2,18	0,08	0,01
BFA17340	1,020 MI.	Tubo de PVC de 40mm, de 6 bar de pres., p/encolar	0,810	0,83	0,00	0,00
BFWA1540	0,300 Un.	Accesorio p/tubo de PVC a pres, de 25mm de diám, p/encolar.	0,540	0,16	0,00	0,00
BFYA1540	1,050 Un.	Parte proporcional de elem. de montaje para tubos de PVC.	0,030	0,03	0,00	0,00
		Mano de obra.....		4,61		0,03
		Materiales .....		1,02		0,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>5,630</b>		<b>0,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO PESETAS con SESENTA Y

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
TRES CÉNTIMOS.							
<b>ED1112D1</b>			<b>Ml. Desague de aparato sanitario en PVC 40mm, h/albañal</b>				
			Desague de aparato sanitario de tubo de PVC, serie C de 40mm, hasta bajante, caja o albañal.				
A012J000	0,360	H	Oficial 1° lampista	14,290	5,14	0,09	0,03
A013J000	0,180	H	Ayudante lampista	12,790	2,30	0,08	0,01
BD132290	1,300	Ml.	Tubo de PVC serie C, de D 40mm, y de 5m long máx.	1,030	1,34	0,01	0,01
BDW31D00	1,000	Un.	Acc. genérico p/desague aparato sanit, de tubo PVC 40mm D.	0,950	0,95	0,01	0,01
BDY31D00	1,000	Un.	Elem. de montaje para desague de ap. sanit. de tubo PVC 40mm D.	0,230	0,23	0,00	0,00
			Mano de obra.....		7,44		0,04
			Materiales .....		2,52		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,960</b>		<b>0,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE PESETAS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS.

<b>ED755514</b>			<b>Ml. Albañal con tubo de hormigón de 20cm diám.</b>				
			Albañal con tubo de hormigón machiembrado de D 20cm, rejuntado interiormente con mortero de cemento 1:4, elaborado en obra con hormigonera de 165lts, sole- ra de 10cm, relleno hasta medio tubo anillado con hor- migón de 200Kg/m3.				
A0122000	0,320	H	Oficial 1° albañil	13,840	4,43	0,08	0,03
A0140000	0,450	H	Peón	12,140	5,46	0,07	0,03
BD755000	1,050	Ml.	Tubo de hormigón de D 20cm.	3,830	4,02	0,02	0,02
D060P021	0,090	M3	Hormigón de 200Kg/m3, con prop. 1:3:6, elab en obra.	55,090	4,96	0,33	0,03
D0701821	0,001	M3	Mortero de cemento 1:4 (380Kg/m3)	64,370	0,06	0,39	0,00
			Mano de obra.....		9,89		0,06
			Materiales .....		9,04		0,05
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>18,930</b>		<b>0,11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO PESETAS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS.

<b>ED3112B6</b>			<b>Un. Bote sifónico de PVC, c/rejilla de A°I°</b>				
			Bote sifónico con colocación empotrada, de PVC, con re- jilla de acero inoxidable, de D 110mm, con 5 entradas de 40mm y salida de 50mm.				
A0122000	0,300	H	Oficial 1° albañil	13,840	4,15	0,08	0,02
A0140000	0,150	H	Peón	12,140	1,82	0,07	0,01
BD3112B6	1,000	Un.	Bote sifónico de PVC.	5,710	5,71	0,03	0,03
			Mano de obra.....		5,97		0,04
			Materiales .....		5,71		0,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>11,680</b>		<b>0,07</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE PESETAS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>ED354751</b>			<b>Un. Arqueta sifónica c/tapa registrable 60x60cm</b>				
			Arqueta sifónica para tapa registrable, de 60x60cm y 50cm de profundidad, con pared de tochana de 29x14x10cm, enfoscada con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165lts. y enlucida interiormente.				
A0122000	3,500	H	Oficial 1° albañil	13,840	48,44	0,08	0,29
A0140000	2,160	H	Peón	12,140	26,22	0,07	0,16
B0111000	0,002	M3	Agua	0,800	0,00	0,00	0,00
B0514301	0,004	Tn.	Cemento portland con escoria CEM II/B-S/32,5, en sacos	75,800	0,30	0,46	0,00
B0FA12A0	51,997	Un.	Ladrillo hueco doble de 29x14x10cm.	0,160	8,32	0,00	0,05
D060M0B1	0,122	M3	Hormigón de 150Kg/m3, con una prop. 1:4:8.	55,040	6,71	0,33	0,04
D070A4D1	0,150	M3	Mortero mixto de cemento, 1:2:10.	87,530	13,13	0,53	0,08
			Mano de obra.....		74,66		0,45
			Materiales .....		28,46		0,17
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>103,120</b>		<b>0,62</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES PESETAS con DOCE CÉNTIMOS.

<b>E222B413</b>			<b>M3 Excav. de zanja para paso instalaciones</b>				
			Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde.				
A0140000	3,700	H	Peón	12,140	44,92	0,07	0,27
			Mano de obra.....		44,92		0,27
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>44,920</b>		<b>0,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO PESETAS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

<b>E2255H70</b>			<b>M3 Relleno de zanja o pozo con gravas de drenaje</b>				
			Relleno de zanja o pozo con gravas para drenaje, en toneladas de 25cm como máximo.				
A0140000	0,020	H	Peón	12,140	0,24	0,07	0,00
B0332020	2,210	Tn.	Grava de cantera de piedra granítica, para drenes	13,050	28,84	0,08	0,17
C1311120	0,020	H	Pala cargadora sobre neumáticos, de tamaño mediana.	42,820	0,86	0,26	0,01
			Mano de obra.....		0,24		0,00
			Maquinaria .....		0,86		0,01
			Materiales .....		28,84		0,17
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>29,940</b>		<b>0,18</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE PESETAS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código Cantidad Ud Descripción PTA ImpPTA EURO ImpEURO

### APARTADO SARTEF Artefactos sanitarios

<b>EJ14BA1N</b>	<b>Un.</b>	<b>Inodoro de porcelana vitrificada c/cisterna.</b>				
		Inodoro de porcelana vitrificada, de salida vertical, con asiento y tapa, cisterna y mecanismos de descarga y alimentación incorporados, de color blanco, tipo 1, colocado sobre pavimento y conectado a la red de evacuación.				
A012J000	1,250 H	Oficial 1° lampista	14,290	17,86	0,09	0,11
A013J000	0,340 H	Ayudante lampista	12,790	4,35	0,08	0,03
B7J50010	0,012 dm3 0,00	Masilla para sellados, de aplic. a pistola, de base		15,140	0,18	0,09
		silicona neu				
BJ14BA1N	1,000 Un.	Inodoro de porcelana vitrificada, con cisterna, blanco.	172,550	172,55	1,04	1,04
		Mano de obra.....		22,21		0,13
		Materiales .....		172,73		1,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>194,940</b>		<b>1,17</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y CUATRO PESETAS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

<b>EJ13B21P</b>	<b>Un.</b>	<b>Lavabo de porcelana vitrificada sencilla</b>				
		Lavabo de porcelana vitrificada, sencillo, de ancho de 45 a 60cm, de color blanco, tipo 2, colocado sobre pie.				
A012J000	0,500 H	Oficial 1° lampista	14,290	7,15	0,09	0,04
A013J000	0,125 H	Ayudante lampista	12,790	1,60	0,08	0,01
B7J50010	0,025 dm3 0,00	Masilla para sellados, de aplic. a pistola, de base		15,140	0,38	0,09
		silicona neu				
BJ13B21P	1,000 Un.	Lavabo de porcelana vitrificada sencillo.	50,480	50,48	0,30	0,30
		Mano de obra.....		8,75		0,05
		Materiales .....		50,86		0,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>59,610</b>		<b>0,36</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE PESETAS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>EJ15B11N</b>	<b>Un.</b>	<b>Bide de porcelana vitrificada c/alim. externa.</b>				
		Bide de porcelana vitrificada con alimentación externa, de color blanco, tipo 1, colocado sobre pavimento.				
A012J000	0,300 H	Oficial 1° lampista	14,290	4,29	0,09	0,03
A013J000	0,075 H	Ayudante lampista	12,790	0,96	0,08	0,01
B7J50010	0,015 dm3 0,00	Masilla para sellados, de aplic. a pistola, de base		15,140	0,23	0,09
		silicona neu				
BJ15B11N	1,000 Un.	Bide de porcelana vitrificada c/alim. extrena.	64,770	64,77	0,39	0,39
		Mano de obra.....		5,25		0,03
		Materiales .....		65,00		0,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>70,250</b>		<b>0,42</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA PESETAS con VEINTICINCO CÉNTIMOS.

<b>EJ12B71N</b>	<b>Un.</b>	<b>Plato de ducha de porcelana, 70x70cm.</b>				
		Plato de ducha de porcelana con acabado vitrificada, de 700x700mm, de color blanco, tipo 1, colocado sobre pavimento.				
A0122000	0,500 H	Oficial 1° albañil	13,840	6,92	0,08	0,04
A0140000	0,250 H	Peón	12,140	3,04	0,07	0,02
BJ12B71N	1,000 Un.	Plato de ducha porcelana vitr., 70x70cm, color blanco, tipo 1.	61,320	61,32	0,37	0,37
D0701641	0,002 M3	Mortero de cemento portland, 1:6.	56,100	0,11	0,34	0,00

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
			Mano de obra.....		9,96		0,06
			Materiales .....		61,43		0,37
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>71,390</b>		<b>0,43</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UNA PESETAS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

<b>EJ19544A</b>		<b>Un. Fregadero de H°, de 35 a 50lts., s/soportes de pie.</b>					
Fregadero de hormigón, sin rebosadero, de capacidad útil de 35 a 50lts, de color gris, tipo 1, colocado con soportes de pie.							
A012J000	0,500	H	Oficial 1° lampista	14,290	7,15	0,09	0,04
A013J000	0,125	H	Ayudante lampista	12,790	1,60	0,08	0,01
B7J50010	0,040	dm3	Masilla para sellados, de aplic. a pistola, de base		15,140	0,61	0,09
	0,00		silicona neu				
BJ195441	1,000	Un.	Lavadero de hormigón, de 35 a 50lts.	41,840	41,84	0,25	0,25
BJ1ZU000	1,000	Un.	SopORTE de cuatro pies de acero galvanizado para lavaderos	7,920	7,92	0,05	0,05
			Mano de obra.....		8,75		0,05
			Materiales .....		50,37		0,30
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>59,120</b>		<b>0,36</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y NUEVE PESETAS con DOCE CÉNTIMOS.

<b>EJ18LAAL</b>		<b>Un. Fregadero de plancha de A°I°, s/mueble de cocina.</b>					
Fregadero de plancha de acero inoxidable con un seno y un escurridor, de 70 a 80cm de largo, acadabo brillante y <= 50cm de anchura, tipo 1, colocada sobre mueble.							
A012J000	0,450	H	Oficial 1° lampista	14,290	6,43	0,09	0,04
A013J000	0,112	H	Ayudante lampista	12,790	1,43	0,08	0,01
B7J50010	0,035	dm3	Masilla para sellados, de aplic. a pistola, de base		15,140	0,53	0,09
	0,00		silicona neu				
BJ18LAAL	1,000	Un.	Fregadero de plancha de A°I°, de 70 a 80cm. de largo	47,870	47,87	0,29	0,29
			Mano de obra.....		7,86		0,05
			Materiales .....		48,40		0,29
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>56,260</b>		<b>0,34</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS PESETAS con VEINTISEIS CÉNTIMOS.

<b>EJ2311AG</b>		<b>Un. Grifo mezclador para lavabo. Grifería</b>					
Grifo mezclador para lavabo, con instalación montada superficialmente sobre encimera o aparato sanitario, de latón cromado tipo 1, con desagüe mecánico incorporado con salida de 1"1/4, con dos entradas de manguitos.							
A012J000	0,900	H	Oficial 1° lampista	14,290	12,86	0,09	0,08
A013J000	0,225	H	Ayudante lampista	12,790	2,88	0,08	0,02
BJ2311AG	1,000	Un.	Grifo mezclador para lavabo, de latón cromado.	52,010	52,01	0,31	0,31
			Mano de obra.....		15,74		0,09
			Materiales .....		52,01		0,31
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>67,750</b>		<b>0,41</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE PESETAS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EJ24A111</b>			<b>Un. Grifo de regulación para inodoro.</b>				
			Grifo de regulación para inodoro con cisterna incorporada, mural, con instalación montada superficialmente, con tubo de enlace incorporado, de latón cromado, tipo 1, con entrada de 1/2".				
A012J000	0,250	H	Oficial 1° lampista	14,290	3,57	0,09	0,02
A013J000	0,062	H	Ayudante lampista	12,790	0,79	0,08	0,00
BJ24A111	1,000	Un.	Grifo de regulación para inodoro, de latón cromado.	11,800	11,80	0,07	0,07
			Mano de obra.....		4,36		0,03
			Materiales .....		11,80		0,07
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>16,160</b>		<b>0,10</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS PESETAS con DIECISEIS CÉNTIMOS.							
<b>EJ22111A</b>			<b>Un. Grifo mezclador, para ducha de telefono.</b>				
			Grifo mezclador, mural, con instalación montada superficialmente, para ducha de teléfono, de latón cromado, tipo 1, con dos entradas de 1/2" y salida de 1/2".				
A012J000	0,400	H	Oficial 1° lampista	14,290	5,72	0,09	0,03
A013J000	0,100	H	Ayudante lampista	12,790	1,28	0,08	0,01
BJ22111A	1,000	Un.	Grifo mezclador manual, mont. superf. de latón cromado.	67,670	67,67	0,41	0,41
			Mano de obra.....		7,00		0,04
			Materiales .....		67,67		0,41
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>74,670</b>		<b>0,45</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO PESETAS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.							
<b>EJ28111G</b>			<b>Un. Grifo mezclador para fregadero (tipo cocina)</b>				
			Grifo mezclador para fregadero, con instalación montada superficialmente, de latón cromado, tipo 1, con caño giratorio de tubo, con dos entradas de manguitos.				
A012J000	0,600	H	Oficial 1° lampista	14,290	8,57	0,09	0,05
A013J000	0,150	H	Ayudante lampista	12,790	1,92	0,08	0,01
BJ28111G	1,000	Un.	Grifo de clase mezclador para fregadero, de latón cromado	67,180	67,18	0,40	0,40
			Mano de obra.....		10,49		0,06
			Materiales .....		67,18		0,40
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>77,670</b>		<b>0,47</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE PESETAS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS.							
<b>EJ22S110</b>			<b>Un. Soporte con rótula para ducha teléfono.</b>				
			Soporte con rotula para ducha teléfono, mural, montado superficialmente, de latón cromado, tipo 1.				
A012J000	0,150	H	Oficial 1° lampista	14,290	2,14	0,09	0,01
A013J000	0,060	H	Ayudante lampista	12,790	0,77	0,08	0,00
BJ22S110	1,000	Un.	Soporte con rótula para ducha teléfono.	6,850	6,85	0,04	0,04
			Mano de obra.....		2,91		0,02
			Materiales .....		6,85		0,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,760</b>		<b>0,06</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE PESETAS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS.							

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EJ22W810</b>			<b>Un. Tubo flexible para ducha de teléfono.</b>				
			Tubo flexible para ducha de teléfono con dos uniones roscadas de 1/2", sintético, tipo 1.				
A012J000	0,050	H	Oficial 1° lampista	14,290	0,71	0,09	0,00
A013J000	0,020	H	Ayudante lampista	12,790	0,26	0,08	0,00
BJ22W810	1,000	Un.	Tubo flexible para ducha.	6,970	6,97	0,04	0,04
			Mano de obra.....		0,97		0,01
			Materiales .....		6,97		0,04
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>7,940</b>		<b>0,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE PESETAS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

<b>EJ22M811</b>			<b>Un. Rociador fijo de ducha</b>				
			Rociador fijo, de asoersión regulable, mural, montado superficialmente, sintético, tipo 1, con entrada de 1/2".				
A012J000	0,050	H	Oficial 1° lampista	14,290	0,71	0,09	0,00
A013J000	0,050	H	Ayudante lampista	12,790	0,64	0,08	0,00
BJ22M811	1,000	Un.	Rociador fijo de ducha	41,540	41,54	0,25	0,25
			Mano de obra.....		1,35		0,01
			Materiales .....		41,54		0,25
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>42,890</b>		<b>0,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS PESETAS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

<b>EJ22Y910</b>			<b>Un. Ducha de teléfono colocada</b>				
			Ducha de teléfono de aspersión regulable, roscada a tubo flexible, sintética, tipo 1.				
A012J000	0,050	H	Oficial 1° lampista	14,290	0,71	0,09	0,00
A013J000	0,020	H	Ayudante lampista	12,790	0,26	0,08	0,00
BJ22Y910	1,000	Un.	Ducha de telefono	36,110	36,11	0,22	0,22
			Mano de obra.....		0,97		0,01
			Materiales .....		36,11		0,22
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>37,080</b>		<b>0,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y SIETE PESETAS con OCHO CÉNTIMOS.

<b>EJ2511AG</b>			<b>Un. Grifo mezclador para bide, de latón cromado.</b>				
			Grifo mezclador para bide, con instalación montada superficialmente sobre aparato sanitario, de latón cromado, tipo 1, con desagüe mecánico incorporado con salida de 1"1/4, con dos entradas de manguitos.				
A012J000	0,900	H	Oficial 1° lampista	14,290	12,86	0,09	0,08
A013J000	0,225	H	Ayudante lampista	12,790	2,88	0,08	0,02
BJ2511AG	1,000	Un.	Grifo de clase mezclador para bide	37,390	37,39	0,22	0,22
			Mano de obra.....		15,74		0,09
			Materiales .....		37,39		0,22
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>53,130</b>		<b>0,32</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y TRES PESETAS con TRECE CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EJ2981A1</b>			<b>Un. Grifo sencillo para lavadero, de latón cromado.</b>				
			Grifo sencillo para lavaderos, mural, con instalación montada superficialmente, de latón cromado, tipo 1, con grifo y salida exterior de 3/4", incorporadas y entrada de 1/2".				
A012J000	0,300	H	Oficial 1° lampista	14,290	4,29	0,09	0,03
A013J000	0,075	H	Ayudante lampista	12,790	0,96	0,08	0,01
BJ2981A1	1,000	Un.	Grifo sencillo para lavadero	19,190	19,19	0,12	0,12
			Mano de obra.....		5,25		0,03
			Materiales .....		19,19		0,12
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>24,440</b>		<b>0,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO PESETAS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

<b>EJ3217DG</b>			<b>Un. Desagüe recto para plato de ducha, de PVC, 40mm.</b>				
			Desagüe recto para plato de ducha, con rejilla incorporada, de PVC de 40mm, conectado a un ramal de PVC.				
A012J000	0,800	H	Oficial 1° lampista	14,290	11,43	0,09	0,07
A013J000	0,200	H	Ayudante lampista	12,790	2,56	0,08	0,02
BJ3217DG	1,000	Un.	Desagüe recto de plato de ducha	1,820	1,82	0,01	0,01
			Mano de obra.....		13,99		0,08
			Materiales .....		1,82		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>15,810</b>		<b>0,10</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE PESETAS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>EJ3317P7</b>			<b>Un. Desagüe recto para lavabo, de PVC, 40mm.</b>				
			Desagüe recto para lavabo, con tapón y cadena incorporados, de PVC, de 40mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC.				
A012J000	0,200	H	Oficial 1° lampista	14,290	2,86	0,09	0,02
A013J000	0,050	H	Ayudante lampista	12,790	0,64	0,08	0,00
BJ3317P7	1,000	Un.	Desagüe recto para lavabo	5,110	5,11	0,03	0,03
			Mano de obra.....		3,50		0,02
			Materiales .....		5,11		0,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>8,610</b>		<b>0,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO PESETAS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>EJ3517P7</b>			<b>Un. Desagüe recto para bide, de PVC, 40mm.</b>				
			Desagüe recto para bide, con tapón y cadena incorporados, de PVC de 40mm, conectado a un ramal o a sifón de PVC.				
A012J000	0,200	H	Oficial 1° lampista	14,290	2,86	0,09	0,02
A013J000	0,050	H	Ayudante lampista	12,790	0,64	0,08	0,00
BJ3517P7	1,000	Un.	Desagüe recto para bide	3,410	3,41	0,02	0,02
			Mano de obra.....		3,50		0,02
			Materiales .....		3,41		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>6,910</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS PESETAS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EJ3947F7</b>			<b>Un. Desagüe recto para lavaderos, de PVC, 50mm.</b>				
			Desagüe recto para lavaderos, con rebosadero, tapón y cadena incorporados, de PVC, de 50mm, conectados a ramal o a un sifón de PVC.				
A012J000	0,300	H	Oficial 1° lampista	14,290	4,29	0,09	0,03
A013J000	0,300	H	Ayudante lampista	12,790	3,84	0,08	0,02
BJ3947F7	1,000	Un.	Desagüe recto para lavaderos.	3,280	3,28	0,02	0,02
			Mano de obra.....		8,13		0,05
			Materiales .....		3,28		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>11,410</b>		<b>0,07</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE PESETAS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>EJ38D7FG</b>			<b>Un. Sifón registrable para fregadero</b>				
			Sifón registrable para fregadero de dos senos, de PVC de 50mm, concetado a un ramal de PVC.				
A012J000	0,400	H	Oficial 1° lampista	14,290	5,72	0,09	0,03
A013J000	0,100	H	Ayudante lampista	12,790	1,28	0,08	0,01
BJ38D7FG	1,000	Un.	Sifón registrable para fregadero, PVC, 50mm.	10,710	10,71	0,06	0,06
			Mano de obra.....		7,00		0,04
			Materiales .....		10,71		0,06
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>17,710</b>		<b>0,11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE PESETAS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>EJ3847F7</b>			<b>Un. Desagüe recto para fregadero, c/sifón, PVC, 50mm.</b>				
			Desagüe recto para fregadero, con rebosadero, tapón y cadena incorporados de PVC, de 50mm, conectado a un ramal o a un sifón de PVC.				
A012J000	0,400	H	Oficial 1° lampista	14,290	5,72	0,09	0,03
A013J000	0,075	H	Ayudante lampista	12,790	0,96	0,08	0,01
BJ3847F7	1,000	Un.	Desagüe recto para fregadero	4,240	4,24	0,03	0,03
			Mano de obra.....		6,68		0,04
			Materiales .....		4,24		0,03
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>10,920</b>		<b>0,07</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ PESETAS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
--------	----------	----	-------------	-----	--------	------	---------

### SUBCAPÍTULO INSELEC Instalaciones eléctricas

#### EG134801 Un. Caja cuadro de mando y protecc. p/12 mod. empotrada.

Caja para cuadro de mando y protección, de material autoextinguible, con puerta, para doce módulos y empotrada.

A012H000	0,100	H	Oficial 1° electricista	14,290	1,43	0,09	0,01
A013H000	0,080	H	Ayudante electricista	12,790	1,02	0,08	0,01
BG134801	1,000	Un.	Caja cuadro mando y protec., de mat. autoex. p/12mod de empotar.	15,420	15,42	0,09	0,09

Mano de obra.....	2,45	0,01
Materiales .....	15,42	0,09

<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,870</b>	<b>0,11</b>
---------------------------	---------------	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE PESETAS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

#### EG146602 Un. Caja cuadro de distrib., tres hileras p/12mod. superf.

Caja para cuadro de distribución, de plástico y con puerta metálica, para tres hileras de doce módulos y montada superficialmente.

A012H000	0,025	H	Oficial 1° electricista	14,290	0,36	0,09	0,00
A013H000	0,025	H	Ayudante electricista	12,790	0,32	0,08	0,00
BG146602	1,000	Un.	Caja de distrib. de plast y metal, p/12mod, superf.	38,270	38,27	0,23	0,23
BGW14000	1,000	Un.	Parte ppcional. de accesorios de caja de cuadro de distribución.	1,020	1,02	0,01	0,01

Mano de obra.....	0,68	0,00
Materiales .....	39,29	0,24

<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>39,970</b>	<b>0,24</b>
---------------------------	---------------	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y NUEVE PESETAS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

#### EG221611 MI. Tubo flexible corr. PVC, ref. 29DN, empotrado

Tubo flexible corrugado de PVC, de diámetro nominal ref. 29 con grado de resistencia al choque 5 y empotrado.

A012H000	0,016	H	Oficial 1° electricista	14,290	0,23	0,09	0,00
A013H000	0,020	H	Ayudante electricista	12,790	0,26	0,08	0,00
BG221610	1,020	MI.	Tubi flexible corr. PVC, ref. 29 DN.	0,200	0,20	0,00	0,00

Mano de obra.....	0,49	0,00
Materiales .....	0,20	0,00

<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>0,690</b>	<b>0,00</b>
---------------------------	--------------	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO PESETAS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

#### EG151411 Un. Caja de deriv. plast. 90x90mm, empotrada.

Caja de derivación cuadrada de plástico, de 90x90mm, con grado de protección normal y empotrada.

A012H000	0,150	H	Oficial 1° electricista	14,290	2,14	0,09	0,01
A013H000	0,050	H	Ayudante electricista	12,790	0,64	0,08	0,00
BG151411	1,000	Un.	Caja de deriv. de plástico, 90x90mm, p/empotrar.	0,670	0,67	0,00	0,00

Mano de obra.....	2,78	0,02
Materiales .....	0,67	0,00

<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3,450</b>	<b>0,02</b>
---------------------------	--------------	-------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES PESETAS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EG171311</b>			<b>Un. Caja de deriv. circular de plast., 75mm, empotrada</b>				
			Caja de derivación redonda de plástico, de 75mm de diámetro, con grado de protección normal y empotrada.				
A012H000	0,150	H	Oficial 1° electricista	14,290	2,14	0,09	0,01
A013H000	0,050	H	Ayudante electricista	12,790	0,64	0,08	0,00
BG171311	1,000	Un.	Caja de deriv. circular de plast., 75mm diám, para empotrar	0,640	0,64	0,00	0,00
			Mano de obra.....		2,78		0,02
			Materiales .....		0,64		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>3,420</b>		<b>0,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES PESETAS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

<b>EG621011</b>			<b>Un. Interruptor de 6A, tipo 1 y empotrado</b>				
A012H000	0,150	H	Oficial 1° electricista	14,290	2,14	0,09	0,01
A013H000	0,133	H	Ayudante electricista	12,790	1,70	0,08	0,01
BG621011	1,000	Un.	Interruptor simple de 6A, tipo 1 para empotrar	1,840	1,84	0,01	0,01
			Mano de obra.....		3,84		0,02
			Materiales .....		1,84		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>5,680</b>		<b>0,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO PESETAS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

<b>EG636011</b>			<b>Un. Enchufe bipolar mas toma a tierra (II+T) de 6A, tipo1, empotrado</b>				
A012H000	0,170	H	Oficial 1° electricista	14,290	2,43	0,09	0,01
A013H000	0,133	H	Ayudante electricista	12,790	1,70	0,08	0,01
BG636011	1,000	Un.	Enchufe bipolar mas toma a tierra (II+T) de 6A, tipo1, p/empotra	2,760	2,76	0,02	0,02
			Mano de obra.....		4,13		0,02
			Materiales .....		2,76		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>6,890</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS PESETAS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

<b>EG631011</b>			<b>Un. Enchufe bipolar de 6A, tipo1, empotrado</b>				
A012H000	0,150	H	Oficial 1° electricista	14,290	2,14	0,09	0,01
A013H000	0,133	H	Ayudante electricista	12,790	1,70	0,08	0,01
BG631011	1,000	Un.	Enchufe dipolar de 6A, tipo 1, para empotrar	2,400	2,40	0,01	0,01
			Mano de obra.....		3,84		0,02
			Materiales .....		2,40		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>6,240</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS PESETAS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS.

<b>EG311306</b>			<b>MI. Conductor de cobre, 1x2,5mm2, colocado en tubo</b>				
			Conductor de cobre de designación UNE RV 0,6/1 KV, unipolar de sección 1x2,5mm2 y colocado en tubo.				
A012H000	0,030	H	Oficial 1° electricista	14,290	0,43	0,09	0,00
A013H000	0,030	H	Ayudante electricista	12,790	0,38	0,08	0,00
BG311306	1,020	MI.	Conductor de cobre, UNE RV 0,6/1 KV, unipolar 1X2,5mm2.	0,220	0,22	0,00	0,00
			Mano de obra.....		0,81		0,00
			Materiales .....		0,22		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>1,030</b>		<b>0,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UNA PESETAS con TRES CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EG311206</b>			<b>MI. Conductor de cobre, 1x1,5mm2, colocado en tubo</b>				
			Conductor de cobre de designación UNE RV 0,6/1 KV, unipolar de sección 1x1,5mm2 y colocado en tubo.				
A013H000	0,030	H	Ayudante electricista	12,790	0,38	0,08	0,00
A012H000	0,030	H	Oficial 1º electricista	14,290	0,43	0,09	0,00
BG311200	1,020	MI.	Conductor de cobre, UNE RV 0,6/1 KV, 1x1,5mm2, colocado en tubo	0,170	0,17	0,00	0,00
			Mano de obra.....		0,81		0,00
			Materiales .....		0,17		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>0,980</b>		<b>0,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO PESETAS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

<b>EGD1122E</b>			<b>Un. Pica de toma de tierra de acero</b>				
			Pica de toma de tierra de acero, con recubrimiento de cobre de 300mcr. de espesor, de 1000mm de longitud y de 14,6mm de diámetro, clavada al suelo				
A012H000	0,200	H	Oficial 1º electricista	14,290	2,86	0,09	0,02
A013H000	0,200	H	Ayudante electricista	12,790	2,56	0,08	0,02
BGD11220	1,000	Un.	Pica de acero, c/recubrim. cobre de 1000x14,6mm	7,230	7,23	0,04	0,04
BGYD1000	1,000	Un.	Parte ppcional. de elementos especiales para picas de toma de T.	3,250	3,25	0,02	0,02
			Mano de obra.....		5,42		0,03
			Materiales .....		10,48		0,06
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>15,900</b>		<b>0,10</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE PESETAS con NOVENTA CÉNTIMOS.

<b>E222B413</b>			<b>M3 Excav. de zanja para paso instalaciones</b>				
			Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde.				
A0140000	3,700	H	Peón	12,140	44,92	0,07	0,27
			Mano de obra.....		44,92		0,27
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>44,920</b>		<b>0,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO PESETAS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

<b>EG161221</b>			<b>Un. Caja de deriv. rectangular de plastico 75x100mm.</b>				
			Caja de derivacion rectangular de plastico, de 75x100 mm, con grado de proteccion estanca y empotrada.				
A012H000	0,150	H	Oficial 1º electricista	14,290	2,14	0,09	0,01
A013H000	0,050	H	Ayudante electricista	12,790	0,64	0,08	0,00
BG161221	1,000	Un.	Caja de deriv. rectang. de plástico 75x100mm	0,750	0,75	0,00	0,00
			Mano de obra.....		2,78		0,02
			Materiales .....		0,75		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>3,530</b>		<b>0,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES PESETAS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EG311506</b>			<b>MI. Conductor de cobre UNE RV 0,6/1 KV, 1x6mm2, en tubo</b>				
			Conductor de cobre de designacion UNE RV 0,6/1 KV, unipolar de seccion 1x6 mm2 y colocado en tubo.				
A012H000	0,080	H	Oficial 1° electricista	14,290	1,14	0,09	0,01
A013H000	0,080	H	Ayudante electricista	12,790	1,02	0,08	0,01
BG311500	1,020	MI.	Conductor cobre 1x6mm2	0,450	0,46	0,00	0,00
			Mano de obra.....		2,16		0,01
			Materiales .....		0,46		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2,620</b>		<b>0,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS PESETAS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS.

<b>EG221B2K</b>			<b>MI. Tubo flexible corr. de PVC, de 50mm, en canaliz.</b>				
			Tubo flexible corrugado de PVC, de 50 mm de diametro nominal y 3 mm de espesor con grado de resistencia al choque 7 y montado como canalizacion enterrada.				
A012H000	0,025	H	Oficial 1° electricista	14,290	0,36	0,09	0,00
A013H000	0,020	H	Ayudante electricista	12,790	0,26	0,08	0,00
BG221B20	1,020	MI.	Tubo flexible corr. PVC, 50mm.	0,400	0,41	0,00	0,00
			Mano de obra.....		0,62		0,00
			Materiales .....		0,41		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>1,030</b>		<b>0,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UNA PESETAS con TRES CÉNTIMOS.

<b>EG380507</b>			<b>MI. Conductor de cobre desnudo, 1x6mm2</b>				
			Conductor de cobre desnudo, unipolar de seccion 1x6 mm2, montado en malla de toma de tierra.				
A012H000	0,200	H	Oficial 1° electricista	14,290	2,86	0,09	0,02
A013H000	0,200	H	Ayudante electricista	12,790	2,56	0,08	0,02
BG380500	1,020	MI.	Conductor de cobre desnudo, unipolar de seccion 1x6 mm2	0,170	0,17	0,00	0,00
BGW38000	1,000	Un.	Parte proporcional de accesorios para conductores de cobre desnu	0,270	0,27	0,00	0,00
			Mano de obra.....				
			Materiales .....		5,42		
			.....	0,44	0,03		
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>5,860</b>		<b>0,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO PESETAS con OCHENTA Y

SEIS CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
--------	----------	----	-------------	-----	--------	------	---------

### SUBCAPÍTULO INSAGUA **Inst. Provisión agua**

<b>EJ7117J3</b>			<b>Un. Depósito de agua, poliester refor. cap 1000lts.</b>				
			Depósito cilíndrico con tapa, de poliester reforzado, de 1000lts. de capacidad, colocado sobre bancada de obra de fábrica de ladrillo.				
A0122000	2,000	H	Oficial 1° albañil	13,840	27,68	0,08	0,17
A0140000	2,000	H	Peón	12,140	24,28	0,07	0,15
BJ7117J0	1,000	Un.	Depósito cilíndrico con tapa, de poliester reforz. de 1000lts.	150,180	150,18	0,90	0,90
			Mano de obra.....		51,96		0,31
			Materiales .....		150,18		0,90
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>202,140</b>		<b>1,21</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS DOS PESETAS con CATORCE CÉNTIMOS.

<b>EJ723101</b>			<b>Un. Accesorios alim. depósito agua</b>				
			Mecanismo silencioso de alimentación, para depósito, de accionamiento por flotador, con entrada roscada de 1/2", fijado y conectado.				
A012J000	0,300	H	Oficial 1° lampista	14,290	4,29	0,09	0,03
A013J000	0,075	H	Ayudante lampista	12,790	0,96	0,08	0,01
BJ723101	1,000	Un.	Mecanismo alimentación c/flotador.	3,050	3,05	0,02	0,02
			Mano de obra.....		5,25		0,03
			Materiales .....		3,05		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>8,300</b>		<b>0,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO PESETAS con TREINTA CÉNTIMOS.

<b>EJA12211</b>			<b>Un. Calentador inst. agua, para gas natural, 10lts/min.</b>				
			Calentador instantáneo para gas natural, de 17,4Kw de potencia, 10lts/min de caudal y 25°C de gradiente térmico, tipo 1, colocado con fijaciones murales y conectado.				
A012J000	0,600	H	Oficial 1° lampista	14,290	8,57	0,09	0,05
A013J000	0,150	H	Ayudante lampista	12,790	1,92	0,08	0,01
BOA61800	2,000	Un.	Taco de nylon de 8 a 10mm de D, con tornillo.	0,140	0,28	0,00	0,00
BJA12210	1,000	Un.	Calentador instantáneo p/gas natural, 10lts/min caudal.	219,920	219,92	1,32	1,32
			Mano de obra.....		10,49		0,06
			Materiales .....		220,20		1,32
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>230,690</b>		<b>1,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS TREINTA PESETAS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

<b>EN314324</b>			<b>Un. Válvula de esfera manual, de 1/2".</b>				
			Válvula de esfera manual con rosca, de diámetro nominal de 1/2", de 10bar de PN, de bronce, tipo 2, montada en arqueta de canalización enterrada.				
A012J000	0,250	H	Oficial 1° lampista	14,290	3,57	0,09	0,02
A013J000	0,250	H	Ayudante lampista	12,790	3,20	0,08	0,02
BN314320	0,000	Un.	Válvula de esfera manual, de 1/2" diám, 10bar de pn, de bce, t2.	0,000	0,00	0,00	0,00
			Mano de obra.....		6,77		0,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>6,770</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS PESETAS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EFC13525</b>			<b>MI. Tubo de polipropileno, de 16mm DN, en zanja.</b>				
			Tubo de polipropileno a presión de 16mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, soldado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.				
A012M000	0,070	H	Oficial 1° montador	14,290	1,00	0,09	0,01
A013M000	0,070	H	Ayudante montador	12,810	0,90	0,08	0,01
BFC13500	1,020	Ml.	Tubo de ppl. de 16mm DN, de 16bar de PN.	0,480	0,49	0,00	0,00
BFWC1320	0,305	Un.	Acc. para tubos de ppl. de 16mm, para soldar.	0,670	0,20	0,00	0,00
BFYC1320	1,050	Un.	Parte ppnal. de elementos de montaje p/tubos de ppl. 16mm	0,020	0,02	0,00	0,00
			Mano de obra.....		1,90		0,01
			Materiales .....		0,71		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2,610</b>		<b>0,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS PESETAS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>EFC13522</b>			<b>MI. Tubo de polipropileno, de 16mm DN, c/superf.</b>				
			Tubo de polipropileno a presión de 16mm de diámetro nominal, de 16 bar de presión nominal, soldado, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente.				
A012M000	0,050	H	Oficial 1° montador	14,290	0,71	0,09	0,00
A013M000	0,050	H	Ayudante montador	12,810	0,64	0,08	0,00
BOA71600	1,575	Un.	Abrazadera metálica, de 16mm de diám. interior	0,210	0,33	0,00	0,00
BFC13500	1,020	Ml.	Tubo de ppl. de 16mm DN, de 16bar de PN.	0,480	0,49	0,00	0,00
BFWC1320	0,305	Un.	Acc. para tubos de ppl. de 16mm, para soldar.	0,670	0,20	0,00	0,00
BFYC1320	1,050	Un.	Parte ppnal. de elementos de montaje p/tubos de ppl. 16mm	0,020	0,02	0,00	0,00
			Mano de obra.....		1,35		0,01
			Materiales .....		1,04		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>2,390</b>		<b>0,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS PESETAS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

<b>E222B413</b>			<b>M3 Excav. de zanja para paso instalaciones</b>				
			Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde.				
A0140000	3,700	H	Peón	12,140	44,92	0,07	0,27
			Mano de obra.....		44,92		0,27
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>44,920</b>		<b>0,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO PESETAS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código Cantidad Ud Descripción PTA ImpPTA EURO ImpEURO

### SUBCAPÍTULO INSGAS Instalación Gas

<b>EF215212</b>	<b>MI. Tubo de acero galv. 3/4", roscado, mont. superf.</b>					
			Tubo de acero galvanizado sin soldadura de diámetro nominal 3/4", según la norma DIN 2440 ST-35, roscado, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente.			
A012M000	0,180 H	Oficial 1° montador	14,290	2,57	0,09	0,02
A013M000	0,180 H	Ayudante montador	12,810	2,31	0,08	0,01
BOA71A00	0,360 Un.	Abrazadera metálica, de 24mm de diám. interior	0,240	0,09	0,00	0,00
BF215200	1,020 MI.	Tubo de acero galv. de 3/4" diám., DIN 2440 ST-35	2,950	3,01	0,02	0,02
BFW21510	0,300 Un.	Accesorio p/tubos de acero galv. sin sold., de 3/4" diám, p/rosc	3,130	0,94	0,02	0,01
BFY21510	1,000 Un.	Parte ppcional. de elem. de montaje p/tubos de ac. galv. 3/4", r	0,270	0,27	0,00	0,00
		Mano de obra.....		4,88		0,03
		Materiales .....		4,31		0,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,190</b>		<b>0,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE PESETAS con DIECINUEVE CÉNTIMOS.

<b>EF214212</b>	<b>MI. Tubo de acero galv. 1/2", roscado, mont. superf.</b>					
			Tubo de acero galvanizado sin soldadura de diámetro nominal 1/2", según la norma DIN 2440 ST-35, roscado, con grado de dificultad mediano y colocado superficialmente.			
A012M000	0,160 H	Oficial 1° montador	14,290	2,29	0,09	0,01
A013M000	0,160 H	Ayudante montador	12,810	2,05	0,08	0,01
BOA71900	0,470 Un.	Abrazadera metálica, de 22mm de diám. interior	0,220	0,10	0,00	0,00
BF214200	1,020 MI.	Tubo de acero galv. de 1/2" diám., DIN 2440 ST-35	2,450	2,50	0,01	0,02
BFW21410	0,300 Un.	Accesorio p/tubos de acero galv. sin sold., de 1/2" diám, p/rosc	2,280	0,68	0,01	0,00
BFY21410	1,000 Un.	Parte ppcional. de elem. de montaje p/tubos de ac. galv. 1/2", r	0,220	0,22	0,00	0,00
		Mano de obra.....		4,34		0,03
		Materiales .....		3,50		0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>7,840</b>		<b>0,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE PESETAS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

<b>EK213216</b>	<b>Un. Regulador de presión, de 25m3/h máx.</b>					
			Regulador de presión media B de entrada / presiones media A o baja de salida, de 25 m3/h, como máximo, sin válvula de seguridad, roscado, montado entre tubos.			
A012J000	0,750 H	Oficial 1° lampista	14,290	10,72	0,09	0,06
A013J000	0,750 H	Ayudante lampista	12,790	9,59	0,08	0,06
BK213210	1,000 Un.	Regulador de presión, 25m3/h máx.	257,040	257,04	1,54	1,54
		Mano de obra.....		20,31		0,12
		Materiales .....		257,04		1,54
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>277,350</b>		<b>1,67</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS SETENTA Y SIETE PESETAS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EK223215</b>			<b>Un. Válvula de seguridad, roscada de 1" DN, montada entre tubos.</b>				
			Válvula de seguridad de funcionamiento para escape, roscada de 1" de diámetro nominal, de 0,02 a 0,04bar de presión, montada entre tubos.				
A012J000	0,750	H	Oficial 1° lampista	14,290	10,72	0,09	0,06
A013J000	0,750	H	Ayudante lampista	12,790	9,59	0,08	0,06
BK223210	1,000	Un.	Válvula de seguridad, 1" diám.	191,030	191,03	1,15	1,15
			Mano de obra.....		20,31		0,12
			Materiales .....		191,03		1,15
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>211,340</b>		<b>1,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTAS ONCE PESETAS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

<b>E222B413</b>			<b>M3 Excav. de zanja para paso instalaciones</b>				
			Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde.				
A0140000	3,700	H	Peón	12,140	44,92	0,07	0,27
			Mano de obra.....		44,92		0,27
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>44,920</b>		<b>0,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO PESETAS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

<b>EN115327</b>			<b>Un. Válvula de compuerta manual, 3/4", DN.</b>				
			Valvula de compuerta manual con rosca, de diametro nominal 3/4", de 10 bar de PN, de bronce, tipo 2, montada superficialmente.				
A012M000	0,165	H	Oficial 1° montador	14,290	2,36	0,09	0,01
A013M000	0,165	H	Ayudante montador	12,810	2,11	0,08	0,01
BN115320	1,000	Un.	Válvula de compuerta manual c/rosca 3/4"DN.	6,220	6,22	0,04	0,04
			Mano de obra.....		4,47		0,03
			Materiales .....		6,22		0,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>10,690</b>		<b>0,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ PESETAS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.

<b>EN114327</b>			<b>Un. Válvula de compuerta manual con rosca, 1/2" DN.</b>				
			Valvula de compuerta manual con rosca, de diametro nominal 1/2", de 10 bar de PN, de bronce, tipo 2, montada superficialmente.				
A012M000	0,165	H	Oficial 1° montador	14,290	2,36	0,09	0,01
A013M000	0,165	H	Ayudante montador	12,810	2,11	0,08	0,01
BN114320	1,000	Un.	Válvula de compuerta manual con rosca, 1/2" DN.	4,640	4,64	0,03	0,03
			Mano de obra.....		4,47		0,03
			Materiales .....		4,64		0,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,110</b>		<b>0,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE PESETAS con ONCE CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código      Cantidad Ud      Descripción      PTA      ImpPTA      EURO ImpEURO

### SUBCAPÍTULO INDESPL      Desagüe Pluvial

<b>ED353341</b>	<b>Un.</b>	<b>Arqueta de paso regist. 30x30cm.</b>				
		Arqueta de paso para tapa registrable, de 30x30cm y 40cm de profundidad, con pared de tochana de 29x14x10cm, enfoscada con mortero mixto de 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165lts. y enlucida interiormente.				
A0122000	2,000 H	Oficial 1° albañil	13,840	27,68	0,08	0,17
A0140000	1,200 H	Peón	12,140	14,57	0,07	0,09
B0111000	0,001 M3	Agua	0,800	0,00	0,00	0,00
B0FA12A0	25,003 Un.	Ladrillo hueco doble de 29x14x10cm.	0,160	4,00	0,00	0,02
B0514301	0,001 Tn.	Cemento portland con escoria CEM III/B-S/32,5, en sacos	75,800	0,08	0,46	0,00
D060M0B1	0,056 M3	Hormigón de 150Kg/m3, con una prop. 1:4:8.	55,040	3,08	0,33	0,02
D070A4D1	0,072 M3	Mortero mixto de cemento, 1:2:10.	87,530	6,30	0,53	0,04
		Mano de obra.....		42,25		0,25
		Materiales .....		13,46		0,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>55,710</b>		<b>0,33</b>

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

### FFA1E345      MI. Tubo de PVC de 110mm, colocado en fondo de zanja

		Tubo de PCV de 110mm de diámetro nominal exterior, de 6 bar de presión nominal, encolado, con grado de dificultad mediano y colocado en el fondo de la zanja.				
A012M000	0,290 H	Oficial 1° montador	14,290	4,14	0,09	0,02
A013M000	0,290 H	Ayudante montador	12,810	3,71	0,08	0,02
BFA1E340	1,020 MI.	Tubo de PVC de 110mm, de 6 bar de pres, p/encolar.	5,750	5,87	0,03	0,04
BFWA1540	0,300 Un.	Accesorio p/tubo de PVC a pres, de 25mm de diám, p/encolar.	0,540	0,16	0,00	0,00
BFYA1540	1,050 Un.	Parte proporcional de elem. de montaje para tubos de PVC.	0,030	0,03	0,00	0,00
		Mano de obra.....		7,85		0,05
		Materiales .....		6,06		0,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>13,910</b>		<b>0,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE PESETAS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS.

### E222B413      M3 Excav. de zanja para paso instalaciones

		Excavación de zanja para paso de instalaciones hasta 1m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y con las tierras dejadas al borde.				
A0140000	3,700 H	Peón	12,140	44,92	0,07	0,27
		Mano de obra.....		44,92		0,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>44,920</b>		<b>0,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO PESETAS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
--------	----------	----	-------------	-----	--------	------	---------

### CAPÍTULO PT2D\_C05 Aberturas

#### EAQDD475

#### Un. Hoja de madera para puertas interiores

Hoja batiente para puerta interior, de madera para pintar, de 40mm de espesor, de caras lisas y de madera chapada, de 70cm de ancho y de 200cm de altura.

A012A000	0,855	H	Oficial 1° carpintero	14,070	12,03	0,08	0,07
A013A000	0,038	H	Ayudante carpintero	12,910	0,49	0,08	0,00
BAQDD475	1,000	Un.	Hoja batiente de maedra de 0,70x2,00m.	32,510	32,51	0,20	0,20
BAZGC360	1,000	Un.	Herraje para puerta de interior, tipo 3, con una hoja batiente.	11,650	11,65	0,07	0,07
			Mano de obra.....		12,52		0,08
			Materiales .....		44,16		0,27
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>56,680</b>		<b>0,34</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SEIS PESETAS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

#### EAQAD485

#### Un. Hoja de madera para puerta de entrada

Hoja batiente para puerta de entrada, de madera para pintar, de 40mm de espesor, de caras lisas y de madera chapada, de 80cm de ancho y de 200cm de altura.

A012A000	1,900	H	Oficial 1° carpintero	14,070	26,73	0,08	0,16
A013A000	0,084	H	Ayudante carpintero	12,910	1,08	0,08	0,01
BAQAD485	1,000	Un.	Hoja batiente puerta de entrada, madera p/pintar 80x200cm.	65,890	65,89	0,40	0,40
BAZGB360	1,000	Un.	Herraje para puerta de entrada, tipo 3, con una hoja batiente.	23,980	23,98	0,14	0,14
			Mano de obra.....		27,81		0,17
			Materiales .....		89,87		0,54
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>117,680</b>		<b>0,71</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISIETE PESETAS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

#### EAP37175

#### Un. Marco de madera, para puerta de hoja batiente de 70cm.

Marco de tabique para puerta, de hoja batiente de madera de pino flandes para pintar, para una luz de marco de 70cm de ancho y de 200cm de altura.

BAP37175	1,000	Un.	Marco de tabique p/puerta, hoja bat., de 70x200cm.	28,090	28,09	0,17	0,17
			Materiales .....		28,09		0,17
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>28,090</b>		<b>0,17</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO PESETAS con NUEVE CÉNTIMOS.

#### EAP37185

#### Un. Marco de madera, para puerta de hoja batiente de 80cm.

Marco de tabique para puerta, de hoja batiente de madera de pino flandes para pintar, para una luz de marco de 80cm de ancho y de 200cm de altura.

BAP37185	1,000	Un.	Marco de tabique p/puerta, hoja bat., de 80x200cm.	29,040	29,04	0,17	0,17
			Materiales .....		29,04		0,17
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>29,040</b>		<b>0,17</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTINUEVE PESETAS con CUATRO CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>EAY2415F</b>			<b>Un. Colocación de marco tabique de madera, en paredes exist.</b>				
			Colocación de marco tabique de madera con travesaño inferior, en paredes existentes, para un hueco de obra de ancho 1m, y 1,5 a 2m de alto, como máximo, con mortero cemento de cemento portland con escoria 1:3, elaborado en obra con hormigonera de 165lts.				
A0122000	1,450	H	Oficial 1° albañil	13,840	20,07	0,08	0,12
A0140000	0,450	H	Peón	12,140	5,46	0,07	0,03
B0A30A00	0,100	cu	Gafa	3,120	0,31	0,02	0,00
B0F74240	4,000	Un.	Ladrillo hueco sencillo de 29x14x4cm.	0,100	0,40	0,00	0,00
D0701911	0,017	M3	Mortero de cemento portland c/escoria, 450Kg/m3, 1:3	69,170	1,18	0,42	0,01
			Mano de obra.....		25,53		0,15
			Materiales .....		1,89		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>27,420</b>		<b>0,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE PESETAS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS.

<b>EAZ132L6</b>			<b>MI. Tapajuntas de madera, p/puertas y ventanas</b>				
			Tapajuntas de madera para pintar de sección rectangular lisa con ensamble de 20mm de espesor y 60mm de ancho.				
A012A000	0,031	H	Oficial 1° carpintero	14,070	0,44	0,08	0,00
B0A31000	0,010	Kg	Clavo de acero	0,940	0,01	0,01	0,00
BAZ132L6	1,050	MI.	Tapajuntas de madera sec, rect. 20x60mm	2,720	2,86	0,02	0,02
			Mano de obra.....		0,44		0,00
			Materiales .....		2,87		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>3,310</b>		<b>0,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES PESETAS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS.

<b>EC121402</b>			<b>M2 Vidrio luna incolora de 4mm esp.</b>				
			Vidrio luna incolora de 4 mm de espesor, colocado a la inglesa sobre madera o acero.				
A012E000	0,350	H	Oficial 1ª vidriero	13,450	4,71	0,08	0,03
BC121400	1,000	M2	Vidrio luna incolora de espesor 4mm	15,210	15,21	0,09	0,09
BCZ11000	0,515	Kg	Masilla compatible para acristalamiento	0,930	0,48	0,01	0,00
			Mano de obra.....		4,71		0,03
			Materiales .....		15,69		0,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>20,400</b>		<b>0,12</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE PESETAS con CUARENTA CÉNTIMOS.

<b>EC132402</b>			<b>M2 Vidrio impreso de color 3 a 4mm esp.</b>				
			Vidrio impreso de color de 3 a 4 mm de espesor, colocado a la inglesa sobre madera o acero.				
A012E000	0,350	H	Oficial 1ª vidriero	13,450	4,71	0,08	0,03
BC132400	1,000	M2	Vidrio impreso de color de espesor de 3 a 4mm.	12,810	12,81	0,08	0,08
BCZ11000	0,515	Kg	Masilla compatible para acristalamiento	0,930	0,48	0,01	0,00
			Mano de obra.....		4,71		0,03
			Materiales .....		13,29		0,08
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>18,000</b>		<b>0,11</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO PESETAS.

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>PBHOJAV1</b>			<b>Un. Hoja de abrir de chapa plegada p/ventana Beno</b>				
			Provisión de hoja de abrir para módulo ventana Beno, de 0,35x0,95m, de chapa plegada N°16, con herrajes incluidos, con dos manos de pintura antióxido y montado en módulo de H°A°.				
EBHOJAV1	1,000	PA	Provis. hoja de abrir met. módulo beno (mat y mo)	50,000	50,00	0,30	0,30
			Materiales .....		50,00		0,30
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>		<b>50,000</b>		<b>0,30</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA PESETAS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código Cantidad Ud Descripción PTA ImpPTA EURO ImpEURO

### CAPÍTULO PT2D\_C06 Terminaciones SUBCAPÍTULO SC06\_02 Partidas s/ITEC APARTADO SC062\_01 Pavimentos

<b>E9U321AV</b>		<b>MI. Zocalo de baldosa cerámica</b>			
		Zócalo de baldosa cerámica esmaltada mate, tipo 1, de 10cm de altura, colocado con mortero adhesivo.			
A0127000	0,100 H	Oficial 1° colocador	13,840	1,38	0,08 0,01
A0137000	0,020 H	Ayudante colocador	12,810	0,26	0,08 0,00
B0711000	0,199 Kg	Mortero adhesivo	0,190	0,04	0,00 0,00
B9U321A0	1,020 MI.	Zócalo de baldosa cerámica esmaltada, tipo 1, de 10cm.	1,360	1,39	0,01 0,01
		Mano de obra.....		1,64	0,01
		Materiales .....		1,43	0,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>3,070</b>	<b>0,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES PESETAS con SIETE CÉNTIMOS.

<b>E9D1380N</b>		<b>M2 Pavimento de baldosa de cerámica natural</b>			
		Pavimento de baldosa cerámica fina, de forma rectangular, de 15x15cm, colocada a pique de maceta con mortero de cemento 1:8, elaborado en obra con hormigonera de 165l.			
A0122000	0,450 H	Oficial 1° albañil	13,840	6,23	0,08 0,04
A0140000	0,225 H	Peón	12,140	2,73	0,07 0,02
B0FG38A3	45,002 Un.	Rasilla cerámica fina de forma rectangular, de 15x15cm c. rojo.	0,250	11,25	0,00 0,07
D0701461	0,020 M3	Mortero de cemento portland, 1:8, elab. en obra c/hor. 165lts.	53,890	1,08	0,32 0,01
		Mano de obra.....		8,96	0,05
		Materiales .....		12,33	0,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>21,290</b>	<b>0,13</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUNA PESETAS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

<b>E9DB122W</b>		<b>M2 Pavimento de baldosa de gres extruído esmaltado</b>			
		Pavimento de rajola de gres extruido esmaltado de forma rectangular, tipo 2, de 16 a 25 piezas/m2, colocado a pique de maceta con mortero adhesivo.			
A0127000	0,500 H	Oficial 1° colocador	13,840	6,92	0,08 0,04
A0137000	0,200 H	Ayudante colocador	12,810	2,56	0,08 0,02
A0140000	0,030 H	Peón	12,140	0,36	0,07 0,00
B0711000	7,003 Kg	Mortero adhesivo	0,190	1,33	0,00 0,01
B0712000	0,998 Kg	Mortero con resinas sintéticas para juntas de embaldosado de gre	0,990	0,99	0,01 0,01
B0FH6172	1,020 M2	Baldosa de gres extr. esmaltado, rectangular, de 16 a 25 p/m2	11,490	11,72	0,07 0,07
		Mano de obra.....		9,84	0,06
		Materiales .....		14,04	0,08
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>23,880</b>	<b>0,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES PESETAS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>E9B211HK</b>			<b>M2 Pavim. de piezas de piedra natural de gres, 40mm esp.</b>				
			Pavimento de piezas de piedra natural de gres serrada y sin pulir de tipo 1, de 40 mm de espesor y de 1251 a 2500 cm <sup>2</sup> , colocadas a pique de maceta con mortero mixto 1:2:10, elaborado en obra con hormigonera de 165 l.				
A0122000	0,500	H	Oficial 1° albañil	13,840	6,92	0,08	0,04
A0140000	0,300	H	Peón	12,140	3,64	0,07	0,02
B0G11404	1,050	M2	Piedra de gres serrada y sin pulir tipo 1 de 40mm esp, c/aristas	48,730	51,17	0,29	0,31
D070A4D1	0,030	M3	Mortero mixto de cemento, 1:2:10.	87,530	2,63	0,53	0,02
			Mano de obra.....		10,56		0,06
			Materiales .....		53,80		0,32
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>64,360</b>		<b>0,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO PESETAS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.

<b>E9G11AB1</b>			<b>M2 Pavim. de hormigón HM-30/B/20/I+E, 15cm esp.</b>				
			Pavimento de hormigon HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecanico.				
A0122000	0,150	H	Oficial 1° albañil	13,840	2,08	0,08	0,01
A0140000	0,220	H	Peón	12,140	2,67	0,07	0,02
B0641650	0,155	M3	Hormigón HM-30/B/20/I+E, de consist. blanda.	61,180	9,48	0,37	0,06
C2003000	0,050	H	Fratás mecánico	4,180	0,21	0,03	0,00
			Mano de obra.....		4,75		0,03
			Maquinaria .....		0,21		0,00
			Materiales .....		9,48		0,06
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>14,440</b>		<b>0,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE PESETAS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

## APARTADO SC062\_02 Revoques y Revestimientos

<b>E8811241</b>			<b>M2 Estucado de cal y arena</b>				
			Estucado de cal y arena de mármol blanco, colocado mediante extendida sobre paramento enfoscado, acabado rugoso y pintado con pintura al látex.				
A012B000	0,500	H	Oficial 1° estucador	13,840	6,92	0,08	0,04
A013B000	0,165	H	Ayudante estucador	12,810	2,11	0,08	0,01
B89Z4000	0,204	Kg	Pintura al latex	2,880	0,59	0,02	0,00
F8811200	0,008	M3	Estuco de mortero de cal y arena de mármol blanco	170,530	1,36	1,02	0,01
			Mano de obra.....		9,03		0,05
			Materiales .....		1,95		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>10,980</b>		<b>0,07</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ PESETAS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

<b>E823113V</b>			<b>M2 Alicatado de param. vert, con azulejos.</b>				
A0127000	0,300	H	Oficial 1° colocador	13,840	4,15	0,08	0,02
A0140000	0,100	H	Peón	12,140	1,21	0,07	0,01
B0711000	4,998	Kg	Mortero adhesivo	0,190	0,95	0,00	0,01
B0FH1171	1,100	M2	Azulejo de forma rectangular, de 16 a 25 p/m <sup>2</sup> , tipo 1.	10,710	11,78	0,06	0,07
B9CZ1000	0,495	Kg	Lechada blanca	0,760	0,38	0,00	0,00
			Mano de obra.....		5,36		0,03
			Materiales .....		13,11		0,08
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>18,470</b>		

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

### Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO ImpEURO
--------	----------	----	-------------	-----	--------	--------------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO PESETAS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS.

**0,11**



# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
--------	-------------	-------------	-----	--------	------	---------

### APARTADO SC062\_03 Pinturas

<b>E012D000</b>		<b>M2 Pintado de param. vertical, al esmalte de poliuretano.</b>				
		Pintado de paramento vertical de cemento, al esmalte de poliuretano, con una capa de fondo diluída, y dos de acabado.				
A012D000	0,200 H	Oficial 1° pintor	13,840	2,77	0,08	0,02
A013D000	0,020 H	Ayudante pintor	12,810	0,26	0,08	0,00
B89ZC100	0,500 Kg	Esmalte de poliuretano de 1 componente	7,100	3,55	0,04	0,02
		Mano de obra.....		3,03		0,02
		Materiales .....		3,55		0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>6,580</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS PESETAS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS.

<b>E8982BB0</b>		<b>M2 Pintado de param. horiz. de madera.</b>				
		Pintado de paramento horizontal de madera, al esmalte sintético, con una capa de protector químico insecticida-fungicida, una selladora y dos de acabado.				
A012D000	0,250 H	Oficial 1° pintor	13,840	3,46	0,08	0,02
A013D000	0,025 H	Ayudante pintor	12,810	0,32	0,08	0,00
B89ZB000	0,347 Kg	Esmalte sintético	6,690	2,32	0,04	0,01
B8ZA1000	0,153 Kg	Selladora	4,730	0,72	0,03	0,00
B8ZA3000	0,150 Kg	Protector químico insecticida-fungicida	4,700	0,71	0,03	0,00
		Mano de obra.....		3,78		0,02
		Materiales .....		3,75		0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>7,530</b>		<b>0,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE PESETAS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.

<b>E894S240</b>		<b>M2 Pintado de estructura de Hª, al plástico liso.</b>				
		Pintado de pilar exterior de hormigon, con pintura plastica, con acabado liso, con una capa de fondo diluida, y dos de acabado.				
A012D000	0,390 H	Oficial 1° pintor	13,840	5,40	0,08	0,03
A013D000	0,040 H	Ayudante pintor	12,810	0,51	0,08	0,00
B89ZPD00	0,500 Kg	Pintura plástica para interiores	2,630	1,32	0,02	0,01
		Mano de obra.....		5,91		0,04
		Materiales .....		1,32		0,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>7,230</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE PESETAS con VEINTITRES CÉNTIMOS.

<b>E89A2BA0</b>		<b>M2 Pintado de puertas ciegas de madera, c/esmalte sint.</b>				
		Pintado de puertas ciegas de madera, al esmalte sintético, con una capa selladora y dos de acabado.				
A012D000	0,390 H	Oficial 1° pintor	13,840	5,40	0,08	0,03
A013D000	0,040 H	Ayudante pintor	12,810	0,51	0,08	0,00
B89ZB000	0,347 Kg	Esmalte sintético	6,690	2,32	0,04	0,01
B8ZA1000	0,153 Kg	Selladora	4,730	0,72	0,03	0,00
		Mano de obra.....		5,91		0,04
		Materiales .....		3,04		0,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>8,950</b>		<b>0,05</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>E89A3BA0</b>			<b>M2 Pintado de puertas vidrieras de madera, c/esmalte sint.</b>				
			Pintado de puertas vidrieras de madera, al esmalte sintético, con una capa selladora y dos de acabado.				
A012D000	0,450	H	Oficial 1° pintor	13,840	6,23	0,08	0,04
A013D000	0,045	H	Ayudante pintor	12,810	0,58	0,08	0,00
B89ZB000	0,347	Kg	Esmalte sintético	6,690	2,32	0,04	0,01
B8ZA1000	0,153	Kg	Selladora	4,730	0,72	0,03	0,00
			Mano de obra.....		6,81		0,04
			Materiales .....		3,04		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,850</b>		<b>0,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE PESETAS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

<b>E89A1BA0</b>			<b>M2 Pintado de ventanas y balconeras de madera, c/esmalte sint.</b>				
			Pintado de ventanas y balconeras de madera, al esmalte sintético, con una capa selladora y dos de acabado.				
A012D000	0,500	H	Oficial 1° pintor	13,840	6,92	0,08	0,04
A013D000	0,050	H	Ayudante pintor	12,810	0,64	0,08	0,00
B89ZB000	0,347	Kg	Esmalte sintético	6,690	2,32	0,04	0,01
B8ZA1000	0,153	Kg	Selladora	4,730	0,72	0,03	0,00
			Mano de obra.....		7,56		0,05
			Materiales .....		3,04		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>10,600</b>		<b>0,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ PESETAS con SESENTA CÉNTIMOS.

<b>E898J2A0</b>			<b>M2 Pintado de param.vertical de yeso, con pint. plástica lisa.</b>				
			Pintado de paramento vertical de yeso, con pintura plástica con acabado liso, con una capa selladora y dos de acabado.				
A012D000	0,100	H	Oficial 1° pintor	13,840	1,38	0,08	0,01
A013D000	0,010	H	Ayudante pintor	12,810	0,13	0,08	0,00
B89ZPD00	0,398	Kg	Pintura plástica para interiores	2,630	1,05	0,02	0,01
B8ZA1000	0,153	Kg	Selladora	4,730	0,72	0,03	0,00
			Mano de obra.....		1,51		0,01
			Materiales .....		1,77		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>3,280</b>		<b>0,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES PESETAS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
--------	----------	----	-------------	-----	--------	------	---------

### CAPÍTULO PT2D\_C07 Elementos exteriores

#### 02FUNVIGA

#### MI. Viga fundac. HºAº 20x50cm

B0B2A000	3,678	Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	1,84	0,00	0,01
B0B34032	0,420	M2	Malla electrosoldada 15x15cm, D 4mm	0,990	0,42	0,01	0,00
B0511501	0,024	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	2,22	0,55	0,01
B0A11000	0,084	Kg	Alambre acero	0,720	0,06	0,00	0,00
B0312010	0,073	Tn	Arena de cantera de piedra granítica para hormigones	14,060	1,03	0,08	0,01
B0332Q10	0,066	Tn	Grava de piedra granítica, de gran. máxima 20mm, para hormigones	12,720	0,84	0,08	0,01
A012N000	2,080	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	28,79	0,08	0,17
A013N000	1,042	H	Ayudante obra pública	12,810	13,35	0,08	0,08
			Mano de obra.....		42,14		0,25
			Materiales .....		6,41		0,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>48,550</b>		<b>0,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO PESETAS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

#### 02INSGUIA

#### MI. Insertos p/fijación, nervio guía

A012N000	0,040	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	0,55	0,08	0,00
A013N000	0,040	H	Ayudante obra pública	12,810	0,51	0,08	0,00
B0B2A000	0,039	Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	0,02	0,00	0,00
			Mano de obra.....		1,06		0,01
			Materiales .....		0,02		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>1,080</b>		<b>0,01</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UNA PESETAS con OCHO CÉNTIMOS.

#### 02NERGUIA

#### MI. Nervio guía, mort. cto, 4x4cm

A012N000	0,090	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	1,25	0,08	0,01
A013N000	0,220	H	Ayudante obra pública	12,810	2,82	0,08	0,02
B0511501	0,001	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,09	0,55	0,00
B0312020	0,003	Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,04	0,09	0,00
			Mano de obra.....		4,07		0,02
			Materiales .....		0,13		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>4,200</b>		<b>0,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO PESETAS con VEINTE CÉNTIMOS.

#### E2221413

#### M3 Excavación de zanjas y pozos h/1.5m de prof.

Excavacion de zanjas y pozos de hasta 1.5 m de profundidad, en terreno compacto, con medios manuales y carga con las tierras dejadas al borde

A0140000	3,400	H	Peón	12,140	41,28	0,07	0,25
			Mano de obra.....		41,28		0,25
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>41,280</b>		<b>0,25</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y UNA PESETAS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>02MCOLBENO</b>			<b>MI. Columnas H°A° 12x12cm</b>				
B0B2A000	2,038	Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	1,02	0,00	0,01
B0511501	0,007	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,65	0,55	0,00
B0312010	0,022	Tn	Arena de cantera de piedra granítica para hormigones	14,060	0,31	0,08	0,00
B0332Q10	0,020	Tn	Grava de piedra granítica, de gran. máxima 20mm, para hormigones	12,720	0,25	0,08	0,00
B0A11000	0,049	Kg	Alambre acero	0,720	0,04	0,00	0,00
A012N000	0,330	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	4,57	0,08	0,03
A013N000	0,660	H	Ayudante obra pública	12,810	8,45	0,08	0,05
			Mano de obra.....		13,02		0,08
			Materiales .....		2,27		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>15,290</b>		<b>0,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE PESETAS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS.

<b>02MSECOBENO</b>			<b>M2 Montaje en seco paneles, hasta 3.5m de alto.</b>				
			Montaje paneles Beno, hasta 3,5m alto, andamios sencillos, colocación de placas dobles para la conformación del muro.				
02PBeno-St01	2,040	Un.	Prod. panel Beno St. 0.43x2.40m	18,810	38,37	0,11	0,23
A012N000	0,250	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	3,46	0,08	0,02
A013N000	0,510	H	Ayudante obra pública	12,810	6,53	0,08	0,04
			Mano de obra.....		9,99		0,06
			Materiales .....		38,37		0,23
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>48,360</b>		<b>0,29</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO PESETAS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS.

<b>02MLLENRV</b>			<b>MI. Llenado de nervios verticales</b>				
			Colado y llenado de nervios o juntas verticales entre paneles muro, con lechada de mortero de cemento.				
B0511501	0,001	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,09	0,55	0,00
B0312020	0,004	Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,06	0,09	0,00
A013N000	0,250	H	Ayudante obra pública	12,810	3,20	0,08	0,02
			Mano de obra.....		3,20		0,02
			Materiales .....		0,15		0,00
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>3,350</b>		<b>0,02</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES PESETAS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.

<b>02MVIGENC</b>			<b>MI. Viga encadenado de H°A°</b>				
B0B2A000	1,660	Kg	Acero en barras corrugadas B500 S de lim. elast >=500N/mm2	0,500	0,83	0,00	0,00
B0511501	0,004	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,37	0,55	0,00
B0312010	0,013	Tn	Arena de cantera de piedra granítica para hormigones	14,060	0,18	0,08	0,00
B0332Q10	0,012	Tn	Grava de piedra granítica, de gran. máxima 20mm, para hormigones	12,720	0,15	0,08	0,00
B0A11000	0,042	Kg	Alambre acero	0,720	0,03	0,00	0,00
A012N000	0,660	H	Oficial 1ª de obra pública	13,840	9,13	0,08	0,05
A013N000	1,320	H	Ayudante obra pública	12,810	16,91	0,08	0,10
			Mano de obra.....		26,04		0,16
			Materiales .....		1,56		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>27,600</b>		<b>0,17</b>

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
--------	----------	----	-------------	-----	--------	------	---------

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE PESETAS con SESENTA CÉNTIMOS.

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>02MTJUNTAS MI. Tomado de juntas verticales (p/cada 100mts.)</b>							
B0511501	0,010	Tn	Cemento portland CEM I/42,5, en sacos	92,310	0,92	0,55	0,01
B0312020	0,030	Tn.	Arena de cantera de piedra granítica para morteros	14,370	0,43	0,09	0,00
A013N000	12,000	H	Ayudante obra pública	12,810	153,72	0,08	0,92
			Mano de obra.....		153,72		0,92
			Materiales .....		1,35		0,01
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>155,070</b>		<b>0,93</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y CINCO PESETAS con SIETE CÉNTIMOS.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>VIGESTC MI. Correas madera estructura techo</b>							
Colocación correas de madera semidura 15x10cm, cada 70cm aprox. . (estimación propia)							
B4311200	1,000	MI.	Viga de madera de 15x10cm, semidura, cepillada	7,320	7,32	0,04	0,04
A012A000	0,200	H	Oficial 1º carpintero	14,070	2,81	0,08	0,02
A013A000	0,200	H	Ayudante carpintero	12,910	2,58	0,08	0,02
			Mano de obra.....		5,39		0,03
			Materiales .....		7,32		0,04
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>12,710</b>		<b>0,08</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE PESETAS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>E9G11AB1 M2 Pavim. de hormigón HM-30/B/20/I+E, 15cm esp.</b>							
Pavimento de hormigon HM-30/B/20/I+E, de 15 cm de espesor, con acabado fratasado mecanico.							
A0122000	0,150	H	Oficial 1º albañil	13,840	2,08	0,08	0,01
A0140000	0,220	H	Peón	12,140	2,67	0,07	0,02
B0641650	0,155	M3	Hormigón HM-30/B/20/I+E, de consist. blanda.	61,180	9,48	0,37	0,06
C2003000	0,050	H	Fratás mecánico	4,180	0,21	0,03	0,00
			Mano de obra.....		4,75		0,03
			Maquinaria .....		0,21		0,00
			Materiales .....		9,48		0,06
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>14,440</b>		<b>0,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CATORCE PESETAS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>PRTACC PA Puertas, portal acceso</b>							
Provisión de portal acceso estr. madera tratada de 0,82x1,20m, portal cochera 2x1,26x1,2m y puerta chapa pintada para casilla de gas de 0,84x1,30m.							
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>670,000</b>		<b>4,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTAS SETENTA PESETAS.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>E012D000 M2 Pintado de param. vertical, al esmalte de poliuretano.</b>							
Pintado de paramento vertical de cemento, al esmalte de poliuretano, con una capa de fondo diluida, y dos de acabado.							
A012D000	0,200	H	Oficial 1º pintor	13,840	2,77	0,08	0,02
A013D000	0,020	H	Ayudante pintor	12,810	0,26	0,08	0,00
B89ZC100	0,500	Kg	Esmalte de poliuretano de 1 componente	7,100	3,55	0,04	0,02
			Mano de obra.....		3,03		0,02
			Materiales .....		3,55		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>6,580</b>		<b>0,04</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS PESETAS con CINCUENTA Y

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
			OCHO CÉNTIMOS.				

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Prototipo 2 Dorm.

Código	Cantidad	Ud	Descripción	PTA	ImpPTA	EURO	ImpEURO
<b>E89A3BA0</b>			<b>M2 Pintado de puertas vidrieras de madera, c/esmalte sint.</b>				
			Pintado de puertas vidrieras de madera, al esmalte sintético, con una capa selladora y dos de acabado.				
A012D000	0,450	H	Oficial 1º pintor	13,840	6,23	0,08	0,04
A013D000	0,045	H	Ayudante pintor	12,810	0,58	0,08	0,00
B89ZB000	0,347	Kg	Esmalte sintético	6,690	2,32	0,04	0,01
B8ZA1000	0,153	Kg	Selladora	4,730	0,72	0,03	0,00
			Mano de obra.....		6,81		0,04
			Materiales .....		3,04		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9,850</b>		<b>0,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE PESETAS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS.

<b>E8982BB0</b>			<b>M2 Pintado de param. horiz. de madera.</b>				
			Pintado de paramento horizontal de madera, al esmalte sintético, con una capa de protector químico insecticida-fungicida, una selladora y dos de acabado.				
A012D000	0,250	H	Oficial 1º pintor	13,840	3,46	0,08	0,02
A013D000	0,025	H	Ayudante pintor	12,810	0,32	0,08	0,00
B89ZB000	0,347	Kg	Esmalte sintético	6,690	2,32	0,04	0,01
B8ZA1000	0,153	Kg	Selladora	4,730	0,72	0,03	0,00
B8ZA3000	0,150	Kg	Protector químico insecticida-fungicida	4,700	0,71	0,03	0,00
			Mano de obra.....		3,78		0,02
			Materiales .....		3,75		0,02
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>7,530</b>		<b>0,05</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE PESETAS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS.

<b>PCERPERI</b>			<b>MI. Cerco perimetral, alambre galvaniz. N°14, tres hilos.</b>				
ECERPERI	1,000	MI.	Colocación cerco perimetral al. galv. N°14, tres hilos	4,300	4,30	0,03	0,03
			Materiales .....		4,30		0,03
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>4,300</b>		<b>0,03</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO PESETAS con TREINTA CÉNTIMOS.