

# REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN Y ORDENACIÓN DE LOS ESPACIOS EXTERIORES DE LA **CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN**

12-0071402-002-04412

1 de 128



CONSEJERÍA DE CULTURA Y PATRIMONIO  
HISTÓRICO Y CULTURAL  
SERVICIOS DE MUSEOS



C/ Drago nº 2 - C/ Antonio Padrón nº 2 -  
C/ Capitán Quesada nº 3

**T.M. GÁLDAR**

Ref: 12-E17

NOV-20**12**

**José Manuel Herrera Delgado**

Arquitecto, colg. nº 1474

C/ León y Castillo 30, 5º C, 35003, Las Palmas de Gran Canaria

Proyectista JOSÉ MANUEL HERRERA DELGADO

Nº COL 1474

Promotor CABILDO DE GRAN CANARIA  
CONSEJERÍA DE CULTURA Y PATRIMONIO HISTORICO Y CULTURAL

NIF P3500001G

Título del proyecto: REHABILITACIÓN, AMPLIACIÓN Y ORDENACIÓN DE LOS ESPACIOS EXTERIORES DE LA CASA MUSEO ANTONO PADRÓN

Situación C/ CAPITÁN QUESADA Nº 3, C/ DRAGO Nº 2. GÁLDAR

12-0071402-002-04412  
2 de 128

#### Fase

estudios previos ☐ proyecto básico ☐ proyecto básico + ejecución ☒  
anteproyecto ☐ proyecto de ejecución ☐ otros .....

#### Datos generales

superficie total construida sobre rasante	<input type="text" value="365,67 m²"/>	superficie total	<input type="text" value="365,67 m²"/>
superficie total construida bajo rasante	<input type="text" value="m²"/>	Presupuesto de Ejecución Material	<input type="text" value="246.855,47€"/>
<b>Superficie de ampliación</b>	<input type="text" value="m²"/>		

#### Estadística

nueva planta <input type="checkbox"/>	rehabilitación <input checked="" type="checkbox"/>	vivienda libre <input type="checkbox"/>	núm. viviendas
legalización <input type="checkbox"/>	reforma-ampliación <input checked="" type="checkbox"/>	VP pública <input type="checkbox"/>	núm. locales .....
		VP privada <input type="checkbox"/>	núm. plazas garaje .....

#### Uso-régimen

residencial <input type="checkbox"/>	turístico <input type="checkbox"/>	transporte <input type="checkbox"/>	sanitario <input type="checkbox"/>
comercial <input type="checkbox"/>	industrial <input type="checkbox"/>	espectáculo <input type="checkbox"/>	deportivo <input type="checkbox"/>
oficinas <input type="checkbox"/>	religioso <input type="checkbox"/>	agrícola <input type="checkbox"/>	cultural <input checked="" type="checkbox"/>

#### Documentación del expediente

##### Memoria

Memoria descriptiva

☒ Plano de situación ☒

Memoria constructiva

☒ Plano de Emplazamiento ☒

Cumplimiento del CTE

DB-SE	Exigencias básicas de seguridad estructural	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SI	Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SU	Exigencias básicas de seguridad de utilización	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-HS	Exigencias básicas de salubridad	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-HE	Exigencias básicas de ahorro de energía	<input checked="" type="checkbox"/>

Plantas generales	<input checked="" type="checkbox"/>
Planos de cubiertas	<input checked="" type="checkbox"/>
Alzados y secciones	<input checked="" type="checkbox"/>
Planos de estructuras	<input checked="" type="checkbox"/>
Planos de instalaciones	<input type="checkbox"/>
Planos de definición constructiva	<input checked="" type="checkbox"/>
Memorias gráficas	<input checked="" type="checkbox"/>
Otros .....	<input checked="" type="checkbox"/>

NBE CA 88 condiciones acústicas en los edificios / DB-HR Exigencias básicas de protección frente al ruido

☒ **Pliego de Condiciones** ☒

Cumplimiento de otros reglamentos y disposiciones

☐ **Mediciones** ☒

Accesibilidad

☒

Habitabilidad

☐

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

☒

Telecomunicaciones

☐

Otros.....

☐

##### Presupuesto

Presupuesto aproximado ☐  
Presupuesto detallado ☒

##### Anejos a la memoria

Plan de Gestión de Residuos

☒

Información geotécnica

☐

Cálculo de la estructura

☐

Protección contra el incendio

☐

Instalaciones del edificio

☐

Eficiencia energética

☐

Estudio de impacto ambiental

☐

Plan de control de calidad

☒

Estudio de Seguridad y Salud

☒

Estudio Básico de Seguridad y Salud

☐

En LAS PALMAS a 26 de NOVIEMBRE de 2012

Fdo. El/la/los Arquitecto/a/s

## **Memoria de Proyecto Básico+Ejecución**

Conforme al CTE (Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, Real Decreto 1371-2007, de 19 de Octubre y Corrección de errores del 25 de Enero del 2008)

## INDICE

<b>1.</b>	<b>MEMORIA DESCRIPTIVA.....</b>	<b>5</b>
1.1	AGENTES:.....	5
1.2	INFORMACIÓN PREVIA:.....	13
1.2.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:.....	13
1.2.1.1	SISTEMA ESTRUCTURAL .....	21
1.2.1.2	SISTEMA ENVOLVENTE.....	23
1.2.1.3	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.....	27
1.2.1.4	SISTEMA DE ACABADOS .....	28
1.2.1.5	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL.....	29
1.2.1.6	SISTEMA DE SERVICIOS .....	30
1.3	PRESTACIONES DEL EDIFICIO:.....	30
<b>2.</b>	<b>MEMORIA CONSTRUCTIVA.....</b>	<b>33</b>
2.1	SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO: CAJA DE ASCENSOR.....	33
2.2	SISTEMA ESTRUCTURAL: CAJA DEL ASCENSOR .....	34
2.2.1	SISTEMA ENVOLVENTE: .....	35
2.2.1.1	SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN:.....	35
2.2.2	SISTEMA DE ACABADOS: .....	36
2.2.2.1	REVESTIMIENTO EXTERIOR .....	36
2.3	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO E INSTALACIONES:.....	37
2.4	EQUIPAMIENTO:.....	37
2.5	CUMPLIMIENTO DEL CTE.....	37
2.5.1	SEGURIDAD ESTRUCTURAL:.....	37
2.5.2	SEGURIDAD INCENDIO:.....	37
2.5.3	SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN:.....	42
2.5.3.1	RAMPAS .....	46
2.6	SALUBRIDAD: CAJA DE ASCENSOR .....	54

2.7	PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO: .....	58
2.8	AHORRO DE ENERGÍA: .....	58
<b>3.</b>	<b>CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES.....</b>	<b>59</b>
3.1	CUMPLIMIENTO DE LA LEY 8/95 DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS.....	59
3.2	RD 842/ 2002 DE 2 DE AGOSTO DE 2002, REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN.....	61
3.3	R.D. LEY 1/1998, DE 27 DE FEBRERO SOBRE ICT.....	61
3.4	DECLARACIÓN DE IMPACTO.....	61
3.5	ANEJOS A LA MEMORIA. ....	61
3.6	PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN. ..	61
3.7	RD 1627/1997 SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS.....	62
3.8	PLAZO DE EJECUCIÓN.....	62
3.9	CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.....	62
3.10	OBRA COMPLETA.....	62
3.11	CLÁUSULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.....	62
3.12	PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.....	62
3.13	INDICE DE PLANOS.....	63
3.14	PRESUPUESTO.....	64

## 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1.1 AGENTES:

**Promotor:** El peticionario del presente proyecto es el Cabildo de Gran Canaria, a través de su Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico y Cultural.

**Arquitecto:** El proyecto es redactado por José Manuel Herrera Delgado, arquitecto.  
**Proyectista:**

**Director de obra:** No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

**Director de la ejecución de la obra:** No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto

#### Proyectos Parciales:

Instalaciones Eléctrica	Oscar Naranjo Pérez, Ingeniero Industrial.
Instalación Contra incendios	Oscar Naranjo Pérez, Ingeniero Industrial.
Instalación Fontanería	José Manuel Herrera Delgado, arquitecto
Instalación Saneamiento	José Manuel Herrera Delgado, arquitecto
Instalación Ventilación	No se da.
Estructuras	José Manuel Herrera Delgado, arquitecto.
Telecomunicaciones	Oscar Naranjo Pérez, Ingeniero Industrial.

#### Seguridad y Salud

Autor del estudio: José Manuel Herrera Delgado, arquitecto.

Coordinador durante la elaboración del proyecto: José Manuel Herrera Delgado, arquitecto.

Coordinador durante la ejecución de la obra: Pendiente de asignación.

**Otros agentes:**

Constructor: No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

Entidad de Control de Calidad: No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

Redactor del estudio geotécnico: No se ha designado en el momento de redactar esta fase del proyecto.

Redactor del plan de gestión de residuos en la obra: José Manuel Herrera Delgado, arquitecto.

**Antecedentes:**

El Servicio de Museos de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico y Cultural del Cabildo de Gran Canaria ha encargado al técnico que suscribe la Redacción del Proyecto para la Rehabilitación, Ampliación y Ordenación de los espacios exteriores de la Casa Museo Antonio Padrón.

La Casa Museo Antonio Padrón inaugurada en 1971, comprende en estos momentos el Pabellón, edificio de dos plantas de forma rectangular, y su patio, que se construyeron en 1947 en estilo regionalista por el arquitecto José L. Jiménez, según se recoge en la ficha del Catálogo Arquitectónico de Gáldar. Fue en 1971, tres años después de la muerte del pintor, que se acondiciona el pabellón con el cierre de la terraza y modificación de la fachada.

En el 2002 se incorpora a las instalaciones de la Casa Museo el jardín colindante de la casa familiar de Antonio Padrón, tras un convenio suscrito entre el Cabildo de Gran Canaria y la Caja de Ahorros de Canarias. De estilo de vanguardia racionalista, fue restaurado por el arquitecto Alejandro García Media, propiciando la comunicación entre este jardín y el patio de la Casa Museo.

La ampliación que se pretende acometer en este momento de la Casa Museo Antonio Padrón se refiere a la planta baja de su casa



familiar, de reciente adquisición por parte del Cabildo de Gran Canaria, siendo la planta alta propiedad municipal, en la que no se actúa y que corresponde a la vivienda donde vivió y falleció el pintor, escultor, ceramista, compositor,... Esta edificación se proyectó en Septiembre de 1931 por el arquitecto Miguel Martín-Fernández de la Torre, con un estilo de vanguardia racionalista, y también el jardín al cual hace referencia en su memoria como zona de acceso a la entrada de servicio, según se refleja en los croquis, no descartándose la participación de su colaborador Richard Van Oppel.

Estos dos inmuebles junto con el patio y el jardín, así como la obra de Antonio Padrón se encuentran incoados como expediente de declaración de monumento histórico, Bien de Interés Cultural, de fecha 18 de diciembre de 1991 (BOC, nº 16 de 3 de febrero de 1992).

Además, en el Catálogo Arquitectónico de Gáldar se recoge en las fichas **C-039** y **C-074**, la Casa familiar de Antonio Padrón y la Casa Museo, con grado de protección integral.

El Servicio de Cultura y Patrimonio Histórico del Cabildo de Gran Canaria ha elaborado previamente una documentación base de planos de planta de las parcelas y las edificaciones, realizada por los arquitectos Alejandro García Medina y Sonia Rodríguez Araña, con la colaboración de las delineantes Yaiza de la Cruz Sánchez y Ana Isabel Nuez Alvarado.

Esta documentación ha servido de soporte para realización de levantamiento topográfico y comparación de mediciones reales.

Por otra parte, se atiende al programa de necesidades del edificio planteado por la Dirección de la Casa Museo Antonio Padrón, en cuanto a distribución de los usos propuestos.

El **objeto** del presente proyecto es la rehabilitación, ampliación y ordenación de los espacios exteriores de la Casa museo Antonio Padrón.

Las obras, esencialmente, consisten en la rehabilitación de dos edificios. En el primero, llamado pabellón, se trata de mejorar la accesibilidad y las condiciones originales del mismo. En cuanto a conseguir el aspecto original de la edificación se demolerán tabiquerías y se sustituirán o mejorarán las carpinterías. Además se tratará la renovación de la cubierta por existir humedad por infiltración de agua de lluvias en el interior y la adecuación de las instalaciones a la normativa actual.

En el otro edificio, casa familiar, se trata de actuar solo en la planta baja por su reciente compra por parte del Cabildo de Gran Canaria. Sin embargo, la planta alta es propiedad en estos momentos del Ayuntamiento de Gáldar y no se va a actuar en ella, salvo en la renovación de las instalaciones de sus baños que están originando problemas de humedad en la planta inferior. En la planta baja está pues la intervención fundamental de este edificio, que tendrá un cambio de uso ya que fue hasta hace poco una oficina bancaria. Se intervendrá en

la accesibilidad, con creación de un recorrido adaptado en el interior y su conexión con el espacio exterior, así como también en la distribución de los espacios y la adecuación de las instalaciones a las normativas y el nuevo uso.

El espacio exterior se ordenará como conexión de los dos edificios, acondicionando los recorridos, que se consideraran practicables. Se demolerán cerramientos interiores para unificar el jardín y patio de ambos edificios.

**Justificación de la intervención:**

En el proceso de la redacción del proyecto, se ha realizado una búsqueda de información, tanto de los inmuebles, del arquitecto Miguel Martín como del saber de la obra del artista Antonio Padrón, para lo que hemos contando con el Director de la Casa Museo César Ubierna, así como diversas visitas a las edificaciones, recabando datos mediante fotografías y levantamiento planimétrico exhaustivo de los elementos que van a formar parte del proyecto, con la intención de profundizar lo más posible en el conocimiento sobre lo que vamos a trabajar, y a partir de este proceso de investigación y deducción se ha planteado la intervención.

Hemos de tener en cuenta que cuando se aborda una obra de este tipo, donde entra la rehabilitación y la restauración, el proyecto no se cierra hasta que se lleve a cabo una detallada prospección sobre el terreno.

El primer punto que se nos plantea a la hora de la intervención, donde se agrega a la Casa Museo un nuevo espacio, que es la planta baja de la casa familiar de Antonio Padrón, con la posibilidad de que en un futuro se incorpore la planta alta, y en el pabellón de dos plantas de altura, es el de su accesibilidad que como espacio de Pública Concurrencia y según se recoge en el punto 2 del artículo 16 del Capítulo I Accesibilidad en las Edificaciones de Concurrencia o de uso Público del TITULO II, Disposiciones sobre Barreras Arquitectónicas en la edificación del Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, se especifica que:

*"2. Ampliación, rehabilitación y reforma.*

*La ampliación, rehabilitación y reforma total o parcial de todo edificio o establecimiento de titularidad pública o privada cuyo uso implique concurrencia de público y esté incluido en el Cuadro E.1 del anexo 2, cumplirá las exigencias del apartado anterior. En el caso de que estas obras de adaptación supongan una inversión económica con un costo adicional al 20% del presupuesto total de la obra ordinaria, o que, por razones técnicas, se demuestre fehacientemente su no adaptabilidad, se admitirá el nivel practicable. ...."*

*En dicho cuadro se recoge que para edificios dedicados a MUSEO con una superficie mayor de 200 m<sup>2</sup>, debe de tener un recorrido adaptado.*

*En el punto 2 del artículo 5, Condiciones mínimas de accesibilidad urbanística, define:*

*" 2. Espacios de uso público.*

*Un espacio de uso público se considera adaptado, a los efectos del presente Reglamento, cuando dispone de un itinerario que permite llegar a todos los edificios públicos del entorno, cuando es posible entrar a todos los edificios públicos ubicados en ese espacio y cuando es posible hacer uso de todas las instalaciones públicas del entorno."*

## Emplazamiento:

**Entorno físico:** **Descripción:** Las parcelas donde se encuentran los dos edificios a rehabilitar se sitúan en el centro del casco urbano de la Ciudad de Gáldar. Su dirección corresponde, la casa familiar de Antonio Padrón con C/ Capitán Quesada nº 3, y el pabellón con C/ Drago nº 2.

La situación de las parcelas se encuentra insertada en la trama urbana, ortogonal y prácticamente horizontal.

**Acceso:** El acceso principal a la Casa Familiar es a través de la Calle Capitán Quesada nº 3, justo en el chaflán con la Calle peatonal Antonio Padrón. Al Pabellón se accede por la Calle Drago nº 2 y por la Calle Antonio Padrón (previsto para exposiciones temporales).

**Abastecimiento de agua:** Las parcelas se encuentran conectadas a la red de abastecimiento. Una doble acometida se localiza por el acceso de la Calle Drago y por la Calle Capitán Quesada.

**Saneamiento:** Existe red próxima a la que está conectada la parcela de la casa familiar, presumiblemente a un pozo de registro localizado en el chaflán de las calles Capitán Quesada y Antonio Padrón.

**Suministro de energía eléctrica:** Ambas parcelas cuentan con conexión a la red eléctrica.

## Dimensiones del solar:

Referencia catastral: La referencia catastral de la parcela donde se sitúa el pabellón, C/ Drago nº 2 es la **5833502DS3153S0001XQ.**

Superficie catastral de suelo: 159 m<sup>2</sup>

Superficie catastral construida: 80 m<sup>2</sup> entre las dos plantas.

La referencia catastral de la parcela donde se sitúa la casa familiar, C/ Capitán Quesada nº 3 es la **5833501DS3153S0001DQ.**

	Superficie catastral de suelo : 350 m <sup>2</sup>
	Superficie catastral construida: 250 m <sup>2</sup> en planta baja.
	La suma de la superficie de las dos parcelas sería según los datos catastrales de 509 m <sup>2</sup> .
Superficie del terreno según medición:	La suma de la superficie de las dos parcelas según medición real es de 552,62 m <sup>2</sup> (177,25 m <sup>2</sup> y 375,37 m <sup>2</sup> ), algo superior a la catastral.
Superficie construida según medición:	La superficie construida de la primera parcela es de 143,78 m <sup>2</sup> (71,89 m <sup>2</sup> ) en cada planta), y la superficie construida de la planta baja de la segunda parcela es de 221,89 m <sup>2</sup> , haciendo un total de 365,67 m <sup>2</sup> .
	La superficie construida según catastro no coincide con la real.
<b>Linderos:</b>	Tomando las dos parcelas en su conjunto.
Norte:	Con la C/ Drago.
Sur:	Con la C/ Capitán Quesada.
Este:	Con edificaciones de la C/ Drago nº 4 y C/ Capitán Quesada nº 5.
Oeste:	Con la C/ Antonio Padrón.
<b>Normativa urbanística:</b>	Es de aplicación el PGO de Gáldar, con Aprobación Definitiva de modo parcial de Adaptación al D.L. 1/2000 y a la Ley 19/2003 (Directrices) de Plan General de Ordenación de Gáldar, publicado el 26/02/2007 en el BOC 041/07 y el 09/03/2997 en el BOP 032/07.
	Las parcelas, con sus edificaciones, pertenecen al Catálogo Arquitectónico de Gáldar, con código de ficha C-074 y C-039, respectivamente.
	Por su parte el Ayuntamiento de Gáldar, en lo que se refiere a clasificación y categorización de suelo, el PGO delimita el ámbito dentro del Plan Especial de Ordenación, como Suelo Urbano Consolidado (SUCU).

Marco Normativo:	Obl	Rec
Ley 8/2007, de 28 de Mayo, Ley del Suelo.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ley 38/1999, de 5 de Noviembre, de Ordenación de la Edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D.L.1/2000, de 8 de Mayo, TR Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reglamentos de desarrollo de la Ley 1/2000, de 8 de Mayo, por el que se aprueba el TRLOTCEC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normativa Sectorial de aplicación en los trabajos de edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Código Técnico de la Edificación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Tiene carácter supletorio la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, aprobado por Real Decreto 1.346/1976, de 9 de Abril, y sus reglamentos de desarrollo: Disciplina Urbanística, Planeamiento y Gestión).

### Planeamiento de aplicación:

<b>Ordenación urbanística</b>	Plan General Ordenación (P.G.O.) del Municipio de Gáldar.
<b>CATEGORIZACIÓN, CLASIFICACIÓN Y RÉGIMEN DEL SUELO</b>	
Clasificación del Suelo	Urbano
Categoría	Suelo Urbano Consolidado (SUCU)
<b>Catálogo Arquitectónico de Gáldar</b>	
Ficha C-074. B.I.C.: Museo A. Padrón, R.D. 18 XII 1991, BOC 03/02/1992. Grado de Protección Integral.	
Ficha C-039. B.I.C.: R.D. 18 XII 1991, BOC 03/02/1992. Grado de Protección Integral.	

## 1.2 INFORMACIÓN PREVIA:

### 1.2.1 Descripción del proyecto:

#### Descripción general del edificio:

Las instalaciones de la Casa Museo Antonio Padrón lo formarán dos edificios. Como ampliación del museo, al Pabellón ya existente se le añadirá la planta baja de otra edificación que se ha adquirido recientemente. Las parcelas donde se sitúan ambos edificios cuentan con espacio libre a modo de patio o jardín, que servirá de disfrute y conexión entre los mismos.

La obra consiste principalmente en la ampliación del museo por la adquisición del nuevo inmueble, así como la rehabilitación de ambos edificios para adecuarlos al cumplimiento de las exigencias de accesibilidad, seguridad e instalaciones. También se actuará en el espacio libre, acondicionándolo y ordenándolo.

Se trata, pues, de plantear los dos edificios y el espacio exterior como una intervención única, en la que ambos se reinterpretan, elaborando una relación en la que apoyar el recorrido de las exposiciones del museo.

Los dos edificios pertenecen al Catálogo Arquitectónico de Gáldar, la Casa Familiar de Antonio Padrón con código de ficha C-039, y el Pabellón con código de ficha C-074. El grado de protección en ambos es integral, debiendo conservarse sus características, tanto exteriores como de distribución interior, ya que lo tipológico y constructivo tiene en ellos un valor principal.

En la Casa Familiar se permite intervenciones de conservación, rehabilitación y restauración, recomendándose eliminar los huecos en arco de la planta baja y la adecuación de materiales en planta baja a la arquitectura, mientras que en el Pabellón, conservación y rehabilitación, recomendándose solo la conservación.

Como condicionante de partida, se recuperaran los materiales originales en la medida de lo posible, con aprovechamiento de los mismos en las partidas a restituir aunque no dé para todas las unidades, por la dificultad que supone conseguirlos en la actualidad, dejando constancia y diferenciando éstos de la nueva intervención.

#### Actuación Edificio Casa Familiar (ampliación de museo):

La planta baja de este edificio (sobre la que se va a intervenir) ha tenido un uso reciente de oficina bancaria, que ha desvirtuado su concepción tipológica al presentar unas divisiones que no responden a ningún parámetro compositivo, además que no se ha atendido a la elección de materiales acordes con la arquitectura ni a la solución de daños constructivos.

Se plantea ahora la eliminación de elementos que no son acordes y la creación de un recorrido que relacione este edificio con el resto de la intervención, planteando además éste como practicable según la Ley de Accesibilidad. Para ello, se actuará tanto en la puerta de entrada, localizada en el chaflán de las calles Capitán Quesada y Antonio Padrón como en la creación de una rampa interior que permita el acceso hasta el patio de servicio (como futuro espacio para localización de ascensor que permita conexión con la planta alta), y salida hacia el porche o terraza posterior, en conexión a su vez con el jardín y patio exterior.

Por exigencias del programa, se situará en el interior de la planta baja una dependencia destinada a oficina que no desvirtuará la tipología puesto que su altura irá acorde con los paneles de exposición, resolviéndose su continuidad hasta el forjado con paños acristalados, de manera que se aprecie la totalidad de la estructura vista del recinto.

A nivel de materiales, se contempla pavimento de mármol en pequeño formato en toda la planta baja, blanco "macael" para la sala expositiva, rampa y oficina, y rojo "alicante" para aseos y exteriores. Se tratarán los paramentos interiores con trasdosados autoportantes de placas de escayola como paneles expositivos para el museo. Se mejorarán o restituirán las carpinterías y materiales de fachada.

#### Actuación Pabellón:

El principal problema de este edificio es la accesibilidad, tanto en planta baja como alta, ya que el nivel de piso inferior está muy por encima del espacio de acceso exterior. Para ello es necesaria la incorporación en la propuesta de un aparato elevador que nos ayude a salvar el desnivel que presentan ambas plantas con respecto al resto de la intervención.

Dado que este edificio presenta una protección integral y que su superficie es insuficiente para albergar el elevador, se ha propuesto su ubicación aislada en el espacio exterior, dentro del ámbito del jardín, de manera que no condicione la integridad el edificio. Los elementos arquitectónicos y materiales empleados (estructura metálica y vidrio transparente) no distorsionarán los espacios preexistentes.

En base a lo anterior la necesidad de ascensor debe formar parte de la intervención, ya que no se dispone en el pabellón de la Casa Museo de un recorrido adaptado para salvar los desniveles, tanto de la planta baja como de la planta alta, siendo inviable la adaptación de la escalera por su escasa dimensión y la falta de espacio para ubicar un elevador.

A la hora de ubicar el ascensor se plantearon distintas ubicaciones con el fin de que la misma tuviese un menor impacto visual, menor coste económico y mayor aprovechamiento del mismo, ya que nos encontramos con la disyuntiva de solventar dos edificios independientes y la relación de organización de los mismos con los espacios libres.



La primera propuesta pasó por ubicarlo en la medianera del patio y anexo a la casa familiar, que nos sirviera de una posible conexión futura con la planta alta, teniendo que realizar una pasarela que atravesase el jardín hacia el pabellón, a una altura desde el nivel del jardín de aproximadamente 5,30 metros si contamos las barandillas de protección, casi dos plantas de altura, con una estructura metálica invadiendo el jardín y el patio. Además, como la planta baja del pabellón se encuentra levantada 61 cms. con respecto al nivel del patio, a esta opción habría que añadirle una rampa que cumpliera con una pendiente del 8%, que supondría una longitud de 11 metros que ocuparía gran parte del espacio, por lo que tendríamos que irnos a otra opción que sería la de una plataforma con mecanismo eléctrico que salve el nivel descrito anteriormente.

Esta primera solución se descartó porque alteraría el delicado diseño y la percepción de los espacios libres, además de ser una intervención pesada, sin carácter temporal, sin la posibilidad de reposición de la actuación a su estado original.

Finalmente, se optó por ubicar la caja de ascensor entre el pabellón y el jardín, situándola en el contorno del parterre próximo al pabellón sin alterar la tipología del jardín y reforzándose la relación de conexión entre las diferentes piezas, la casa familiar, el jardín y el pabellón. La estructura ligera y acristalada dará una transparencia y continuidad del espacio que se interrumpe únicamente por los perfiles blancos que se mimetizarán con el fondo también blanco de la pared del pabellón, además de jugar con el reflejo de la Naturaleza en los cristales, consiguiéndose una intervención puntual y no longitudinal que con la anterior teníamos y con un mayor número de elementos nuevos que emborrona el espacio. La conexión del ascensor al pabellón se realizará por huecos practicados en la medianera del mismo, a través de pasarelas también acristaladas.

Este emplazamiento, aunque inicialmente parezca impactante en cuanto a la proximidad con el exterior, va a marcar un hito del museo y va a ser un elemento de referencia con el entorno. Con esta ubicación se tratará la medianería vista del Pabellón hacia el jardín como una fachada, relajando la tensión cultural de los dos estilos arquitectónicos de los edificios, uniendo los dos mundos de Antonio Padrón.

En el edificio en sí, se actuará rehabilitándolo, devolviéndole los huecos originales y saneando las carpinterías. La cubierta también será tratada, ya que presenta problemas de estanqueidad.

#### Espacios exteriores:

Se ordenarán, vinculando los dos edificios, sobretudo con la disposición estratégica de la caja acristalada que conforma el ascensor, que hará de conexión entre ambas piezas y fortaleciendo los recorridos ya

existentes.

Con respecto al jardín, elemento esencial en la vida del pintor que estaba concebido para el placer sensorial y disfrute de los cinco sentidos, se pretende crear un microcosmos, por lo que también se actúa en el cerramiento del mismo, para darle uniformidad a lo largo de todo el perímetro de la actuación, por lo que se vuelve a reducir el acceso al mismo manteniéndose dos puntos uno de la calle Drago y un segundo que se amplió en su momento desde la calle Antonio Padrón. Se ha tomado de los detalles de carpintería de Miguel Martín el diseño de las puertas ya dibujadas para dicho fin. Con la nueva intervención se verá afectado dos unidades vegetales fácilmente trasplantable.

A nivel de accesibilidad, estudiando los esquemas de análisis del rizado del jardín, se sustituirán escalones por rampas y se regularizará un recorrido practicable

En general, estas obras tienen también por finalidad la realización de estrictas actuaciones de mantenimiento, en cumplimiento sobre las condiciones de seguridad, salubridad y ornato de las edificaciones y espacios exteriores, así como las reparaciones y reposiciones de las instalaciones de electricidad, contraincendio, fontanería y saneamiento. Este mantenimiento incluye las labores de limpieza, reparación de carpinterías y elementos decorativos, retejado, pinturas y cambios de solados.

En todo el conjunto, se modernizarán las instalaciones sin que suponga una distorsión o transformación de los espacios preexistentes, al objeto de mejorar el confort general de los edificios, adecuándolas a los nuevos usos y programas, y adaptándolas a las normativas y órdenes en vigor.

**Programa de necesidades:** El programa de necesidades de la edificación contempla, además de las zonas expositivas, aseos, zona de control, oficina, tienda y jardines, con la posibilidad de transformar el espacio principal en salón de actos para 40 personas.

**Uso característico del edificio:** El uso al que se destina es principalmente al de museo, con zonas para exposiciones permanentes y temporales.

**Otros usos previstos:** Todo lo asociado con las actividades didácticas y divulgativas relacionadas con la Casa Museo Antonio Padrón.

**Cuadro de superficies:** **Edificio A (Casa familiar):**  
**Planta baja**

---

Vestíbulo y acceso.....	5,02 m <sup>2</sup>
Zona de acceso y control.....	21,55 m <sup>2</sup>
Rampa.....	13,20 m <sup>2</sup>
Sala de exposición permanente.....	47,22 m <sup>2</sup>
Oficina.....	14,93 m <sup>2</sup>
Aseo 1 (PMR).....	4,34 m <sup>2</sup>
Aseo 2.....	2,54 m <sup>2</sup>
Aseo 3.....	2,56 m <sup>2</sup>
Escalera de servicio.....	5,64 m <sup>2</sup>
Almacén.....	1,94 m <sup>2</sup>
Patio servicio.....	14,48 m <sup>2</sup>
Porche (exposiciones temporales).....	25,63 m <sup>2</sup>
Cuarto servicio.....	3,32 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Superficie útil.....	162,37 m <sup>2</sup>
Superficie construida.....	221,89 m <sup>2</sup>

#### **Edificio B (Pabellón):**

##### **Planta baja**

Vestíbulo-tienda-escalera.....	24,39 m <sup>2</sup>
Sala exposición 1.....	17,74 m <sup>2</sup>
Sala exposición 2.....	16,54 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Superficie útil.....	58,67 m <sup>2</sup>
Superficie construida.....	71,89 m <sup>2</sup>

##### **Planta alta**

Sala exposición taller.....	35,58 m <sup>2</sup>
Sala exposición porche.....	21,55 m <sup>2</sup>
<hr/>	

Superficie útil..... 57,13 m<sup>2</sup>

Superficie construida..... 71,89 m<sup>2</sup>

**Total superficie útil..... 278,17 m<sup>2</sup>**

**Total superficie construida..... 365,67 m<sup>2</sup>**

12-0071402-002-04412  
20 de 128

#### **Cumplimiento del CTE:**

Descripción de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE:

#### **Requisitos básicos relativos a la funcionalidad:**

**Utilización:** La edificación tiene dos accesos debido a su diferencia de cotas, estableciendo un recorrido claro, necesario para el uso previsto, didáctico, quedando en el centro las piezas como los aseos y la zona de control. La ubicación central de estas piezas nos da las posibilidades de organizar las visitas de las exposiciones previstas.

**Accesibilidad:** El acceso del edificio está proyectada de tal manera para que sean accesibles a personas con movilidad reducida, estando, en todo lo que se refiere a accesibilidad, a lo dispuesto por el Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación y que viene justificado en el apartado 4.2 de la memoria.

**Servicios de telecomunicación:** Se ha proyectado el edificio de tal manera, que se garanticen los servicios de telecomunicación (conforme al D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación), así como de telefonía y audiovisuales.

**Servicios postales:** Al ser un edificio singular, no se plantea la colocación de casilleros postales.

#### **Requisitos básicos relativos a la seguridad:**

**Seguridad Estructural:** Los aspectos básicos que se han tenido en cuenta a la hora de adoptar el sistema estructural para la edificación de caja de ascensor que nos ocupa son principalmente: resistencia mecánica y estabilidad, seguridad, durabilidad, economía, facilidad constructiva, modulación y posibilidades de mercado.

**Seguridad en caso de incendio:** Condiciones urbanísticas: el edificio es de fácil acceso para los bomberos. El espacio exterior inmediatamente próximo al edificio cumple las condiciones suficientes para la intervención de los servicios de extinción de incendios.

Todos los elementos estructurales son resistentes al fuego durante un tiempo superior al sector de incendio de mayor resistencia.

El acceso está garantizado ya que los huecos cumplen las condiciones de separación.

No se produce incompatibilidad de usos.

No se colocará ningún tipo de material que por su baja resistencia al fuego, combustibilidad o toxicidad pueda perjudicar la seguridad del edificio o la de sus ocupantes.

**Seguridad de Utilización:** La configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen en el edificio, se proyectarán de tal manera que puedan ser usado para los fines previstos dentro de las limitaciones de uso del edificio que se describen más adelante sin que suponga riesgo de accidentes para los usuarios del mismo.

## Requisitos básicos relativos a la habitabilidad:

**Higiene, salud y protección del medio ambiente:** La edificación reúne los requisitos de accesibilidad, salubridad, ahorro energético y funcionalidad exigidos para este uso.

El conjunto de la edificación proyectada dispone de medios que impiden la presencia de agua o humedad inadecuada procedente de precipitaciones atmosféricas, del terreno o de condensaciones, y dispone de medios para impedir su penetración o, en su caso, permiten su evacuación sin producción de daños.

El edificio, dispondrá en el exterior de un espacio y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida.

Dispondrá de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

El edificio dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas de forma independiente con las precipitaciones atmosféricas.

**Protección contra el ruido:** Todos los elementos constructivos verticales (particiones interiores, paredes separadoras de usuarios distintos, paredes separadoras de zonas comunes interiores, paredes separadoras de salas de máquinas, fachadas) cuentan con el aislamiento acústico requerido para los usos previstos en las dependencias que delimitan.

**Ahorro de energía y aislamiento térmico:** El edificio proyectado dispone de una envolvente adecuada a la limitación de la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la ciudad de Gáldar, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno.

Las características de aislamiento e inercia, permeabilidad al aire y exposición a la radiación solar, permiten la reducción del riesgo de aparición de humedades de condensación superficial e intersticial que puedan perjudicar las características de la envolvente.

Se ha tenido en cuenta especialmente el tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar problemas higrotérmicos en los mismos.

La edificación proyectada dispone de instalaciones de iluminación adecuadas a las necesidades de sus usuarios y a la vez eficaces energéticamente disponiendo de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona, así como de un sistema de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural,

en las zonas que reúnan unas determinadas condiciones.

**Otros aspectos funcionales:** No se han considerado otros aspectos.

**Cumplimiento de otras normativas específicas:**

<b>Estatales:</b>		Cumplimiento de la norma
	<b>EHE</b>	Se cumple con las prescripciones de la Instrucción de hormigón estructural y se complementan sus determinaciones con los Documentos Básicos de Seguridad Estructural.
	<b>NCSE-02</b>	Se cumple con los parámetros exigidos por la Norma de construcción sismorresistente y que se justifican en la memoria de estructuras del proyecto de ejecución.
	<b>EFHE-02</b>	Se cumple con la Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados
	<b>RD Ley 1/1998</b>	Cumplimiento del 27 de Febrero sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación
	<b>REBT</b>	Se cumple con el Real Decreto 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión
	<b>RITE</b>	Se cumple el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios y sus instrucciones técnicas complementarias. Real Decreto.1027/2007, de 20 de Julio.
	<b>CEE</b>	Se realiza el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción según el Real Decreto 47/2007.
	<b>SEGURIDAD Y SALUD</b>	Se realiza estudio con las disposiciones mínimas en Seguridad y Salud en las obras de construcción según el Real Decreto 1627/1997.
<b>Autonómicas:</b>		
	<b>Accesibilidad</b>	Cumplimiento del Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.
<b>Locales:</b>	<b>Ordenanzas municipales</b>	Se cumple el PGO de Gáldar.

**Descripción general de los parámetros que determinen las previsiones técnicas:**

#### 1.2.1.1 Sistema Estructural

Se entiende como tales, todos aquellos parámetros que nos condicionan la elección de los concretos sistemas del edificio. Estos parámetros pueden venir determinados por las condiciones del terreno, de las parcelas colindantes, por los requerimientos del programa funcional, etc.

La justificación del sistema es solo para **la caja de ascensor**, ya que no se interviene en las dos edificaciones principales a nivel estructural, dando por válido la misma para las cargas admisibles en los usos previstos, ya que no presentan síntomas patológicos y su estado de conservación es en general satisfactorio.

### **Estudio Geotécnico:**

No se ha realizado en el momento de redactar el presente proyecto.

El estudio geotécnico deberá realizarse de acuerdo con los parámetros establecidos en el artículo 3 del documento básico **SE-C** del **CTE**, y su autoría corresponde al técnico competente encomendado por la empresa autora del mismo y contará con el preceptivo visado colegial.

Para la programación del reconocimiento del terreno se han tenido en cuenta todos los datos relevantes de la parcela, tanto los topográficos o urbanísticos y generales del edificio, como los datos previos de reconocimientos y estudios de la misma parcela o parcelas limítrofes posibles, y los generales de la zona realizados en la fase de planeamiento o urbanización.

### **Cimentación y contención:**

Los parámetros determinantes han sido, en relación a la capacidad portante, el equilibrio de la cimentación y la resistencia local y global del terreno, y en relación a las condiciones de servicio, el control de las deformaciones, las vibraciones y el deterioro de otras unidades constructivas.

Seguridad Estructural: Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos SE, SE-AE, SE-C del CTE, a la instrucción de hormigón estructural EHE y a la Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación NCSE-02.

Seguridad en caso de Incendio: Se ha considerado la Resistencia al fuego de la estructura.

Salubridad: Se limitará el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior de la vivienda como consecuencia del agua procedente del terreno disponiendo medios que impidan su penetración, o en su caso, permitan su evacuación sin producción de daños, para ello se han adoptado los parámetros previstos en el documento básico HS-1, protección frente a la humedad, de muros y suelos.

### **Estructura portante:**



Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta son, en relación a su capacidad portante, la resistencia estructural de todos los elementos, secciones, puntos y uniones, y la estabilidad global del edificio y de todas sus partes; y en relación a las condiciones de servicio, el control de las deformaciones, las vibraciones y los daños o el deterioro que pueden afectar desfavorablemente a la apariencia, a la durabilidad o a la funcionalidad de la obra.

Seguridad Estructural: Las bases de cálculo adoptadas y el cumplimiento de las exigencias básicas de seguridad se ajustan a los documentos básicos SE, SE-AE, SE-C del CTE, a la instrucción de hormigón estructural EHE y a la Norma de construcción sismorresistente: Parte general y edificación NCSE-02.

Seguridad en caso de Incendio: Se ha considerado la Resistencia al fuego de la estructura.

\* Los datos estructurales y de cálculo están recogidos y desarrollados en el cumplimiento del documento básico **SE**.

#### 1.2.1.2 Sistema Envolvente

En esta intervención no se varían los cerramientos verticales ni horizontales en más de un 25 %, por lo que no es de obligado cumplimiento el documento básico DB-HE.

Sin embargo, pasaremos a describir el sistema que ya existe, comprobando que cumple las prescripciones mínimas en cuanto a limitación de la demanda energética aislamiento.

#### Muros en contacto con el aire [Fachada]:

Los cerramientos de los edificios están resueltos mediante mampostería de piedra y hormigón de 27 cms de espesor. La carpintería, según planos, es de acero o madera.

##### Parámetros:

Seguridad Estructural: El peso propio de los distintos elementos que constituyen las fachadas se han considerado al margen de las sobrecargas de uso, acciones climáticas, etc.

Seguridad en caso de Incendio: Los parámetros adoptados suponen la adopción de las soluciones concretas que se reflejan en los planos de plantas, fachadas y secciones que componen el proyecto.

En cuanto a la accesibilidad por la fachada, se ha tenido en cuenta los parámetros dimensionales (ancho mínimo, altura libre o gálibo, y la capacidad portante del vial de aproximación).

Seguridad de utilización: La fachada no cuenta con elementos fijos que sobresalgan de la misma que estén situados a una altura sobre zonas de circulación que incumpla las limitaciones definidas en el documento básico.

Salubridad: Para resolver las soluciones constructivas se ha tenido en cuenta las características del cerramiento según el grado de impermeabilidad exigido en el DB-HS.

Protección frente al ruido: La parte ciega del cerramiento de fachada previsto en proyecto cumple con los parámetros establecidos en la normativa vigente.

Ahorro de energía: Las fachadas de los edificios existentes, poseen unas características tales que limita adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico.

Los cerramientos de fachadas reducen el riesgo de aparición de humedades de condensación superficial e intersticial que puedan perjudicar sus características, evitando la formación de mohos en su superficie interior, que no se produzca una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil.

#### **Huecos (ventanas, lucernarios y conductos):**

Son las partes modificables de la envoltura permiten el control ambiental del edificio, regulando los intercambios de energía y aire entre el interior y el exterior, con el objetivo de mantener las condiciones ambientales del interior dentro de unos márgenes de comodidad frente a las condiciones climáticas.

Las carpinterías de los huecos (ventanas, puertas) en contacto con el exterior se caracterizan por su permeabilidad al aire, estas filtraciones han de ser controladas. Todos los huecos situados en los cerramientos verticales en contacto con el aire exterior de la edificación se han resuelto con carpintería metálica con hojas abisagradas y doble acristalamiento con vidrio Stadip 6+6 mm con diferentes sistemas de apertura y oscurecimiento contemplado en los planos de memoria de carpinterías, y vidrio Securit de 10 mm en caja de ascensor.

Seguridad Estructural: Según el mapa de la figura D.1 del DB SE-AE, anejo D, a Canarias le corresponde la zona C, con valor básico de la velocidad del viento  $V_b = 29$  m/s, con una presión básica del viento  $Q_b = 525,60$  Pa.

Dado que nuestra carpintería se acristala con doble acristalamiento (6+6) la flecha frontal relativa debe ser menor o igual a 1/300, obteniéndose una clasificación final de resistencia al viento de la ventana según la norma UNE EN 12210 de Clase 5.

Seguridad en caso de Incendio: Se ha considerado los mismos parámetros que la fachada  $[M_1]$  al formar parte de ella.

Seguridad de utilización: El diseño de las barreras de protección de los huecos de la fachada se ha considerado el desnivel existente entre la cota del pavimento acabado en el interior de planta con respecto a la rasante exterior. También se garantiza la limpieza de los acristalamientos exteriores según lo indicado en el DB-SUA.

Las superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto que no disponen de una barrera de protección conforme, cumplen con las condiciones que les sean aplicables conforme a lo establecido en la sección 2 del documento básico.

Toda la superficie del acristalamiento exterior se encuentra comprendida en un radio no superior de 850 mm desde algún punto del borde de la zona practicable situado a una altura no mayor de 1300 mm.

Salubridad: Para la adopción del sistema correspondiente a los huecos de las fachadas, se ha tenido en cuenta especialmente la zona pluviométrica en la que se ubicará el edificio así como su grado de exposición al viento. Para resolver las soluciones constructivas se tendrá en cuenta el grado de estanqueidad al agua de las carpinterías así como las condiciones de punto singular de encuentro de la fachada con la carpintería, exigido en el DB HS-1 del CTE.

Según el mapa de zona pluviométrica de promedios que figuran en el CTE, a Canarias le corresponden las zonas III y IV.

Considerando que las fachadas del proyecto que nos ocupa y la resistencia al viento clase 5, la clasificación necesaria de estanqueidad al agua es la Clase 9A.

La clasificación necesaria se ha realizado de acuerdo con la norma UNE EN 12208.

El área efectiva total de las aberturas de ventilación que es necesario para el cumplimiento del DB HS-3 quedando justificado en la separata de Salubridad.

Protección frente al ruido: Se ha elegido la carpintería con una permeabilidad al aire, según la norma UNE EN 12207, de clase 4 o superior, con doble acristalamiento con vidrio 6+6 mm y se realizará según las condiciones constructivas dispuestas en la protección contra el ruido vigente.

Ahorro de energía: La permeabilidad al aire de las carpinterías y de los huecos de los cerramientos que limitan los espacios habitables del edificio con el ambiente exterior se determina en función del clima de la localidad en la que se ubican, según la zonificación climática establecida en el DB HE-1.

Se considerarán aceptables los huecos clasificados según la norma UNE EN 12207 para las distintas zonas climáticas.

La permeabilidad al aire de la ventana es Clase 4 o superior, clase que cumple con cualquier zona climática.

Se comprobará y verificará que cumplan con las especificaciones dadas tanto en la memoria de Cumplimiento de Aislamiento Acústico, así como Térmico y en cualquier caso con las dadas por las Normas Tecnológicas NTE-FLC para carpintería de aleaciones ligeras en muros de cerramiento

Clase	Permeabilidad de referencia al airea 100 Pa $m^3 / (h \cdot m^2)$	Presión máxima de ensayo Pa	Clase	Permeabilidad de referencia al airea 100 Pa $m^3 / (h \cdot m)$	Presión máxima de ensayo Pa
0	No ensayada		0	No ensayada	
1	50	150	1	12,50	150
2	27	300	2	6,75	300
3	9	600	3	2,25	600
4	3	600	4	0,75	600

peor 0 1 2 3 4 mejor

Clase	Permeabilidad de referencia al airea 100 Pa $\text{m}^3 / (\text{h} \cdot \text{m}^2)$	Presión máxima de ensayo Pa	Clase	Permeabilidad de referencia al airea 100 Pa $\text{m}^3 / (\text{h} \cdot \text{m})$	Presión máxima de ensayo Pa
0	No ensayada	150	0	No ensayada	150
1	50	300	1	12,50	300
2	27	600	2	6,75	600
3	9	600	3	2,25	600
4	3	600	4	0,75	600

peor 0 1 2 3 4 mejor  
 →

### Cubiertas (en contacto con el aire): Cubierta del edificio Pabellón.

La cubierta garantiza la estanqueidad al agua y al viento, estabilidad ante las acciones estáticas y dinámicas.

Seguridad Estructural: Se ha considerado el peso propio de los diferentes elementos que conforman la cubierta, el peso y ubicación de elementos.

Seguridad en caso de Incendio: Mantiene su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las exigencias básicas del DB-SI. Se ha considerado que los materiales utilizados cumplen con algunos de los modelos de resistencia para los materiales de las normas UNE-EN 1992-1-2:1996, UNE-EN 1993-1-2:1996, UNE-EN 1994-1-2:1996, UNE-EN 1995-1-2:1996.

Seguridad de utilización: Se justifica según el cumplimiento del DB SU-1.

Salubridad: La cubierta del edificio proyectado se ha diseñado para limitar el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua procedente de precipitaciones en el interior de éste, disponiendo para ello, de medios que impiden su penetración y que permiten su evacuación sin producción de daños materiales. Se garantiza la impermeabilización de la cubierta según los parámetros establecidos en el DB HS-1 y la evacuación de las aguas con el cumplimiento del DB HS-5.

Protección frente al ruido: Se ha tenido en cuenta el cumplimiento.

Ahorro de energía: Posee unas características tales que limita adecuadamente la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en función del clima de la localidad donde se ubica, el edificio proyectado y del régimen de verano y de invierno.

En la limitación de la demanda energética se ha tenido en cuenta la transmitancia máxima definida en las tablas del DB-HE-1.

Se ha diseñado para reducir el riesgo de aparición de humedades de condensación superficial e intersticial que puedan perjudicar sus características evitando la formación de mohos en su superficie interior, que no se produzca una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil.

Diseño y otros: Las soluciones adoptadas figuran recogidas en los planos que componen la documentación gráfica del proyecto.

La cubierta es accesible desde la cota inferior, solo para mantenimiento y conservación.

### **Muros en contacto con el terreno: Foso del ascensor**

Cerramientos multicapa, que garantice la contención de las tierras, la estabilidad estructural y una protección adecuada contra la humedad.

Seguridad Estructural: El peso propio de los distintos elementos que constituyen el cerramiento se ha considerado al margen de los empujes del terreno.

Seguridad en caso de Incendio:

En la solución constructiva se ha previsto que la resistencia al fuego de los materiales que delimitan el local alcance al menos un EI igual o superior al establecido en el DB SI.

Salubridad: Se ha diseñado para limitar el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua procedente del terreno o de las escorrentías, disponiendo para ello de medios que impidan su penetración y que permiten su evacuación sin producción de daños. Se garantiza la impermeabilización de la cubierta según los parámetros establecidos en el DB HS-1.

Protección frente al ruido: No afecta en el diseño del sistema.

Ahorro de energía: No afecta en el diseño del sistema.

### **Suelos apoyados sobre el terreno: Suelo del ascensor (profundidad mayor de 0,5 metros)**

La placa está protegida para evitar condensaciones de vapor de agua procedentes del terreno, y el contacto de los cerramientos con la cimentación se ha tratado para impedir las humedades por capilaridad.

Seguridad Estructural: En su diseño y dimensionado se ha tenido en cuenta la existencia de nivel freático por los datos reflejados en el estudio geotécnico.

Seguridad en caso de Incendio: La resistencia al fuego será suficiente según las exigencias que figuran en la justificación del DB SI.

Seguridad de utilización: Se ha previsto en la ejecución de la placa agregar durante su fratasado de sustancias que para cumplir con las exigencias determinadas en el DB SU.

Salubridad: Se han establecido las condiciones constructivas establecidas en la sección primera del DB HS. La placa está protegida del terreno para impedir la entrada de aguas no deseadas.

Protección frente al ruido: No afecta aparentemente en el diseño del sistema.

Diseño y otros: Las soluciones adoptadas figuran recogidas en los planos que componen la documentación gráfica del proyecto.

#### **1.2.1.3 Sistema de Compartimentación**

### **Particiones interiores**

Los parámetros básicos que se han tenido en cuenta a la hora de la elección de los elementos separadores han sido las condiciones de habitabilidad.

Diseño y otros: Tabiquería según planos de referencia y mediciones.

Carpintería interior:

Seguridad de utilización: Se han tenido en cuenta el impacto con elementos frágiles, atrapamiento y aprisionamiento, las alturas libre para los usos establecidos en el documento básico SU y la normativa de habitabilidad vigente al igual que los pasos libres que introduce la normativa de accesibilidad.

Salubridad: Se han considerado que las aberturas de pasos se encuentren alojada en la propia carpintería cuando la holgura existente entre la hoja y el suelo no fuese suficiente.

Diseño y otros: Puertas según planos de referencia y mediciones.

Seguridad Estructural: Se han considerado las bases del subsistema estructural.

Seguridad en caso de Incendio: Se ha tenido en cuenta la resistencia al fuego.

#### **1.2.1.4 Sistema de Acabados**

##### **Revestimientos exteriores:**

Salubridad: Se ha tenido en cuenta las características de permeabilidad.

Protección frente al ruido: La absorción acústica.

Diseño y otros: Otra variable de los revestimientos superficiales exteriores considerado ha sido el coeficiente de reflexión o reflectancia de los materiales empleados, que cumple con la doble función de reflexión luminosa y reflexión de la radiación térmica solar y la emisión infrarroja nocturna

##### **Revestimiento interiores verticales:**

Salubridad: Se ha tenido en cuenta las características sus propiedades higiénicas.

Protección frente al ruido: La absorción acústica.

Diseño y otros: Otra variables fundamentales de diseño de los revestimientos superficiales interiores han sido el coeficiente de reflexión luminosa (reflectancia) de los materiales empleados, que cumple con la función de reflexión de la luz natural y artificial.

##### **Revestimiento interiores horizontales:**

Protección frente al ruido: La absorción acústica y la reducción del sonido reverberante.

Diseño y otros: Otras variables de diseño de los revestimientos superficiales interiores han sido el coeficiente de reflexión luminosa (reflectancia) de los materiales

empleados y la absorción acústica, que cumple con la función de reflexión de la luz natural y artificial.

**Solados:**

Seguridad de utilización: Se ha tenido en cuenta las características de resbaladidad y exigencias del DB SUA.

Diseño y otros: Permiten un ambiente seco y limpio, impidiendo la proliferación de microorganismos, la presencia de sustancias alérgicas, y la emisión de sustancias nocivas o insalubres.

**Cubierta:**

Seguridad de utilización: Se ha tenido en cuenta que sean resistentes al menos para labores de mantenimiento.

Salubridad: Se ha tenido en cuenta las características sus propiedades de permeabilidad frente a la lluvia.

Diseño y otros: El sistema de fijación en base a la pendiente o inclinación de la cubierta.

### **1.2.1.5 Sistema de acondicionamiento ambiental**

**Protección frente a la humedad:****HS<sub>1</sub>**

Se ha considerado el riesgo previsible de presencia inadecuada de agua o humedad en el interior del edificio disponiendo medios que impidan su penetración o, en su caso permitan su evacuación sin producción de daños.

Recogida y evacuación de basuras:

**HS<sub>2</sub>**

Dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en ellos de forma acorde con el sistema público de recogida de tal forma que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión.

**Calidad del aire interior:****HS<sub>3</sub>**

Dispone de medios para que sus recintos puedan ventilar adecuadamente, eliminando los contaminantes que se produzcan de forma habitual durante el uso normal de cada unidad funcional, de forma que se aporte un caudal suficiente de aire exterior y se garantice la extracción y expulsión del aire viciado por los contaminantes.

Para limitar el riesgo de contaminación del aire interior de las unidades funcionales del edificio y del entorno exterior (fachadas), la evacuación de productos de

combustión de las instalaciones térmicas se producirá, con carácter general, por la cubierta del edificio con independencia del tipo de combustible y del aparato que se utilice, de acuerdo con la reglamentación específica sobre instalaciones térmicas.

#### 1.2.1.6 Sistema de Servicios

##### Abastecimiento de agua:

Dispone de medios adecuados para suministrar al equipamiento higiénico previsto de agua apta para el consumo de forma sostenible, aportando caudales suficientes para su funcionamiento, sin alteración de las propiedades de aptitud para el consumo e impidiendo los posibles retornos que puedan contaminar la red, incorporando medios que permitan el ahorro y el control del agua.

##### Evacuación de agua:

Dispone de medios adecuados para extraer las aguas residuales generadas en ellos de forma independiente o conjunta con las precipitaciones atmosféricas y con las escorrentías.

##### Suministro eléctrico:

La energía eléctrica necesaria será suministrada por la compañía autorizada, a una tensión compuesta de 380/220 v y 50 Hz y conforme a las tarifas autorizadas y de acuerdo con el vigente Reglamento de Verificaciones Eléctricas y Regularidad en el Suministro de Energía.

##### Telefonía y Telecomunicaciones:

El presente proyecto dispone de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para garantizar el acceso a los servicios de telecomunicación y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones.

##### Recogida de basuras:

En el municipio en el que se ubica la parcela, solamente existe un sistema de recogida centralizada, donde el servicio de recogida retira los residuos de los contenedores de calle de superficie, no existiendo servicio de recogida puerta a puerta.

### 1.3 Prestaciones del edificio:

Requisitos básicos:	Según CTE		En proyecto	Prestaciones según el CTE en el proyecto	Procede
Seguridad	DB-SE	Seguridad	DB-SE	SE-1: Resistencia y estabilidad	<input checked="" type="checkbox"/>



	estructural		SE-2: Aptitud al servicio	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SI	Seguridad en caso de incendio	DB-SI	SI 1: Propagación interior	<input checked="" type="checkbox"/>
			SI 2: Propagación exterior	<input checked="" type="checkbox"/>
			SI 3: Evacuación de ocupantes	<input checked="" type="checkbox"/>
			SI 4: Instalaciones de protección contra incendios	<input checked="" type="checkbox"/>
			SI 5: Intervención de bomberos	<input checked="" type="checkbox"/>
			SI 6: Resistencia al fuego de la estructura	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-SUA	Seguridad de utilización	DB-SUA	SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas	<input checked="" type="checkbox"/>
			SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento	<input checked="" type="checkbox"/>
			SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	<input checked="" type="checkbox"/>
			SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	<input checked="" type="checkbox"/>
			SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	<input type="checkbox"/>
			SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	<input type="checkbox"/>
			SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	<input checked="" type="checkbox"/>
			SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	<input checked="" type="checkbox"/>

Habitabilidad	DB-HS	Salubridad	DB-HS	HS 1: Protección frente a la humedad	<input checked="" type="checkbox"/>
				HS 2: Recogida y evacuación de residuos	<input checked="" type="checkbox"/>
				HS 3: Calidad del aire interior	<input checked="" type="checkbox"/>
				HS 4: Suministro de agua	<input checked="" type="checkbox"/>
				HS 5: Evacuación de aguas	<input checked="" type="checkbox"/>

DB-HR	Protección frente al ruido	CA 88	Parámetros objetivos y sistemas de verificación cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de protección frente al ruido.	<input checked="" type="checkbox"/>
DB-HE	Ahorro de energía	DB-HE	HE 1: Limitación de demanda energética	<input checked="" type="checkbox"/>
			HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas	<input checked="" type="checkbox"/>
			HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación	<input checked="" type="checkbox"/>
			HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria	<input checked="" type="checkbox"/>
			HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica	<input type="checkbox"/>
-	-	-	Decreto 117/2006 de Habitabilidad	<input checked="" type="checkbox"/>

Funcionalidad	Utilización		De tal forma que la disposición y las dimensiones de los espacios y la dotación de las instalaciones faciliten la adecuada realización de las funciones previstas en el edificio.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Accesibilidad	Ley 1/1995 RD 227/1997	De tal forma que se permita a las personas con movilidad y comunicación reducidas el acceso y la circulación por el edificio en los términos previstos en su normativa específica.	<input checked="" type="checkbox"/>
	Acceso a los servicios	RD Ley 1/1998	De telecomunicación audiovisuales y de información de acuerdo con lo establecido en su normativa específica.	<input checked="" type="checkbox"/>

Limitaciones de uso del edificio:	Se ha diseñado para destinarlo al uso educativo. La dedicación de algunas de sus dependencias a uso distinto del proyectado requerirá de un proyecto de reforma y cambio de uso que será objeto de licencia nueva. Este cambio de uso será posible siempre y cuando el nuevo destino no altere las condiciones del resto del edificio ni sobrecargue las prestaciones iniciales del mismo en cuanto a estructura, instalaciones, etc.
-----------------------------------	---

## 2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

### 2.1 Sustentación del edificio: Caja de ascensor

Justificación de las características del suelo y parámetros a considerar para el cálculo de la parte del sistema estructural correspondiente a la cimentación.

#### Bases de cálculo

Método de cálculo:

El dimensionado de secciones se realiza según la Teoría de los Estados Límites Últimos (apartado 3.2.1 DB-SE) y los Estados Límites de Servicio (apartado 3.2.2 DB-SE). El comportamiento de la cimentación debe comprobarse frente a la capacidad portante (resistencia y estabilidad) y la aptitud de servicio.

Verificaciones:

Las verificaciones de los Estados Límites están basadas en el uso de un modelo adecuado para el sistema de cimentación elegido y el terreno de

Acciones:

apoyo de la misma.

Se ha considerado las acciones que actúan sobre el edificio soportado según el documento DB-SE-AE y las acciones geotécnicas que transmiten o generan a través del terreno en que se apoya según el documento DB-SE en los apartados (4.3 - 4.4 – 4.5).

## 2.2 Sistema estructural: Caja del ascensor

Se establecerán los datos y las hipótesis de partida, el programa de necesidades, las bases de cálculo y procedimiento o métodos empleados para todo el sistema estructural.

Datos y las hipótesis de partida

Para el cálculo de los distintos elementos resistentes se han tenido en cuenta varias hipótesis: carga vertical total, con alternancia de sobrecargas, y carga vertical combinada con viento.

Programa de necesidades

La estructura se realiza con perfilera metálica sobre losa de hormigón armado.

Bases de cálculo

El cálculo numérico se ha realizado mediante ordenador, con programas basados en la formulación matricial del método de equilibrio. El método de cálculo se adapta a la Norma vigente. Igualmente se han utilizado tablas y/o ábacos de publicaciones especializadas (J.Montoya, J.Calavera, etc.).

Características de los materiales que intervienen

Se ha supuesto que los materiales tienen comportamiento elástico, y para el dimensionamiento de los distintos elementos se ha seguido el método de cálculo basado en los estados límites últimos y de servicio. En el caso particular del hormigón armado se ha tomado como modelo del comportamiento del hormigón los admitidos normativamente: parábola-rectángulo, diagrama rectangular, etc.

Procedimientos o métodos empleados para todo el sistema estructural

El método de cálculo utilizado para el dimensionamiento de zapatas y sus armaduras, es el recogido en la propia norma EHE.

**Cimentación y contención:**

Descripción del subsistema

Se ha resuelto la cimentación losa continua de hormigón armado, según los detalles de proyecto.

Los elementos de contención previstos en este proyecto están constituidos por muros de sótano de hormigón armado en el perímetro bajo rasante del edificio, calculados como elementos verticales sometidos a compresión compuesta.

#### **Estructura portante:**

Descripción del subsistema

Se ha recurrido a una solución de perfilera metálica apoyada sobre muro de hormigón armado perimetral.

12-0071402-002-04412  
37 de 128

### **2.2.1 Sistema envolvente:**

#### **Muros en contacto con el aire:**

Descripción del subsistema

Revestimiento exterior, muro de mampostería de 27 cm., de espesor, revestimiento interior.

#### **Huecos:**

Descripción del subsistema

Carpintería metálica y de madera con acristalamiento Stadip 6+6 mm y Securit 10 mm, con diferentes sistemas de apertura, según dependencia, con una permeabilidad al aire inferior a 27 m<sup>3</sup>/(h·m<sup>2</sup>)

#### **Muros en contacto con el terreno: Caja de ascensor.**

Descripción del subsistema

Muro hormigón armado + Impermeabilización a ambas caras.

#### **Suelos a una profundidad mayor de 0,5 metros: Caja de ascensor.**

Descripción del subsistema

Encachado de grava 30 cm + 2cm de arena + lámina de polietileno alta densidad + losa de hormigón armado + impermeabilización.

#### **2.2.1.1 Sistema de compartimentación:**

##### **Particiones interiores:**

Revestimiento interior+ bloque hueco de hormigón de 12x25x50 asentado con mortero de arena y cemento + revestimiento interior.

Tabique autoportante de placas de escayola 15 mm + cámara 70 mm + 15 mm.

**Carpintería interior:**

Carpintería de acero inoxidable y madera con dispositivo en marco de ventilación como abertura de paso.

**Suelos separadores interiores:**

Acabado de solera de hormigón de retracción moderada+ enchachado de grava de 30 cms.

**2.2.2 Sistema de acabados:**

**2.2.2.1 Revestimiento exterior**

Descripción del subsistema

Fachada: Enfoscado de mortero de cemento y arena pintado.

Fachada interior: Enfoscado de mortero de cemento y arena, y placas de yeso. Pintura.

**Revestimiento interior**

	Descripción del subsistema
Edificios	Pintura plástica lisa.
Zonas húmedas	Azulejos de gres prensado esmaltado, blanco, brillante, de 20x20 cm,, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con marcado CE, según UNE-EN 12004, p.p. de ingleses, cortes.

**Revestimiento interior horizontal**

	Descripción del subsistema
Edificios	Pintura plástica lisa.
Zonas húmedas	Falso techo de escayola.

**Solados**

	Descripción del subsistema
Edificio ampliación	Pavimento de mármol "macael" o "alicante" formato 30 x 30 cm, colocado sobre solado existente de terrazo.

**Cubierta**

Descripción del subsistema

Cubierta Acabado superficial con atoba cerámica.

### 2.3 Sistema de acondicionamiento e instalaciones:

Estará especificado en el proyecto industrial adjunto.

### 2.4 Equipamiento:

Aseos Los aseos están compuestos de aseos femenino y masculinos Incluyen cada aseo un lavabo y un inodoro, y un aseo de minusválido que incluye un lavabo y un inodoro adaptados

### 2.5 Cumplimiento del CTE

#### 2.5.1 Seguridad Estructural:

Se especifica en el anejo de cálculo de estructura adjunto.

#### 2.5.2 Seguridad Incendio:

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
<b>DB SI-1</b>	Propagación interior	X
<b>DB SI-2</b>	Propagación exterior	X
<b>DB SI-3</b>	Evacuación de ocupantes	X
<b>DB SI-4</b>	Instalaciones de protección contra incendios	X
<b>DB SI-5</b>	Intervención de los bomberos	X
<b>DB SI-6</b>	Resistencia al fuego de la estructura	X

<b>PROPAGACIÓN INTERIOR</b>	<b>DB SI-1</b>
-----------------------------	----------------

#### Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

### Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección. Las superficies máximas indicadas en dicha tabla para los sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción.

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Sector	Nivel (BR/BR)	Superficie construida (m <sup>2</sup> )		Uso previsto	Resistencia al fuego del sector	
		Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Edificio completo	SR	≤ 2.500	365,67	Pública concurrencia	≥ EI-120	EI-120

Ascensor: si dispone. Es exterior a los edificios.

### Locales de riesgo especial

No se dispone

### Espacios ocultos

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3,d2, BL-s3,d2 ó mejor.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm<sup>2</sup>.

### PROPAGACIÓN EXTERIOR

DB SI-2

#### Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

#### Medianerías y fachadas

Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos **EI 120**.



Distancia entre huecos							
Distancia horizontal (m) ( <sup>1</sup> )				Distancia vertical (m) ( <sup>2</sup> )			
Ángulo entre planos		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto		
180	180	1	1	1	1		
<p>1. Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos <b>EI 60</b> deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo <math>\alpha</math> formado por los planos exteriores de dichas fachadas.</p> <p>Quando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos <b>EI 60</b> cumplirán el <b>50%</b> de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.</p>							
<p>2. Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas, dicha fachada debe ser al menos <b>EI 60</b> en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada. En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura de dicha franja podrá reducirse en la dimensión del citado saliente.</p>							
Para valores intermedios del ángulo $\alpha$ , la distancia d puede obtenerse por interpolación							
$\alpha$	0° (fachadas paralelas enfrentadas)		45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00		2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3,d2 hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público desde la rasante exterior o desde una cubierta, y en toda la altura de la fachada cuando esta exceda de 18 m, con independencia de donde se encuentre su arranque.

## EVACUACIÓN DE OCUPANTES

**DB SI-3**

### Exigencia básica:

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

### Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación

Cuando en una zona, en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, considerando también como tales los puntos de paso obligado, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto	Superficie útil (m <sup>2</sup> )	Densidad ocupación (m <sup>2</sup> /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas		Recorridos de evacuación (m)	
					Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Pabellón	Salas	91,41	2	46	1	1	35	20

Casa familiar (planta baja)	Salas exposición	72,85	2	82	1	2	35	16
(planta baja)	Oficina	14,93	10	2	1	1		5

12-0071402-002-04412

### Dimensionado de los elementos de evacuación

A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas, de las especialmente protegidas o de las compartimentadas como los sectores de incendio, existentes. En cambio, cuando deban existir varias escaleras y estas sean no protegidas y no compartimentadas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

42 de 128

Recinto, planta, sector	Uso previsto	PUERTAS (m)		PASOS (m)		PASILLOS (m)		RAMPAS (m)	
		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Edificios	museo	>0,80m	0,80	>0,80	>0,80	>0,80	>0,80	1,00	1,00

### Puertas situadas en recorridos de evacuación

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.

Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

- a) prevista para el paso de más de 100 personas.
- b) prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

Escalera de evacuación descendente < 10 m, No protegida.

### **INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS**

**DB SI-4**

#### Exigencia básica:

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

### Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Los locales de riesgo especial, así como aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para cada local de riesgo especial, así como para cada zona, en función de su uso previsto, pero en ningún caso será inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio o del establecimiento.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Edificios	si	si	no	no	no	no	no	no	no	no	no	no

Se instalarán cada 15 m y próximo a cuadros eléctricos.

### INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

**DB SI-5**

#### Aproximación a los edificios:

- . anchura mínima libre 3,5 m
- . altura libre mínima o gálibo 4,5 m
- . capacidad portante del vial 20 kN/m<sup>2</sup>

#### Entorno de los edificios:

- . anchura mínima libre 5 m
- . altura libre la del edificio
- . separación máxima del vehículo 23 m
- . distancia máxima a los accesos 30 m
- . pendiente máxima 10 %
- . resistencia punzonamiento suelo 100 kN sobre 20 cm diámetro

#### Accesibilidad por fachada:

- . altura alfeizar < 1,20 m

- . dimensión horizontal de huecos > 0,80 m
- . dimensión vertical de huecos > 1,20 m
- . distancia horizontal de huecos < 25 m

## RESISTENCIA ESTRUCTURAL AL INCENDIO

DB SI-6

### Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales:

- Pública concurrencia, altura < 15 m R60

## 2.5.3 Seguridad de utilización:

### SUA. Sección 1.1- Resbaladizidad de los suelos

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)

Clase

	NORMA	PROYECTO
Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	cumple
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	cumple
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	cumple
Zonas exteriores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	cumple

### SUA. Sección 1.2- Discontinuidades en el pavimento

	NORMA	PROYECTO
El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos	< 6 mm	cumple
Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø < 15 mm	cumple

Nº de escalones mínimo en zonas de circulación	3	cumple
Excepto en los casos siguientes:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>En zonas de uso restringido</li> <li>En las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda.</li> <li>En los accesos y en las salidas de los edificios</li> <li>En el acceso a un estrado o escenario</li> </ul>		

12-0071402-002-04412  
45 de 128

### SUA. Sección 1.3- Desniveles

Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota (h).	$h \geq 550 \text{ mm}$	cumple
<ul style="list-style-type: none"> <li>Señalización visual y táctil en zonas de uso público</li> </ul>	para $h \leq 550 \text{ mm}$ Dif. táctil $\geq 250 \text{ mm}$ del borde	cumple

Altura de la barrera de protección:

	NORMA	PROYECTO
Diferencias de cotas $\leq 6 \text{ m.}$	$\geq 900 \text{ mm}$	cumple
Resto de los casos	$\geq 1.100 \text{ mm}$	NP
Resistencia y rigidez frente a fuerza horizontal de las barreras de protección (Ver tablas 3.1 y 3.2 del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)		
Las barreras tienen una resistencia y una rigidez suficientes para resistir una fuerza horizontal uniformemente distribuida de 0,8 kN/m, aplicada sobre el borde superior de cada una de las barreras.		

	NORMA	PROYECTO
<b>Características constructivas de las barreras de protección:</b>	<b>No serán escalables</b>	
No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	$200 \geq Ha \leq 700$ mm	cumple
Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	$\leq 50$ mm	cumple

**SUA. Sección 1.4- Escaleras y rampas**

Tramos rectos de escalera

	NORMA	PROYECTO
Huella	$\geq 280$ mm	cumple
Contrahuella en tramos rectos o curvos	$130 \geq H \leq 185$ mm	cumple
Se garantizará $540 \text{ mm} \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$ (H = huella, C= contrahuella)	la relación se cumplirá a lo largo de una misma escalera	cumple

**Escaleras de evacuación ascendente**

Escalones (la tabica será vertical o formará ángulo $\leq 15^\circ$ con la vertical)	Tendrán tabica y sin bocel	cumple
--	----------------------------	--------

**Escaleras de evacuación descendente**

Escalones, se admite	Sin tabica y con bocel	NP
----------------------	------------------------	----

	NORMA	
Número mínimo de peldaños por tramo	3	cumple
Altura máxima a salvar por cada tramo	$\leq 2,10$ m	cumple
En una misma escalera todos los peldaños tendrán la misma contrahuella		cumple
En tramos rectos todos los peldaños tendrán la misma huella		cumple

**Anchura útil del tramo (libre de obstáculos)**

Otros	1000 mm	cumple
-------	---------	--------

**Escaleras de uso general: Mesetas**

NORMA	PROYECTO
-------	----------

Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

Anchura de las mesetas dispuestas	$\geq$ anchura escalera	NP
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	$\geq$ 1.000 mm	Np

Entre tramos de una escalera con cambios de dirección: (figura 4.4)

Anchura de las mesetas	$\geq$ ancho escalera	NP
Longitud de las mesetas (medida en su eje).	$\geq$ 1.000 mm	NP

Se dispondrá una franja de pavimento táctil con el arranque de los tramos descendentes, con la misma anchura que el tramo y una profundidad de 80 mm, como mínimo. En dichas mesetas no habrá ni puertas ni pasillos de anchura inferior a 1.200 mm situados a menos de 400 mm de distancia del primer peldaño de un tramo.



**Escaleras de uso general: Pasamanos**

NORMA	PROYECTO
-------	----------

Pasamanos continuo:

En un lado de la escalera	Cuando salven altura $\geq$ 550 mm	cumple
En ambos lados de la escalera	Cuando ancho $\geq$ 1.200 mm o previsión P.M.R.	cumple

Configuración del pasamanos:

Será firme y fácil de asir	-	cumple
Separación del paramento vertical	$\geq$ 40 mm	cumple

El sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano	-	cumple
---	---	--------

### 2.5.3.1 Rampas

NORMA	PROYECTO
-------	----------

Pendiente:	Rampa estándar	$6\% < p < 12\%$	NP
	Usuario silla ruedas (PMR)	$l < 3 \text{ m}, p \leq 10\%$ $l < 6 \text{ m}, p \leq 8\%$ resto, $p \leq 6\%$	NP

Tramos: Longitud del tramo:

Rampa estándar	$l \leq 15,00 \text{ m}$	NP
Usuario silla ruedas	$l \leq 9,00 \text{ m}$	NP

Ancho del tramo:

Rampa estándar:

Ancho mínimo	$a \geq 1.000 \text{ mm}$	NP
--------------	---------------------------	----

Usuario silla de ruedas

Ancho mínimo	$a \geq 1200 \text{ mm}$	cumple
Tramos rectos	$a \geq 1200 \text{ mm}$	cumple
Anchura constante	$a \geq 1200 \text{ mm}$	cumple
Para bordes libres, → elemento de protección lateral	$h = 100 \text{ mm}$	cumple

Mesetas: Entre tramos de una misma dirección:

Ancho meseta	$a \geq \text{ancho rampa}$	cumple
Longitud meseta	$l \geq 1.500 \text{ mm}$	cumple

Entre tramos con cambio de dirección:



Ancho de puertas y pasillos	$a \leq 1200 \text{ mm}$	cumple
-----------------------------	--------------------------	--------

Pasamanos

Pasamanos continuo en un lado	desnivel > 550 mm	cumple
Pasamanos continuo en un lado (PMR)	desnivel > 1200 mm	cumple
Altura del pasamanos	$900 \text{ mm} \leq H \leq 1.100 \text{ mm}$	cumple
Altura pasamanos adicional (PMR)	$650 \text{ mm} \leq H \leq 750 \text{ mm}$	cumple
Separación del paramento	$d \geq 40 \text{ mm}$	cumple

Características del pasamanos:

Sistema de sujeción no interfiere en el paso continuo de la mano firme, fácil de asir	cumple
---	--------

**SUA. Sección 1.5- Limpieza de los acristalamientos exteriores**

Limpieza de los acristalamientos exteriores

NORMA	PROYECTO
-------	----------

Limpieza desde el interior:

Toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850 \text{ mm}$ desde algún punto del borde de la zona practicable $h_{\text{max}} \leq 1.300 \text{ mm}$	cumple
En acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	NP

**SUA. Sección 2.1- Impacto**

Con elementos fijos

CTE	PROYECTO		NORMA	PROYECTO
-----	----------	--	-------	----------

Altura libre de paso en zonas de circulación	<input checked="" type="checkbox"/> uso restringido	$\geq 2.100 \text{ mm}$	cumple	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	$\geq 2.200 \text{ mm}$	cumple
Altura libre en umbrales de puertas					$\geq 2.000 \text{ mm}$	cumple
Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación					$\geq 2.200 \text{ mm}$	cumple

Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 150 y 2.200 mm medidos a partir del suelo	$\leq 150$ mm	cumple
Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.	Elementos fijos	cumple

#### Con elementos practicables

En pasillos cuya anchura sea menor de 2,50 m, el barrido de las hojas de las puertas no debe invadir el pasillo.	El barrido de la hoja no invade el pasillo	cumple
En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo	Un panel por hoja a= 0,7 h= 1,50 m	NP

#### Con elementos frágiles

Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección	SU1, apartado 3.2	cumple
--	-------------------	--------

<b>Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección</b>	Norma: (UNE EN 12600:2003)
---	----------------------------

Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12 \text{ m}$	resistencia al impacto nivel 2	NP
Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $\geq 12 \text{ m}$	resistencia al impacto nivel 1	NP
Resto de casos	resistencia al impacto nivel 3	NP

#### Áreas con riesgo de impacto:

En puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1.500 mm y una anchura igual a la puerta más de 300 mm a cada lado de esta	resistencia al impacto nivel 3	cumple
En paños fijos, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm		cumple
Partes vidriadas de puertas y cerramientos de duchas y bañeras		cumple

#### Impacto con elementos insuficientemente perceptibles

Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas (excluye el interior de las viviendas)
--

		NORMA	PROYECTO
Señalización:	Altura inferior	850<h<1100m m	NP
	Altura superior	1500<h<1700 mm	NP

#### SUA. Sección 2.2- Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
Puerta corredera de accionamiento manual ( d= distancia hasta objeto fijo más próximo)	$d \geq 200$ mm	NP
Elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	Adecuados al tipo de accionamiento	NP

#### SUA. Sección 3- Aprisionamiento

Riesgo de aprisionamiento

En general:

	NORMA	PROYECTO
Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	Disponen de desbloqueo desde el exterior	cumple
Aseos	Iluminación controlado desde el interior	cumple

Fuerza de apertura de las puertas de salida	$\leq 150$ N	cumple
---	--------------	--------

Usuarios de silla de ruedas:

Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	Reglamento de Accesibilidad	
	NORMA	PROYECTO
Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados	$\leq 25$ N	cumple

#### SUA. Sección 4.1- Alumbrado normal en zonas de circulación

Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)	NORMA	PROYECTO
Zona	Iluminancia mínima [lux]	

Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10	cumple
		Resto de zonas	5	cumple
	Para vehículos o mixtas		10	NP
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75	NP
		Resto de zonas	50	NP
	Para vehículos o mixtas		50	NP

Factor de uniformidad media	$fu \geq 40\%$	cumple
-----------------------------	----------------	--------

#### SUA. Sección 4.2- Alumbrado de emergencia

Contarán con alumbrado de emergencia:	PROYECTO
Recorridos de evacuación hasta el espacio exterior seguro	cumple
Aparcamientos con $S > 100 \text{ m}^2$	NP
Locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección	cumple
Locales de riesgo especial	NP
Lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado	cumple
Las señales de seguridad	

Condiciones de las luminarias	NORMA	PROYECTO
Altura de colocación	$h \geq .2000 \text{ mm}$	cumple

Se dispondrá una luminaria en:	PROYECTO
--------------------------------	----------

Cada puerta de salida	cumple
Señalando emplazamiento de equipo de seguridad	cumple
Puertas existentes en los recorridos de evacuación	cumple
Escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa	cumple
En cualquier cambio de nivel	cumple
En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos	cumple

12-0071402-002-04412  
53 de 128

Características de la instalación	PROYECTO
Será fija	cumple
Dispondrá de fuente propia de energía	cumple
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal	cumple
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.	cumple

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)		NORMA	PROYECTO
Vías de evacuación de anchura $\leq 2\text{m}$	Iluminancia eje central	$\geq 1 \text{ lux}$	cumple
	Iluminancia de la banda central	$\geq 0,5 \text{ lux}$	cumple
A lo largo de la línea central	Relación entre iluminancia máx. y mínimo	$\leq 40:1$	cumple
Puntos donde estén ubicados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos de seguridad</li> <li>- Instalaciones de protección contra incendios</li> <li>- Cuadros de distribución del alumbrado</li> </ul>	Iluminancia $\geq 5 \text{ luxes}$	cumple
Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		$Ra \geq 40$	cumple

Iluminación de las señales de seguridad	NORMA	PROYECTO
luminancia de cualquier área de color de seguridad	$\geq 2 \text{ cd/m}^2$	cumple
Relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad	$\leq 10:1$	cumple
Relación entre la luminancia $L_{\text{blanca}}$ y la luminancia $L_{\text{color}}$ $>10$	$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$	cumple

Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	→ 5 s	cumple
	100%	→ 60 s	cumple

### SUA. Sección 7- Vehículos en movimiento

Características constructivas

**Espacio de acceso y espera:**

Localización	En su incorporación al exterior	
	NORMA	PROYECTO
Profundidad	$p \geq 4,50 \text{ m}$	NP
Pendiente	$\text{pend} \leq 5\%$	NP

**Protección de desniveles (para el caso de pavimento a distinto nivel):**

	PROYECTO
Señalización visual y táctil en zonas de uso público para $h \leq 550 \text{ mm}$ , Diferencia táctil $\geq 250 \text{ mm}$ del borde	NP

Pintura de señalización:	Resbaladidad clase 3	NP
--------------------------	----------------------	----

**Señalización**

Según el Código de la Circulación:

Sentido de circulación y salidas.	NP
Velocidad máxima de circulación 20 km/h.	NP
Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.	NP

### SUA. Sección 8- Acción del rayo

**Determinación de  $N_e$**

$N_g$ [nº impactos/año, km <sup>2</sup> ]	$A_e$ [m <sup>2</sup> ]	$C_1$	$N_e$ $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$
--	----------------------------	-------	--------------------------------------

Densidad de impactos sobre el terreno	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m <sup>2</sup> , que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado	Coeficiente relacionado con el entorno	
		Situación del edificio	C1

1,00 (Canarias)	<b>Ae = 30.722 m<sup>2</sup></b>	Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5	
		Rodeado de edificios más bajos	0,75	
		Aislado	1	
		Aislado sobre una colina o promontorio	2	

Ne = 0,015361

#### Determinación de Na

C <sub>2</sub> coeficiente en función del tipo de construcción	C <sub>3</sub> contenid o del edificio	C <sub>4</sub> uso del edificio	C <sub>5</sub> necesidad de continuidad en las activ. que se desarrollan en el edificio	Na $N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$

Cubiert a metálic a	Cubierta de hormigón	Cubiert a de madera	uso residenci al	uso residenci al	uso residencial
------------------------------	----------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-----------------

Estructura metálica	0,5	1	2	1	1	1
Estructura de hormigón	1	1	2,5			
Estructura de madera	2	2,5	3			

Na = 0,0055

**Tipo de instalación exigido**

Na	Ne	$E = 1 - \frac{N_a}{N_e}$	Nivel de protección	Ne > Na
----	----	---------------------------	---------------------	---------

-	-	-	$E \geq 0,98$	1	NO NECESITA LA INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO
-	-	-	$0,95 \leq E < 0,98$	2	
-	-	-	$0,80 \leq E < 0,95$	3	
-	-	0,642	$0 \leq E < 0,80$	4	

Las características del sistema de protección para cada nivel serán las descritas en el Anexo SU B del Documento Básico SU del CTE

**2.6 Salubridad: Caja de ascensor**
**HS. Sección 1- Protección contra la humedad**

T <sub>1</sub>	Muros en contacto con el terreno
----------------	----------------------------------

Presencia de agua	<input checked="" type="checkbox"/> baja	<input type="checkbox"/> media	<input type="checkbox"/> alta
Coefficiente de permeabilidad del terreno			KS= 10-2 cm/s
Grado de impermeabilidad			1
tipo de muro	<input type="checkbox"/> de gravedad	<input checked="" type="checkbox"/> flexorresistente	<input type="checkbox"/> pantalla
situación de la impermeabilización	<input type="checkbox"/> interior	<input checked="" type="checkbox"/> exterior	<input type="checkbox"/> parcialmente estanco
Condiciones de las soluciones constructivas	I2+I3+D1+D5	PROYECTO	
		idem	

Condiciones de los puntos singulares

Se establece en el pliego de condiciones



<b>T<sub>3</sub></b>	<b>Suelos apoyados sobre el terreno</b>
----------------------	---

Presencia de agua	<input checked="" type="checkbox"/> baja	<input type="checkbox"/> media	<input type="checkbox"/> alta
Coefficiente de permeabilidad del terreno			KS = 10-5 cm/s
Grado de impermeabilidad			2

tipo de muro	<input type="checkbox"/> de gravedad	<input checked="" type="checkbox"/> flexorresistente	<input type="checkbox"/> pantalla
--------------	--------------------------------------	--	-----------------------------------

Tipo de suelo	<input type="checkbox"/> suelo elevado	<input checked="" type="checkbox"/> solera	<input type="checkbox"/> placa
---------------	--	--	--------------------------------

Tipo de intervención en el terreno	<input checked="" type="checkbox"/> sub-base	<input type="checkbox"/> inyecciones	<input type="checkbox"/> sin intervención
------------------------------------	--	--------------------------------------	---

Condiciones de las soluciones constructivas	<b>PROYECTO</b> C2+C3
---	--------------------------

Condiciones de los puntos singulares

Se establece en el pliego de condiciones
--

#### Dimensionado

##### Tubos de drenaje:

**Grado de impermeabilidad:** de 2 Pendiente mínima: 3 Pendiente máxima: 14

##### Bombas de achique:

**Caudal (l/s) =** 1

**Volumen (l) =** 10

<b>M<sub>1</sub> M<sub>D</sub></b>	<b>Fachadas y medianeras</b>
------------------------------------	------------------------------

Zona pluviométrica de promedios

III
-----

Altura de coronación del edificio sobre el terreno

<input checked="" type="checkbox"/> ≤ 15 m	<input type="checkbox"/> 16 – 40 m	<input type="checkbox"/> 41 – 100 m	<input type="checkbox"/> > 100 m
--	------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------

Zona eólica

<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> C
----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

Clase del entorno en el que está situado el edificio

<input checked="" type="checkbox"/> E0	<input type="checkbox"/> E1
--	-----------------------------

Grado de exposición al viento

<input type="checkbox"/> V1	<input type="checkbox"/> V2	<input checked="" type="checkbox"/> V3
-----------------------------	-----------------------------	--

Grado de impermeabilidad

<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
----------------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------

Revestimiento exterior

<input type="checkbox"/> si	<input checked="" type="checkbox"/> no
-----------------------------	--

Condiciones de las soluciones constructivas

PROYECTO
C2+J2+N2

Condiciones de los puntos singulares

Se establece en el pliego de condiciones

C <sub>1</sub> C <sub>2</sub>	Cubiertas (edificio pabellón)
-------------------------------	-------------------------------

Grado de impermeabilidad

Según condiciones de las soluciones constructivas del punto 2.4.2 (DB-HS)
---

Tipo

<input checked="" type="checkbox"/> plana	<input checked="" type="checkbox"/> inclinada	<input checked="" type="checkbox"/> convencional	<input type="checkbox"/> invertida
---	---	--	------------------------------------

Uso

<input checked="" type="checkbox"/> intransitable	<input type="checkbox"/> ajardinada	Tipo de vegetación
---	-------------------------------------	--------------------

Condición higrotérmica

<input type="checkbox"/> ventilada	<input checked="" type="checkbox"/> sin ventilar
------------------------------------	--

Condiciones de los puntos singulares

Se establece en el pliego de condiciones

## Composición constructiva

### Barrera contra el paso del vapor de agua

☐ barrera contra el vapor por debajo del aislante térmico

### Sistema de formación de pendiente

☐ elementos prefabricados (cerámicos, hormigón, fibrocemento) sobre tabiquillos

☒ elemento estructural (forjado, losa de hormigón)

### Aislante térmico

☒ Aislante térmico      Poliestireno extruido      Espesor      **40**      mm

### Capa separadora

☒ Para evitar el contacto entre materiales químicamente incompatibles

☒ Bajo el aislante térmico

☐ Bajo la capa de impermeabilización

### Pendiente

2 %

## HS. Sección 2- Recogida y evacuación de residuos

Almacén de contenedores de edificio y espacio de reserva	Se dispondrá de:
Para recogida centralizada con contenedores de calle de superficie (ver cálculo y características DB-HS 2.2)	<input checked="" type="checkbox"/> espacio de reserva para almacén de contenedores en el exterior del recinto

## HS. Sección 3- Calidad del aire interior

No procede, edificios ya existentes.

## HS. Sección 4- Suministro de agua

Queda recogida en documento del proyecto.

## HS. Sección 5- Evacuación de aguas

Queda recogida en documento del proyecto.

## 2.7 Protección contra el ruido:

No procede. Se trata de una rehabilitación, donde no se varían los cerramientos.

## 2.8 Ahorro de energía:

### HE sección 1 Limitación de demanda energética

Ámbito de aplicación	<input checked="" type="checkbox"/>	Nacional	<input type="checkbox"/>	Autonómico	<input type="checkbox"/>	Local
	<input type="checkbox"/>	Edificios de nueva construcción				
	<input type="checkbox"/>	Modificaciones, Reformas o Rehabilitaciones de edificios existentes con Su >				
	<input type="checkbox"/>	se renueve más del 25% del total de sus cerramientos				
	<input type="checkbox"/>	Edificios aislados con Su > 50 m <sup>2</sup>				

No es de aplicación al tratarse de una rehabilitación donde no se renuevan los cerramientos.

### HE. Sección 2- Rendimiento de las Instalaciones térmicas

No procede.

### HE. Sección 3- Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación

Queda recogida en el proyecto de Instalaciones anexo.

### HE. Sección 4- Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

No procede.

### 3. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES

#### 3.1 CUMPLIMIENTO DE LA LEY 8/95 DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS.

Para el cumplimiento de esta Ley al presente Proyecto le es de aplicación el TÍTULO II, CAPÍTULO 1, del Decreto 227/1997, del Reglamento de la Ley 8/1995 sobre accesibilidad y supresión de barreras físicas, que establece las disposiciones generales y particulares sobre las barreras urbanísticas. Le serán de aplicación los siguientes artículos:

- Artículo 16. Exigencias mínimas de accesibilidad.
- Artículo 17: Itinerarios.
- Artículo 20: Aseos.
- Artículo 24: Mobiliario
- 

Se justifica el cumplimiento de los requisitos del Decreto 227/1997 en la ficha técnica de accesibilidad que se adjunta.

**NP= NO PROCEDE**

Tipo de intervención:	Nueva planta	
	Ampliación, Rehabilitación, Reforma	x

#### Exigencias de accesibilidad en itinerarios (2)

Itinerarios que son accesibles (adaptados o practicables) (2)	De comunicación entre la vía pública y el interior de la edificación o establecimiento (en todos los	x
	De comunicación de los diversos edificios del conjunto entre sí y con la vía pública (en el supuesto de un conjunto de edificios)	x
	De comunicación entre un acceso del edificio o establecimiento y las áreas y dependencias de uso público(en todos los casos)	x
	De acceso a los espacios adaptados singulares (para aquellos espacios indicados en el Cuadro E.1	x
	De aproximación a los elementos de mobiliarios adaptados y reservas de espacio para personas con limitaciones (en los usos de la edificación indicados en el Cuadro E.1 del Anexo 2.	x
Nivel de accesibilidad ad itinerarios (2)	Adaptado. Por ser el que corresponde con el Cuadro E.1 del Anexo 2.	
	Practicable. Por ser el que corresponde con el Cuadro E.1 del Anexo 2.	x
	Practicable. Por tratarse de obras de ampliación, rehabilitación o reforma en los términos que establece el punto 2 del Art. 16(1)	x
Requerimientos mínimos de los itinerarios	Los itinerarios practicables se ajustan a los requerimientos mínimos de la Norma E.2.1.2. del	x
	Los itinerarios adaptados se ajustan a los requerimientos mínimos de la Norma E.2.1.1. del Anexo	
	Practicable. Por tratarse de obras de ampliación, rehabilitación o reforma en los términos que establece el punto 2 del Art. 16(1)	x

**Exigencias de accesibilidad en espacios singulares de la edificación.**

Espacios singulares adaptados del edificio o establecimiento (si lo tiene)	Aparcamiento (en los usos de la edificación indicados en el Cuadro E.1 del Anexo 2) <b>(Norma E.2.2.1) (5)</b>		
	Escalera de uso público que no dispone de recorrido alternativo mediante ascensor (en los usos de la edificación indicados en el Cuadro E.1 del Anexo 2)		
	Aseos (en los usos de la edificación indicados en el Cuadro E.1 del Anexo 2) <b>(Norma E.2.2.3) (7)</b>		x
	Dormitorios (en los alojamientos turísticos con habitaciones o establecimientos residenciales indicados en el Cuadro E.1 del Anexo 2)		
	Uds. Alojativas (en alojamientos turísticos indicados en el Cuadro E.1 del Anexo 2) <b>(Norma E.2.2.5) (9)</b>		
Nivel de Uds. adaptadas de reserva exclusiva o preferenteerarios (2)	Vestuarios (en los usos de la edificación indicados en el Cuadro E.1 del Anexo 2.) <b>(Norma E.2.2.6) (10)</b>		
	Plazas de aparcamiento de reserva exclusiva según el Artº. 18 (5)		NP
	Dormitorios según el Artº. 21		NP
	Unidades alojativas según el Artº. 22		NP
Requerimientos mínimos en los Espacios singulares	Los espacios singulares adaptados que tiene el edificio o establecimiento se ajustan a los requerimientos mínimos de las Normas E.2.21. a E.2.2.6. del Anexo 2.		x

**Exigencias de accesibilidad en el mobiliario**

Mobiliario adaptado de que dispone el	Elementos de mobiliario para cada uso público diferencial (en los usos de la edificación indicados en el Cuadro E.1 del Anexo 2.	X
	Reserva de espacio de uso preferente para personas con limitaciones (en los usos de la edificación indicados en el Cuadro E.1 del Anexo 2)	X
Nº de espacios reservados	Plazas de espectador de uso preferente por parte de personas con limitaciones, según el Artº25 <b>(Norma E.2.3.2)</b> (12)	1 ud
Requerimientos del mobiliario	El mobiliario adaptado que tiene el edificio o establecimiento se ajusta a los requerimientos mínimos de las Normas E.2.3.1. y E.2.3.2. del Anexo 2	X

**Itinerarios practicables:**
**Norma E.2.1.2**
**SI**

Altura libre de todas las circulaciones $\geq 210$ cm	SI
En los cambios de dirección en el exterior de viviendas se puede inscribir un círculo de diámetro $\geq 120$ cm	SI
En los cambios de dirección en el interior de viviendas pueden girar sillas de ruedas.	SI
A cada lado del barrido de puertas se puede inscribir círculo de diámetro $\geq 120$ cm	SI
Ancho de puertas de paso exteriores $\geq 80$ cm	SI
Ancho de puertas de paso interiores $\geq 70$ cm	SI
Alto de puertas $\geq 200$ cm	SI
Las puertas disponen de manecillas de presión o de palanca	SI

### 3.2 RD 842/ 2002 de 2 de agosto de 2002, Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión

**Normas de aplicación:** Reglamento electrotécnico de baja tensión (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002), Guías Técnicas de aplicación al reglamento electrotécnico de baja tensión, Normas particulares para las instalaciones de enlace ( Unelco – Endesa ).

La memoria de las instalaciones de baja tensión viene desarrollada en proyecto industrial adjunto al presente proyecto.

### 3.3 R.D. Ley 1/1998, de 27 de Febrero sobre ICT

#### Ámbito de aplicación

Se aplicará el R.D. 1/1998, de 27 de febrero en los siguientes casos:

1. A todos los edificios y conjuntos inmobiliarios, de uso residencial o no y sean o no de nueva construcción y estén o deban acogerse al **Régimen de Propiedad Horizontal** regulado por la Ley 8/1999, de 6 de Abril.
2. A los edificios que, en todo o en parte, hayan sido objeto de arrendamiento por plazo superior a un año, salvo los que alberguen una sola vivienda

### 3.4 DECLARACIÓN DE IMPACTO.

No es necesario estudio de Básico de Impacto Ecológico.

### 3.5 ANEJOS A LA MEMORIA.

El proyecto contendrá tantos planos como sean necesarios para la definición en detalle de las obras.

- Reportaje fotográfico
- Croquis y planos originales del proyecto
- Estudio básico de seguridad y salud
- Programa de trabajo
- Estudio de gestión de residuos
- Plan de control de calidad

### 3.6 PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición: en la Disposición transitoria única de este RD exige de su aplicación a los proyectos de titularidad pública cuya aprobación se produzca en el plazo de un año contado a partir de la entrada en vigor de este real decreto.

### 3.7 RD 1627/1997 SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS.

En anexo nº 4 de la memoria se desarrolla las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud para la ejecución de la obra.

### 3.8 PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución previsto para la ejecución del vallado es de **6 MESES**

### 3.9 CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA.

**Según la disposición transitoria quinta, de la Ley 30/2007, de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público.**

Determinación de los casos en que es exigible la clasificación de las empresas.

El apartado 1 del artículo 54, en cuanto determina los contratos para cuya celebración es exigible la clasificación previa, entrará en vigor conforme a lo que se establezca en las normas reglamentarias de desarrollo de esta Ley por las que se definan los grupos, subgrupos y categorías en que se clasificarán esos contratos, continuando vigente, hasta entonces, el párrafo primero del apartado 1 del artículo 25 del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.

Dadas las características de la obra, en base al artículo 25 del R.D. 1098/2001, (Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas) referente a la clasificación de los contratistas, se debe estar en posesión de la siguiente clasificación:

GRUPO	SUBGRUPO	CATEGORÍA
I	1	d)
K	7	d)

### 3.10 OBRA COMPLETA.

Al presente proyecto es de aplicación el artículo 6.2 de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de contratos del sector público que dice: Por “obra” se entenderá el resultado de un conjunto de trabajos de construcción o de ingeniería civil destinado a cumplir por si misma una función económica o técnica, que tenga por objeto un bien inmueble.

### 3.11 CLÁUSULA DE REVISIÓN DE PRECIOS.

No es necesaria por la duración de la obra.

### 3.12 PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.

Se incluye como documentación en el documento 3 del proyecto.



### 3.13 INDICE DE PLANOS.

Nº PLANO	NOMBRE DEL PLANO	ESCALA
G01	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	1:2.000 1:500
E01	PLANTA BAJA. SERVICIOS	1:75
E02	ESTADO ACTUAL-PLANTA BAJA-COTAS	1:75
E03	ESTADO ACTUAL-PLANTA ALTA-COTAS	1:75
E04	ESTADO ACTUAL-PLANTA CUBIERTA-COTAS	1:75
E05.1	ALZADOS CALLES	1:75
E05.2	ALZADO INTERIOR-SECCIONES C-D Y E-F	1:75
E05.3	SECCIÓN TRANSVERSAL A-B	1:75
E06.1	PLANTA BAJA Y ALTA-REFERENCIA DE CARPINTERÍAS	1:75
E06.2	MEMORIA DE CARPINTERÍA 1	1:75
E06.3	MEMORIA DE CARPINTERÍA 2	1:75
E07.1	ESTADO DE DAÑOS-PLANTA BAJA	1:75
E07.2	ESTADO DE DAÑOS-PLANT ALTA	1:75
E08	DEMOLICIONES	1:75
E09	PROPUESTA-PLANTA BAJA-COTAS Y SUPERFICIES	1:75
E10	PROPUESTA-PLANTA ALTA-COTAS Y SUPERFICIES	1:75
E11	PROPUESTA-PLANTA CUBIERTA-COTAS Y SUPERFICIES	1:75
E12	PROPUESTA-PLANTA BAJA-MOBILIARIO	1:75
E13	PROPUESTA-PLANTA ALTA-MOBILIARIO	1:75
E14	PROPUESTA-PLANTA BAJA-MATERIALES Y ACABADOS	1:75
E15	PROPUESTA-PLANTA ALTA-MATERIALES Y ACABADOS	1:75
E16.1	PROPUESTA-ALZADO CALLES	1:75
E16.2	PROPUESTA-ALZADO INTERIOR-SECCIONES C-D Y E-F	1:75
E16.3	PROPUESTA-SECCIÓN TRANSVERSAL A-B	1:75
E17.1	PROPUESTA-PLANTAS BAJA Y ALTA-REFERENCIA DE CARPINTERÍAS	1:75
E17.2	PROPUESTA-MEMORIA DE CARPINTERÍA 1	1:50
E17.3	PROPUESTA-MEMORIA DE CARPINTERÍA 2	1:50
E18.1	PROPUESTA-DETALLES ASCENSOR	1:50
E18.2	PROPUESTA-DETALLES ZONA RAMPA	1:50
E19.1	PROPUESTA-INSTALACIÓN DE SUMINISTRO DE AGUA	1:50
E19.2	PROPUESTA-INSTALACIÓN DE EVACUCIÓN DE AGUAS	1:75

### 3.14 PRESUPUESTO.

El Presupuesto de Ejecución Material, de acuerdo a las mediciones resultantes y que forman parte integrante de este proyecto, se estima asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS (246.855'47 €).**

El Presupuesto Base de Licitación de las obras descritas, incluyendo IGIC, se estima asciende a la cantidad de **TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS (322.245'14 €).**

En Las Palmas de Gran Canaria, a 26 de noviembre del 2012

José Manuel Herrera Delgado

Arquitecto

## ELEMENTALES

Clave	Id.	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
<b>Mano de obra</b>					
1	O	h. Ayudante cerrajero	12,93	281,24	3.636,48
2	O	h. Oficial pintor	13,51	210,29	2.841,02
3	O	h. Ayudante pintor	12,93	276,53	3.575,58
4	O	h. Oficial gruista	13,51	2,00	27,02
5	O	h. Ayudante fontanero	12,93	22,92	296,29
6	O	Oficial segunda	13,26	57,20	758,47
7	O	Peón	12,93	1.081,86	13.988,46
8	O	Oficial fontanero	13,51	35,92	485,21
9	O	Oficial primera	13,51	877,47	11.854,56
10	O	h. Oficial instalador	13,51	49,91	674,33
11	O	h. Oficial cerrajero	13,51	139,58	1.885,72
12	O	h. Ayudante instalador	12,93	49,91	645,38
13	O	h. Oficial carpintero	13,51	58,58	791,42
14	O	h. Ayudante carpintero	12,93	58,24	753,02
<b>Total Mano de obra</b>					<b>42.212,97</b>
<b>Maquinaria</b>					
1	\$	h. Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,22	2,93	53,40
2	\$	h. Pala cargadora Caterp 966	46,38	0,28	12,95
3	\$	h. Traxcavator Caterp. 955	40,00	0,26	10,55
4	\$	h. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	46,37	230,94
5	\$	h. Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	112,50	1.303,91
6	\$	h. Vibrador eléctrico	5,96	2,55	15,17
7	\$	h. Retroexcavadora M. F. con cazo.	25,52	19,45	496,34
8	\$	h. Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	6,12	162,11
9	\$	h. Pala cargadora Caterp 930	33,13	4,01	132,79
10	\$	h. Hormigonera portátil 250 l	4,14	13,91	57,59
11	\$	h. Transporte c/contenedor de escombros	8,42	98,83	832,15
12	\$	h. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	0,43	10,06
<b>Total Maquinaria</b>					<b>3.317,95</b>
<b>Materiales</b>					
1		m². Stadip 10 mm (5+5) incoloro	49,34	2,73	134,70
2		t. Arido machaqueo 16-32 mm	11,50	14,04	161,45
3		ud. Ensayo p/determinación de espesor de pintura sobre mortero/y	31,07	2,00	62,14
4		ud. Ensayo de adherencia de pinturas sobre base metálica	16,50	1,00	16,50
5		m². Rojo Alicante plaqueta 30,5*30,5*1 cm	45,00	4,20	189,00
6		kg. Adhesivo cementoso C 2TE S1, rev / pavim int/ext	0,92	615,83	566,57
7		kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W Ar, color p/j	1,26	58,52	73,74
8		kg. Adhesivo cementoso C 1T, especial piscinas, weber.col dur gris	0,44	5,04	2,22
9		ud. Separ plást arm vert r 35 mm D acero 10-20 Fosrueda	0,35	87,88	30,76
10		m². Acabado pulido mármol natural e=1 ó 2 cm	6,00	1,40	8,40
11		kg. Desencofrante diluible agua Reebol E	3,60	0,47	1,70
12		kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W, color p/junt	0,97	42,63	41,35
13		m³. Picón de relleno, garbancillo grueso	12,65	13,96	176,59
14		m. Tub. PVC-U saneam. D 160 mm j. elást. Terrain	20,47	13,20	270,20
15		m³. Arena seca	22,85	11,46	261,87
16		kg. Mortero para renovaciones de paredes y techos, Ardex R1	3,47	154,94	537,64

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 2
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Id.	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
17		m². Malla fibra de vidrio 320 g/m² luz 4x4 mm	4,27	1,53	6,55
18		ud. Ensayo resistencia desliz./resbalamiento pav. pulidos y sin pulir	19,42	2,00	38,84
19		kg. Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	0,91	2.166,70	1.971,70
20		ud. p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	5.198,39	519,84
21		l. Imprimación p/superf. hierro, Alcigloss anticorrosivo rojo óxido	9,39	41,19	386,74
22		kg. Capa base mineral p/prepar y regul soportes COTEGRA DEC	1,44	377,58	543,71
23		kg. Protección armadura resina epoxi y zinc, Nitoprime Zincrich	27,90	1,81	50,47
24		kg. Adhesivo unión hormig fresco/endurecido, Nitobond EP.	23,45	2,68	62,85
25		kg. Mortero reparación soportes hormigón, Ardex B12	1,80	10,05	18,09
26		kg. Revest. acabado mineral efecto estuco, COTEGRA DECOR E	10,56	151,03	1.594,88
27		m². Malla fibra de vidrio, 5X5 mm, MALLA RENODECO	2,11	37,76	79,67
28		kg. Mortero p/reparación estruct hormig. Renderoc SF	1,15	12,73	14,64
29		ud. Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fonta	87,38	1,00	87,38
30		ud. Prueba de estanqueidad saneamiento vertical, prueba hidráulic	88,35	1,00	88,35
31		ud. Flexible de acero inox. 30 cm	1,72	3,00	5,16
32		m³. Horm prep HA-25/B/20/Ila, transp 30 km planta	93,13	6,94	645,95
33		kg. Alambre de atar de 1,2 mm	0,98	6,87	6,74
34		ud. Separ. plást. arm. horiz. D=12-20 r 40 mm, Fosclip	0,06	23,94	1,44
35		m³. Madera pino gallego en tablas	299,74	0,15	44,73
36		m3. Madera pino insigne	360,00	0,05	19,35
37		ud. Llave escuadra 1/2 x 1/2" i/escudo	3,65	2,00	7,30
38		kg. Acero corrugado B 500 S varios diámetros	0,74	357,00	264,18
39		m². Placa de yeso laminado AD / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15	6,83	15,31	104,56
40		kg. Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", según UNE-EN 13	0,42	4,37	1,84
41		ml. Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,06	23,33	1,40
42		ud. Bloque de hormigón de áridos de picón 12x25x50 cm, CE cat. I	1,07	21,42	22,92
43		Ascensor electr 8 pers 3 parad sin sala máq.	25.000,00	1,00	25.000,00
44		Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, UNE-EN 197-1, tipo	103,53	8,38	867,63
45		Arena seca	13,88	10,70	148,52
46		Arido machaqueo 4-16 mm	10,48	7,41	77,64
47		Clavos 2"	0,84	0,80	0,67
48		m3. Agua	1,26	10,48	13,20
49		m². Plancha lisa escayola 1.00x0.60 m.	2,20	10,77	23,69
50		ud. Andamio para interiores verticales.	27,05	0,16	4,43
51		ud. Bloque de hormigón de áridos de picón 20x25x50 cm, CE cat. I	1,42	58,46	83,02
52		m³. Arido machaqueo 16-32 mm	17,25	2,84	48,95
53		kg. Mortero escayola aligerado Perlino proyectar	0,33	529,20	174,64
54		m. Fleje metálico perforado.	0,16	12,45	1,99
55		kg. Yeso Mecafino plus	0,28	63,50	17,78
56		m². Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm, MALLA MORTE	3,15	31,69	99,81
57		m². Trasdosado autoportante W625 63/600 Knauf 15+48 mm inst	20,11	106,34	2.138,50
58		ud. Tornillo autopercutor TN "KNAUF" 3,5x25.	0,18	262,44	47,24
59		Kg. Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento redu	1,15	886,72	1.019,73
60		Baldosa de mármol nacional, Rojo Alicantel sin pulir en obra, 30x30	61,47	22,76	1.399,30
61		m² Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado	129,14	0,98	126,70
62		Kg de Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre	0,70	21,23	14,86
63		Pulidora para pavimentos pétreos o de terrazo, compuesta por plat	4,15	51,68	214,48
64		kg. Acero corrugado B 400 S varios diámetros	0,73	3,92	2,86
65		ud. Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm, CE cat. I	1,00	129,28	129,28
66		kg. Mortero seco M 2,5 p/albañilería	0,08	558,96	44,72

<b>PROYECTO</b> : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	<b>Página</b> 3
<b>SITUACIÓN</b> : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	<b>28/11/2012</b>
<b>ARQUITECTO</b> : José M. Herrera Delgado	

Clave	Id.	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
67		Abrillantadora para el cristalizado o el abrillantado de pavimentos p	2,15	22,40	48,15
68		ml. Rastrel de madera de pino gallego tratado o pino rojo, 42x27 m	1,38	49,50	68,31
69		ud. Tornillo para sujeción de rastrel.	1,56	99,00	154,44
70		ud. Tornillo rosca-madera para sujeción de tejas a rastrel.	1,13	74,25	83,90
71		m². Lámina autoadhesiva autoprottegida, Ondufilm "ONDULINE", pa	3,35	16,50	55,28
72		lts. Fondo incoloro con base disolvente para la protección preventiv	1,24	6,49	8,04
73		ud. Clavo, Espiral "ONDULINE", con arandela, para fijación de plac	0,07	82,50	5,78
74		ud. Teja cerámica curva canaria 40x20 cm	0,27	82,50	22,28
75		m3. Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionad	0,58	0,02	0,01
76		m3. Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confecciona	2,24	0,05	0,12
77		m². Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10	1,63	3,70	6,03
78		ud. Ladrillo cerámico hueco sencillo, para revestir, 24x11,5x4 cm, s	3,40	68,00	231,20
79		kg. Pasta de agarre Perfix "KNAUF", según UNE-EN 14496.	0,06	1,46	0,09
80		m². Tabique Knauf W111 120/400 (15+90+15 mm) inst	31,48	23,10	727,19
81		kg. Escayola	0,13	23,20	3,02
82		kg. Pita para falsos techos.	1,92	4,90	9,40
83		ud. Andamio para interiores horizontales.	36,06	0,01	0,35
84		l. Pintura ecológica sin olor Ecoplast bl, de PALCANARIAS	7,89	347,57	2.742,31
85		l. Imprimación fijadora	6,40	37,17	237,87
86		m². Lámina impermeabilizante flexible y transpirable, compuesta de	2,34	18,15	42,47
87		l. Revest flexible-impermeable liso Palflex de PALCANARIAS	9,73	489,55	4.763,32
88		p.p. pequeño material (electrodos, discos ..)	0,06	1.786,00	107,16
89		ud. Cierre enrollable alum. extrus. 16020 x 3400 mm.	2.066,21	3,00	6.198,63
90		ud. Automat. de cierre enrollable DIASAN motor centro eje, hasta 3	463,64	1,00	463,64
91		Tuberia polibutileno DN(exterior) 22 mm, e=2,0 mm, serie 5,	2,67	18,00	48,06
92		ud. automatismo de cierre enrollable , motor eje	317,18	2,00	634,36
93		Manguito de latón para transición de PB a rosca macho 22x3/4	3,21	1,80	5,78
94		Codo PB a 90° D 22 mm, UNE EN ISO 15876-3, Terrain	2,10	3,60	7,56
95		T a 90° de PB de bocas iguales D 22 mm, UNE EN ISO 15876-3,	3,03	1,08	3,27
96		m². Panel, Sandwich Ondutherm H16+A40+Y10 "ONDULINE", com	27,82	17,66	491,16
97		Tubo de silicona de 50 g.	5,55	1,76	9,77
98		Casquillo de plástico D 22 mm, UNE EN ISO 15876-3, Terrain	0,14	10,80	1,51
99		Abraz. p/ tubo de PB de 22 mm, con taco Terrain	0,23	36,00	8,28
100		Manguito de unión PB D 22 mm, UNE EN ISO 15876-3,, Terrain	1,69	2,88	4,87
101		Tuberia polibutileno DN(exterior) 16 mm, e=1,8 mm, serie 4,	1,68	23,00	38,64
102		Codo PB a 90° D 16 mm, UNE EN ISO 15876-3, Terrain	1,72	30,00	51,60
103		Casquillo de plástico D 16 mm, UNE EN ISO 15876-3, Terrain	0,14	99,00	13,86
104		Abraz. p/ tubo de PB de 16 mm con taco Terrain	0,21	70,00	14,70
105		Codo latón niquelado para transición PB a rosca hembra 16x1/	3,59	16,00	57,44
106		Rozadora eléctrica 220 V	3,94	1,26	4,96
107		LLave regulación oculta 20 mm para tub. polibutileno Terrain	12,29	4,00	49,16
108		ud. E-BOMBA SKP MOD DVT 150 1.5HP	622,50	1,00	622,50
109		Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 40 mm e=3,0 mm,	3,08	6,05	18,63
110		m3. Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionad	115,30	0,00	0,52
111		ud. Cuadro fecal 1B monofásico, SKP	244,91	1,00	244,91
112		Codo 92° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,01	2,75	2,78
113		Codo 135° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	0,83	1,82	1,51
114		ud. Interruptor de nivel mercurio	39,65	5,00	198,25
115		Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10	1,55	0,32	0,49
116		m. Tub. PVC-U presión unión encol 16 Atm D 63 mm T.P.P.	7,97	4,00	31,88

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 4
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Id.	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
117		Abrazadera tubo D 40 mm	0,46	5,50	2,53
118		ud. Codo 90° PVC-U presión D 63, T.P.P.	2,90	1,00	2,90
119		Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68	0,31	2,38
120		ml. Maestra Omega "KNAUF" 70x30 mm, de chapa de acero galva	4,18	40,10	167,60
121		ud. Manguito unión mixto PVC-U presión D 63, T.P.P.	3,25	1,00	3,25
122		Líquido soldador PVC, Terrain	16,24	0,62	10,07
123		ud. p.p. fijaciones mecánicas tipo Hilti	0,95	29,16	27,70
124		Bote sifónico Terrain 4 bocas tapa ciega acero inoxidable, r	12,25	4,00	49,00
125		Injerto PVC-U, 110x50 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,76	8,00	14,08
126		Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 50 mm e=3,0 mm,	3,92	4,00	15,68
127		Gafa antipolvo, de acetato con ventilación indirecta. CE.	2,71	6,00	16,26
128		ud. Placa anclaje acero tratado y pintado S 275 JR 250x250x20 m	26,85	9,00	241,65
129		Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 110 mm e=3,2 mm,	9,10	15,40	140,14
130		ud. Reg peat B-125 600x600mm tapa/marco fund dúctil Cofunco	116,10	1,00	116,10
131		Abrazadera tubo D 50 mm	0,49	4,00	1,96
132		Conector inodoro PVC-U 92° y goma, D 110 mm, UNE EN 1329-	5,32	4,00	21,28
133		I. Esmalte laca poliuret satin, madera/metal, int/ext, bl/negro, Valeni	19,80	2,95	58,41
134		Gafa de soldador con doble cristal abatible, CE.	9,20	2,00	18,40
135		Pantalla soldadura eléctrica doble mirilla, abatible, mod. 4	15,69	2,00	31,38
136		Anillo dilatador PVC-U, D 110mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,07	3,60	3,85
137		Empalme simple PVC-U 135° D, 110mm, UNE EN 1329-1, Terrain	6,75	3,60	24,30
138		Masilla bituminosa plástica p/sellado de juntas	2,71	0,08	0,22
139		Casco de seguridad CE, varios colores	2,80	6,00	16,80
140		m². Azulej gres prensado esmalt 20x20 cm blanc brill. Ballester.	5,95	56,00	333,20
141		ud. Listelo cerámico esmaltado 2,5x20 cm, Decocer	0,45	140,00	63,00
142		Auricular protector auditivo, mod. 9800, Mark 12, EN 352-1,	25,50	3,00	76,50
143		kg. Adhesivo cementoso C 2TE, Colacem Compac gris	0,95	168,00	159,60
144		m². Luna Securit incol. 10 mm coloc. <=2,46x1,44 m	219,02	79,56	17.425,23
145		Mascarilla con filtro contra polvo, Pico 20, CE.	23,26	6,00	139,56
146		Ud. Desmontaje de 4 cierres enrollables con aprovechamiento de 2	3.300,60	1,00	3.300,60
147		Ud. Tratamiento de la unidad mediante decapado integral y tratami	1.185,00	4,00	4.740,00
148		Mascarilla con filtro contra pinturas, S-plore + A1P3 CE.	30,62	2,00	61,24
149		m². Carpintería de aluminio anodizado color inox en cerramiento.	193,91	9,38	1.819,65
150		Tratamiento unidad mediante decapado integral.	560,00	4,00	2.240,00
151		Guantes lona azul/serraje manga corta, americano económico,	1,44	6,00	8,64
152		ud. Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpinter	3,13	1,75	5,48
153		m². Baldosa de mármol nacional blanco macael sin pulir de 30x30x	56,66	116,38	6.594,20
154		Tratamiento barandal de madera	255,00	2,00	510,00
155		Guantes látex negro, albañilería, CE 95 0159. (par)	1,95	6,00	11,70
156		ud. sopsorte 90° para tunbo de 43 mm.	19,00	47,00	893,00
157		Tratamiento de puerta maciza de dos hojas	724,00	1,00	724,00
158		ml. tubo circular de acero inoxidable de 50 mm	35,00	49,00	1.715,00
159		Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas incorpora	24,40	6,00	146,40
160		Tratamiento de ventana y contraventana de medio punto en planta	250,00	1,00	250,00
161		Tratamiento de balconada compuesta de pie derecho, zapata, vigo	975,00	1,00	975,00
162		Par de botas agua PVC caña baja, CE (par)	5,62	3,00	16,86
163		ventana de 4800x125	3.500,00	1,00	3.500,00
164		Cinturón portaherramientas.	25,21	2,00	50,42
165		Ud. Remodelación de puerta aseo MR	675,00	1,00	675,00
166		Cinturón encofrador con bolsa de cuero	18,90	2,00	37,80

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 5
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Id.	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
167		Cinturón antilumbago, velcro, norma R.D. 1407	13,99	2,00	27,98
168		ud. Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, cubiertas	88,35	1,00	88,35
169		Cinturón de seguridad tipo sujeción. CE.	56,95	2,00	113,90
170		Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones Light, CE	29,16	2,00	58,32
171		ud. Loseta roja 10x20	0,10	2.387,00	238,70
172		Juego de trepolines metálicos. Homologación CE.	82,90	2,00	165,80
173		l. Impermeab plástico Palfil p/cubiertas	7,47	86,80	648,40
174		m². Malla de fibra de vidrio FV-50	1,64	43,40	71,18
175		Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad con mosquetones reg	19,62	2,00	39,24
176		Red seguridad protectora homologada CE	1,30	2,40	3,12
177		m². Lámina drenante HDPE, Fulmadren	3,66	24,60	90,04
178		Valla p/cerramiento de obras de acero galv. h=2 m i/postes,	26,93	16,00	430,88
179		kg. Mortero impermeab. cementoso bl, 222 LANKOIMPER capa fin	1,56	218,16	340,33
180		Valla metálica amarilla de 2,50x1 m	44,70	0,30	13,41
181		m². Entram pletina 30.2 # 30x30mm	48,88	17,06	834,02
182		m. Perfil laminado "L" 50x20 mm	5,06	32,50	164,45
183		Señal de cartel de obras, PVC, 45x30 cm	4,20	2,00	8,40
184		m³. Picón fino avitolado/cribado (p/atezados...)	12,65	0,63	7,97
185		ud. Lavabo o fregadero p/adaptar a caseta obra	172,49	2,00	344,98
186		Señal de obligatoriedad, prohibición y peligro p/señaliz.pro	2,40	2,00	4,80
187		m. Tub. PVC-U saneam. D 200 mm j. elast. Terrain	31,63	11,70	370,07
188		Cinta bicolor rojo-blanco, de balizamiento, en rollos de 250	0,09	100,00	9,00
189		m². Vidrio laminar de seguridad compuesto por dos lunas de 6 mm	65,00	65,05	4.228,25
190		ud. Reg peat B-125 600x600mm tapa/marco fund dúctil Norinco HC	73,93	2,00	147,86
191		Ud. Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml (rendimiento a	0,42	16,51	6,93
192		Cono de señalización reflectante 50 cm	10,38	4,00	41,52
193		ud. Material auxiliar para la colocación de vidrios	1,26	56,92	71,72
194		Chaleco reflectante	5,99	2,00	11,98
195		m². Laja fonolítica de forma irregular de dimensiones amplias de 4 c	20,00	3,51	70,25
196		ud. Sumidero sifónico plano D 110 mm, alto impacto, Terrain	62,06	2,00	124,12
197		m. Tub. Terrain PVC aguas pluviales D 110 mm, Terrain	7,23	4,00	28,92
198		m. Tub. PVC-U aguas resid. serie B D 110 mm T.P.P.	10,16	15,40	156,46
199		m². Escodado de piedra	16,23	14,05	228,03
200		Botiquín metálico tipo maletín preparado para colgar en pare	49,88	1,00	49,88
201		ud. Tes 3 bocas PVC-U D 200 mm, Adequa	21,10	4,00	84,40
202		m². Bald piedra Arucas estándar (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte	46,11	1,58	72,62
203		ud. Reg peat B-125 250x250mm tapa/marco fund dúctil Saint Gobai	22,67	2,00	45,34
204		ml. de peldaño (huella y frontera a faz) con cantos pulidos en márm	70,74	12,92	913,61
205		m². Adoquín Rústico piedra de Arucas 20x10x5/6 cm	76,50	2,00	153,00
206		m³. Arido machaqueo 0-4 mm	22,85	0,10	2,33
207		ml. peldaño (huella y frontera ) mármol rojo alicante 2 cm.	70,65	2,73	192,87
208		m². Mármol blanco macael abujardado 2 cms.	87,00	6,28	546,27
209		m². Marmol rojo alicante abujardado.	92,30	3,15	290,75
210		m. Tubería PE-100, A.D. b.azul PN 16 D=20mm Adequa	0,80	2,20	1,76
211		ud. Collarín de toma de latón 50x3/4", Itap	9,42	1,00	9,42
212		ud. Codo de latón 20 mm, Itap	3,62	1,00	3,62
213		m. Tubo PVC-O Tom DN110 CLASE 500 PN16	16,90	20,00	338,00
214		ud. pie derecho con doble soporte para pasamnos de acero inox pu	104,00	8,75	910,00
215		ud. Lubricante tubos PVC.j.elastica	4,16	0,04	0,17
216		ml. "U" de aluminio 15x40x15x1.5 mm	1,42	67,20	95,42



PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 6
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Id.	Descripción	Precio	Cantidad	Importe
217		ud. Asid inod p/discap acero inox D 30x1,5 mm fij suelo-pared 75x7	180,00	1,00	180,00
218		l. Adhesivo Supergen de contacto multiusos	39,25	6,40	251,20
219		m. Tubería polibutíleno Terrain D 25 mm	3,74	19,00	71,06
220		l. Imprimación anticorrosiva al agua p/hierro, acero... VALTODO	18,95	2,94	55,66
221		l. Esmalte poliuret dos componentes, madera/metal, int/ext, color, V	13,79	2,94	40,50
222		ud. LLave regul oculta 16 mm p/tub PB Terrain	11,54	4,00	46,16
223		ud. Llave escuadra 1/2 x 3/8" i/escudo	2,70	1,00	2,70
224		ud. Válvula lavabo/bidé PP D 1 1/2 (40 mm) i/tapón y cadenilla, Ade	3,38	1,00	3,38
225		ud. Asid inodoro p/discap acero inox recto fij pared 800 mm Inda	58,00	1,00	58,00
226		ud. Grifería monom lavabo cr p/discapacit Valadares	55,85	1,00	55,85
227		ud. Codo PB a 90° D 25 mm Terrain	2,98	40,00	119,20
228		ud. Abraz. p/ tubo de PB de 25 mm con taco Terrain	0,32	40,00	12,80
229		ud. Codo latón níquel. transic. PB rosca hembra 25x1/2" Terrain	8,19	6,00	49,14
230		ud. Casquillo de plástico D 25 mm Terrain	0,22	145,00	31,90
231		ud. T a 90° de PB de bocas iguales D 25 mm Terrain	4,36	5,00	21,80
232		ud. T a 90° de PB reducida 25x25x16 mm Terrain	4,31	15,00	64,65
233		ud. LLave regul oculta 25 mm p/tub PB Terrain	17,59	7,00	123,13
234		ud. Soporte guía para tes y codos de latón Terrain	1,57	9,00	14,13
235		ud. Inodoro p/discapacit bl 37x56x50 cm i/cist y asiento c/tapa Inda	450,00	1,00	450,00
236		m². Revestimiento vitreo 2.5x2.5 cm, Niebla azul, Togama	59,08	0,65	38,34
237		ud. Lavabo gres p/discapacit bl 67x58 cm i/sop bascul y sifón flexib	120,00	1,00	120,00
238		ml. bastidor de madera de tea, tratada.	100,00	8,80	880,00
239		ml de perfil de sujección de cristal de acero inox	30,00	3,50	105,00
240		ud. Cerrad de baño 1729/45 gama alta inox, Wilka	27,02	2,00	54,04
241		ud. Juego manilla c/roseta E150Z/42K F69 (BONN) acero inox, Hop	47,07	2,00	94,14
242		m³. Madera Riga especial	750,00	0,40	300,00
243		Tratamiento de puerta maciza de una hoja con con traviesa	210,00	1,00	210,00
244		Ud. puerta de celosía de 260x100	525,00	3,00	1.575,00
245		m². Doble acristalamiento Climalit 6+14+5 mm	82,00	6,00	492,00
246		ud. puerta de cristal templado de 10 mm i/ herrajes y cerraduras en	550,00	3,00	1.650,00
247		ud. puerrta de dos hojas de 2500x1500 de cristal templado de 10 m	1.125,00	1,00	1.125,00
248		ud. Premarco de acero galvanizado para puertas met. de entrada a	50,00	1,00	50,00
249		ud. Pta. met. multiusos 1 H, c/vent. med. standard 1010x2000 mm,	93,15	1,00	93,15
250		m. Tub. PVC-U saneam. D 125 mm j. elást. Terrain	13,06	9,90	129,29
<b>Total Materiales</b>					<b>128.293,25</b>

<b>Total elementos presupuesto</b>	<b>173.824,17</b>
------------------------------------	-------------------



## JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

Clave	Descripción	Precio																																								
1	Demoliciones																																									
1.1	Demoliciones de fábricas																																									
1.1.1	<p>m³. Demolición de muro hormigón en masa.</p> <p>m³. Demolición de elementos de hormigón en masa, de cualquier espesor, con compresor, incluso acopio de escombros a pié de obra, se procurará recuperar el material que indique la D.F. para posible uso de otars zonas..</p>	77,15																																								
	<table><tr><th>Id.</th><th>Cantidad</th><th>Texto</th><th>Precio</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>O</td><td>4,000</td><td>Peón</td><td>12,93</td><td>51,72</td></tr><tr><td>\$</td><td>2,000</td><td>h. Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.</td><td>11,59</td><td>23,18</td></tr><tr><td>%</td><td>3%</td><td>%. Costes indirectos</td><td>74,90</td><td>2,25</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>77,15</td></tr></table>	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	O	4,000	Peón	12,93	51,72	\$	2,000	h. Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	23,18	%	3%	%. Costes indirectos	74,90	2,25					77,15																
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial																																						
O	4,000	Peón	12,93	51,72																																						
\$	2,000	h. Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	23,18																																						
%	3%	%. Costes indirectos	74,90	2,25																																						
				77,15																																						
1.1.2	<p>m². Demolición tabique bloque horm. hasta 12cm</p> <p>m². Demolición tabique de bloque de hormigón o ladrillo, de espesor hasta 12 cm, por medios manuales, incluso refile de paramentos verticales y horizontales para rematar los resaltes y oquedades producidas por la demolición, con mortero reparador sobre malla de fibra de vidrio de 4x4 mm, limpieza y acopio de escombros a pie de obra.</p>	15,00																																								
	<table><tr><th>Id.</th><th>Cantidad</th><th>Texto</th><th>Precio</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>O</td><td>0,100</td><td>Oficial primera</td><td>13,51</td><td>1,35</td></tr><tr><td>O</td><td>0,750</td><td>Peón</td><td>12,93</td><td>9,70</td></tr><tr><td></td><td>0,010</td><td>m². Malla fibra de vidrio 320 g/m² luz 4x4 mm</td><td>4,27</td><td>0,04</td></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td>kg. Mortero para renovaciones de paredes y techos, Ardex R1</td><td>3,47</td><td>3,47</td></tr><tr><td>%</td><td>3%</td><td>%. Costes indirectos</td><td>14,56</td><td>0,44</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15,00</td></tr></table>	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	O	0,100	Oficial primera	13,51	1,35	O	0,750	Peón	12,93	9,70		0,010	m². Malla fibra de vidrio 320 g/m² luz 4x4 mm	4,27	0,04		1,000	kg. Mortero para renovaciones de paredes y techos, Ardex R1	3,47	3,47	%	3%	%. Costes indirectos	14,56	0,44					15,00						
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial																																						
O	0,100	Oficial primera	13,51	1,35																																						
O	0,750	Peón	12,93	9,70																																						
	0,010	m². Malla fibra de vidrio 320 g/m² luz 4x4 mm	4,27	0,04																																						
	1,000	kg. Mortero para renovaciones de paredes y techos, Ardex R1	3,47	3,47																																						
%	3%	%. Costes indirectos	14,56	0,44																																						
				15,00																																						
1.1.3	<p>m³. Demolición fábrica mampostería mortero o hormig.compresor.</p> <p>m³. Demolición fábrica de mamposteria recibida con mortero u hormigón, realizada con martillo compresor, incluso incluso refile de paramentos verticales y horizontales para rematar los resaltes y oquedades producidas por la demolición, con mortero reparador sobre malla de fibra de vidrio de 4x4 mm, limpieza y acopio de escombros a pie de obra y p.p. de medios auxiliares.</p>	58,39																																								
	<table><tr><th>Id.</th><th>Cantidad</th><th>Texto</th><th>Precio</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>O</td><td>0,100</td><td>Oficial primera</td><td>13,51</td><td>1,35</td></tr><tr><td>O</td><td>2,350</td><td>Peón</td><td>12,93</td><td>30,39</td></tr><tr><td></td><td>0,010</td><td>m². Malla fibra de vidrio 320 g/m² luz 4x4 mm</td><td>4,27</td><td>0,04</td></tr><tr><td></td><td>1,000</td><td>kg. Mortero para renovaciones de paredes y techos, Ardex R1</td><td>3,47</td><td>3,47</td></tr><tr><td>\$</td><td>1,850</td><td>h. Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.</td><td>11,59</td><td>21,44</td></tr><tr><td>%</td><td>3%</td><td>%. Costes indirectos</td><td>56,69</td><td>1,70</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>58,39</td></tr></table>	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	O	0,100	Oficial primera	13,51	1,35	O	2,350	Peón	12,93	30,39		0,010	m². Malla fibra de vidrio 320 g/m² luz 4x4 mm	4,27	0,04		1,000	kg. Mortero para renovaciones de paredes y techos, Ardex R1	3,47	3,47	\$	1,850	h. Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	21,44	%	3%	%. Costes indirectos	56,69	1,70					58,39	
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial																																						
O	0,100	Oficial primera	13,51	1,35																																						
O	2,350	Peón	12,93	30,39																																						
	0,010	m². Malla fibra de vidrio 320 g/m² luz 4x4 mm	4,27	0,04																																						
	1,000	kg. Mortero para renovaciones de paredes y techos, Ardex R1	3,47	3,47																																						
\$	1,850	h. Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	21,44																																						
%	3%	%. Costes indirectos	56,69	1,70																																						
				58,39																																						
1.1.4	<p>m. Demolición bordillos de hormig. medios manuales.</p> <p>m. Demolición de bordillos de hormigón por medios manuales, incluso recortes del bordillo y remtes del mismo con mortero reparador, acopio de escombros junto al lugar de carga.</p>	7,56																																								
	<table><tr><th>Id.</th><th>Cantidad</th><th>Texto</th><th>Precio</th><th>Parcial</th></tr><tr><td>O</td><td>0,500</td><td>Peón</td><td>12,93</td><td>6,47</td></tr></table>	Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial	O	0,500	Peón	12,93	6,47																															
Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial																																						
O	0,500	Peón	12,93	6,47																																						

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	0,250	kg. Mortero para renovaciones de paredes y techos, Ardex R1	3,47	0,87
%	3%	% Costes indirectos	7,34	0,22
				7,56

1.1.5 Ud. Desmontaje y demolición de destiladera.

Ud. Desmontaje de la destiladera existente con recuperación de pila y basija de barro, para ubicación de donde se designe por parte de la D.F., i/ demolición de elementos de fábrica, carga y transporte a pie de obra.

39,95

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	3,000	Peón	12,93	38,79
%	3%	% Costes indirectos	38,79	1,16
				39,95

## 1.2 Picado y demolición de revestimientos

1.2.1 m². Demolición alicatado de azulejos.

m². Demolición de alicatado de paramentos, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra.

5,44

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,350	Peón	12,93	4,53
\$	0,150	h. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	0,75
%	3%	% Costes indirectos	5,28	0,16
				5,44

1.2.2 m². Demolición falso techo placas.

m². Demolición de falso techo de placas, por medios manuales, incluso limpieza desmontaje de elementos auxiliares de cuelgue, limpieza y acopio de escombros a pie de obra.

4,67

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,350	Peón	12,93	4,53
%	3%	% Costes indirectos	4,53	0,14
				4,67

1.2.3 m². Demolición aplacado de piedra.

m². Demolición de aplacado de piedra y recibido con mortero de cemento y arena, ejecutada con martillo eléctrico, incluso repicado del mortero de agarre, recogido y acopio de escombros a pié de carga, con p.p. de medios auxiliares.

7,66

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,445	Peón	12,93	5,75
\$	0,340	h. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	1,69
%	3%	% Costes indirectos	7,44	0,22
				7,66

1.2.4 m². Picado enfoscado mortero cem. en vertical.

m². Picado de enfoscado de mortero de cemento en paramentos verticales, con martillo eléctrico manual, dejando el soporte al descubierto, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra.

7,95

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,500	Peón	12,93	6,47

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 3
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
\$	0,250	h. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	1,25
%	3%	% Costes indirectos	7,72	0,23
				7,95

- 1.2.5 m². Picado revoco a la tirollesa.  
m². Picado de revoco a la tirollesa en paramentos verticales, con martillo eléctrico manual, dejando el soporte al descubierto, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. 10,44

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,650	Peón	12,93	8,40
\$	0,350	h. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	1,74
%	3%	% Costes indirectos	10,14	0,30
				10,44

- 1.2.6 m². Demolición de revestimiento vitreo.  
m². Demolición de revestimiento vitreo en pilares de fachada, con martillo eléctrico manual, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra. 6,10

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,400	Peón	12,93	5,17
\$	0,150	h. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	0,75
%	3%	% Costes indirectos	5,92	0,18
				6,10

- 1.2.7 m². Demolición aplacado de piedra.  
m². Demolición de aplacado de marmol o piedra de hasta 2 cms. espesor y recibido con mortero de cemento y arena, ejecutada con martillo eléctrico, incluso repicado del mortero de agarre, recogido y acopio de escombros a pie de carga, con p.p. de medios auxiliares. 7,66

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,445	Peón	12,93	5,75
\$	0,340	h. Martillo eléctrico manual picador.	4,98	1,69
%	3%	% Costes indirectos	7,44	0,22
				7,66

### 1.3 Demolición de pavimentos

- 1.3.1 m². Levantado de empedrado existente, en zona de aseos, sentado con mortero de cemento y  
m². Levantado de empedrado y pavimento de laja, con recuperación, en zona de aseos y jardin, sentado con mortero de cemento y arena, ejecutada manualmente, incluso desbroce, perfilado y compactación del terreno, acopio de material para su reutilización y escombros junto al lugar de carga. 10,91

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,440	Peón	12,93	5,69
\$	0,375	h. Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	4,35
\$	0,030	h. Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,22	0,55
%	3%	% Costes indirectos	10,59	0,32
				10,91

- 1.3.2 m². Demolición solado de baldosas cerám. terrazos ..  
m². Demolición de solado de baldosa hidráulica, terrazo o cerámica y rodapié, por medios manuales, incluso retirada de atezado, limpieza y acopio de escombros a pie de obra. 7,99

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 4
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,600	Peón	12,93	7,76
%	3%	%. Costes indirectos	7,76	0,23
				7,99

1.3.3 M². Saneado del terreno

M². Saneado del terreno del parterre para transformación en pavimento de aplacado de lajas, hasta una profundidad máxima de 30 cms, i/ poda, protección y transpalante de vegetación existente, a la zona que se indique por parte de la D.F. (zona próxima al ascensor).

4,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,150	Peón	12,93	1,94
O	0,100	Oficial primera	13,51	1,35
\$	0,030	h. Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,22	0,55
%	1%	%. Medios auxiliares	3,84	0,04
%	3%	%. Costes indirectos	3,88	0,12
				4,00

1.3.4 m. Demolición de peldaño de mármol, con aprovechamiento, en zona de acceso a la ampliación

m. Demolición de peldaño de mármol, con aprovechamiento, en zona de acceso a la ampliación, por medios manuales, incluso demolición del frente, acopio de escombros junto al lugar de carga.

6,66

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,500	Peón	12,93	6,47
%	3%	%. Costes indirectos	6,47	0,19
				6,66

1.3.5 m. Levantado de peldaño de mármol sin

m. Levantado de peldaño de mármol sin el peldañoado, con medios manuales, incluso perfilado de los paramentos horizontales y verticales del peldaño, con mortero reparador, limpieza y acopio de escombros a pie de obra.

5,33

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,400	Peón	12,93	5,17
%	3%	%. Costes indirectos	5,17	0,16
				5,33

## 1.4 Arranque de carpintería

1.4.1 ud. Arranque carpintería de cualquier tipo.

ud. Arranque carpintería de cualquier tipo (madera, cristal, aluminio y acero) en tabiques, con o sin recuperación, incluso cerco, hojas y tapajuntas, por medios manuales, incluso limpieza, apilado y acopio de material a pie de obra. En la memoria de carpintería se especifica el tratamiento de cada unidad.

9,39

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Oficial segunda	13,26	2,65
O	0,500	Peón	12,93	6,47
%	3%	%. Costes indirectos	9,12	0,27
				9,39

1.4.2 ml. Arranque carpintería de cualquier tipo.

ml. Arranque celosía de 500 mm de altura, con recuperación, incluso pie derecho de 600x120x120 de apoyo sobre muro, por medios manuales, incluso limpieza, apilado y acopio de material a pie de obra.

8,05

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 5
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Oficial segunda	13,26	2,65
O	0,400	Peón	12,93	5,17
%	3%	% Costes indirectos	7,82	0,23
				8,05

1.4.3 Ud . retirada de cuarto de servicio.

Ud . retirada de cuarto de servicio para almacenaje en zona de terraza, compuestos por paneles de madera pintada, y hoja del mismo material abisagrada, i/ desmontaje y acopio a pie de obra.

26,91

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	2,000	Peón	12,93	25,86
%	3%	% Costes indirectos	25,86	0,78
%	1%	% Medios auxiliares	26,64	0,27
				26,91

## 1.5 Desmontaje de Instalaciones

1.5.1 ud. Levantado de canalizaciones eléctricas.

ud. Levantado de canalizaciones eléctricas de hasta 100 m², por medios manuales, incluso desmontaje de lineas, mecanismos, cajas y luminarias, limpieza y acopio de escombros a pie de obra.

135,28

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	3,500	Oficial primera	13,51	47,29
O	6,500	Peón	12,93	84,05
%	3%	% Costes indirectos	131,34	3,94
				135,28

1.5.2 ud. Levantado y reutilización de lavabo y grifería.

ud. Levantado de lavabo y equipo de grifería, incluso recuperación y reutilización en la nueva ubicación del edificio que se amplía, limpieza del lavabo, p.p. de medios auxiliares, protección mediante embleaje para evitar golpes, acopio, instalación y totalmente funcionando al uso.

36,40

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,400	Peón	12,93	18,10
O	1,300	Oficial segunda	13,26	17,24
%	3%	% Costes indirectos	35,34	1,06
				36,40

1.5.3 ud. Levantado de inodoro.

ud. Levantado de inodoro, incluso recuperación y reutilización en la nueva ubicación del edificio que se amplía, limpieza del inodoro, p.p. de medios auxiliares, protección mediante embleaje para evitar golpes, acopio, instalación y totalmente funcionando al uso.

36,40

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,400	Peón	12,93	18,10
O	1,300	Oficial segunda	13,26	17,24
%	3%	% Costes indirectos	35,34	1,06
				36,40

1.5.4 ud. Levantado de urinario y grifería.

ud. Levantado de urinario y equipo de grifería, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra.

9,42

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,400	Peón	12,93	5,17

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 6
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,300	Oficial segunda	13,26	3,98
%	3%	%. Costes indirectos	9,15	0,27
				9,42

- 1.5.5 m. Desmontaje bajante de PVC.  
m. Desmontaje de bajante de PVC incluso elementos de fijación y sujeción, acopio del material a pié de carga.

1,60

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,120	Peón	12,93	1,55
%	3%	%. Costes indirectos	1,55	0,05
				1,60

- 1.5.6 ud. Desmontaje bajante de PVC.  
ud. Desmontaje de instalaciones de fontanería y saneamiento en aseos de planta alta (JUZGADOS), incluso pruebas de carga y ensayos antes de acometerse el desmontaje, retirada de elementos de fijación y sujeción, acopio del material a pié de carga.

109,54

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	5,000	Oficial fontanero	13,51	67,55
O	2,500	h. Ayudante fontanero	12,93	32,33
O	0,500	Peón	12,93	6,47
%	3%	%. Costes indirectos	106,35	3,19
				109,54

- 1.6 m³. Carga manual y transporte tierras a vertedero, contenedor.  
m³. Carga manual y transporte de material de demolición a vertedero, con contenedor de escombros, con un recorrido máximo de 20 Km.

8,67

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
\$	1,000	h. Transporte c/contenedor de escombros	8,42	8,42
%	3%	%. Costes indirectos	8,42	0,25
				8,67

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 7
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

## 2 Tratamiento de daños

- 2.1 m². Reparación estruct. hormigón en muros/pilares i/saneam. armaduras  
m². Reparación de estructuras de hormigón, en muros o pilares, con productos Fosroc o equivalente, consistente en saneamiento y limpieza de armaduras con imprimación anticorrosiva basada en resinas epoxi y zinc, Nitoprime Zinrich; puente de unión con adhesivo epoxi, Nitobond EP03; relleno con mortero cementoso de polímeros y fibras, Renderoc SF y acabado con mortero de reparación de soportes de hormigón Ardex B12 o equivalente.
- 40,15

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,650	Oficial primera	13,51	8,78
O	0,650	Peón	12,93	8,40
	0,270	kg. Protección armadura resina epoxi y zinc, Nitoprime Zinrich	27,90	7,53
	0,400	kg. Adhesivo unión hormig fresco/endurecido, Nitobond EP.	23,45	9,38
	1,900	kg. Mortero p/reparación estruct hormig. Renderoc SF	1,15	2,19
	1,500	kg. Mortero reparación soportes hormigón, Ardex B12	1,80	2,70
%	3%	% Costes indirectos	38,98	1,17
				40,15

- 2.2 m². Demolición cubierta teja curva c/ aprovechamiento.  
m². Demolición de cubierta de teja curva cerámica, con recuperación de la misma para su posterior reposición, por medios manuales, incluso desmontado de panel de madera inferior, que se encuentra en mal estado, alero, canalones y remates, andamiajes y medidas de seguridad para su desmontaje, limpieza y acopio de tejas y escombros en planta baja.
- 12,36

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,320	Oficial segunda	13,26	4,24
O	0,600	Peón	12,93	7,76
%	3%	% Costes indirectos	12,00	0,36
				12,36

- 2.3 m². Tratamiento superficial protector de la madera contra hongos y ataques de insectos xilófagos.  
m². Tratamiento superficial protector mediante la aplicación, con brocha, de fondo incoloro de acabado mate a base de disolvente, para protección preventiva contra hongos de mancha azul,i/ lijado y preparación de la madera mediante raspado y lijado.
- 8,09

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	0,490	lts. Fondo incoloro con base disolvente para la protección preventiva de la madera contra hongos y a	1,24	0,61
O	0,530	h. Oficial pintor	13,51	7,16
%	1%	% Medios auxiliares	7,77	0,08
%	3%	% Costes indirectos	7,85	0,24
				8,09

- 2.4 m².Cubierta inclinada con cobertura de teja.  
m². Cubierta inclinada con una pendiente media del 30%, compuesta de: formación de pendientes: panel, Sandwich Ondutherm H16+A40+Y10 "ONDULINE" o simialr, sobre entramado estructural existente; impermeabilización: membrana impermeabilizante monocapa adherida, formada por lámina impermeabilizante flexible y transpirable, compuesta de una hoja de poliolefina, con ambas caras

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 8
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

revestidas de velo fibroso, de 0,45 mm de espesor y 135 g/m²; cobertura: teja cerámica recuperada de la demolición, se prevé un porcentaje de nuevas por roturas ; fijada con tornillos rosca-chapa sobre rastreles de madera. Incluso anadamiajes y medidas de seguridad.

94,28

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
1,070	m².	Panel, Sandwich Ondutherm H16+A40+Y10 "ONDULINE", compuesto de: cara superior de tablero de aglo	27,82	29,77
5,000	ud.	Clavo, Espiral "ONDULINE", con arandela, para fijación de placa bajo teja.	0,07	0,35
1,000	m².	Lámina autoadhesiva autoprotegida, Ondufilm "ONDULINE", para el sellado de juntas entre placas.	3,35	3,35
1,100	m².	Lámina impermeabilizante flexible y transpirable, compuesta de una hoja de poliolefina, con amba	2,34	2,57
3,000	ml.	Rastrel de madera de pino gallego tratado o pino rojo, 42x27 mm, calidad VI.	1,38	4,14
6,000	ud.	Tornillo para sujeción de rastrel.	1,56	9,36
4,500	ud.	Tornillo rosca-madera para sujeción de tejas a rastrel.	1,13	5,09
5,000	ud.	Teja cerámica curva canaria 40x20 cm	0,27	1,35
O	1,310	Oficial primera	13,51	17,70
O	1,310	Peón	12,93	16,94
%	1%	% Medios auxiliares	90,62	0,91
%	3%	% Costes indirectos	91,53	2,75
				94,28

2.5 m². Demolición solado y picado de atezado cubiertas planas.

m². Demolición de las cubiertas planas de la Casa Museo, formada por solado de baldosas cerámicas y picado del atezado sin demoler para su posterior regularización y mejora de la cubierta, incluyendo levantado de baldosas y zabaletas, acopio y carga y transporte a vertedero de escombros resultantes.

6,96

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Oficial segunda	13,26	2,65
O	0,300	Peón	12,93	3,88
\$	0,010	h. Camión volquete 1 eje < 15 t	23,19	0,23
%	3%	% Costes indirectos	6,76	0,20
				6,96

2.6 m². Impermeab cubiert pintur elastóm Palfil de PALCANARIAS armado con FV

m². Impermeabilización de cubiertas a base de elastómero acrílico sin juntas, realizada con Palfil de PALCANARIAS o equivalente, armado con malla de fibra de vidrio de 50 g/m² (otorgándole al conjunto mayor resistencia a la tracción y rotura), constituida por: capa de imprimación, capa de Palfil con malla de fibra de vidrio FV-50 y acabado con dos capas de Palfil, con un consumo total de 2 l/m². Colores: blanco, gris, verde, rojo canario, rojo teja y tierra.

22,26

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	h. Oficial pintor	13,51	2,70
O	0,180	h. Ayudante pintor	12,93	2,33
	2,000	I. Impermeab plástico Palfil p/cubiertas	7,47	14,94
	1,000	m². Malla de fibra de vidrio FV-50	1,64	1,64



PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 9
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
%	3%	% Costes indirectos	21,61	0,65
				22,26

- 2.7 m². Solado de loseta roja de 10x20 cm  
m². Solado de loseta roja de 10x20 cm, colocado en cubierta, recibido con mortero de cemento cola, incluso p.p. de zabaleta, contrazabaleta, rejuntado, formación de juntas de dilatación y limpieza. 20,80

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,430	Oficial primera	13,51	5,81
O	0,430	Peón	12,93	5,56
	55,000	ud. Loseta roja 10x20	0,10	5,50
	3,500	kg. Adhesivo cementoso C 2TE S1, rev / pavim int/ext	0,92	3,22
	0,002	m3. Agua	1,26	0,00
	0,001	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, UNE-EN 197-1, tipo	103,53	0,10
%	3%	% Costes indirectos	20,19	0,61
				20,80

- 2.8 m². Reparación de grietas en paramento vert.  
m². Reparación de grietas en paramento vertical exterior, enfoscado con mortero de cemento, mediante picado del revestimiento con medios manuales, aplicación de mortero de cemento M-5 a buena vista con acabado superficial rugoso, reforzado con malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 115 a 125 g/m² y 500 µ de espesor. 23,72

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	0,015	m3. Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y	115,30	1,73
	1,050	Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 115 a	1,55	1,63
O	0,530	Oficial primera	13,51	7,16
O	0,950	Peón	12,93	12,28
%	1%	% Medios auxiliares	22,80	0,23
%	3%	% Costes indirectos	23,03	0,69
				23,72

- 2.9 m³. Carga manual y transporte tierras a vertedero, contenedor.  
m³. Carga manual y transporte de material de demolición a vertedero, con contenedor de escombros, con un recorrido máximo de 20 Km. 8,67

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
\$	1,000	h. Transporte c/contenedor de escombros	8,42	8,42
%	3%	% Costes indirectos	8,42	0,25
				8,67

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

### 3 Albañilería

- 3.1 m². Fábrica bl.hueco sencillo 20x25x50 cm
- m². Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso, aplomado, nivelado, replanteo humedecido del bloque, grapas metálicas de unión a la estructura, y parte proporcional de refuerzo con armaduras de acero B 400 S en esquinas y cruces.
- 29,20

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,480	Oficial primera	13,51	6,48
O	0,480	Peón	12,93	6,21
	8,400	ud. Bloque de hormigón de áridos de picón 20x25x50 cm, CE cat. I	1,42	11,93
	0,020	m³. Mortero industrial M 2,5	171,09	3,42
	0,500	m. Fleje metálico perforado.	0,16	0,08
	0,150	kg. Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,33	0,20
	0,001	ud. Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03
%	3%	% Costes indirectos	28,35	0,85
				29,20

- 3.2 m². Fábrica bl.hueco sencillo 9x25x50 cm
- m². Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 9 cm de espesor (9x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S.
- 20,53

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,360	Oficial primera	13,51	4,86
O	0,360	Peón	12,93	4,65
	8,400	ud. Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm, CE cat. I	1,00	8,40
	0,010	m³. Mortero industrial M 2,5	171,09	1,71
	0,500	m. Fleje metálico perforado.	0,16	0,08
	0,150	kg. Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,33	0,20
	0,001	ud. Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03
%	3%	% Costes indirectos	19,93	0,60
				20,53

- 3.3 m². Tabique constituido por marco de cuadradillos de 60x60x5 y verticales coincidiendo co
- m². Tabique constituido por marco de perfiles rectangulares de 70x40x4 y verticales coincidiendo con el eje de las vigas de hormigón existentes del techo de la nave y revestida por placas de yeso laminado AD de 15 mm de espesor, atornilladas a la estructura metálica y a una de acero galvanizado tipo omega de 70x30 mm, modulados entre los perfiles rectangulares de 70x40x4 mm, resultando un ancho total del tabique terminado de 100 mm, altura máxima 3,00 m, incluso remate superior y lateral de los tabiques con placas de yeso laminado, tratamiento de juntas, tornillería, fijaciones, banda estanca bajo los perfiles perimetrales, redondo macizo de 20 mm soldado a una chapa metálica de 5 mm de espesor en forma de "U" de aproximadamente 210 mm de largo x100 mm de ancho x100 mm de alto, fijada a la viga de hormigón con tacos Hilti o similar. Totalmente terminado, listo para imprimir, pintar o decorar.
- 59,39

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 11
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	0,100	kg. Pasta de agarre Perfix "KNAUF", según UNE-EN 14496.	0,06	0,01
	2,750	ml. Maestra Omega "KNAUF" 70x30 mm, de chapa de acero galvanizado.	4,18	11,50
	1,050	m². Placa de yeso laminado AD / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 15 / borde afinado, alta dureza "KNAUF"	6,83	7,17
	18,000	ud. Tornillo autoperforante TN "KNAUF" 3,5x25.	0,18	3,24
	0,300	kg. Pasta de juntas Jointfiller F-1 GLS "KNAUF", según UNE-EN 13963.	0,42	0,13
	9,300	kg. Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.	2,90	26,97
	1,600	ml. Cinta de juntas "KNAUF" de 50 mm de anchura.	0,06	0,10
	2,000	ud. p.p. fijaciones mecánicas tipo Hilti	0,95	1,90
O	0,100	h. Oficial cerrajero	13,51	1,35
O	0,200	Oficial primera	13,51	2,70
O	0,200	Peón	12,93	2,59
%	3%	% Costes indirectos	57,66	1,73
				59,39

- 3.4 m². Tabique Knauf W111 120/400 (15+90+15 mm) h<4,10 m
- m². Tabique Knauf W111 120/400 (15+90+15 mm) formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 90 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 400 mm de eje a eje y una placa de yeso Knauf estándar de e=15 mm atornillada a cada lado, para una h<4,10 m, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Instalado.

32,42

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m². Tabique Knauf W111 120/400 (15+90+15 mm) inst	31,48	31,48
%	3%	% Costes indirectos	31,48	0,94
				32,42

- 3.5 m². Formación de rampa con hormigón en masa de fck=10 N/mm², incluso encofrado y desencofrado
- m². Formación de rampa con hormigón en masa de fck=10 N/mm², y preparada para pavimentar i/ encofrado y desencofrado preciso.

72,45

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,200	Oficial primera	13,51	16,21
O	1,200	Peón	12,93	15,52
	0,500	m³. Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	74,34	37,17
	0,500	m². Confección y amortización encofrado de madera para peldaño.	2,88	1,44
%	3%	% Costes indirectos	70,34	2,11
				72,45

- 3.6 Ud. de creación de dintel recto en huecos con arcos de 1/2 punto en acceso a patio de la v
- Ud. de creación de dintel recto en huecos con arcos de 1/2 punto en acceso a patio de la vivienda, de dimensiones de 2150 mm, quedando una altura libre de hueco de 2500 mm, ejecutado con perfil HEB 140, relleno del perfil con fábrica de ladrillo o con el material de la demolición del arco, preparación de la base

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 12
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

de apoyo con mortero de reparación sin retracción, tratamiento anticorrosión del perfil, malla de fibra para revestimiento del mismo, enfoscado y totalmente terminado para refile de escayola i/ demolición de las partes curvas de las jambas y hormigonado con HM 200, para apoyo del perfil.

322,94

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	18,000	ud. Ladrillo cerámico hueco sencillo, para revestir, 24x11,5x4 cm, según UNE-EN 771-1.	3,40	61,20
	0,005	m3. Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y	0,58	0,00
	0,015	m3. Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y	2,24	0,03
	1,050	m². Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 11	1,63	1,71
	73,000	kg. Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.	2,90	211,70
O	1,500	Oficial primera	13,51	20,27
O	1,200	Peón	12,93	15,52
%	1%	%. Medios auxiliares	310,43	3,10
%	3%	%. Costes indirectos	313,53	9,41
				322,94

3.7

Ud. de creación de dintel recto en huecos con arcos de 1/2 punto en acceso a patio de la v  
Ud. de creación de dintel recto en huecos de acceso ascensor, de dimensiones de 1850 mm, quedando una altura libre de hueco de 2200 mm, ejecutado con doble perfil HEB 140, relleno del perfil con fábrica de ladrillo o con el material de la demolición del hueco, preparación de la base de apoyo con mortero de reparación sin retracción, tratamiento anticorrosión del perfil, malla de fibra para revestimiento del mismo, enfoscado y totalmente terminado para refile de escayola y/o enfoscado y hormigonado con HM 200, para apoyo del perfil.

462,91

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	16,000	ud. Ladrillo cerámico hueco sencillo, para revestir, 24x11,5x4 cm, según UNE-EN 771-1.	3,40	54,40
	0,004	m3. Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y	0,58	0,00
	0,012	m3. Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-15, confeccionado en obra con 450 kg/m³ de cemento y	2,24	0,03
	126,000	kg. Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.	2,90	365,40
	0,800	m². Malla de fibra de vidrio tejida, con impregnación de PVC, de 10x10 mm de luz, antiálcalis, de 11	1,63	1,30
O	1,000	Oficial primera	13,51	13,51
O	0,800	Peón	12,93	10,34
%	1%	%. Medios auxiliares	444,98	4,45
%	3%	%. Costes indirectos	449,43	13,48
				462,91

3.8

m³. Hormigón en masa HM-20/P/16/I  
m³. Hormigón en masa HM-20/P/16/I, confeccionado con hormigonera.

15,49

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	0,250	m³. Arido machaqueo 16-32 mm	17,25	4,31
O	0,150	Peón	12,93	1,94
	0,100	m³. Hormigón en masa HM-20/P/16/I	87,93	8,79
%	3%	% Costes indirectos	15,04	0,45
				15,49

- 3.9 m². Trasdoso autoportante W625 63/600 Knauf 15+48 mm  
m². Trasdoso autoportante W625 63/600 (15+48 mm) formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 600 mm de eje a eje y una placa de yeso Knauf estándar de e=15 mm atornillada a la estructura, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Instalado.
- 20,71

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m². Trasdoso autoportante W625 63/600 Knauf 15+48 mm inst	20,11	20,11
%	3%	% Costes indirectos	20,11	0,60
				20,71

- 3.10 ml. Forro de tambor de desarrollo 60x30x20,  
ml. Forro de tambor de desarrollo 60x30x20, con desmontaje de placa frontal para acceso de mantenimiento del tambor a base de tornillería de acero inoxidable ASI316L, con trasdoso autoportante W625 63/600 (15+48 mm) formado por una estructura metálica de acero galvanizado constituida por canales horizontales y montantes verticales de 48 mm y 0,6 mm de espesor, con una modulación de 600 mm de eje a eje y una placa de yeso Knauf estándar de e=15 mm atornillada a la estructura, incluso tratamiento de juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales. Instalado.
- 20,71

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m². Trasdoso autoportante W625 63/600 Knauf 15+48 mm inst	20,11	20,11
%	3%	% Costes indirectos	20,11	0,60
				20,71

- 3.11 ml. de rodapie "U" de aluminio 15x40x15x1.5.  
ml. Rodapie de aluminio en su color de dimensiones 15x40x15x1.5 mm, colocado a modo de rodapie, sujeto mediante adhesivo, se tendrá en cuenta el contacto con metales como el acero, para que no se produzca un ppar galvánico, i/ corte, colocación, protección y limpieza.
- 8,97

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,100	Oficial primera	13,51	1,35
O	0,150	Peón	12,93	1,94
	1,050	ml. "U" de aluminio 15x40x15x1.5 mm	1,42	1,49
	0,100	l. Adhesivo Supergen de contacto multiusos	39,25	3,93
%	3%	% Costes indirectos	8,71	0,26
				8,97

- 3.12 ml. Bordillo de jardín.  
ml. Bordillo de jardín ejecutado con hormigón en masa, encofrado, refilado y pintado. i/ excavación y compactación.
- 7,80

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Oficial primera	13,51	2,70
O	0,200	Peón	12,93	2,59
	0,025	m³. Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	74,34	1,86
	0,050	l. Pintura ecológica sin olor Ecoplast bl, de PALCANARIAS	7,89	0,39
	0,010	m². Confección y amortización encofrado de madera para peldañado.	2,88	0,03
%	3%	% Costes indirectos	7,57	0,23
				7,80

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 15
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

#### 4 Saneamiento y Fontanería

##### 4.1 Saneamiento

- 4.1.1 m. Tub. saneam. exter. PVC-U, D200 e=4,9 Terrain i/excav. y relleno  
m. Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 200 mm y 4,9 mm de espesor, con junta elástica, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.

56,42

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Oficial primera	13,51	2,70
O	0,200	Peón	12,93	2,59
	1,100	m. Tub. PVC-U saneam. D 200 mm j. elást. Terrain	31,63	34,79
	0,420	m³. Excavación en zanjas y pozos.	12,31	5,17
	0,075	m³. Arena seca	22,85	1,71
	0,340	m³. Relleno de zanjas con arena volcánica.	18,28	6,22
	0,420	m³. Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	1,60
%	3%	% Costes indirectos	54,78	1,64
				56,42

- 4.1.2 m. Tub. saneam. exter. PVC-U, D160 e=4,0 Terrain i/excav. y relleno  
m. Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 160 mm y 4,0 mm de espesor, con junta elástica, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.

40,46

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Oficial primera	13,51	2,70
O	0,200	Peón	12,93	2,59
	1,100	m. Tub. PVC-U saneam. D 160 mm j. elást. Terrain	20,47	22,52
	0,330	m³. Excavación en zanjas y pozos.	12,31	4,06
	0,045	m³. Arena seca	22,85	1,03
	0,280	m³. Relleno de zanjas con arena volcánica.	18,28	5,12
	0,330	m³. Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	1,26
%	3%	% Costes indirectos	39,28	1,18
				40,46

- 4.1.3 m. Tub. saneam. exter. PVC-U, D125 e=3,2 Terrain i/excav. y relleno  
m. Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 125 mm y 3,2 mm de espesor, con junta elástica, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.

32,06

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Oficial primera	13,51	2,70
O	0,200	Peón	12,93	2,59
	1,100	m. Tub. PVC-U saneam. D 125 mm j. elást. Terrain	13,06	14,37
	0,330	m³. Excavación en zanjas y pozos.	12,31	4,06
	0,045	m³. Arena seca	22,85	1,03
	0,280	m³. Relleno de zanjas con arena volcánica.	18,28	5,12
	0,330	m³. Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	1,26
%	3%	% Costes indirectos	31,13	0,93
				32,06

4.1.4

ud. Arqueta 60x60x60 horm. fck 15 N/mm² tapa fund. dúctil

ud. Arqueta de registro de 60x60x60 cm de dimensiones interiores, constituida por paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm² de 12 cm de espesor, solera de hormigón de fck=10 N/mm² de 10 cm de espesor, con aristas y rincones a media caña, y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, incluso excavación, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero, encofrado y desencofrado, acometida y remate de tubos, según C.T.E. DB HS-5.

213,66

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	3,000	Oficial primera	13,51	40,53
O	3,000	Peón	12,93	38,79
	0,170	Hormigón en masa de	78,62	13,37
	0,071	m³. Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	74,34	5,28
	1,440	m². Encofrado y desencof. en paredes de arquetas, cámaras y sótanos.	16,88	24,31
	1,000	ud. Reg peat B-125 600x600mm tapa/marco fund dúctil Norinco HC	73,93	73,93
	0,750	m³. Excavación en zanjas y pozos.	12,31	9,23
	0,524	m³. Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	2,00
%	3%	% Costes indirectos	207,44	6,22
				213,66

4.1.5

m². Demolición y /o levantado de solado

m². Demolición y /o levantado de solado de baldosa hidráulica, pavimento natural con recuperación, terrazo o cerámica y rodapié, por medios manuales, incluso acopio de material recuperado para su reutilización, retirada de atezado, limpieza y acopio de escombros a pie de obra.

9,32

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,700	Peón	12,93	9,05
%	3%	% Costes indirectos	9,05	0,27
				9,32

4.1.6

m³. Excav. en zanjas, pozos cualquier terreno.

m³. Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación.

20,05

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m³. Excavación en zanjas y pozos.	12,31	12,31



PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 17
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
\$	0,120	h. Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	3,18
\$	0,120	h. Pala cargadora Caterp 930	33,13	3,98
%	3%	% Costes indirectos	19,47	0,58
				20,05

- 4.1.7 ud. Acometida domiciliaria saneamiento a red terciaria alcantarillado
- ud. Acometida domiciliar de saneamiento a red terciaria de alcantarillado, con registro peatonal (tapa y cerco) B 125, s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 250x250 mm y tubería de PVC de D 200 mm, i/p.p. de piezas especiales, excavación precisa, carga y transporte de tierras a vertedero, terminada según ordenanzas municipales y según C.T.E. DB HS-5.

172,81

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	2,000	m. Tub. PVC-U saneam. D 200 mm j. elást. Terrain	31,63	63,26
	2,000	ud. Tes 3 bocas PVC-U D 200 mm, Adequa	21,10	42,20
	1,000	ud. Reg peat B-125 250x250mm tapa/marco fund dúctil Saint Gobain	22,67	22,67
	0,400	m³. Excavación en zanjas y pozos.	12,31	4,92
	0,400	m³. Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	1,53
O	1,500	Oficial primera	13,51	20,27
O	1,000	Peón	12,93	12,93
%	3%	% Costes indirectos	167,78	5,03
				172,81

- 4.1.8 m². Pavim piedra natural Arucas (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte
- m². Pavimento de piedra natural de Arucas (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte, recibido con mortero de cemento cola sobre soporte preparado (no incluido), incluso rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.

72,12

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,570	Oficial primera	13,51	7,70
O	0,570	Peón	12,93	7,37
	1,050	m². Bald piedra Arucas estándar (60x30x3 / 60x40x3) cm al corte	46,11	48,42
	6,000	kg. Adhesivo cementoso C 2TE S1, rev / pavim int/ext	0,92	5,52
	0,800	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W Ar, color p/juntas a=3 a 30 mm	1,26	1,01
	0,001	m3. Agua	1,26	0,00
%	3%	% Costes indirectos	70,02	2,10
				72,12

- 4.1.9 m². Pavim adoquines rústicos piedra Arucas 20x10x5/6cm s/arena
- m². Pavimento de adoquines rústicos de piedra natural de Arucas, de 20x10x5/6 cm, colocados sobre capa de arena de 5 cm de espesor, incluso relleno de juntas con arena fina y compactación del pavimento. Totalmente acabado.

123,95

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,600	Oficial primera	13,51	21,62
O	1,600	Peón	12,93	20,69

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m². Adoquín Rústico piedra de Arucas 20x10x5/6 cm	76,50	76,50
	0,051	m³. Arido machaqueo 0-4 mm	22,85	1,17
\$	0,020	h. Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,22	0,36
%	3%	% Costes indirectos	120,34	3,61
				123,95

- 4.1.10 m³. Carga manual y transporte tierras a vertedero, contenedor.  
m³. Carga manual y transporte de material de demolición a vertedero, con contenedor de escombros, con un recorrido máximo de 20 Km.

8,67

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
\$	1,000	h. Transporte c/contenedor de escombros	8,42	8,42
%	3%	% Costes indirectos	8,42	0,25
				8,67

## 4.2 Fontanería

- 4.2.1 ud. Acometida a red terciaria abast. con tub. PE AD, DN-20 mm, 16 atm.  
ud. Acometida a la red terciaria municipal de agua potable (sin incluir arqueta y válvula) con tubería de polietileno de alta densidad de 20 mm (3/4") de diámetro y 16 atm. de presión, con collarín de toma y piezas especiales de latón, totalmente terminada y probada, según C.T.E. DB HS-4.

42,48

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,000	h. Ayudante fontanero	12,93	12,93
O	1,000	Oficial fontanero	13,51	13,51
	2,200	m. Tubería PE-100, A.D. b.azul PN 16 D=20mm		
		Adequa	0,80	1,76
	1,000	ud. Collarín de toma de latón 50x3/4", Itap	9,42	9,42
	1,000	ud. Codo de latón 20 mm, Itap	3,62	3,62
%	3%	% Costes indirectos	41,24	1,24
				42,48

- 4.2.2 m. Tub. abast. PVC-O, DN-110 mm, 16 atm., TOM, CLASE 500,i/excav. y relleno  
m. Tubería de PVC-O,clase 500 PN-16, TOM o equivalente,segun UNE-ISO 16422 de D=110mm, en red de abastecimiento, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de pequeño material, piezas especiales, nivelación del tubo, excavación con extracción de tierras al borde, posterior relleno con arena volcánica y compactación de la zanja, carga y transporte de tierras a vertedero. Instalada y probada.

30,93

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,080	Peón	12,93	1,03
O	0,028	Oficial primera	13,51	0,38
	1,000	m. Tubo PVC-O Tom DN110 CLASE 500 PN16	16,90	16,90
	0,002	ud. Lubricante tubos PVC.j.elastica	4,16	0,01
	0,760	m³. Excavación en zanjas y pozos.	12,31	9,36
	0,110	m³. Relleno de zanjas con arena volcánica.	18,28	2,01
	0,090	m³. Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	0,34
%	3%	% Costes indirectos	30,03	0,90
				30,93

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 19
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
4.2.3		Canaliz polib. Terrain 3/4"(22) fria. Ml. canalización de polibutileno (PB) de DN 22 (3/4" mm), para agua fría, UNE-EN ISO 15876, Terrain o similar, e=2,0 mm, instalación no empotrada, sujeta mediante abrazaderas, incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material. Instalada y probada. Según C.T.E. DB HS-4 y Orden 25/05/2007 Consejería de Industria.		
			6,82	

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,080	Oficial fontanero	13,51	1,08
O	0,080	h. Ayudante fontanero	12,93	1,03
	1,000	Tuberia polibutileno DN(exterior) 22 mm, e=2,0 mm, serie 5,	2,67	2,67
	0,100	Manguito de latón para transición de PB a rosca macho 22x3/4	3,21	0,32
	0,200	Codo PB a 90° D 22 mm, UNE EN ISO 15876-3, Terrain	2,10	0,42
	0,060	T a 90° de PB de bocas iguales D 22 mm, UNE EN ISO 15876-3,	3,03	0,18
	0,020	Tubo de silicona de 50 g.	5,55	0,11
	0,600	Casquillo de plástico D 22 mm, UNE EN ISO 15876-3, Terrain	0,14	0,08
	2,000	Abraz. p/ tubo de PB de 22 mm, con taco Terrain	0,23	0,46
	0,160	Manguito de unión PB D 22 mm, UNE EN ISO 15876-3,, Terrain	1,69	0,27
%	3%	% Costes indirectos	6,62	0,20
				6,82

4.2.4	Llave regulación oculta 20 polibut. Terrain. ud. Llave de regulación oculta de 20 mm, de polibutileno PB Terrain instalada en entrada a cuartos húmedos, incluso embellecedor. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4.	18,22
-------	--	-------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,400	Oficial fontanero	13,51	5,40
	1,000	LLave regulación oculta 20 mm para tub. polibutileno Terrain	12,29	12,29
%	3%	% Costes indirectos	17,69	0,53
				18,22

4.2.5	ud. Instalación de agua fría en los aseos PB Terrain ud. Instalación de agua fría en los aseos con tubería de polibutileno, PB, UNE-EN ISO 15876, Terrain o equivalente, clase 2, PN 10,; vista o empotrada, según planos, incluso accesorios, apertura y sellado de rozas, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente terminada, probada y funcionando, según C.T.E. DB HS-4, Orden 25/05/2007 Consejería de Industria y UNE-ENV 12108.	971,29
-------	---	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	23,000	Tuberia polibutileno DN(exterior) 16 mm, e=1,8 mm, serie 4,	1,68	38,64
	19,000	m. Tuberia polibutileno Terrain D 25 mm	3,74	71,06

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Accesorios tub. polibutileno (PB) Terrain DN 16 mm vivienda tipo 4 dormit.	185,60	185,60
	1,000	ud. Accesorios tub. polibutileno (PB) Terrain DN 25 mm vivienda tipo 4 dormit.	441,12	441,12
	1,400	Tubo de silicona de 50 g.	5,55	7,77
	21,000	Apertura de rozas en	2,92	61,32
O	5,200	Oficial fontanero	13,51	70,25
O	5,200	h. Ayudante fontanero	12,93	67,24
%	3%	% Costes indirectos	943,00	28,29
				971,29

### 4.3 Desagües

#### 4.3.1

Desagüe aparato sanit PVC-U 40mm Terrain p.p

Ml. desagüe de aparato sanitario realizado con tubería de PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain ó similar, de D 40 mm., empotrada ó vista, incluso p.p. de sifón individual y piezas especiales, recibida con mortero de cemento y arena. Instalado hasta bajante ó colector, según C.T.E. DB HS-5.

17,18

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,250	Oficial fontanero	13,51	3,38
O	0,250	h. Ayudante fontanero	12,93	3,23
O	0,250	Peón	12,93	3,23
	1,100	Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 40 mm e=3,0 mm,	3,08	3,39
	0,500	Codo 92° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,01	0,51
	0,330	Codo 135° PVC-U, D 40 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	0,83	0,27
	0,020	Mortero 1:6 de cemen	90,52	1,81
	1,000	Abrazadera tubo D 40 mm	0,46	0,46
	0,010	Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68	0,08
	0,020	Líquido soldador PVC, Terrain	16,24	0,32
%	3%	% Costes indirectos	16,68	0,50
				17,18

#### 4.3.2

Bote sifónico registrab colgado PVC Terrain.

Ud. bote sifónico registrable de PVC Terrain, con tapa de acero inoxidable, en red colgada, incluso acoples a tuberías de desagües, piezas especiales y tubería de desembarque de 50 mm. Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5.

36,77

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,400	Oficial fontanero	13,51	5,40
O	0,400	h. Ayudante fontanero	12,93	5,17
	1,000	Bote sifónico Terrain 4 bocas tapa ciega acero inoxidable, r	12,25	12,25
	2,000	Injerto PVC-U, 110x50 mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,76	3,52
	1,000	Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 50 mm e=3,0 mm,	3,92	3,92
	0,500	Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 110 mm e=3,2 mm,	9,10	4,55

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	0,010	Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68	0,08
	0,020	Líquido soldador PVC, Terrain	16,24	0,32
	1,000	Abrazadera tubo D 50 mm	0,49	0,49
%	3%	% Costes indirectos	35,70	1,07
				36,77

4.3.3 ud. Manguetón PVC 110 Terrain.

ud. Manguetón PVC Terrain D 110 acoplado a bajantes, con p.p. de piezas especiales y pequeño material, recibido con mortero de cemento. Instalado, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.

38,24

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,600	Oficial fontanero	13,51	8,11
O	0,400	Oficial primera	13,51	5,40
O	0,400	Peón	12,93	5,17
	1,100	Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 110 mm e=3,2 mm,	9,10	10,01
	0,030	Mortero 1:6 de cemen	90,52	2,72
	1,000	Conector inodoro PVC-U 92° y goma, D 110 mm, UNE EN 1329-1	5,32	5,32
	0,010	Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68	0,08
	0,020	Líquido soldador PVC, Terrain	16,24	0,32
%	3%	% Costes indirectos	37,13	1,11
				38,24

4.3.4 Bajante tubería PVC-U 110 serie B Terrain.

Ml. bajante de tubería de PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, Terrain ó similar, D 110 mm., e=3,2 mm., incluso p.p. de piezas especiales, pequeño material y sellado con masilla bituminosa en pasos por forjados. Instalada incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5.

24,13

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,400	Oficial fontanero	13,51	5,40
O	0,400	h. Ayudante fontanero	12,93	5,17
	1,000	Tubería PVC-U aguas residuales DN(exterior) 110 mm e=3,2 mm,	9,10	9,10
	0,400	Anillo dilatador PVC-U, D 110mm, UNE EN 1329-1, Terrain	1,07	0,43
	0,400	Empalme simple PVC-U 135° D, 110mm, UNE EN 1329-1, Terrain	6,75	2,70
	0,009	Masilla bituminosa plástica p/sellado de juntas	2,71	0,02
	0,015	Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68	0,12
	0,030	Líquido soldador PVC, Terrain	16,24	0,49
%	3%	% Costes indirectos	23,43	0,70
				24,13

4.3.5 ud. Cazoleta sumidero PVC 110mm p/cubiertas, garajes... Terrain salida vert.

ud. Cazoleta con sumidero sifónico de alto impacto para cubiertas, garajes, terrazas... de PVC Terrain, de D 110 mm, salida vertical, clase L 15, según UNE-EN 1253, caudal de evacuación mayor de 5 l/s y carga de rotura de 46 kN (4691 Kg), conexión estanca con la impermeabilización por medio de apriete mecánico,

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 22
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

incluso acople, p.p. tubería PVC Terrain D 110 mm, recibido y remates de pavimento. Instalada, incluso ayudas de albañilería, según C.T.E. DB HS-5 y UNE-ENV 13801.

96,49

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Oficial fontanero	13,51	2,70
O	0,350	Oficial primera	13,51	4,73
O	0,350	Peón	12,93	4,53
	0,020	Mortero 1:6 de cemen	90,52	1,81
	1,000	ud. Sumidero sifónico plano D 110 mm, alto impacto, Terrain	62,06	62,06
	2,000	m. Tub. Terrain PVC aguas pluviales D 110 mm, Terrain	7,23	14,46
O	0,200	h. Ayudante fontanero	12,93	2,59
	0,020	Líquido limpiador PVC, Terrain	7,68	0,15
	0,040	Líquido soldador PVC, Terrain	16,24	0,65
%	3%	% Costes indirectos	93,68	2,81
				96,49

4.3.6

m. Tub. saneam. inter. PVC-U, D 110 e=3,2 T.P.P. i/excav. y relleno  
m. Tubería de saneamiento interior de PVC-U, clase B, UNE-EN 1329-1, T.P.P. (Tuberías y perfiles plásticos) o equivalente, de D 110 mm y e=3,2 mm de espesor, enterrada en zanja, con p.p. de piezas especiales, incluso excavación con extracción de tierras al borde, solera de arena de 10 cm de espesor, colocación de la tubería, relleno y compactación de la zanja con arena volcánica, carga y transporte de tierras a vertedero. Totalmente instalada y probada, según C.T.E. DB HS-5.

27,43

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Oficial primera	13,51	2,70
O	0,200	Peón	12,93	2,59
	1,100	m. Tub. PVC-U aguas resid. serie B D 110 mm T.P.P.	10,16	11,18
	0,290	m³. Excavación en zanjas y pozos.	12,31	3,57
	0,040	m³. Arena seca	22,85	0,91
	0,250	m³. Relleno de zanjas con arena volcánica.	18,28	4,57
	0,290	m³. Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	1,11
%	3%	% Costes indirectos	26,63	0,80
				27,43

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 23
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
<b>5</b>	<b>Instalaciones</b>	
0	Presupuesto Instalaciones s/ Proyecto Industrial.	
	Ud. Presupuesto Instalaciones s/ Proyecto Industrial.	<b>64.586,95</b>

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 24
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

## 6 Carpintería

### 6.1 Madera

#### 6.1.1 M². Tratamiento de la carpintería existente

M². Tratamiento de la carpintería existente, mediante lijado y barnizado, incluso p.p. de medios auxiliares y andamios.

57,70

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	2,000	h. Oficial carpintero	13,51	27,02
O	2,200	h. Ayudante carpintero	12,93	28,45
%	1%	% Medios auxiliares	55,47	0,55
%	3%	% Costes indirectos	56,02	1,68
				57,70

#### 6.1.2

Ud. Tratamiento de huecos de puerta de 2,20 x 1,00 m. en sus dos caras con su bastidor cor

Ud. Tratamiento de huecos de puerta de 2,20 x 1,00 m. en sus dos caras con su bastidor correspondiente, mediante decapado de las maderas coloreadas por el paso de los años/ o por tantos productos aplicados, considerando distintas técnicas de decapado que se detalla, en cada momento la DF decidirá la oportuna:

- a) Tipo A. Decapado integral con decapantes, limpieza posterior lijado manual o mecánico.
- b) Tipo B. Se procederá al decapado de barnices existentes sobre carpinterías en todas sus caras y cantos mediante la proyección de abrasivos de baja granulometría del tipo 0,08-0,016, silicato de aluminio webusiu producto inerte ( no contiene sílice ) no contiene metales pesados y está exento de polvo.
- c) Tipo C. Decapado integral de pinturas sobre maderas por un proceso de inmersión en decapante, lavado de éstas y tratamientos con ácido oxálico con aclarado final.

Una vez realizada la operación de recuperación de las maderas de cualquiera de las distintas técnicas, se procederá a redención, consolidación y sustitución de elementos deteriorados mediante la recuperación de pequeños volúmenes perdidos con masillas especiales de madera adherida con adhesivos. Tratarlas con fondo incoloro preventivo para maderas interiores y exteriores igualando la impregnación del producto en los poros, protege contra azulados y carcoma, productos hidrófugos. Al igual bloquea los taninos evitando las manchas negras y hongos que se producen en las maderas. Preventivo contra hongos de pudrición y azulados. Seguidos de una o dos manos de protector mate incoloro o coloreado según el tono de las carpinterías con la finalidad de emplear un baño mínimo de color para igualar las distintas zonas. Sustitución de piezas o decoloración de las mismas igualmente actúa como puente de unión entre la madera y el producto final reforzando el aca-bado. Terminación a dos o tres manos de protector satinado de exteriores incoloro o combinado con algún tono para igualar y aumentar los pigmentos que fortalezcan la protección solar. Productos de protección de maderas a poro abierto eficaz protección contra los rayos uva. Estos productos son productos que trabajan siempre a poro abierto dejando que transpiren las maderas facilitando su mantenimiento y la durabilidad de las maderas tratadas. Otro factor a tener en cuenta es la protección del medio ambiente al no usarse disolvente ni productos dañinos para dicho tratamiento.

576,80

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Tratamiento unidad mediante decapado integral.	560,00	560,00
%	3%	% Costes indirectos	560,00	16,80
				576,80

#### 6.1.3

Ud. Tratamiento de huecos de puerta de 2,20 x 2,00 m. en sus dos caras con su bastidor cor

Ud. Tratamiento de huecos de puerta de 2,20 x 2,00 m. en sus dos caras con su bastidor correspondiente,



Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

mediante decapado de las maderas coloreadas por el paso de los años/ o por tantos productos aplicados, considerando distintas técnicas de decapado que se detalla:  
 Idem anterior .

1.220,55

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Ud. Tratamiento de la unidad mediante decapado integral y tratamiento de terminación	1.185,00	1.185,00
%	3%	% Costes indirectos	1.185,00	35,55
				1.220,55

6.1.4

Ud. Tratamiento de huecos de barandal.  
 Ud. Tratamiento de huecos de barandal de celosía en planta baja, mediante decapado de las maderas coloreadas por el paso de los años/ o por tantos productos aplicados considerando distintas técnicas de decapado que se detalla:  
 Idem anterior.

262,65

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Tratamiento barandal de madera	255,00	255,00
%	3%	% Costes indirectos	255,00	7,65
				262,65

6.1.5

Ud. Tratamiento de puerta de dos hojas en planta baja, mediante decapado de las maderas co  
 Ud. Tratamiento de puerta de dos hojas en planta baja, mediante decapado de las maderas coloreadas por el paso de los años/ o por tantos productos aplicados, considerando distintas técnicas de decapado que se detalla:  
 Idem anterior.

745,72

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Tratamiento de puerta maciza de dos hojas	724,00	724,00
%	3%	% Costes indirectos	724,00	21,72
				745,72

6.1.6

Ud. Tratamiento de ventana en planta alta, mediante decapado de las maderas coloreadas por  
 Ud. Tratamiento de ventana en planta alta, mediante decapado de las maderas coloreadas por el paso de los años/ o por tantos productos aplicados, considerando distintas técnicas de decapado que se detalla:  
 Idem anterior.

257,50

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Tratamiento de ventana y contraventana de medio punto en planta alta	250,00	250,00
%	3%	% Costes indirectos	250,00	7,50
				257,50

6.1.7

Ud. Tratamiento de puerta de una hoja en acceso a patio de servicio.  
 Ud. Tratamiento de puerta de una hoja en acceso a patio de servicio, mediante decapado de las maderas coloreadas por el paso de los años/ o por tantos productos aplicados, considerando distintas técnicas de decapado que se detalla:  
 Idem anterior.

216,30

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Tratamiento de puerta maciza de una hoja con traviesa	210,00	210,00

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 26
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
%	3%	% Costes indirectos	210,00	6,30
				216,30

- 6.1.8 Ud. Tratamiento de balconada con columnas y mensula en planta alta, mediante decapado de l  
Ud. Tratamiento de balconada con columnas y mensula en planta alta, mediante decapado de las maderas coloreadas por el paso de los años/ o por tantos productos aplicados, considerando distintas técnicas de decapado que se detalla:  
Idem anterior.

1.004,25

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Tratamiento de balconada compuesta de pie derecho, zapata, viguetas y dos paños de celosía de madera	975,00	975,00
%	3%	% Costes indirectos	975,00	29,25
				1.004,25

- 6.1.9 ud. Construcción de un hueco de ventanal de 4,80 x 1,25 m.  
ud. Construcción de un hueco de ventanal de 4,80 x 1,25 m. conformado por bastidor de 14 x 4 cm. en madera maciza con dos unidades de mampara central formado en un frente de una pieza de 3,33 x 1,25 m. en cristal reflectasol 6+6 cantos pulidos y dos huecos de ventana con marco de madera y cristal igual al central en los ext4remos de la mampara de 1,25 x 0,70 m. con todos sus herrajes correspondientes. La madera será tratada con fondo Xylamón, una primera mano de color para igualar al resto y tres manos de protector Xylazel satinado previo desmontaje del antiguo hueco de carpintería con carga y transporte a vertedero.

3.605,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ventana de 4800x125	3.500,00	3.500,00
%	3%	% Costes indirectos	3.500,00	105,00
				3.605,00

- 6.1.10 ud. Remodelación de las caras exteriores de las puertas de madera.  
ud. Remodelación de las caras exteriores de las puertas de madera de los servicios del patio mediante la construcción y pegado de un añadido solo en su cara exterior de un elemento de 220 x 0,85 x 2 cm. de grueso en madera maciza con tablas tratadas pegadas a la puerta de forma horizontal interior y vertical exterior, todo fijado con cola y pistola de clavos, tratado con Xilamón fondo anticarcoma y tratamiento de esmalte acrílico verde como el resto.

695,25

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Ud. Remodelación de puerta aseo MR	675,00	675,00
%	3%	% Costes indirectos	675,00	20,25
				695,25

- 0 Ud. Puerta corredera en aseo, hoja de 90 cm.

1.041,00

- 6.1.12 Ud. Puerta corredera en aseo, hoja de 90 cm.  
ud. puerta de aseos abatibles de 220x90 cm.  
ud. puerta de aseos abatibles, con marco de 45 mm , compuesta por 6 tableros horizontales macizos de 20 mm, con traviezas de 45 mm y cristal estadip 3+3 con butiral blanco en el 2º tablero. Totalmente lijada , tintadas y barnizadas, incluso herrajes, cerradura de calidad y ranuras de ventilación. Totalmente colocada.

501,56

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 27
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	10,000	h. Oficial carpintero	13,51	135,10
O	8,000	h. Ayudante carpintero	12,93	103,44
	1,000	ud. Cerrad de baño 1729/45 gama alta inox, Wilka	27,02	27,02
	0,300	m². Vidrio laminar de seguridad compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas	65,00	19,50
	1,000	ud. Juego manilla c/roseta E150Z/42K F69 (BONN) acero inox, Hoppe	47,07	47,07
	0,200	m³. Madera Riga especial	750,00	150,00
%	1%	% Medios auxiliares	482,13	4,82
%	3%	% Costes indirectos	486,95	14,61
				501,56

6.1.13

Ud. Puerta en acceso a patio - jardín.

Ud. Puerta en acceso a patio - jardín , de composición similar a la celosía existente en el murete de 260x100 x35 , y según croquis del arquitecto Miguel Martín , en madera maciza y tratada con fondo Xilamón anticarcoma y tratamiento final en esmalte acrílico color.

546,16

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Ud. puerta de celosía de 260x100	525,00	525,00
%	1%	% Medios auxiliares	525,00	5,25
%	3%	% Costes indirectos	530,25	15,91
				546,16

6.1.14

Ud. Apertura de huecos interiores.

Ud. Apertura de huecos interiores de planta alta mediante la retirada de panelado y rastreles interiores en sala con corte de planchas, ajuste y cierre de cantos de DM., i/ retirada a vertedero autorizado.

110,02

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	4,000	Oficial primera	13,51	54,04
O	4,000	Peón	12,93	51,72
%	1%	% Medios auxiliares	105,76	1,06
%	3%	% Costes indirectos	106,82	3,20
				110,02

6.1.15

ud. Remodelación del hueco de puerta principal del Pabellón.

ud. Remodelación del hueco de puerta principal del Museo al patio mediante la demolición de dos patas de bloques laterales de 240 x 0,60 x 0,20 con carga y transporte al vertedero, posterior construcción de bastidor de 240 x 20 x 5 cm. donde recibe un cristal Stadip 6+6, y parte superior de arco de 1/2 punto con carpintería de acero inoxidable pulido interior de dimensiones 210 de diámetro por 105 de alto. El bastidor será de madera de tea igual que la puerta. Montado en obra uno a cada lado de la puerta sujeto con mortero al bloque y tornillería al canto de madera de la puerta, todo tratado con Xylazel anticarcoma y tres manos de Xylazel satinado de exteriores.

1.418,04

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,500	Oficial primera	13,51	6,76
O	0,500	Peón	12,93	6,47
O	2,000	h. Oficial carpintero	13,51	27,02
O	2,000	h. Ayudante carpintero	12,93	25,86
	4,800	m². Vidrio laminar de seguridad compuesto por dos		

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		lunas de 6 mm de espesor unidas	65,00	312,00
	8,800	ml. bastidor de madera de tea, tratada.	100,00	880,00
	3,500	ml de perfil de sujección de cristal de acero inox	30,00	105,00
%	1%	% Medios auxiliares	1.363,11	13,63
%	3%	% Costes indirectos	1.376,74	41,30
				1.418,04

## 6.2 Aluminio y vidrio

### 6.2.1

ud. Cierre enrollable lamas de aluminio extrus. 2300X3400

ud. Cierre enrollable realizado en lamas de aluminio extrusionado doble pared ciega, con zócalo reforzado con goma a piso, guías laterales con felpas para evitar rozamiento, testeros, eje con poleas de cinta. Etiquetas con los datos identificativos de la puerta, la marca CE y las principales advertencias. Manual de instrucciones de montaje, empleo y manutención con las certificaciones de conformidad. . Medidas: 2300 x 3400 mm. LACADO ESTANDARD. Incluso desmonte de puerta existente, colocación de cajetin cubre muelles de panel composite lacado similar puerta incluido tapa lateral, cajetin frontal de aluminio lacado acorde con la puerta, cerraduras de puerta enrollable independiente SL23, instalación de cerradura en zócalo de cierre enrollable, automatización de cierre enrollable con cuadro de maniobras de cierre enrollable con pulsador VERSUS M8 DIS, motor de cierre enrollable de eje 60 160 NM con freno SP 10SE con todos los accesorios, traslado y totalmente instalado y

2.454,89

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Cierre enrollable alum. extrus. 16020 x 3400 mm.	2.066,21	2.066,21
	1,000	ud. automatismo de cierre enrollable , motor eje	317,18	317,18
%	3%	% Costes indirectos	2.383,39	71,50
				2.454,89

### 6.2.2

ud. Cierre enrollable lamas de aluminio extrus. 16020X3400

ud. Cierre enrollable realizado en lamas de aluminio extrusionado doble pared ciega, con zócalo reforzado con goma a piso, guías laterales con felpas para evitar rozamiento, testeros, eje con poleas de cinta. Etiquetas con los datos identificativos de la puerta, la marca CE y las principales advertencias. Manual de instrucciones de montaje, empleo y manutención con las certificaciones de conformidad. . Medidas: 16020 x 3400 mm. LACADO ESTANDARD. Incluso cajetin cubre muelles de panel composite lacado similar puerta incluido tapa lateral, cajetin frontal de aluminio lacado acorde con la puerta, cerraduras de puerta enrollable independiente SL23, instalación de cerradura en zócalo de cierre enrollable, automatización de cierre enrollable con taquilla desbloqueo + pulsador CQ8, pulsador subir-bajar Gewis o similar, cuadro de maniobras de cierre enrollable con pulsador VERSUS M8 DIS, motor de cierre enrollable de eje 60 160 NM con freno SP 10SE, traslado y totalmente instalado y funcionando.

2.605,75

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Cierre enrollable alum. extrus. 16020 x 3400 mm.	2.066,21	2.066,21
	1,000	ud. Automat. de cierre enrollable DIASAN motor centro eje, hasta 3,5 m	463,64	463,64
%	3%	% Costes indirectos	2.529,85	75,90
				2.605,75

### 6.2.3

m². Carpintería de aluminio anodizado color inox en cerramiento de hueco de fachada, forma

m². Carpintería de aluminio anodizado color inox en cerramiento de hueco de fachada, formada por hojas

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 29
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

fijas y practicables, gama media, con clasificación a la permeabilidad al aire según UNE-EN 12207, a la estanqueidad al agua según UNE-EN 12208 y a la resistencia a la carga del viento según UNE-EN 12210, marca de calidad EWAA-EURAS (QUALANOD). Incluso p/p de kit de herrajes de colgar, cerradura, manivela y abrepuertas, juntas de acristalamiento de EPDM, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios,

248,02

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,200	m². Carpintería de aluminio anodizado color inox en cerramiento.	193,91	232,69
	0,224	ud. Cartucho de masilla de silicona neutra para sellado de carpintería exterior.	3,13	0,70
O	0,206	h. Oficial cerrajero	13,51	2,78
O	0,174	h. Ayudante cerrajero	12,93	2,25
%	1%	% Medios auxiliares	238,42	2,38
%	3%	% Costes indirectos	240,80	7,22
				248,02

6.2.4

Vidrio laminar de seguridad 6+6 mm, butiral de polivinilo traslúcido.  
 m². Vidrio laminar de seguridad 6+6 mm, butiral de polivinilo traslúcido o no según critewrios de la D.F. , sujeto mediante "U" de acero inoxidable ASI316L, i/ p.p. de silicona, junquillo del mismo material interior, sujección, totalmente montado.

90,16

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m². Vidrio laminar de seguridad compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas	65,00	65,00
	0,290	Ud. Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml (rendimiento aproximado de 12 m 0,290 2,42 0,7	0,42	0,12
	1,000	ud. Material auxiliar para la colocación de vidrios	1,26	1,26
O	0,800	h. Oficial instalador	13,51	10,81
O	0,800	h. Ayudante instalador	12,93	10,34
%	3%	% Costes indirectos	87,53	2,63
				90,16

6.2.5

m². Acristalam. Climalit doble 6+14+5 mm  
 m². Acristalamiento doble Climalit, con dos lunas transparentes incoloras, una de 6 y otra de 5 mm de espesor, y una cámara de 14 mm, colocado.

87,94

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m². Doble acristalamiento Climalit 6+14+5 mm	82,00	82,00
O	0,250	Oficial primera	13,51	3,38
%	3%	% Costes indirectos	85,38	2,56
				87,94

6.2.6

Ud. Puerta de cristal templado de 10 mm de espesor con bisagras a pared, formada por puert  
 Ud. Puerta de cristal templado de 10 mm de espesor con bisagras a pared, formada por puerta de 2500x1000, i/ herrajes y cerraduras en acero inoxidables pulido. totalmente instalada .

572,17

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. puerta de cristal templado de 10 mm i/ herrajes y cerraduras en acero inox.	550,00	550,00

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
%	1%	% Medios auxiliares	550,00	5,50
%	3%	% Costes indirectos	555,50	16,67
				572,17

- 6.2.7 Ud. Puerta de cristal templado de 10 mm de dos hojas de 2500x1500 mm
- Ud. Puerta de cristal templado de 10 mm de espesor con bisagras a pared, formada por dos hojas de puerta de 2500x 900 y otra hoja de 2500x600, i/ herrajes y cerraduras en acero inoxidable pulido. totalmente instalada .
- 1.170,34

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. puerta de dos hojas de 2500x1500 de cristal templado de 10 mm	1.125,00	1.125,00
%	1%	% Medios auxiliares	1.125,00	11,25
%	3%	% Costes indirectos	1.136,25	34,09
				1.170,34

### 6.3 Metálica

- 6.3.1 ud. Rehabilitación de dos cierres enrollables .
- ud. Rehabilitación de dos cierres enrollables metálicos apartir del aprovechamiento del material existente en buen estado de los cuatro cierres existentes, desmonte de las 4 puertas realizadas en lamas metálicas, traslado a taller, composición de los cierres, tratamientos de las lamas y pintura RAL para elementos metálicos, instalación de los cierres enrollables e instalación frontal del mismo, colocación de guías de acero galvanizado, cajon de panel composite similar a la puerta, incluido las tapas laterales, tubo de cintas, juego de cartelas de 40+ sopostes + tornillos.
- Medidas: 2300 x 3400 mm. LACADO ESTANDARD.Incluso desmonte de puerta existente, colocación de cajetin cubre muelles de panel composite lacado similar puerta incluido tapa lateral, cajetin frontal de aluminio lacado acorde con la puerta, cerraduras de puerta enrollable independiente SL23, instalación de cerradura en zócalo de cierre enrollable, automatización de cierre enrollable con cuadro de maniobras de cierre enrollable con pulsador VERSUS M8 DIS, motor de cierre enrollable de eje 60 160 NM con freno SP 10SE. Totalmente instalada y funcionando.
- 3.399,62

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Ud. Desmontaje de 4 cierres enrollables con aprovechamiento de 2.	3.300,60	3.300,60
%	3%	% Costes indirectos	3.300,60	99,02
				3.399,62

- 6.3.2 m². reparación carpintería metálica.
- m². Reparación de carpintería metálica existente a base de lijado, convertidor de oxido, repraciones de los elementos, metal y/o cristal , en mal estado y pintura de esmalte alquídico de alta decoración, incluso restitución de cristal, engrasado de piezas de herrajes, lijado, imprimación y pintado 2 manos. Totalmente ejecutado para conseguir su estado inicial.
- 14,36

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,150	h. Oficial cerrajero	13,51	2,03
O	0,150	h. Ayudante cerrajero	12,93	1,94
	0,300	I. Esmalte poliuret dos componentes, madera/metal,		

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 31
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
		int/ext, color, Valentine	13,79	4,14
	0,300	I. Imprimación anticorrosiva al agua p/hierro, acero...		
		VALTODO	18,95	5,69
%	1%	% Medios auxiliares	13,80	0,14
%	3%	% Costes indirectos	13,94	0,42
				14,36

6.3.3

ml. Pasamanos de acero inoxidable ASI316L,

ml. Pasamanos dobles a 72 cm y a 92 cm del nivel del suelo, de acero inoxidable ASI-316L, soldada a redondo de 10 mm, anclada a pletina circular metálica de acero inoxidable ASI316L de 80x5 mm. en la parte superior, incluso pequeño material, anclajes, recibido y colocación.

172,86

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	3,000	Oficial primera	13,51	40,53
O	3,000	h. Ayudante cerrajero	12,93	38,79
	1,050	ml. tubo circular de acero inoxidable de 50 mm	35,00	36,75
	1,000	ud. sopostrte 90° para tunbo de 43 mm.	19,00	19,00
	0,150	Mortero 1:3 de cemen	102,38	15,36
O	0,540	Oficial primera	13,51	7,30
O	0,540	Peón	12,93	6,98
	52,000	p.p. pequeño material (electrodos, discos ..)	0,06	3,12
%	3%	% Costes indirectos	167,83	5,03
				172,86

6.3.4

Ml. de barandilla compuesta por perfiles metálicos de acero

Ml. de barandilla compuesta por perfiles metálicos de acero inoxidable ASI-316 "T" de 80 mm, cada 1,50 m. arriostradas por pletinas de acero inoxidable ASI-316 de 80x10 mm., ancladas mediante placas de acero inoxidable y tornillerías de acero inoxidable. Con doble pasamanos de acero inoxidable de 48mm de diámetro y sujeto al perfil con redondos macizos de 10 mm totalmente montada s/ planos de detalles e instrucciones de la Dirección facultativa.

274,27

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,400	Oficial primera	13,51	5,40
O	0,400	h. Ayudante cerrajero	12,93	5,17
	1,250	ud. pie derecho con doble soporte para pasamnos de acero inox pulido	104,00	130,00
	2,050	ml. tubo circular de acero inoxidable de 50 mm	35,00	71,75
	2,000	ud. sopostrte 90° para tunbo de 43 mm.	19,00	38,00
	0,150	Mortero 1:3 de cemen	102,38	15,36
	10,000	p.p. pequeño material (electrodos, discos ..)	0,06	0,60
%	3%	% Costes indirectos	266,28	7,99
				274,27

6.3.5

M². rejas de protección de puertas y ventanas, de malla de

M². rejas de protección de escalera y puertas con mallade entramado de pletina , i/ pintada Color RAL-1024, i/ marco de acero galvanizado, fijacione a fábrica, soldadura, anclajes a la malla, pintado, totalmente instalada y montada.

67,37

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 32
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,150	h. Oficial cerrajero	13,51	2,03
O	0,150	h. Ayudante cerrajero	12,93	1,94
	2,000	m. Perfil laminado "L" 50x20 mm	5,06	10,12
	1,050	m². Entram pletina 30.2 # 30x30mm	48,88	51,32
%	3%	%. Costes indirectos	65,41	1,96
				67,37

6.3.6 kg. Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.  
kg. Acero S 275 JR, UNE-EN 10025, elaborado y colocado en vigas, pilares y zunchos, con perfiles laminados en caliente, incluso corte, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante, según C.T.E. DB SE y DB SE-A.

2,90

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,050	h. Oficial cerrajero	13,51	0,68
O	0,070	h. Ayudante cerrajero	12,93	0,91
	1,030	kg. Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	0,91	0,94
	2,000	ud. p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	0,20
	0,010	l. Imprimación p/superf. hierro, Alcigloss anticorrosivo rojo óxido	9,39	0,09
%	3%	%. Costes indirectos	2,82	0,08
				2,90

6.3.7 Ud. tope de puerta corredera existente.  
Ud. tope de puerta corredera existente en zona de jardín, constituida por perfil UPN-100 empotrada en el terreno, mediante la apertura de pozo de 30x30x50 cm y hormigonado con HM200, incluso tratamiento del perfil a base de pintura de dos componentes.

127,60

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	2,000	h. Oficial cerrajero	13,51	27,02
O	1,000	h. Ayudante cerrajero	12,93	12,93
	1,000	ud. Placa anclaje acero tratado y pintado S 275 JR 250x250x20 mm	26,85	26,85
	18,000	kg. Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.	2,90	52,20
	5,000	ud. p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	0,50
	0,150	l. Imprimación p/superf. hierro, Alcigloss anticorrosivo rojo óxido	9,39	1,41
	0,150	l. Esmalte laca poliuret satin, madera/metal, int/ext, bl/negro, Valenite	19,80	2,97
%	3%	%. Costes indirectos	123,88	3,72
				127,60

6.3.8 Ud. puerta metálica  
Ud. puerta metálica con perfiles metálicos conformando la celosía, en huecos de cuadro eléctricos en fachada, antiguo hueco del cajero, incluso, premarco metálico, marco, herrajes, imprimación y pintura para sooporte metálico, lacada ajustada al ral del resto de la carpintería. totalmente montada e instalada.

202,01

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,500	h. Oficial cerrajero	13,51	20,27



Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	2,000	h. Ayudante cerrajero	12,93	25,86
	1,000	ud. Premarco de acero galvanizado para puertas met. de entrada a vivienda Andreu	50,00	50,00
	1,000	ud. Pta. met. multiusos 1 H, c/vent. med. standard 1010x2000 mm, galv. Andreu Ensamblada AC	93,15	93,15
	0,150	l. Esmalte poliuret dos componentes, madera/metal, int/ext, color, Valentine	13,79	2,07
	0,150	l. Imprimación anticorrosiva al agua p/hierro, acero... VALTODO	18,95	2,84
%	1%	% Medios auxiliares	194,19	1,94
%	3%	% Costes indirectos	196,13	5,88
				202,01

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

## 7 Pavimento

- 7.1 m². Solado de baldosas de mármol Blanco Macael "A", para interiores, 30x30x2 cm, para puli  
 m². Solado de baldosas de mármol Blanco Macael "A", para interiores, 30x30x2 cm, acabado a pulir en obra, recibidas con adhesivo cementoso mejorado, C2 y rejuntadas con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Se deberá tener en cuenta la clase exigible a los suelos según su clasificación, recogida en el DB\_SUA-1, del CTE. 85,16

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,525	Oficial primera	13,51	7,09
O	0,525	Peón	12,93	6,79
	1,050	m². Baldosa de mármol nacional blanco macael sin pulir de 30x30x2. cm , según UNE-EN 12058.	56,66	59,49
	8,000	Kg. Adhesivo cementoso mejorado, C2 TE, con deslizamiento reducido y tiempo abierto ampliado, compue	1,15	9,20
	0,150	Kg de Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,70	0,11
%	3%	% Costes indirectos	82,68	2,48
				85,16

- 7.2 m². Solado de baldosas de mármol Blanco Macael "A", para interiores, 30x30x2 cm, para puli  
 m². Solado de baldosas de mármol Rojo Alicante, para interiores, 30x30x2 cm, acabado a pulir en obra, recibidas con mortero de cemento, M-5 y rejuntadas con mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima (entre 1,5 y 3 mm), con la misma tonalidad de las piezas. Se deberá tener en cuenta la clase exigible a los suelos según su clasificación, recogida en el DB\_SUA-1, del CTE. 85,14

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,525	Oficial primera	13,51	7,09
O	0,525	Peón	12,93	6,79
	1,050	Baldosa de mármol nacional, Rojo Alicatel sin pulir en obra, 30x30x2 cm, según UNE-EN 12058.	61,47	64,54
	0,032	m² Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y u	129,14	4,13
	0,150	Kg de Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,70	0,11
%	3%	% Costes indirectos	82,66	2,48
				85,14

- 7.3 m². Chapado porfido gris natural irregular.  
 m². Pavimentación con la laja retirada del jardín, recibida con mortero de cemento cola sobre solera de hormigón en masa, incluida, para regularización de los mismos, deniveles de las juntas menor de 4 mm, se procederá al escodado de las piezas para regularizarla con el fin de no superar los 4 mm, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. 38,48

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,000	Oficial primera	13,51	13,51
O	0,700	Peón	12,93	9,05
	0,050	m². Laja fonolítica de forma irregular de dimensiones amplias de 4 cm de espesor	20,00	1,00

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	0,200	m². Escodado de piedra.	16,72	3,34
	0,050	Hormigón en masa de	78,62	3,93
	6,000	kg. Adhesivo cementoso C 2TE S1, rev / pavim int/ext	0,92	5,52
	0,800	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W		
		Ar, color p/juntas a=3 a 30 mm	1,26	1,01
	0,001	m3. Agua	1,26	0,00
%	3%	% Costes indirectos	37,36	1,12
				38,48

7.4 m². Pavimento mármol blanco macael abujardado en rampa. 112,75

m². Pavimento de mármol blanco macael abujardado, largo de rampa x 60 cms.

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,525	Oficial primera	13,51	7,09
O	0,525	Peón	12,93	6,79
	1,050	m². Mármol blanco macael abujardado 2 cms.	87,00	91,35
	0,032	m² Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y u	129,14	4,13
	0,150	Kg de Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,70	0,11
%	3%	% Costes indirectos	109,47	3,28
				112,75

7.5 m². Pulido de mármol natural 10,42

m². Pulido y abrillantado en obra de pavimento de mármol natural.

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,530	Oficial primera	13,51	7,16
O	0,076	Peón	12,93	0,98
	0,390	Pulidora para pavimentos pétreos o de terrazo, compuesta por platos giratorios a los que se acoplan	4,15	1,62
	0,169	Abrillantadora para el cristalizado o el abrillantado de pavimentos pétreos o de terrazo, compuesta	2,15	0,36
%	3%	% Costes indirectos	10,12	0,30
				10,42

7.6 m². Pavimento mármol rojo alicante abujardado en rampa. 118,49

m². Pavimento de mármol rojo alicante abujardado, largo de rampa x 60 cms.

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,525	Oficial primera	13,51	7,09
O	0,525	Peón	12,93	6,79
	1,050	m². Marmol rojo alicante abujardado.	92,30	96,92
	0,032	m² Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m³ de cemento y u	129,14	4,13
	0,150	Kg de Mortero de juntas cementoso, CG1, para junta mínima entre 1,5 y 3 mm, según UNE-EN 13888.	0,70	0,11
%	3%	% Costes indirectos	115,04	3,45
				118,49

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

7.7

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

m. Peldaño mármol pulido blanco macael dos piezas.  
m. Peldaño de mármol pulido blanco macael, de dos piezas, con huella de 33x3 cm y contrahuella de 15x2 cm, recibido con mortero de cemento cola, incluso formación de peldaño con hormigón aligerado, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.

114,45

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,210	Oficial primera	13,51	16,35
O	1,210	Peón	12,93	15,65
	1,050	ml. de peldaño (huella y frontera a faz) con cantos pulidos en mármol balnco macael 2 cm.	70,74	74,28
	1,680	kg. Adhesivo cementoso C 2TE S1, rev / pavim int/ext	0,92	1,55
	0,200	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W, color p/juntas a=3-15 mm, Weber.color junta anc	0,97	0,19
	0,001	m3. Agua	1,26	0,00
	0,150	m². Confección y amortización encofrado de madera para peldañeado.	2,88	0,43
	0,045	m³. Hormigón aligerado de cemento y picón.	59,38	2,67
%	3%	% Costes indirectos	111,12	3,33
				114,45

7.8

m. Peldaño mármol pulido rojo alicante dos piezas.  
m. Peldaño de mármol pulido rojo alicante de dos piezas, con huella de 33x3 cm y contrahuella de 15x2 cm, recibido con mortero de cemento cola, incluso formación de peldaño con hormigón aligerado, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.

114,35

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,210	Oficial primera	13,51	16,35
O	1,210	Peón	12,93	15,65
	1,050	ml. peldaño (huella y frontera ) mármol rojo alicante 2 cm.	70,65	74,18
	1,680	kg. Adhesivo cementoso C 2TE S1, rev / pavim int/ext	0,92	1,55
	0,200	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W, color p/juntas a=3-15 mm, Weber.color junta anc	0,97	0,19
	0,001	m3. Agua	1,26	0,00
	0,150	m². Confección y amortización encofrado de madera para peldañeado.	2,88	0,43
	0,045	m³. Hormigón aligerado de cemento y picón.	59,38	2,67
%	3%	% Costes indirectos	111,02	3,33
				114,35

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

## 8 Revestimientos y acabados

- 8.1 m². Guarnec maestr mort escay aliger proyect Perlino proyectar acab Mecafino Plus yeso.  
m². Guarnecido y enlucido maestreado con mortero aligerado de escayola, perlita y aditivos, proyectado, Perlino proyectar de Placo o equivalente, aplicado por medios mecánicos sobre paramentos verticales y horizontales, pañeado con regla y acabado manual con yeso fino con aditivos, Mecafino Plus de Placo o equivalente, aplicado a llana, i/limpieza y humedecido del soporte s/NTE-RPG, instrucciones del fabricante y especificaciones del proyecto.

20,11

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	10,000	kg. Mortero escayola aligerado Perlino proyectar	0,33	3,30
	1,200	kg. Yeso Mecafino plus	0,28	0,34
O	0,600	Oficial primera	13,51	8,11
O	0,601	Peón	12,93	7,77
%	3%	% Costes indirectos	19,52	0,59
				20,11

- 8.2 m². Enfosc maestread vert inter.mort 1:3  
m². Enfoscado maestreado fratasado en paramentos verticales interiores con mortero 1:3 de cemento y arena, incluso p.p. de malla metálica en juntas de fábrica y estructura, remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.

18,89

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,610	Oficial primera	13,51	8,24
O	0,610	Peón	12,93	7,89
	0,015	Mortero 1:3 de cemen	102,38	1,54
	0,200	m². Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm, MALLA MORTERO	3,15	0,63
	0,001	ud. Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03
	0,005	m3. Agua	1,26	0,01
%	3%	% Costes indirectos	18,34	0,55
				18,89

- 8.3 m². Revestimiento con plaquetas de azulejo  
m². Revestimiento con plaquetas de azulejo vítreo de 2,0x2,0 cm, recibidas con adhesivo cementoso C 1T, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso retirada del papel, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.

83,91

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,700	Oficial primera	13,51	9,46
O	0,700	Peón	12,93	9,05
	0,360	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W, color p/juntas a=3-15 mm, Weber.color junta anc	0,97	0,35
	1,030	m². Revestimiento vitreo 2.5x2.5 cm, Niebla azul, Togama	59,08	60,85
	4,000	kg. Adhesivo cementoso C 1T, especial piscinas, weber.col dur gris	0,44	1,76
	0,001	m3. Agua	1,26	0,00
%	3%	% Costes indirectos	81,47	2,44
				83,91

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
8.4		m². Rev. COTEGRAN (Decor Base + Decor Estuco) sobre soportes de pintura lisos m². Revestimiento para la protección y decoración de fachadas, COTEGRAN o equivalente, para la rehabilitación de soportes antiguos de pintura lisos, constituido por capa base de regularización con revestimiento mineral COTEGRAN DECOR BASE, como mínimo de 2 mm de espesor, con p.p. de MALLA RENODECO en los encuentros de soportes de distinta naturaleza y puntos singulares, y posterior aplicación de acabado decorativo COTEGRAN DECOR ESTUCO, color a determinar por D.F., incluso limpieza del soporte.		

27,15

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	2,500	kg. Capa base mineral p/prepar y regul soportes COTEGRAN DECOR BASE	1,44	3,60
	1,000	kg. Revest. acabado mineral efecto estuco, COTEGRAN DECOR ESTUCO	10,56	10,56
	0,250	m². Malla fibra de vidrio, 5X5 mm, MALLA RENODECO	2,11	0,53
O	0,720	h. Oficial pintor	13,51	9,73
O	0,150	h. Ayudante pintor	12,93	1,94
%	3%	% Costes indirectos	26,36	0,79
				27,15

8.5		m². Revest. flexible e imperme. liso, p/rehab. fachadas fisuradas, Palflex de PALCANARIAS m². Revestimiento flexible, elástico e impermeable, antifisuras y fotorreticulable, según la norma UNE-53413, Palflex de PALCANARIAS o equivalente, para la protección e impermeabilización de fachadas fisuradas o expuestas a viento húmedo, lluvia, rocío, ambientes salinos, etc. acabado liso satinado, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos y con un espesor aproximado de 1 mm.		
-----	--	---	--	--

10,41

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,180	Oficial primera	13,51	2,43
O	0,180	h. Ayudante pintor	12,93	2,33
	0,550	l. Revest flexible-impermeable liso Palflex de PALCANARIAS	9,73	5,35
%	3%	% Costes indirectos	10,11	0,30
				10,41

8.6		m². Revestimiento con piezas recuperadas. m². Revestimiento con piezas vitreas de 20x20 mm, recuperadas de los pilares de fachada, recibidas con adhesivo cementoso C 1T, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso repicado y ajuste de cada pieza, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.		
-----	--	---	--	--

93,62

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	3,700	Oficial primera	13,51	49,99
O	3,000	Peón	12,93	38,79
	4,000	kg. Adhesivo cementoso C 1T, especial piscinas, weber.col dur gris	0,44	1,76
	0,001	m3. Agua	1,26	0,00
	0,360	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W, color p/juntas a=3-15 mm, Weber.color junta anc	0,97	0,35
%	3%	% Costes indirectos	90,89	2,73

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 39
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
				93,62

- 8.7 m². Chapado mármol rojo alicante pulido.  
m². Chapado de mármol natural rojo alicante, pulido, de dimensiones 55x100x3 cm, recibido con mortero de cemento cola sobre enfoscado previo (no incluido) y fijado con anclaje oculto de acero inoxidable, incluso realización de taladros en chapado y muro, cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.

192,82

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,500	Oficial primera	13,51	20,27
O	1,500	Peón	12,93	19,40
	3,000	m². Rojo Alicante plaqueta 30,5*30,5*1 cm	45,00	135,00
	1,000	m². Acabado pulido mármol natural e=1 ó 2 cm	6,00	6,00
	6,000	kg. Adhesivo cementoso C 2TE S1, rev / pavim int/ext	0,92	5,52
	0,800	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W		
		Ar, color p/juntas a=3 a 30 mm	1,26	1,01
	0,001	m3. Agua	1,26	0,00
%	3%	%. Costes indirectos	187,20	5,62
				192,82

- 8.8 m². Falso techo plancha lisa escayola 100x60cm  
m². Falso techo de plancha lisa de escayola 100x60 cm, incluso material de fijación, remates, andamiajes, colocación y acabado con pasta de escayola. S/NTE RTC-16.

19,24

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,560	Oficial primera	13,51	7,57
O	0,560	Peón	12,93	7,24
	1,100	m². Plancha lisa escayola 1.00x0.60 m.	2,20	2,42
	0,003	m³. Pasta de escayola.	150,33	0,45
	0,500	kg. Pita para falsos techos.	1,92	0,96
	0,001	ud. Andamio para interiores horizontales.	36,06	0,04
%	3%	%. Costes indirectos	18,68	0,56
				19,24

- 8.9 m². Pintura plástica ecológica mate, int., Ecoplast de PALCANARIAS  
m². Pintura plástica ecológica para interior/exterior, acabado mate, sin olor residual, Ecoplast de PALCANARIAS o equivalente, con certificado Aenor medio ambiente por su bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles y otros requisitos exigidos, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color blanco. A deducir huecos.

4,85

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,080	h. Oficial pintor	13,51	1,08
O	0,080	h. Ayudante pintor	12,93	1,03
	0,330	I. Pintura ecológica sin olor Ecoplast bl, de PALCANARIAS	7,89	2,60
%	3%	%. Costes indirectos	4,71	0,14
				4,85

- 8.10 m². Pintura plástica ecológica.  
m². Pintura plástica ecológica con puente de adherencia, para interior/exterior, acabado mate, sin olor

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

residual, Ecoplast de PALCANARIAS o equivalente, con certificado Aenor medio ambiente por su bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles y otros requisitos exigidos, i/ lijado, puente de adherencia sobre pintura al aceite y empastes por retiradas de instalaciones, acabado a 2 manos, color blanco. A deducir huecos.

6,50

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,080	h. Oficial pintor	13,51	1,08
O	0,080	h. Ayudante pintor	12,93	1,03
	0,330	I. Pintura ecológica sin olor Ecoplast bl, de PALCANARIAS	7,89	2,60
	0,250	I. Imprimación fijadora	6,40	1,60
%	3%	% Costes indirectos	6,31	0,19
				6,50

8.11

m². Alicat azulej gres prens esmalt blanc brill. Ballester.20x20 cm i/listelo  
m². Alicatado de azulejos de gres prensado esmaltado, blanco, brillante, de 20x20 cm, Ballester o equivalente, recibidos con adhesivo cementoso C 2TE, con marcado CE, según UNE-EN 12004, incluso enfoscado maestreado raspado, p.p. de ingletes, cortes, listelo cerámico esmaltado de 2,5x20 cm, Decocer o equivalente, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza, s/NTE RPA-4.

36,13

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,520	Oficial primera	13,51	7,03
O	0,520	Peón	12,93	6,72
	1,000	m². Azulej gres prensado esmalt 20x20 cm blanc brill. Ballester.	5,95	5,95
	2,500	ud. Listelo cerámico esmaltado 2,5x20 cm, Decocer	0,45	1,13
	3,000	kg. Adhesivo cementoso C 2TE, Colacem Compac gris	0,95	2,85
	0,700	kg. Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W, color p/juntas a=3-15 mm, Weber.color junta anc	0,97	0,68
	0,001	m3. Agua	1,26	0,00
	1,000	m². Enfoscado maestreado raspado, para base de alicatados	10,72	10,72
%	3%	% Costes indirectos	35,08	1,05
				36,13

8.12

m². Pintura plástica ecológica mate, sobre tirolesa., Ecoplast de PALCANARIAS  
m². Pintura plástica ecológica sobre tirolesa, acabado mate, sin olor residual, Ecoplast de PALCANARIAS o equivalente, con certificado Aenor medio ambiente por su bajo contenido en compuestos orgánicos volátiles y otros requisitos exigidos, i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color blanco. A deducir huecos.

6,11

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,090	h. Oficial pintor	13,51	1,22
O	0,090	h. Ayudante pintor	12,93	1,16
	0,450	I. Pintura ecológica sin olor Ecoplast bl, de PALCANARIAS	7,89	3,55
%	3%	% Costes indirectos	5,93	0,18
				6,11



PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 41
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

## 9 Aparatos sanitarios

9.1 ud. Inod p/discapacit porcel blanco c/cisterna Inda

ud. Inodoro de porcelana vitrificada p/discapacitados, de 37x56x50 cm, con cisterna semielevada en ABS con doble pulsador antivandálico, Inda o equivalente, color blanco, incluso elementos de fijación y codo de evacuación, mecanismo, asiento y tapa de poliester Inda, flexible con llave de escuadra, instalado y funcionando.

499,37

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,150	Oficial fontanero	13,51	15,54
O	1,150	h. Ayudante fontanero	12,93	14,87
	1,000	ud. Inodoro p/discapacit bl 37x56x50 cm i/cist y asiento c/tapa Inda	450,00	450,00
	1,000	ud. Flexible de acero inox. 30 cm	1,72	1,72
	1,000	ud. Llave escuadra 1/2 x 3/8" i/escudo	2,70	2,70
%	3%	% Costes indirectos	484,83	14,54
				499,37

9.2 ud. Lavab mural porcel bl y grifer monom p/discapacit, Valadares

ud. Lavabo mural de porcelana vitrificada, para discapacitados, Valadares o equivalente, color blanco, de 67x58 cm, incluso i/sop basculante, sifón flexible, válvula de desagüe con tapón y cadenilla y flexibles con llaves de escuadra. Instalado, con grifería monomando de lavabo, cromada, con palanca clínica para discapacitados, Valadares o equivalente.

226,99

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,150	Oficial fontanero	13,51	15,54
O	1,150	h. Ayudante fontanero	12,93	14,87
	1,000	ud. Lavabo gres p/discapacit bl 67x58 cm i/sop bascul y sifón flexib .	120,00	120,00
	1,000	ud. Válvula lavabo/bidé PP D 1 1/2 (40 mm) i/tapón y cadenilla, Adequa	3,38	3,38
	2,000	ud. Llave escuadra 1/2 x 1/2" i/escudo	3,65	7,30
	2,000	ud. Flexible de acero inox. 30 cm	1,72	3,44
	1,000	ud. Grifería monom lavabo cr p/discapacit Valadares	55,85	55,85
%	3%	% Costes indirectos	220,38	6,61
				226,99

9.3 ud. Asidero inodoro p/discap acero inox D 30x1,5 mm 75x70 cm Inda

ud. Asidero para inodoro, para discapacitados, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, fijación suelo-pared 75x70 cm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación.

192,21

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Asid inod p/discap acero inox D 30x1,5 mm fij suelo-pared 75x70 cm Inda	180,00	180,00
O	0,250	Oficial primera	13,51	3,38
O	0,250	Peón	12,93	3,23
%	3%	% Costes indirectos	186,61	5,60
				192,21

9.4 ud. Asidero inodoro p/discap acero inox D 30x1,5 mm 800 mm Inda

ud. Asidero para inodoro, para discapacitados, de acero inox AISI304 electropul D 30x1,5 mm, recto,

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 42
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

fijación pared L=800 mm, Inda o equivalente, colocado, incluso elementos de fijación. 66,55

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Asid inodoro p/discap acero inox recto fij pared 800		
		mm Inda	58,00	58,00
O	0,250	Oficial primera	13,51	3,38
O	0,250	Peón	12,93	3,23
%	3%	% Costes indirectos	64,61	1,94
				66,55

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 43
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

## 10 Aparatos Elevadores

### 10.1 Movimiento de tierras

- 10.1.1 m³. Excav. en zanjas, pozos cualquier terreno.  
m³. Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, con medios mecánicos, incluso transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación. 20,05

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m³. Excavación en zanjas y pozos.	12,31	12,31
\$	0,120	h. Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	3,18
\$	0,120	h. Pala cargadora Caterp 930	33,13	3,98
%	3%	% Costes indirectos	19,47	0,58
				20,05

### 10.2 Cimentación y Estructura

- 10.2.1 m². Hormigón masa limpieza fck 15 N/mm², e=10 cm  
m². Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=15 N/mm², de 10 cm de espesor medio, en base de cimentaciones, incluso elaboración, puesta en obra, curado y nivelación de la superficie. Según C.T.E. DB SE y DB SE-C. 10,25

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,160	Peón	12,93	2,07
	0,100	Hormigón en masa de	78,62	7,86
	0,015	m³. Agua	1,26	0,02
%	3%	% Costes indirectos	9,95	0,30
				10,25

- 10.2.2 m³. Horm.armado losas cimentac. HA-25/B/20/Ila, B500S.  
m³. Hormigón armado en losas de cimentación, H-25/B/20/Ila, armado con 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. 182,47

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,500	Oficial primera	13,51	6,76
O	0,500	Peón	12,93	6,47
	1,020	m³. Horm prep HA-25/B/20/Ila, transp 30 km planta	93,13	94,99
	50,000	kg. Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,34	67,00
\$	0,250	h. Vibrador eléctrico	5,96	1,49
	0,020	m³. Agua	1,26	0,03
	7,000	ud. Separ. plást. arm. horiz. D=12-20 r 40 mm, Fosclip	0,06	0,42
%	3%	% Costes indirectos	177,16	5,31
				182,47

- 10.2.3 m³. Horm.armado muros HA-25/B/20/Ila, B500S, encof. 2 caras.  
m³. Hormigón armado en muros de contención, HA-25/B/20/Ila, armado con 50 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado a dos caras (cuantía = 7 m²/m³), desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C. 302,93

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,500	Oficial primera	13,51	6,76
O	0,500	Peón	12,93	6,47
	1,020	m³. Horm prep HA-25/B/20/Ila, transp 30 km planta	93,13	94,99
	50,000	kg. Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,34	67,00
	7,000	m². Encofrado y desencof. en muros a una cara y 3.5 m. alt.	15,25	106,75
\$	0,500	h. Vibrador eléctrico	5,96	2,98
	0,045	m3. Agua	1,26	0,06
	26,000	ud. Separ plást arm vert r 35 mm D acero 10-20 Fosrueda	0,35	9,10
%	3%	% Costes indirectos	294,11	8,82
				302,93

10.2.4

Ud. Estructur metálica para ascensor.

Ud. Estructura metálica para ascensor, de dimensiones aproximadas de 2.450x2.250x7.988, compuesta por perfiles rectangulares de 140x140x5 , en pilares y vigas, LPN de 40x6 de apoyo a los 2 IPN de 120 que remata la parte alta de la estructura y UPN de 100 en pasarelas de conexión con el edificio Casa Museo Antonio Padrón y dinteles de terminación de hueco de acceso a la cabina y 4 placas de apoyo de 250x250x10 mm, incluso incluso corte, elaboración en taller, soldadura, montaje, p.p. de piezas especiales y dos manos de imprimación antioxidante y terminación con pintura lacada satinada de poliuretano con teflón, aplicado a dos manos a brocha o rodillo o pistola , según C.T.E. DB SE y DB SE-A., andamiajes para la colocación y medios de seguridad .

5.874,98

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	24,000	h. Oficial cerrajero	13,51	324,24
O	24,000	h. Ayudante cerrajero	12,93	310,32
O	2,000	h. Oficial gruista	13,51	27,02
O	4,200	h. Oficial pintor	13,51	56,74
O	4,200	h. Ayudante pintor	12,93	54,31
	8,000	ud. Placa anclaje acero tratado y pintado S 275 JR 250x250x20 mm	26,85	214,80
	1.489,000	kg. Acero S 275 JR laminado caliente, vigas, pilares, zunchos.	2,90	4.318,10
	986,200	ud. p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	98,62
	20,000	l. Imprimación p/superf. hierro, Alcigloss anticorrosivo rojo óxido	9,39	187,80
	2,800	l. Esmalte laca poliuret satin, madera/metal, int/ext, bl/negro, Valenite	19,80	55,44
%	1%	% Medios auxiliares	5.647,39	56,47
%	3%	% Costes indirectos	5.703,86	171,12
				5.874,98

10.2.5

m². Imperm. foso ascensor mort. imperm. 222 LANKOIMPER capa fina

m². Impermeabilización en foso de ascensor con mortero impermeabilizante 222 LANKOIMPER capa fina o equivalente, aplicado a llana, en 2 capas cruzadas, con una dotación de 6 kg/m², sobre hormigón bien acabado, bloques de hormigón...

13,73

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,150	Oficial primera	13,51	2,03
O	0,150	Peón	12,93	1,94
	6,000	kg. Mortero impermeab. cementoso bl, 222		
		LANKOIMPER capa fina	1,56	9,36
%	3%	% Costes indirectos	13,33	0,40
				13,73

10.2.6 m². Drenaje trasdós muro con lámina Fulmadren + geotextil 125 g/m².  
 m². Drenaje de trasdós de muro con lámina de polietileno de alta densidad con secciones troncocónicas, incluso p.p. de arandelas y clavos para fijación. Totalmente colocada. 5,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,075	Oficial primera	13,51	1,01
	1,050	m². Lámina drenante HDPE, Fulmadren	3,66	3,84
%	3%	% Costes indirectos	4,85	0,15
				5,00

10.2.7 m². Fábrica bl.hueco sencillo 12x25x50 cm  
 m². Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 12 cm de espesor (12x25x50), con marcado CE, categoría I según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial M 2,5, con marcado CE s/UNE-EN 998-2, incluso replanteo, aplomado, nivelado, humedecido, grapas metálicas de unión a la estructura y parte proporcional de armadura de refuerzo de acero B 400 S. 22,12

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,370	Oficial primera	13,51	5,00
O	0,370	Peón	12,93	4,78
	8,400	ud. Bloque de hormigón de áridos de picón 12x25x50 cm, CE cat. I	1,07	8,99
	0,014	m³. Mortero industrial M 2,5	171,09	2,40
	0,500	m. Fleje metálico perforado.	0,16	0,08
	0,150	kg. Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,33	0,20
	0,001	ud. Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03
%	3%	% Costes indirectos	21,48	0,64
				22,12

10.2.8 ud. Registro peatonal (tapa y cerco) fundición dúctil de 500x500 mm  
 ud. Registro peatonal (tapa y cerco) B 125, s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 600x600 mm, colocado. 142,98

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Reg peat B-125 600x600mm tapa/marco fund dúctil Cofunco	116,10	116,10
	0,020	Hormigón en masa de	78,62	1,57
O	0,800	Oficial primera	13,51	10,81
O	0,800	Peón	12,93	10,34
%	3%	% Costes indirectos	138,82	4,16
				142,98

10.3 Ascensor Sin Cuarto de Maquinas para 8 personas, 630 Kg. de carga nominal y 02 paradas una  
 Ascensor Sin Cuarto de Maquinas para 8 personas, 630 Kg. de carga nominal y 02 paradas frontales y una a 180°, 7 mts de Recorrido, velocidad de 1.00 m/s. Frecuencia Variable incluso grupo tractor maquina sin

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

reductor (Gearless), Cabina de 1100 x 1400 mm, Hueco de 1650 x 1850 mm, Foso 900 mm y RLS 3450 mm, con puertas automáticas telescópicas en cabina y piso de 900 mm. de luz en acero Inoxidable, cabina acristalada con un lateral en cristal recto y contorno en acero inoxidable, pasamanos en contorno, iluminación de cabina mediante Led's con apagado temporizado, suelo vinilo glass, botonera de con pulsadores Step-One, Sintetizador de voz, equipo autónomo de alumbrado y alarma de cabina, puerta automática telescópica con hojas y embocadura de acero inoxidable, Cortina de rayos infrarrojos, Maniobra preparada para conexión con grupo Electrógeno, Señalización de sobrecarga óptica y acústica, estacionamiento en planta definida, armario de maniobra situado en frente de puertas a nivel de ultima parada superior pintado en martelete, guías, cables de suspensión, chasis de cabina, contrapeso, paracaídas progresivo, maniobra de miniprosesor serie CMC4, botoneras en pisos con pulsadores Step-One, montaje, puesta en marcha y legalización de la instalación, según reglamento de aparatos elevadores e instrucciones complementarias, R.D. 16 mayo 1.989, núm. 556/1989 y directiva 95/16 CE.

25.750,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Ascensor electr 8 pers 3 parad sin sala máq.	25.000,00	25.000,00
%	3%	% Costes indirectos	25.000,00	750,00
				25.750,00

10.4 M2 de acristalamiento de ascensor con vidrio templado de 10 mm, sujeto a la estructura del m². Cierre ligero acristalado de caja de ascensor con vidrio templado de e=10mm, exterior anclado mediante grampones y piezas de fijación a la estructura metálica de perfiles cuadrados de 140x140x5 mm. en fachadas, visera sobre puertas de ascensor (2 uds de 70 cm de ancho x 210 cm de largo y techo, el cual tendrá una pequeña inclinación para evacuar el agua. Las dimensiones de la caja de ascensor son aproximadamente de 230x210x800, las vigas más distanciadas se encuentran a 360 cm. incluso p/p de herrajes de fijación. Según UNE-EN 410 y UNE-EN 673, andamiajes para la colocación y medios de seguridad .

234,69

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m². Acristalam vidrio templad Securit incolor 10mm	225,59	225,59
%	1%	% Medios auxiliares	225,59	2,26
%	3%	% Costes indirectos	227,85	6,84
				234,69

10.5 ud. Estación bombeo de aguas en arqueta ascensor.  
ud. Estación de bombeo de aguas en arqueta de ascensor, formada por una electrobomba SKP mod APN de 1 CV, para un caudal de 19,8 m³/h a 2 m.c.a. y 3,6 m³/h a 9 m.c.a., incluso cuadro eléctrico, interruptor de nivel, p.p. de tubería de PVC D 63 mm, accesorios, i/excavación precisa, relleno de resto de zanja con tierras saneadas, carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Instalada, según C.T.E. DB HS-5.

1.164,03

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,000	Oficial fontanero	13,51	13,51
O	1,000	h. Ayudante fontanero	12,93	12,93
	1,000	ud. E-BOMBA SKP MOD DVT 150 1.5HP	622,50	622,50
	1,000	ud. Cuadro fecal 1B monofásico, SKP	244,91	244,91
	5,000	ud. Interruptor de nivel mercurio	39,65	198,25
	4,000	m. Tub. PVC-U presión unión encol 16 Atm D 63 mm T.P.P.	7,97	31,88
	1,000	ud. Codo 90° PVC-U presión D 63, T.P.P.	2,90	2,90
	1,000	ud. Manguito unión mixto PVC-U presión D 63, T.P.P.	3,25	3,25

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 47
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
%	3%	% Costes indirectos	1.130,13	33,90
				1.164,03

10.6	m². Pisables antideslizantes realizadas en vidrio templado, con un tratamiento antidesliza m². Vidrio pisables antideslizantes realizadas en vidrio laminado de seguridad, altamente antideslizante, sobre estructura metálica, de forma trapezoidal 91x64x130- 2uds.	204,40
------	--	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,050	m². Vidrio laminar de seguridad compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas	65,00	68,25
O	2,500	h. Oficial instalador	13,51	33,78
O	2,500	h. Ayudante instalador	12,93	32,33
	1,050	m². Acristalam vidrio segurid Stadip 10 mm (5+5)	59,17	62,13
%	1%	% Medios auxiliares	196,49	1,96
%	3%	% Costes indirectos	198,45	5,95
				204,40

10.7	Vidrio laminar de seguridad 6+6 mm, butiral de polivinilo traslúcido. m². Barandilla de vidrio de seguridad 6+6 mm, butiral de polivinilo traslúcido, sobre estructura metálica de protección de la pasarela de conexión con el pabellón.	82,44
------	--	-------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	m². Vidrio laminar de seguridad compuesto por dos lunas de 6 mm de espesor unidas	65,00	65,00
	0,290	Ud. Cartucho de silicona sintética incolora de 310 ml (rendimiento aproximado de 12 m 0,290 2,42 0,7	0,42	0,12
	1,000	ud. Material auxiliar para la colocación de vidrios	1,26	1,26
O	0,517	h. Oficial instalador	13,51	6,98
O	0,517	h. Ayudante instalador	12,93	6,68
%	3%	% Costes indirectos	80,04	2,40
				82,44

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

## 11 Plan de Control de Calidad

- 11.1 ud. Prueba de estanqueidad saneamiento vertical, prueba hidráulica  
 ud. Prueba de estanqueidad del saneamiento vertical por medio de prueba hidráulica (altura máxima 15 m), según CTE DB HS-5. 91,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Prueba de estanqueidad saneamiento vertical, prueba hidráulica	88,35	88,35
%	3%	% Costes indirectos	88,35	2,65
				91,00

- 11.2 ud. Ensayo de adherencia de pinturas sobre base metálica  
 ud. Ensayo para determinación de la adherencia en pinturas aplicadas sobre base metálica, según UNE-EN ISO 2409 (cuchilla múltiple). 17,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Ensayo de adherencia de pinturas sobre base metálica	16,50	16,50
%	3%	% Costes indirectos	16,50	0,50
				17,00

- 11.3 ud. Ensayo p/determinación de espesor de pintura sobre mortero/yeso  
 ud. Ensayo para determinación del espesor de capa de pintura sobre mortero, yeso o similar, por medios ópticos o rayado, según UNE-EN ISO 2808. 32,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Ensayo p/determinación de espesor de pintura sobre mortero/yeso	31,07	31,07
%	3%	% Costes indirectos	31,07	0,93
				32,00

- 11.4 ud. Ensayo resistencia desliz./resbalamiento pav. pulidos y sin pulir  
 ud. Ensayo para determinación del valor de la resistencia al deslizamiento/resbalamiento de los pavimentos pulidos y sin pulir, mediante el método del péndulo, según norma UNE-ENV 12633. 20,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Ensayo resistencia desliz./resbalamiento pav. pulidos y sin pulir	19,42	19,42
%	3%	% Costes indirectos	19,42	0,58
				20,00

- 11.5 ud. Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontanería  
 ud. Prueba de resistencia mecánica y de estanqueidad en red de fontanería, según CTE DB HS-4, agrupando un máximo de 6 viviendas. 90,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Prueba de resistencia mecánica y estanqueidad en red de fontanería	87,38	87,38
%	3%	% Costes indirectos	87,38	2,62
				90,00

- 11.6 ud. Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, cubiertas planas  
 ud. Prueba de estanqueidad en la cubierta plana de la Casa Museo, mediante inundación, mínimo 24



PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 49
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
	horas, con inspección visual de la superficie inundada, según CTE DB HS-1. En función de dicho ensayo se decidirá la actuación acometer.	91,00

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Prueba de estanqueidad en áreas impermeabilizadas, cubiertas planas	88,35	88,35
%	3%	% Costes indirectos	88,35	2,65
				91,00

PROYECTO : REHABTÓN, AMPL. Y ORD. DE LOS ESPACIOS EXT. de la CASA MUSEO ANTONIO PADRÓN	Página 50
SITUACIÓN : C/ Drago,2 - Antonio Padrón 2-Capitán Quesada 3 .	28/11/2012
ARQUITECTO : José M. Herrera Delgado	

Clave	Descripción	Precio
<b>12</b>	<b>Gestión de Residuos</b>	
0	Ud. presupuesto s/ Plan de Control de Residuos.	
	Ud. presupuesto s/ Plan de Control de Residuos.	1.004,88

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

### 13 Estudio de Seguridad y Salud

#### 13.1 Protecciones individuales

13.1.1 Gafa antipolvo, de acetato, con ventilación  
 Ud. gafa antipolvo, de acetato, con ventilación indirecta, homologada CE, s/normativa vigente. 2,79

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Gafa antipolvo, de acetato con ventilación indirecta. CE.		
			2,71	2,71
%	3%	% Costes indirectos	2,71	0,08
				2,79

13.1.2 Gafa de soldador, con doble cristal, abatible  
 Ud. gafa de soldador, con doble cristal, abatible, homologada CE. s/normativa vigente. 9,48

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Gafa de soldador con doble cristal abatible, CE.	9,20	9,20
%	3%	% Costes indirectos	9,20	0,28
				9,48

13.1.3 Pantalla de seguridad para soldadura eléctrica  
 Ud. pantalla de seguridad para soldadura eléctrica doble mirilla, abatible, homologada CE s/normativa vigente. 16,16

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Pantalla soldadura eléctrica doble mirilla, abatible, mod.		
	4		15,69	15,69
%	3%	% Costes indirectos	15,69	0,47
				16,16

13.1.4 Casco de seguridad  
 Ud. casco de seguridad CE, homologado, CE s/normativa vigente. 2,88

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Casco de seguridad CE, varios colores	2,80	2,80
%	3%	% Costes indirectos	2,80	0,08
				2,88

13.1.5 Auricular protector auditivo 33 dB  
 Ud. auricular protector auditivo 33 dB, CE. s/normativa vigente. 26,27

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Auricular protector auditivo, mod. 9800, Mark 12, EN 352-1,	25,50	25,50
%	3%	% Costes indirectos	25,50	0,77
				26,27

13.1.6 Mascarilla con filtro contra polvo  
 Ud. mascarilla con filtro contra polvo, homologada CE s/normativa vigente. 23,96

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Mascarilla con filtro contra polvo, Pico 20, CE.	23,26	23,26
%	3%	% Costes indirectos	23,26	0,70

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
				23,96
13.1.7		Mascarilla con filtro contra pinturas Ud. mascarilla con filtro contra pinturas, homologada CE s/normativa vigente.		31,54
	1,000	Mascarilla con filtro contra pinturas, S-plore + A1P3 CE.		
			30,62	30,62
	%	3% %. Costes indirectos	30,62	0,92
				31,54
13.1.8		Guantes de lona azul, serraje manga corta Ud. guantes de lona azul, serraje manga corta (par). CE s/normativa vigente.		1,48
	1,000	Guantes lona azul/serraje manga corta, americano económico,	1,44	1,44
	%	3% %. Costes indirectos	1,44	0,04
				1,48
13.1.9		Guantes de látex, negro, p/albañilería Ud. guantes de látex, negro, para albañilería, (par) homologado CE, s/normativa vigente.		2,01
	1,000	Guantes látex negro, albañilería, CE 95 0159. (par)	1,95	1,95
	%	3% %. Costes indirectos	1,95	0,06
				2,01
13.1.10		Bota lona y serraje, con puntera y plantilla Ud. bota lona y serraje, con puntera y plantilla metálicas incorporada, (par) homologada CE s/normativa vigente.		25,13
	1,000	Botas lona y serraje puntera y plantilla metálicas incorpora	24,40	24,40
	%	3% %. Costes indirectos	24,40	0,73
				25,13
13.1.11		Par de botas de PVC para agua, caña baja Ud. par de botas de PVC para agua, caña baja, homologada CE s/normativa vigente.		5,79
	1,000	Par de botas agua PVC caña baja, CE (par)	5,62	5,62
	%	3% %. Costes indirectos	5,62	0,17
				5,79
13.1.12		Cinturón portaherramientas Ud. cinturón portaherramientas CE s/normativa vigente.		25,97
	1,000	Cinturón portaherramientas.	25,21	25,21
	%	3% %. Costes indirectos	25,21	0,76

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
				25,97
13.1.13		Cinturón encofrador con bolsa de cuero Ud. cinturón encofrador con bolsa de cuero CE, s/normativa vigente.		19,47
	1,000	Cinturón encofrador con bolsa de cuero	18,90	18,90
%	3%	% Costes indirectos	18,90	0,57
				19,47
13.1.14		Cinturón antilumbago, con velcro Ud. cinturón antilumbago, con velcro, homologado CE, s/normativa vigente.		14,41
	1,000	Cinturón antilumbago, velcro, norma R.D. 1407	13,99	13,99
%	3%	% Costes indirectos	13,99	0,42
				14,41
13.1.15		Cinturón de seguridad tipo sujeción Ud. cinturón de seguridad tipo sujeción, homologado CE, s/normativa vigente.		58,66
	1,000	Cinturón de seguridad tipo sujeción. CE.	56,95	56,95
%	3%	% Costes indirectos	56,95	1,71
				58,66
13.1.16		Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones Ud. arnes completo con cuerda regulable y mosquetones, homologado CE s/normativa vigente.		30,03
	1,000	Arnes completo con cuerda regulable y mosquetones Light, CE	29,16	29,16
%	3%	% Costes indirectos	29,16	0,87
				30,03
13.1.17		Juego de trepoles metálicos para cinturón Ud. juego de trepoles metálicos para cinturón de seguridad CE, s/normativa vigente.		85,39
	1,000	Juego de trepoles metálicos. Homologación CE.	82,90	82,90
%	3%	% Costes indirectos	82,90	2,49
				85,39
13.1.18		Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad Ud. cuerda de 2 m. para cinturón de seguridad, con mosquetones regulables, CE, s/normativa vigente.		20,21
	1,000	Cuerda de 2 m para cinturón de seguridad con mosquetones reg	19,62	19,62
%	3%	% Costes indirectos	19,62	0,59
				20,21
13.2		<b>Protecciones colectivas</b>		

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

13.2.1 Red de seguridad vertical en perímetro de fo  
 Red MI. red de seguridad vertical en perímetro de forjado, de malla de poliamida # 75 mm., con D de cuerda de malla 4 mm. y cuerda perimetral D 12 mm., (amortización = 30%) incluso colocación y desmontado. 3,10

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,100	Oficial segunda	13,26	1,33
O	0,100	Peón	12,93	1,29
	0,300	Red seguridad protectora homologada CE	1,30	0,39
%	3%	% Costes indirectos	3,01	0,09
				3,10

13.2.2 Valla p/cerramiento de obras acero galv., h=  
 MI. valla para cerramiento de obras de h=2 m., Angio ó similar, realizado con paneles de acero galvanizado de e=1.5 mm., de 2.00x1.00 m. colocados horizontalmente uno sobre otro y postes del mismo material colocados c/2 m., recibidos con hormigón H-150, i/accesorios de fijación, totalmente montada. 35,11

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,250	Oficial primera	13,51	3,38
O	0,250	Peón	12,93	3,23
	0,007	Hormigón en masa de	78,62	0,55
	1,000	Valla p/cerramiento de obras de acero galv. h=2 m i/postes,	26,93	26,93
%	3%	% Costes indirectos	34,09	1,02
				35,11

13.2.3 Valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, d  
 Ud. valla metálica modular, tipo Ayuntamiento, de 2,50 de largo y 1,10 m. de altura, (amortización = 10 %), incluso colocación y posterior retirada. 5,93

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,100	Peón	12,93	1,29
	0,100	Valla metálica amarilla de 2,50x1 m	44,70	4,47
%	3%	% Costes indirectos	5,76	0,17
				5,93

### 13.3 Señalización de seguridad y sa

13.3.1 Señal de cartel obras, PVC, sin soporte metá  
 Ud. señal de cartel de obras, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje. 6,99

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,200	Peón	12,93	2,59
	1,000	Señal de cartel de obras, PVC, 45x30 cm	4,20	4,20
%	3%	% Costes indirectos	6,79	0,20
				6,99

13.3.2 Cartel indicativo de riesgo de PVC, sin sopo  
 Ud. cartel indicativo de riesgo, de PVC, sin soporte metálico, (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontado. 3,14

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
-----	----------	-------	--------	---------

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,050	Peón	12,93	0,65
	1,000	Señal de obligatoriedad, prohibición y peligro p/señaliz.pro	2,40	2,40
%	3%	% Costes indirectos	3,05	0,09
				3,14

13.3.3 Cinta de balizamiento bicolor  
 Ml. cinta de balizamiento, bicolor (rojo y blanco), (amortización = 100 %), incluso colocación y desmontaje. 0,76

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,050	Peón	12,93	0,65
	1,000	Cinta bicolor rojo-blanco, de balizamiento, en rollos de 250	0,09	0,09
%	3%	% Costes indirectos	0,74	0,02
				0,76

13.3.4 Cono de señalización reflectante  
 Ud. cono de señalización reflectante de 60 cm. de altura, incluso colocación y posterior retirada. 11,36

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	0,050	Peón	12,93	0,65
	1,000	Cono de señalización reflectante 50 cm	10,38	10,38
%	3%	% Costes indirectos	11,03	0,33
				11,36

13.3.5 Chaleco reflectante  
 Ud. chaleco reflectante CE s/normativa vigente. 6,17

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Chaleco reflectante	5,99	5,99
%	3%	% Costes indirectos	5,99	0,18
				6,17

## 13.4 Instalaciones provisionales

13.4.1 ud. Baño químico con lavabo.  
 ud. Baño químico con lavabo, colocado en obra i/ transporte de montaje y desmontaje, grifería, incluso instalación de agua y recogida de residuos por empresa suministradora. 211,46

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	ud. Baño químico con lavado, instalado y transporte	198,54	198,54
O	0,500	Oficial fontanero	13,51	6,76
%	3%	% Costes indirectos	205,30	6,16
				211,46

## 13.5 Primeros auxilios

13.5.1 Botiquín metálico tipo maletín, con contenido  
 Ud. botiquín metálico tipo maletín, preparado para colgar en pared, con contenido sanitario completo según ordenanzas. 51,38

Clave	Descripción	Precio
-------	-------------	--------

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
	1,000	Botiquín metálico tipo maletín preparado para colgar en		
		pare	49,88	49,88
%	3%	% Costes indirectos	49,88	1,50
				51,38

### 13.6 Mano de obra de seguridad

#### 13.6.1 Hora de cuadrilla p/conservación y mantenimi

H.. ora de cuadrilla de seguridad formada por un oficial de 1ª y un peón, para conservación y mantenimiento de protecciones.

26,98

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,000	Oficial segunda	13,26	13,26
O	1,000	Peón	12,93	12,93
%	3%	% Costes indirectos	26,19	0,79
				26,98

#### 13.6.2 Hora de peón, p/conservación y limpieza de i

H.. ora de peón, para conservación y limpieza de instalaciones de personal.

13,32

Id.	Cantidad	Texto	Precio	Parcial
O	1,000	Peón	12,93	12,93
%	3%	% Costes indirectos	12,93	0,39
				13,32