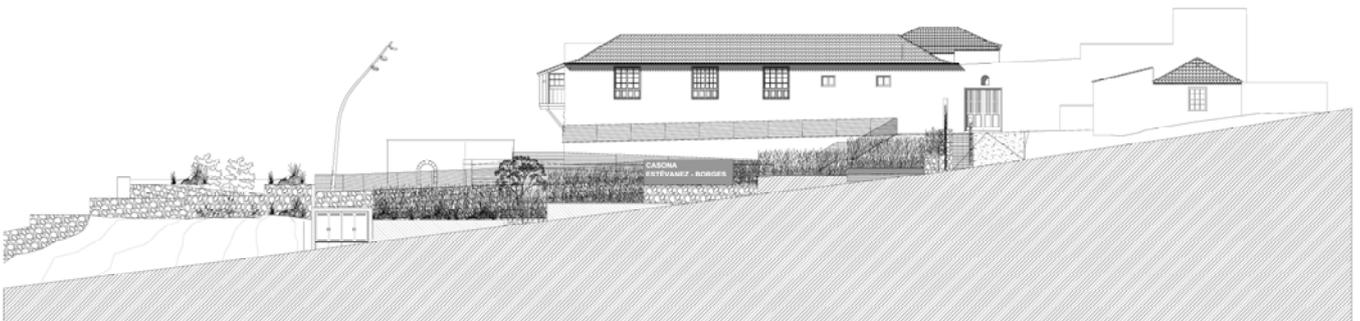


# **PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN**

MEMORIA  
PLANOS  
PLIEGO DE CONDICIONES  
MEDICIÓN Y PRESUPUESTO  
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD



## **REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ** **FASE IV – RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO** **PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES**

***CTRA GENERAL SANTA CRUZ-LA LAGUNA Nº 112***  
***BARRIO DE GRACIA***  
***T. M. DE LA LAGUNA***  
***S. C. DE TENERIFE***

PROMOTOR:  
EXCMO CABILDO INSULAR DE TENERIFE

ARQUITECTO:  
OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.  
D. FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ

## ÍNDICE DE DOCUMENTOS

---

### ÍNDICE DE PLANOS

DOCUMENTOS PRECEPTIVOS: D-1 a D-5

### DATOS GENERALES

PROYECTO  
SITUACIÓN  
PROMOTOR  
PROYECTISTA/S  
COLABORADORES

## I. MEMORIA

### 1. MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. Antecedentes
- 1.2. Datos del emplazamiento
- 1.3. Normativa urbanística aplicable
- 1.4. Reglamentos urbanísticos particulares
- 1.5. Superficies computables a efectos urbanísticos
- 1.6. Programa de necesidades y descripción del edificio
  - 1.6.1. Descripción del Estado Actual
- 1.7. Descripción de los trabajos previstos
- 1.8. Plazo de Ejecución

### 2. MEMORIA CONSTRUCTIVA

### 3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS BÁSICAS DEL CTE

Documento justificativo del cumplimiento de las exigencias del CTE

- 3.1. SI Seguridad en caso de incendio
- 3.2. SU Seguridad de utilización
- 3.3. HS Salubridad
- 3.4. HE Ahorro de energía

### 4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN

- 4.1. Barreras Arquitectónicas y Accesibilidad (Ley 8/1995, de 6 de abril y Decreto 227/1997, de 18 de septiembre)
- 4.2. Habitabilidad (Decreto 117/2006, de 1 de agosto)
- 4.3. NB ECA-88. Condiciones Acústicas
- 4.4. Norma de construcción sismorresistente (NCSE-02. Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre)
- 4.5. Informe de coordinación con respecto a las disposiciones mínimas en seguridad y salud en las obras de construcción (Decreto 1627/1997, de 24 de octubre)
- 4.6. Infraestructuras comunes de telecomunicaciones (Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero)
- 4.7. Eficiencia energética (Real Decreto 47/2007, de 19 de enero)
- 4.8. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio)
- 4.9. Normativa Técnica de Aplicación en Proyectos y Ejecución de Obra (D 462/1971)

## II. PLANOS (Entregados junto a este encuadernado)

**III. PLIEGO DE CONDICIONES**

- 1. CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS**
- 2. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES, DE LA EJECUCIÓN Y DE LAS VERIFICACIONES**

**IV. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO**

**V. ANEJOS A LA MEMORIA**

- 1. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD**
- 2. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**
- 3. ANEXOS DE OBRAS OFICIALES**

**VI. OTROS DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN AL PROYECTO**

- 1. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD**
- 2. ESTUDIO DE ILUMINACIÓN DE ALJIBE**

---

## ÍNDICE DE PLANOS

---

G1	SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO. (ZONA DE ACTUACIÓN)	E: 1/1000 – 1/700
G2	ESTADO ACTUAL. PLANTA (ZONA 2)	E: 1/250
A1	DISTRIBUCIÓN. PLANTA (ZONA 2)	E: 1/250; 1/100
A3	SECCIONES GENERALES	E: 1/250
A4	ALZADO	E: 1/250
A5	COTAS. PLANTA (ZONA 2)	E: V/P
A6/A7-1	DETALLES CONSTRUCTIVOS I	E: 1/10
A6/A7-2	DETALLES CONSTRUCTIVOS II	E: 1/20
A8-A9	MEMORIA DE CARPINTERÍA	E: 1/50
I1	INSTALACIÓN DE SANEAMIENTO. PLANTA (ZONA 2)	E: 1/250
I2	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA. RIEGO. PLANTA (ZONA 2)	E: 1/250
I3-1	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN. PLANTA (ZONA 2)	E: 1/250
I3-2	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN. DETALLES	E: V/P
RCD	GESTIÓN DE RESIDUOS	E: 1/250



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opas.es

## **DOCUMENTOS DE MEMORIA**

**D1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO**

Objeto del trabajo: REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV.  
RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES

Emplazamiento: CARRETERA GENERAL SANTA CRUZ-LA LAGUNA Nº 112.

Localidad: SAN CRISTÓBAL DE LA LAGUNA C.P.:

Arquitecto/a: FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ Nº Col.: 1481 Tfno: 922 29 14 03

Nº Col.: Tfno:

Nº Col.: Tfno:

Sociedad: OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA ALVAREZ MUÑOZ, SLP Nº Col.: 10651 Tfno: 922 29 14 03

Promotor: EXCMO. CABILDO INSULAR DE TENERIFE N.I.F./C.I.F.: P-3800001-D

Domicilio: PLAZA DE ESPAÑA, s/n. Tfno: 922239500

Localidad: SANTA CRUZ DE TENERIFE C.P.: 38003

Representante: N.I.F.:

Existen antecedentes colegiales

No

Sí :

Nº VISADO:85211/ DE 14 DE JULIO DE 2010. PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ.

Fase del trabajo: OTROS

**D2. DATOS ESTADÍSTICOS DEL PROYECTO**

Tipo de obra: REHABILITACIÓN

Tipo de edificación:  Edificación Cerrada  Edif. Aislada  Edif. en Hilera

Uso predominante: RESIDENCIAL

Regimen de uso:  Privado  Público  V.P.O. Privada  V.P.O. Pública

**Cuadro de superficies**

Uso	viviendas	oficinas	comerciales	plazas garaje	otros
Unidades					
M <sup>2</sup> Útiles					1761,87
M <sup>2</sup> Construidos					1.954,27

<b>Superficies Total Útil</b>	<b>1.761,87 m<sup>2</sup></b>
<b>Superficies Total Construida</b>	<b>1.954,27 m<sup>2</sup></b>
<b>Presupuesto E.M.</b>	<b>389.987,37 €</b>

**Observaciones**

En este proyecto se actúa en las zonas exteriores y en el aljibe, para poder habilitarlas para el uso previsto por la propiedad.



**D3. MEMORIA URBANÍSTICA**

Vigente

En fase de

**3.1. planeamiento de aplicación**

- Plan Insular
- Plan General  P.G.O.U. LA LAGUNA
- Normas Subsidiarias Municipales
- Plan Especial
- Plan Parcial
- Programa de Act. Urbanística
- Estudio de detalle

**3.2. clasificación del suelo**

Urbano

**3.3. normativa básica y sectoriales de aplicación**

- Espacios Naturales
- Patrimonio Histórico Artístico
- Yacimientos Arqueológicos
- Costas
- Impacto Ambiental
- Aguas
- Carreteras
- Otras

observaciones:

**3.4. adecuación a la normativa urbanística**

parámetros urbanísticos	planeamiento				proyecto			
Uso					RESIDENCIAL			
Superficie de Parcela				m <sup>2</sup>				m <sup>2</sup>
Ocupación		%		m <sup>2</sup>		%		m <sup>2</sup>
Coefficiente de Edificabilidad		m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup> / m <sup>2</sup>		m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>
Volumen Computable				m <sup>3</sup>				m <sup>3</sup>
Superficie Total Computable				m <sup>2</sup>				m <sup>2</sup>
Altura de Edificación				m				m
Nº Máximo de Plantas	S/R	pl	B/R	pl	S/R	pl	B/R	pl
Retranqueos Vías/Linderos		m		m		m		m
Fondo Máximo de Áticos			m				m Retranqueos	
				m				m



---

**D4. PLAN DE SEGUIMIENTO DE LA DIRECCIÓN DE OBRA**

---

	Autor/a	Director/a
Arquitecto/a: FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Arquitecto/a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arquitecto/a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arquitecto/a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arquitecto/a:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aparejador/a:

Aparejador/a:

Aparejador/a:

Nº de visitas previstas: 36

---

**D5. DECLARACIÓN JURADA**

---

D.	FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ	Col. Nº 1481	con D.N.I. nº 09.748.696-P
D.		Col. Nº	con D.N.I. nº
D.		Col. Nº	con D.N.I. nº

Arquitecto/a/s, colegiado/a/s en el Colegio de Arquitectos de Canarias declaran:

No estar afectado/a/s por ninguna causa de incompatibilidad legal o deontológico que le/s impida/n asumir el trabajo encomendado.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**

D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

## **DATOS GENERALES**

## **DATOS GENERALES**

---

### **1. PROYECTO:**

Se trata de la realización de un proyecto complementario denominado: REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV. RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES, consta de toda la documentación técnica necesaria, con la determinación completa de detalles y especificaciones de todos los materiales, elementos, sistemas constructivos y equipos.

### **2. SITUACIÓN:**

El Inmueble donde se pretende realizar la restauración a la que se refiere el presente proyecto, se encuentra situado en la Carretera General Santa Cruz-La Laguna nº112, en el Barrio de Gracia, en el término municipal de San Cristóbal de la Laguna, según plano adjunto.

### **3. PROMOTOR:**

El presente trabajo lo encarga el EXCMO. CABILDO INSULAR DE TENERIFE a través del Servicio de Juventud, Igualdad y Patrimonio Histórico.

### **4. PROYECTISTAS:**

El autor del proyecto es la sociedad OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U., con C.I.F.: B-38.954.798, colegiado nº 10.651 del C.O.A.C., con domicilio profesional en la Calle Robayna, núm. 33, C.P: 38004, en el T.M. de SANTA CRUZ DE TENERIFE, provincia de SANTA CRUZ DE TENERIFE. La sociedad está formada por D. Fco. Javier Álvarez Muñoz Arquitecto, colegiado núm. 1481.

### **5. COLABORADORES:**

En la redacción del presente proyecto no han participado colaboradores.



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

## **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## **1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

---

### **1.1 ANTECEDENTES:**

Existe un proyecto Básico y de Ejecución redactado por esta misma sociedad, con número de visado 85.211 y fecha 14/06/2010, en el que se recogen todas las patologías detectadas en el inmueble, con una propuesta de intervención tanto para el inmueble como para el resto del entorno que configura la parcela. Posteriormente se decide fasear este proyecto, debido a la necesidad de adecuarlo a la capacidad presupuestaría del momento, creando el proyecto Básico y de Ejecución denominado Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Fase I. Consolidación de Estructura y Cubiertas. Proyecto que se ejecutó y finalizó en el año 2011. En julio de 2011, se realizó un nuevo proyecto Básico y de Ejecución correspondiente a la Fase II y denominado "REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVEZ - FASE II. REHABILITACIÓN DE CARPINTERÍAS, FINALIZACIÓN DE ACABADOS Y REVESTIMIENTOS DEL EDIFICIO PRINCIPAL. RESTAURACIÓN DEL EDIFICIO ANEXO". Este Proyecto fue nuevamente faseado, y en Noviembre de 2012 comenzaron las obras de la SUBFASE I, que concluyeron en Enero de 2013. Posteriormente se realizó una nueva fase que correspondía a la Fase II, se designada como subfase II denominada REHABILITACION DE CARPINTERIAS, FINALIZACION DE ACABADOS Y REVESTIMIENTOS DEL EDIFICIO PRINCIPAL. RESTAURACION DEL EDIFICIO ANEXO, que se comenzó en abril de 2013 y se dió por finalizada Julio 2013. Se ejecutó una tercera fase denominada REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVEZ. FASE III. TERMINACIÓN DE VIVIENDA, EDIFICIO ANEXO Y EXTERIORES PERIMETRALES, SUBFASES I y II. Posteriormente se ejecutó un proyecto COMPLEMENTARIO de esta FASE III denominado; ALJIBE Y ZONA 1. En esta Fase IV, se hablará del interior del aljibe así como del resto de zona 2 exterior y ajardinamiento.

### **1.2 DATOS DEL EMPLAZAMIENTO:**

Situada en el número 112 de la carretera general Santa Cruz La Laguna se encuentra una gran vivienda rural de dos plantas de altura, forma en U, aislada, en parcela, con tejado de cubierta de teja arabe a cuatro aguas, jardín arbolado y entorno en el que se conservan los bancales de uso agrícola.

### **1.3 NORMATIVA URBANÍSTICA APLICABLE:**

No se ha modificado los parámetros urbanísticos respecto al proyecto primitivo. (Especificado en el mismo)

### **1.4 REGLAMENTOS URBANÍSTICOS PARTICULARES**

Ley 4/1999, de 15 de marzo, de Patrimonio Histórico de Canarias y todos aquellos que afecten a los bienes de interés cultural.

### 1.5 SUPERFICIES COMPUTABLES A EFECTOS URBANÍSTICOS:

(corresponden a la zona de actuación de este documento)

<b>PLANTA CONSTRUIDA</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>UTIL (M2)</b>	<b>CONSTRUIDA (M2)</b>
CUARTO APEROS	3,03	4,78
<b>TOTAL</b>	<b>3,03</b>	<b>4,78</b>

<b>PLANTA BAJA CONSTRUIDA</b>		
<b>CONCEPTO</b>	<b>UTIL (M2)</b>	<b>CONSTRUIDA (M2)</b>
ESCALERA	4,59	
JARDIN 1	14,43	
JARDIN 2	48,02	
JARDIN 3	12,39	
JARDIN 4	249,39	
JARDIN 5	12,85	
BANCAL 1	20,62	
BANCAL 2	8,88	
BANCAL 3	15,78	
BANCAL 4	9,85	
BANCAL 5	7,53	
BANCAL 6	26,22	
BANCAL 7	29,85	
JARDIDERA 1	3,94	
JARDIDERA 2	7,66	
JARDIDERA 3	17,04	
JARDIDERA 4	47,15	
JARDIDERA 5	6,96	
PLATAFORMA 1	47,87	
PLATAFORMA 2	43,62	
PLATAFORMA 3	61,46	
PLATAFORMA 4	30,27	
PLATAFORMA 5	20,09	
RAMAPA 1	16,11	
RAMAPA 2	22,34	
RAMAPA 3	22,37	
RAMAPA 4	12,82	
RAMAPA 5	14,20	
INGRESO MANTENIMIENTO	5,03	
RESTO DE LADERA	922,54	
<b>TOTAL</b>	<b>1761,87</b>	<b>1954,27</b>

### 1.6 PROGRAMA DE NECESIDADES Y DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

En referencia al programa del edificio en su conjunto, no ha existido variación alguna respecto al proyecto original.

Las necesidades del promotor del proyecto, hacen que el mismo se esté dividiendo en todas aquellas fases necesarias para adecuarlo a las partidas presupuestarias existentes, sin que las obras a realizar queden inconclusas en alguna de sus unidades, que pueda producir un deterioro del inmueble hasta una nueva reanudación de las mismas.

Se sigue manteniendo el criterio y premisa fundamental del proyecto inicial, manteniendo los criterios de flexibilidad exigidos para un uso polivalente, que permita el ámbito de la investigación, conservación, difusión y formación de la ciencia y la cultura, todas sus dependencias permiten la realización de la función asignada, una vez que se concluyan la totalidad de los trabajos previstos en las diferentes fases.

### **1.6.1. Descripción del Estado Actual**

Los trabajos realizados en las fases anteriores consistieron en la restauración integral del inmueble, que se encontraba en un importante estado de ruina, así como de las zonas anexas, el interior del aljibe y el acondicionamiento de la zona 1 exterior, para acondicionar la finca al uso polivalente previsto por la propiedad. En el límite entre la zona 1 exterior acondicionada y el barranco se ejecutó un muro de fábrica de bloques. También se procedió a la demolición de las edificaciones adyacentes que desvirtuaban el carácter unitario y simbólico del inmueble principal. Todo ello ha quedado definido en los proyectos correspondientes a cada una de las fases. Actualmente se encuentran prácticamente terminados todos estos trabajos, quedando pendiente el acondicionamiento de la zona 2 exterior, que se acomete en esta fase, que según se tenía previsto en el proyecto original, se desarrollará en distintos niveles, con la creación de unos espacios exteriores que enfatizen los valores arquitectónicos del inmueble y resuelvan el acceso al mismo, debido a la fuerte diferencia de cotas existentes en las zonas exteriores.

### **1.7. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS PREVISTOS:**

Continuando con el criterio y premisa fundamental con la que se han realizado el resto de intervenciones, esta propuesta de actuación consiste en continuar con las obras de acondicionamiento de las zonas exteriores iniciadas en fases anteriores, así como realizar las modificaciones necesarias que nos han sido requeridas .

En la zona del aljibe se consolidarán los muros, se ejecutará una solera y se colocará un pavimento de piedra chasnera, impermeabilizando previamente la zona de actuación. Se dispondrá de una escalera de acceso al mismo formada por peldaños de piedra natural de basalto molinero y una parte del tramo en madera de morera.

Se acondicionarán las zonas exteriores que dan hacia el barranco respetando los taludes naturales del terreno y consolidando los mismos, construyendo muros de piedra vista rematados con una albardilla de piedra, siguiendo las características y materiales empleados en las actuaciones anteriores. Los paseos serán realizados en parte, con piezas de losa ecoGranic, pavimento de hormigón de alta resistencia que, además de cumplir su función arquitectónica y estética, contribuye activamente a la eliminación de contaminantes de la atmósfera. Todo ello junto con entarimados de madera de Ipé, picón vitulado compactado, y espacios ajardinados, que permiten la utilización

de estas instalaciones como zona de ocio y de descanso, además de embellecer el entorno paisajístico, manteniendo su carácter más rural.

Para hacer lo más accesible posible todas las zonas exteriores, se han dispuesto una serie de rampas que facilitan el acceso a personas con movilidad reducida a la gran mayoría de las dependencias del inmueble y de las zonas exteriores.

Las zonas de jardines se rellenarán unas con tierra vegetal donde se plantará césped así como diferentes especies vegetales, y en otras se verterá una capa de árido de machaqueo de mármol macael.

Sobre los muros de las jardineras que dan a la carretera general Santa Cruz - La Laguna se colocará un vallado de barras de acero cor-ten, similar al que se colocó en el cerramiento en fases anteriores. Asimismo se trasladará el tótem que se encuentra en la entrada y se colocará un vallado en su lugar. Se regularizará su forma para adaptarla al nuevo soporte. Seguirá estando en el mismo frente pero quedará colocado sobre uno de los muros de las jardineras. La cancela corredera se sustituirá por una de mayor altura, alcanzado 2,20 m, tal y como se aprecia en la documentación gráfica.

En la parte inferior del último talud que da hacia el barranco se colocará un vallado formado por un muro de hormigón armado visto, del que sobresalen las barras de acero corrugado por la parte superior. Se creará un pequeño cuarto de aperos para almacenar herramientas y material para el mantenimiento de los jardines.

En la edificación principal, se procederá a desmontar la escalera que accede a la azotea no objeto de intervención en fases anteriores, ya que han aparecido diversas patologías. Se saneará en esta fase desmontando los peldaños de piedra y la barandilla de vidrio, picando el revestimiento del muro y aplicando un mortero reparador, previa ejecución de impermeabilización. Finalmente se volverán a colocar los peldaños y la barandilla.

También se limpiarán los grafitis que han pintado en las puertas del cuarto eléctrico que se encuentra en el cerramiento que da a la carretera general Santa Cruz - La Laguna.

Se acometerán las instalaciones de baja tensión, iluminación, de seguridad, así como las de evacuación de aguas pluviales de los paseos exteriores y las de riego para los jardines. Se adjunta al presente proyecto estudio de iluminación de la zona del aljibe.

### **1.8 PLAZO DE EJECUCIÓN:**

El plazo de ejecución previsto para las obras de acondicionamiento exterior es de 8 meses.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

## **MEMORIA CONSTRUCTIVA**

## **2. MEMORIA CONSTRUCTIVA**

### **Descripción del sistema constructivo.**

#### **Desmontes y demoliciones.-**

Los trabajos de demolición serán ordenados y organizados por la D.F., siendo ésta quien indique por dónde se acometerán los mismos. Una vez determinado el volumen de actuación inicial, se realizará el desmontaje de las posibles instalaciones existentes. Se procederá a la retirada de toda la vegetación que discurre por las zonas de actuación y que dificultan los trabajos previstas en ellas. Realizando los trasplantes que sean necesarios.

La forma de proceder se repetirá para todos los casos en los que sea necesaria realizar la misma intervención.

Se procederá a la demolición de los muros de piedra que estén dentro de la zona afectada por la alineación a vial que nos obliga a retranquear los muros que delimitan la parcela. También se desmontarán los que estén fuera de plomo e inestables y se consolidarán para darles la estabilidad necesaria para que cumplan su función estructural.

#### **Saneamiento.-**

Se ejecutarán las canalizaciones de recogida de aguas pluviales de las zonas exteriores pavimentadas colocando canales de recogida. Se acoplarán a la red pública de saneamiento.

La red de saneamiento de esta fase se ha proyectado siguiendo el mismo criterio anterior, con tubería PVC TERRAIN, serie C o similar. La parte de la red que pueda ir enterrada se realizará con tubería de PVC TERRAIN o similar, incluyendo ésta la parte proporcional de piezas especiales, la protección de la tubería con solera de arena lavada de 15 cm de espesor, relleno a ambos lados del tubo y hasta unos 15 cm por encima de arena volcánica compactada, y el relleno y compactación de la zanja con tierras saneadas.

Las arquetas, de varias dimensiones según diámetro de la tubería que acomete a ellas y del diseño de los canales o imbornales a colocar, están previstas para recoger las aguas pluviales de las rampas, los patios y los paseos pavimentados. Estas arquetas estarán realizadas con paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm<sup>2</sup> de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck=10 N/mm<sup>2</sup> de 10 cm de

espesor y tapa de fundición dúctil, enfoscadas y bruñidas interiormente con aristas y rincones realizados a media caña, para facilitar la evacuación y evitar la retención de sólidos, finalizando con un buen remate de tubo y ajustes de la tapa, todo realizado según NTE ISS-51.

### **Soleras.-**

Las soleras se proyectan en hormigón hidrofugado, armado. Como capa drenante, se dispone la solera sobre capa de enchachado de piedra en rama de espesor 30cm.

### **Albañilería.-**

#### **Paredes y tabiques.-**

Los muros exteriores de consolidación de taludes y de formación de jardineras serán de hormigón ciclópeo con mampostería concertada a dos caras vista de piedra basáltica, rematados con albardillas de piedra molinera recibidas con mortero de cemento cola, previa aplicación de revestimiento elástico impermeable Nitocote 190 o equivalente.

El muro de cerramiento del barranco, así como los muros que conforman el cuarto de aperos serán de hormigón armado visto en tabla a 45°.

#### **Cubiertas**

La cubierta del cuarto de aperos estará formada por una formación de pendiente de hormigón ligero de 10 cm de espesor medio y 2 cm de mortero 1:6 de cemento fratasado; y una impermeabilización mediante lámina de betún elastómero con autoprotección mineral gris previa aplicación de imprimación con emulsión bituminosa.

#### **Solados y revestimientos.-**

##### **Pavimentos.-**

En los paseos exteriores se colocarán nuevos pavimentos formados por piezas de losa Ecogranic 20x20 y 30x20x4 cm acabado veteado o árido visto color tierra, fabricada en hormigón de alta resistencia con áridos silíceos, granílicos o basálticos, según las indicaciones de la D.F.

En las tarimas se colocará pavimento tipo Exterpark en madera de Ipé, sistema Exterpark Plus 22x90/100x800/2.800 mm con tratado de cuperización en autoclave en fábrica y lijado y aceitado en obra, colocado sobre rastreles de pino cuperizado de 38x50 mm mediante clips de acero inoxidable.

### **Carpintería.-**

En la entrada al aljibe se colocará una puerta de madera de morera y una reja metálica de protección formada por un marco de perfil laminado 20x20x1,5 cm y un enrejillado con perfiles de 20x10x1,5 mm.

Sobre los muros de las jardineras que dan a la carretera general Santa Cruz - La Laguna se colocará un vallado similar al que se colocó en el cerramiento en fases anteriores, formado por barras de acero cor-ten irregulares de diámetro variable, colocadas en forma de ramas unidas a un dado longitudinal inferior también de acero cor-ten, alcanzando una altura de 2,00 m tal y como queda definida en la documentación gráfica adjunta. Este vallado se anclará a los muros existentes mediante anclajes químicos.

El vallado que se colocará en la parte inferior del último talud que da hacia el barranco estará formado por un muro de hormigón armado que sobresaldrá 50 cm y en el que se prolongará la armadura vertical de tal forma que sobresalga por su parte superior hasta alcanzar una altura total de 2,00 m.

Las puertas del cuarto de aperos, tanto la del propio cuarto como la que está situada en la alineación con la calle, estarán formadas por dos hojas ciegas de hacer cor-ten con rejillas de ventilación inferior y superior.

### **Fontanería, riego y desagües.-**

Todas las canalizaciones de la red general de abastecimiento, se han realizado con tubería de polibutileno PB de Terrain; con todos los accesorios y piezas especiales, en todos los diámetros.

La red de riego que se ha dejado prevista se ha ejecutado con tubería de polietileno de alta densidad. Las canalizaciones de riego que faltan por ejecutar se ejecutarán en este mismo material y según los diámetros que se indican en los planos.

### **Instalación eléctrica. -**

Se han realizado los trabajos necesarios para dotar a la vivienda y edificio anexo de las medidas necesarias para el correcto funcionamiento del inmueble, en lo referente a seguridad e instalaciones de Baja Tensión. Todo ello siguiendo las indicaciones dadas en el Proyecto de Ingeniería para las Instalaciones de Rehabilitación de la Finca Borges Estévez realizado por el Ingeniero D. Yeray Espínola González, Ingeniero Técnico Industrial colegiado nº 857 del COITI.

Se continuarán los trabajos en el aljibe y en las zonas exteriores siguiendo este mismo criterio.

### **Instalación de telecomunicaciones.-**

Se ha dotado al inmueble de las instalaciones necesarias de Telecomunicaciones, según el uso previsto para cada una de las dependencias. Éstas se realizarán en base al Proyecto de Telecomunicaciones de la Rehabilitación de la Finca Borges Estévez realizado por el Ingeniero D. Yeray Espínola González, Ingeniero Técnico Industrial colegiado nº 857 del COITI. No se tiene previsto realizar nuevas instalaciones de telecomunicaciones en esta fase.

### **Instalación de puesta a tierra.-**

Se han realizado los trabajos necesarios para la instalación de puesta a tierra. Todo ello siguiendo las indicaciones dadas en el Proyecto de Ingeniería para la Rehabilitación de la Finca Borges Estévez realizado por el Ingeniero D. Yeray Espínola González, Ingeniero Técnico Industrial colegiado nº 857 del COITI. No se tiene previsto realizar nuevas instalaciones de puesta a tierra en esta fase.

### **Instalación contra el fuego.-**

Al igual que sucede con las instalaciones eléctricas, se dotó al inmueble de las instalaciones contra el fuego necesarias, siguiendo las indicaciones dadas en el Proyecto de Ingeniería para las Instalaciones de la Rehabilitación de la Finca Borges Estévez realizado por el Ingeniero D. Yeray Espínola González, Ingeniero Técnico Industrial colegiado nº 857 del COITI. Se continuarán los trabajos en el aljibe siguiendo este mismo criterio.

### **Pinturas.-**

Se ha aplicado pintura mineral al silicato para exteriores e interiores, acabado mate liso, imprimación y dos de acabado, los colores a elegir por la D.F. Se continuará con este mismo tipo de pintura en los paramentos del interior del aljibe.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481**



Calle Robayna, 33 –38004 – S/C de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

## **CUMPLIMIENTO DEL CTE JUSTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS DEL CTE**

### **3. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL CTE**

---

#### **DOCUMENTO JUSTIFICATIVO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL CTE**

El proyectista justifica documentalmente en este proyecto que el edificio proyectado cumple las siguientes Exigencias Básicas del CTE:

- De seguridad en caso de incendio, que por Ley le sean de aplicación, mediante el cumplimiento de las reglas y procedimientos incluidos en el Documento Básico DB-SI “Seguridad en caso de incendio”.
- De seguridad de utilización, que por Ley le sean de aplicación, mediante el cumplimiento de las reglas y procedimientos incluidos en el Documento Básico DB-SU “Seguridad de utilización”.
- De higiene, salud y medio ambiente, que por Ley le sean de aplicación, mediante el cumplimiento de las reglas y procedimientos incluidos en el Documento Básico DB-HS “Salubridad”.
- De Ahorro de energía, que por Ley le sean de aplicación, mediante el cumplimiento de las reglas y procedimientos incluidos en el Documento Básico DB-HE “Ahorro de energía”.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

# **CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL CTE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO DB SI**

### **3.1 DB SI, SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO**

Esta sección no es de aplicación al inmueble objeto del presente proyecto, al intervenir en esta fase sólo en los exteriores.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**

D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 – S/C de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

# **CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL CTE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN DB SU**

### 3.2 SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

#### **EXIGENCIA BÁSICA SUA 1: Seguridad frente al riesgo de caídas.**

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Residencial Público, Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de ocupación nula definidas en el anejo SI A del DB SI, tendrán una clase adecuada conforme al siguiente cuadro:

- |   |         |
|---|---------|
| - Zonas interiores secas con pendiente inferior al 6%:                | clase 1 |
| - Zonas interiores secas con pendientes superiores al 6% y escaleras: | clase 2 |
| - Zonas interiores húmedas con pendiente inferior al 6%:              | clase 2 |
| - Zonas interiores húmedas con pendiente superior al 6% y escaleras:  | clase 3 |
| - Zonas exteriores de piscinas, y duchas:                             | clase 3 |

La clase se determinará en función de su resistencia al deslizamiento, según la norma UNE-ENV 12633:2003.

En cuanto a las posibles discontinuidades en el pavimento, excepto en las zonas de uso restringido y en las exteriores, el suelo no tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm; los elementos salientes del nivel del pavimento que sean puntuales y de pequeña dimensión, no sobresalen del pavimento más de 12 mm, y aquéllos que sobresalen más de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas, no forman un ángulo con el pavimento que exceda de 45°; no existen desniveles de menos de 50 mm que no se hayan resuelto con pendiente inferior al 25%; no existe, en zonas interiores, hueco o perforación en el suelo por el que se pueda introducir una esfera de 15 mm. de diámetro; no existen barreras para delimitar zonas de circulación que no tengan al menos 80 cm de altura.

No existen escalones aislados, excepto en el acceso y/o salida del edificio y en las zonas comunes del edificio.

En cuanto a los desniveles, existen barreras de protección en los desniveles mayores de 550 mm. Todas ellas tendrán que ser construidas para tener 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.

Las barreras situadas en cualquier zona del edificio, incluidas las de escaleras y rampas, no tienen puntos de apoyo ni salientes sensiblemente horizontales con más de 5 cm de saliente, en una altura comprendida entre 300 mm y 500 mm sobre el nivel del suelo o sobre la línea de inclinación de la escalera. No existen salientes con una superficie sensiblemente horizontal de más de 15 cm de fondo, en la altura comprendida entre 500 y 800 mm sobre el nivel del suelo. No tienen aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de 100 mm de diámetro, exceptuando las aberturas triangulares que forman la huella y la contrahuella con el límite inferior de la barandilla, siempre que la distancia entre este límite y la línea de inclinación de la escalera no exceda de 50 mm.

#### **EXIGENCIA BÁSICA SUA 2: Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento.**

En las zonas comunes del edificio, la altura libre de paso en zonas de circulación es de 2500 mm, estando el mínimo establecido en 2200 mm para zonas de uso general.

En los umbrales de las puertas la altura libre es de 2030 mm, siendo el mínimo de 2000 mm.

Existen elementos fijos que sobresalen de las fachadas en zonas de circulación exterior. Están situados a una altura de 2200 mm, siendo el mínimo obligatorio de 2200 mm.

En las zonas de circulación, si las paredes tuvieran elementos salientes que volasen más de 150 mm, éstos no se situarán en la zona de altura comprendida entre 1000 y 2200 mm, medida a partir del suelo.

Todos los elementos volados cuya altura es menor a 2000 mm poseen protecciones que restringen el acceso a los mismos.

Todos los elementos volados cuya altura es menor a 2000 mm poseen protecciones que restringen el acceso a los mismos.

No existen puertas de recintos que no sean de ocupación nula, situadas en el lateral de pasillos de ancho menor a 2,50 m, cuyo barrido invada el mismo. En pasillos de ancho superior a 2,50 m el barrido de las hojas de las puertas no invade la anchura determinada en la Sección SI 3.

Todas las puertas, portones y barreras situadas en zonas accesibles a las personas y utilizadas para el paso de vehículos y/o mercancías, (excepto las puertas peatonales de maniobra horizontal cuya superficie de hoja no excede de 6,25 m<sup>2</sup> cuando son de uso manual, y cuya anchura no exceda de 2,50 m cuando son motorizadas), tienen que recibirse en obra con marcado CE, de conformidad con la norma UNE EN 13241-1:2004 y su instalación, uso y mantenimiento tendrán que realizarse conforme a la norma UNE EN 12635:2002 + A1:2009.

Asimismo, todas las puertas peatonales automáticas tienen que recibirse en obra con marcado CE de conformidad con la Directiva 98/37/CE sobre máquinas.

Las superficies acristaladas (excepto aquéllas cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm), que no disponen de barrera de protección y que están situadas en las áreas que establece el punto 2 del apartado 1.3 del SU 2 como áreas de riesgo de impacto, tienen la clasificación de prestaciones X(Y)Z que determina la norma UNE EN 12600:2003, por cumplir sus parámetros las condiciones de la tabla 1.1 de SU 2:

- Las superficies acristaladas que dividen zonas con diferencia de cota mayor a 12 m, X= cualquiera; Y=B o C; Z= 1
- Las superficies acristaladas que dividen zonas con diferencia de cota entre 0,55 y 12 m, X= cualquiera; Y=B o C; Z= 1 ó 2
- Las superficies acristaladas que dividen zonas con diferencia de cota inferior a 0,55 m, X= 1, 2 ó 3; Y=B o C; Z= cualquiera

Las grandes superficies acristaladas del edificio (excepto las situadas en el interior de las viviendas) que puedan confundirse con puertas o aberturas, se han provisto, en toda su longitud, de señalización situada a altura inferior de 850 mm y a altura superior 1700 mm. No se lleva a cabo esta medida en aquellas superficies que disponen de montantes separados al menos 600 mm, ni cuando disponen de travesaño a 850 mm.

Todas las puertas de vidrio del edificio están provistas de cercos y de tiradores que permiten identificarlas como tales, de forma que no es necesario señalizarlas para evitar el impacto con ellas.

Todas las puertas correderas del edificio son de accionamiento manual, y han sido diseñadas de manera que, una vez abiertas, queda una distancia hasta el objeto fijo más próximo de 200 mm, cumpliendo así con el mínimo exigido. Por otro lado, la puerta de acceso para vehículos, de accionamiento automático, dispone de un dispositivo de protección adecuado y cumple con las especificaciones técnicas propias.

### **EXIGENCIA BÁSICA SUA 3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento.**

Cualquier recinto que suponga riesgo de atrapamiento dispone de los sistemas de desbloqueo exterior y de iluminación controlada desde el interior.

Las puertas de salida de estos recintos precisan de una fuerza máxima de apertura de 140 N.

### **EXIGENCIA BÁSICA SUA 4: Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada.**

En todas las zonas de circulación exterior del edificio existirá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar un nivel de iluminación, medido a nivel del suelo, superior a 5 lux, excepto en las escaleras y zonas para vehículos, que será de 10 lux. Asimismo, en todas las zonas de circulación interior del edificio existirá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar un nivel de iluminación, medido a nivel del suelo, superior a 50 lux, excepto en las escaleras y zonas para vehículos, que será de 75 lux. En todas las zonas del edificio el factor de uniformidad media será al menos del 40%.

El edificio precisa de dotación de alumbrado de emergencia en los recintos con ocupación mayor a 100 personas, en los recorridos desde cualquier origen de evacuación hasta el espacio exterior seguro, en los aparcamientos cerrados o cubiertos con superficie construida superior a 100 m<sup>2</sup> (incluidos los pasillos y escaleras que conducen hasta el exterior o hasta las zonas generales del edificio), en los locales que

albergan los equipos generales de las instalaciones de protección contra incendios y los de riesgo especial, en los aseos generales de planta en edificios de uso público, en los lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de la instalación de alumbrado, y las señales de seguridad. En caso de fallo del alumbrado normal, suministrará la iluminación necesaria para facilitar la visibilidad a los usuarios de manera que puedan abandonar el edificio, evitando situaciones de pánico y permitiendo la visión de las señales indicativas de las salidas y la situación de los equipos y medios de protección.

Las luminarias están situadas al menos a 2 metros por encima del nivel del suelo. Se dispondrán en las puertas de salida en los recorridos de evacuación, en las escaleras de forma que cada tramo reciba iluminación directa, en los cambios de nivel, en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

La instalación será fija y estará provista de fuente propia de energía. Entrará automáticamente en funcionamiento al producirse un fallo en el alumbrado normal en las zonas cubiertas por el alumbrado de emergencia (descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de su valor nominal).

El alumbrado de emergencia de los recorridos de evacuación debe alcanzar al menos el 50% del nivel de iluminación requerido al cabo de los 5 s. y el 100% a los 60 s. La instalación cumplirá durante una hora las siguientes condiciones:

- La iluminancia horizontal en el suelo de las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, será al menos 1 lux a lo largo del eje central, y 0,50 lux en la banda central que comprende al menos la mitad del ancho de la vía.
- La iluminancia horizontal en los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, será al menos de 5 lux.
- La relación entre la iluminancia máxima y la mínima a lo largo de la línea central de una vía de evacuación no será mayor de 40:1
- Los niveles de iluminación establecidos se obtienen considerando nulo el factor de reflexión sobre paredes y techos, y contemplando un factor de mantenimiento en función de la suciedad de las luminarias y el envejecimiento de las lámparas.
- El valor mínimo del índice de rendimiento cromático Ra de las lámparas es 40.

La iluminación de las señales de evacuación indicativas de las salidas, de los medios manuales de protección contra incendios y de los de primeros auxilios cumple con los siguientes requisitos:

- la luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal es al menos de 2 cd/m<sup>2</sup> en todas las direcciones de dirección importantes.
- La relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad no es mayor de 10:1, evitándose variaciones importantes entre puntos adyacentes.
- La relación entre la luminancia L<sub>blanca</sub> y la luminancia L<sub>color</sub> >10, no será menor que 5:1 ni mayor que 15:1.
- Las señales de seguridad están iluminadas al menos al 50% de la iluminancia requerida, al cabo de 5 s, y al 100% al cabo de 60 s.

#### **EXIGENCIA BÁSICA SUA 5: Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación.**

Esta exigencia no es de aplicación al edificio objeto del presente proyecto por no estar previsto para más de 3000 espectadores de pie.

#### **EXIGENCIA BÁSICA SUA 6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento.**

Esta exigencia no es de aplicación por no disponer el edificio de piscina. No obstante, cualquier registro de pozo o depósito se equipa con elementos de protección con suficiente rigidez y resistencia y con cierre que impida su fácil apertura.

#### **EXIGENCIA BÁSICA SUA 7: Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento.**

Las zonas de uso aparcamiento disponen de un espacio de acceso y espera en su incorporación desde el exterior de 4,5 m como mínimo y pendiente del 5% como máximo. El acceso a los aparcamientos

permite la entrada y salida frontal de los vehículos sin que éstos tengan que realizar maniobras de marcha atrás.

Los recorridos para peatones que están previstos por la rampa para vehículos, excepto aquéllos que sólo están previstos en caso de emergencia, tienen una anchura de al menos 800 mm y están protegidos con barrera de protección de al menos 800 mm de altura en unos casos, y en otros mediante pavimento a un nivel más elevado.

Todas las plantas de aparcamiento tienen una superficie inferior a los 5000 m<sup>2</sup>.

Frente a las puertas que comunican las zonas de uso aparcamiento con otras zonas, se han protegido los itinerarios mediante la disposición de barreras de al menos 800 mm de altura situadas a 1200 mm de distancia de las puertas

Están señalizados el sentido de la circulación y las salidas, la velocidad máxima de circulación de 20 Km/h, y las zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.

#### **EXIGENCIA BÁSICA SUA 8: Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo.**

En el edificio objeto del presente proyecto, dado que se trata de la rehabilitación de una parte de un edificio catalogado, no se prevé la colocación de un para rayos.

#### **1.- ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR DEL EDIFICIO**

La parcela dispone de *itinerario accesible* que comunique una entrada principal al edificio, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores. Para ello se dispondrá una plataforma elevadora en el exterior de la edificación.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**

**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**

D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 – S/C de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

# **CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL CTE SALUBRIDAD HS**

### **3.4 SALUBRIDAD**

#### **3.4.1.-EXIGENCIA BÁSICA HS 1: Protección frente a la humedad.**

Ésta sección no es de aplicación al inmueble objeto del presente proyecto, al no pertenecer al ámbito de aplicación por ser una rehabilitación de un inmueble catalogado como monumento histórico.

#### **3.4.2.-EXIGENCIA BÁSICA HS 2: Recogida y evacuación de residuos.**

Ésta sección no es de aplicación al inmueble objeto del presente proyecto, al no pertenecer al ámbito de aplicación por ser una rehabilitación de un inmueble catalogado como monumento histórico.

#### **3.4.3.-EXIGENCIA BÁSICA HS 3: Calidad del aire interior.**

Ésta sección no es de aplicación al inmueble objeto del presente proyecto, al no pertenecer al ámbito de aplicación por ser una rehabilitación de un inmueble catalogado como monumento histórico.

#### **3.4.4.-EXIGENCIA BÁSICA HS 4: Suministro de agua.**

Ésta sección no es de aplicación ya que no se van a ejecutar instalaciones de suministro de agua. Ya se han realizado en las fases anteriores y ha quedado justificado en los proyectos anteriores.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 – S/C de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

# **CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS DEL CTE AHORRO DE ENERGÍA HE**

### **3.5 AHORRO DE ENERGÍA**

#### **3.5.1.-EXIGENCIA BÁSICA HE 1: Limitación de demanda energética.**

Ésta sección no es de aplicación al inmueble objeto del presente proyecto, al intervenir en esta fase sólo en los exteriores.

#### **3.5.2.-EXIGENCIA BÁSICA HE 2: Rendimiento de las instalaciones térmicas.**

Ésta sección no es de aplicación al inmueble objeto del presente proyecto, al intervenir en esta fase sólo en los exteriores.

#### **3.5.3.-EXIGENCIA BÁSICA HE 3: Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.**

Ésta sección no es de aplicación al inmueble objeto del presente proyecto, al no pertenecer al ámbito de aplicación por ser una rehabilitación de un inmueble catalogado como monumento histórico.

#### **3.5.4.-EXIGENCIA BÁSICA HE 4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria.**

Ésta sección no es de aplicación al inmueble objeto del presente proyecto, al no tener demanda de agua caliente sanitaria.

#### **3.5.5.-EXIGENCIA BÁSICA HE 5: Contribución fotovoltaica mínima de energía eléctrica.**

Ésta sección no es de aplicación al inmueble objeto del presente proyecto, al intervenir en esta fase sólo en los exteriores.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

**CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN  
BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y ACCESIBILIDAD  
(Decreto 227/97)**

#### **4. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN**

---

##### **4.1. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS Y ACCESIBILIDAD (Decreto 227/97)**

Esta normativa no es de aplicación, debido al tipo de intervención y las características del inmueble catalogado como monumento histórico. Aun así en las intervenciones anteriores se ha tratado de solventar todas las posibles barreras arquitectónicas en la mayor parte de inmueble y en los anexos, colocando las rampas de acceso necesarias y el ascensor en el interior del inmueble. Dadas las características del Aljibe, no es posible cumplir las condiciones mínimas de accesibilidad, sin realizar algún tipo de intervención que dañara sus valores patrimoniales.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

**CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN  
HABITABILIDAD  
(Decreto 117/2006)**

#### **4.2. HABITABILIDAD**

Esta normativa no es de aplicación, debido al tipo de intervención y las características del inmueble catalogado como monumento histórico.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

**CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN  
CONDICIONES ACÚSTICAS  
NBE CA-88**

#### **4.3. NBE CA-88 CONDICIONES ACÚSTICAS**

Esta normativa no es de aplicación, debido al tipo de intervención y las características del inmueble catalogado como monumento histórico.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

# **CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE NCSE-02**

#### **4.4. NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE (NCSE-02)**

Esta normativa no es de aplicación, debido al tipo de intervención y las características del inmueble catalogado como monumento histórico.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

## **CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN INFORME DE COORDINACIÓN**

#### **4.5. INFORME DE COORDINACIÓN CON RESPECTO A LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS EN SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (Decreto 1627/97)**

**Obra:** REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV. RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES.

**Situación:** CARRETERA SANTA CRUZ-LA LAGUNA Nº112. T.M. DE SAN CRISTOBAL DE LA LAGUNA.

**Promotor/es:** EXCMO. CABILDO INSULAR DE TENERIFE

**Proyectista/s:** OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.  
Fco. Javier Álvarez Muñoz (Arquitecto)

**Coordinador en materia de seguridad y salud durante la redacción del proyecto de obra:**  
No existe

**Constructor/es y coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra:** Si en la ejecución de la obra interviene más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, el promotor designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

#### **Determinación del tipo de estudio de seguridad y salud**

**Presupuesto de ejecución por contrata (Euros):** 509.089,51€.

**Estimación de la mano de obra necesaria:** media de 5 trabajadores durante 8 meses, con un máximo estimado 5 trabajadores.

**Volumen de mano de obra:** una media de 5 trabajadores durante 8 meses, equivale a 5x8x20 jornadas/mes, el volumen de mano de obra es de 800 jornadas.

**En la obra no se da ninguna de las circunstancias siguientes:**

- Presupuesto de contrata igual o superior a 450.759,08 euros.
- Duración prevista de la obra superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento más de 20 trabajadores simultáneamente.
- Volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, superior a 500 jornadas.
- Obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

**En consecuencia, el estudio de seguridad y salud tendrá carácter de Estudio Básico de Seguridad y Salud, y se redactará con el contenido que indica el artículo 6 del RD 1.627/1997.**

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

**CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN  
INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE  
TELECOMUNICACIONES  
(Real Decreto Ley 1/1998)  
ICT**

**4.6. INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES (Real Decreto Ley 1/1998, de 27 de febrero)**

Esta normativa no es de aplicación, debido al tipo de intervención y a las características de esta parte del inmueble.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 -38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opas1.es

**CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN  
EFICIENCIA ENERGÉTICA  
(Decreto 235/2013)**

#### **4.7. EFICIENCIA ENERGÉTICA (Real Decreto 47/2007, de 19 de enero)**

Esta normativa no es de aplicación, debido al tipo de intervención, a las características del inmueble catalogado como monumento histórico.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 – S/C de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

**CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN  
RITE  
(Decreto 1027/2007)**

#### **4.8. REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio)**

Esta normativa no es de aplicación, dado el uso al que va a ser destinado del inmueble, no dispondrá de instalaciones térmicas.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 – 38004 - S/C. de Tenerife Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

## **CUMPLIMIENTO DE OTRA NORMATIVA DE APLICACIÓN NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN**

## **4.9. NORMATIVA TÉCNICA DE APLICACIÓN EN PROYECTOS Y EJECUCIÓN DE OBRA (D 462/1971).**

### **INDICE**

#### **1. GENERALES**

- 1.1 Redacción de proyectos y Dirección de obras
- 1.2 Diseño de la edificación

#### **2. CIMENTACIONES**

#### **3. ESTRUCTURAS**

- 3.1. Acciones en la Edificación
- 3.2. Acero
- 3.3. Fábricas
- 3.4. Hormigón
- 3.5. Madera
- 3.6. Hormigón pretensado
- 3.7. Forjados

#### **4. FACHADAS**

- 4.1. Carpinterías

#### **5. CUBIERTAS**

- 5.1. Azoteas

#### **6. PROTECCIÓN Y SEGURIDAD**

- 6.1. Aislamiento Acústico
- 6.2. Aislamiento Térmico
- 6.3. Seguridad en caso de Incendios
- 6.4. Seguridad de utilización
- 6.5. Seguridad y Salud en las Obras de Construcción

#### **7. INSTALACIONES**

- 7.1. Audiovisuales
- 7.2. Aparatos elevadores
- 7.3. Climatización y Agua Caliente Sanitaria (ACS)
- 7.4. Depósitos
- 7.5. Electricidad
- 7.6. Fontanería
- 7.7. Gases combustibles
- 7.8. Salubridad y Actividades Clasificadas
- 7.9. Vertidos
- 7.10. Residuos

**8. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS**

**9. PISCINAS**

**10. CORREOS**

**11. PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN. ESPECIFICACIONES.**

- 11.1. Aluminio
- 11.2. Cubiertas
- 11.3. Cementos
- 11.4. Electricidad
- 11.5. Forjados
- 11.6. Saneamiento, Grifería y Fontanería
- 11.7. Yeso y escayola
- 11.8. Alambres trefilados lisos y corrugados
- 11.9. Tubos de acero soldado
- 11.10. Armaduras activas de acero para hormigón pretensado
- 11.11. Hormigón preparado

## 1. GENERALES

---

### CONSTRUCCIÓN

- B.O.E. 27.06.13 **LEY DE REHABILITACIÓN, REGENERACIÓN Y RENOVACIÓN URBANAS**  
LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. De Jefatura del Estado.
- B.O.E. 13.04.13 **PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS**  
REAL DECRETO 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico de certificación de eficiencia energética de los edificios, del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 26.05.12 **SUPRESIÓN DE LICENCIAS MUNICIPALES EN ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES Y OBRAS PREVIAS**  
REAL DECRETO-LEY 19/2012, de 25 de mayo, de medidas urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios. De Jefatura del Estado.
- B.O.C. 28.02.12 **REGLAMENTO DE REGISTRO DEL CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EN CANARIAS**  
DECRETO 13/2012, de 17 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula el procedimiento de registro del certificado de eficiencia energética de edificios en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias. De la Consejería de Empleo, Industria y Comercio.
- B.O.E. 07.07.11 **IMPULSO DE LA REHABILITACIÓN (ITE)**  
REAL DECRETO-LEY 8/2011, de 1 de julio, de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa. De Jefatura del Estado.  
\*Derogados los artículos 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25, la disposición adicional tercera, las disposiciones transitorias primera y segunda y disposición final segunda.
- B.O.C. 09.10.08 **CENTROS QUE IMPARTEN EL PRIMER CICLO DE EDUCACIÓN INFANTIL EN CANARIAS**  
DECRETO 201/2008, de 30 de septiembre, por el que se establecen los contenidos educativos y los requisitos de los centros que imparten el primer ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes.
- B.O.E. 19.10.06 **SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**  
LEY 32/2006 reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, de Jefatura del Estado.
- B.O.E. 25.08.07 **REGULACIÓN DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN**  
REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción.

- B.O.C. 18.08.06    DECRETO 117/2006, POR EL QUE SE REGULA EN EL ÁMBITO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LAS VIVIENDAS Y EL PROCEDIMIENTO PARA LA CONCESIÓN DE LAS CÉDULAS DE HABITABILIDAD**  
DECRETO 117/2006, de 1 de agosto, de la Consejería de Infraestructuras, Transporte y Vivienda.
- B.O.E. 28.03.06    CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
\*Derogado el apartado 5 del artículo 2.
- B.O.E. 27.06.13    MODIFICACIÓN CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**  
LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. (Artículos 1 y 2 y Anejo III de la Parte I).
- B.O.E. 23.10.07    MODIFICACIÓN CÓDIGO TÉCNICO**  
REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 20.12.07    CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REAL DECRETO 1371/2007**  
CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- B.O.E. 25.01.08    CORRECCIÓN DE ERRORES DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN**  
CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 18.10.08    MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1371/2007 Y AMPLIACIÓN DEL PERIODO TRANSITORIO DEL DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**  
REAL DECRETO 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- B.O.E. 23.04.09    MODIFICACIÓN DE DETERMINADOS DOCUMENTOS BÁSICOS DEL CTE**  
ORDEN VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
- B.O.E. 11.03.10    MODIFICACIÓN DEL CTE EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD**  
REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

- B.O.E. 30.07.10 **NULIDAD DE ARTÍCULO Y PÁRRAFOS DEL CTE**  
SENTENCIA de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código.
- B.O.C. 10.02.03 **LEY DE VIVIENDA DE CANARIAS**  
LEY 2/2003, de 30 de enero, de Vivienda de Canarias, de Presidencia del Gobierno
- B.O.C. 10.02.03 **MODIFICACIÓN DE LA LEY DE VIVIENDA DE CANARIAS**  
LEY 1/2006, de 7 de febrero, por la que se modifica la Ley 2/2003 de Vivienda de Canarias
- B.O.C. 24.03.99 **LEY DE PATRIMONIO HISTÓRICO DE CANARIAS**  
LEY 4/1999, de 15 de marzo de La Dirección General de Patrimonio Histórico, Viceconsejería de Cultura y Deportes.
- B.O.E. 06.11.99 **LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE)**  
LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado
- B.O.E. 31.12.02 **MODIFICACIÓN LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE)**  
LEY 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Aprobada por Las Cortes Generales (Artículo 105).
- B.O.E. 27.06.13 **MODIFICACIÓN LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN (LOE)**  
LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. (Artículos 2 y 3).
- B.O.E. 23.07.92 **LEY DE INDUSTRIA**  
LEY 21/1992, de 16 de julio, de Industria
- B.O.E. 31.05.89 **NORMA SOBRE ESTADÍSTICA DE EDIFICACIÓN Y VIVIENDA**  
ORDEN de 29 de mayo del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.
- B.O.E. 13.10.86 **MODELO LIBRO DE INCIDENCIAS EN OBRAS CON ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OBLIGATORIO**  
ORDEN de 20 de septiembre del Ministerio de Trabajo y SS
- B.O.E. 10.02.72 **CERTIFICADO FINAL DE DIRECCIÓN DE OBRAS**  
ORDEN de 28 de enero de 1972, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 24.03.71 **NORMAS SOBRE LA REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN**  
DECRETO 462/1971, de 11 de marzo de 1971, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 07.02.85 **MODIFICACIÓN DE LOS DECRETOS 462/1971 Y 469/1972 REFERENTES A DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN Y CÉDULA DE HABITABILIDAD**  
REAL DECRETO 129/1985, de 23 de enero, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- B.O.E. 17.06.71 **NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN OBRAS DE EDIFICACIÓN**  
ORDEN de 9 de junio de 1971, del Ministerio de la Vivienda.

- B.O.E. 24.07.71 **DETERMINACIÓN DEL ÁMBITO DE APLICACIÓN DE LA ORDEN DE 9 DE JUNIO DE 1971**  
ORDEN de 17 de julio de 1971, del Ministerio de la Vivienda.
- B.O.E. 26.05.70 **LIBRO DE ÓRDENES Y VISITAS EN V.P.O.**  
ORDEN de 19 de mayo de 1970, del Ministerio de la Vivienda.

## URBANISMO

- B.O.E. 26.06.08 **TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO**  
REAL DECRETO LEGISLATIVO 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley del suelo. Del Ministerio de Vivienda.  
\*Derogados artículo 13, disposición adicional undécima, disposiciones transitorias segunda y quinta.
- B.O.E. 27.06.13 **MODIFICACIÓN TEXTO REFUNDIDO DE LA LEY DE SUELO**  
LEY 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. (Artículos 2, 5, 6, 8 a 10, 12, 14 a 17, 20, 36, 37, 39, 51 y 53, disposición adicional tercera y disposición final primera).
- B.O.C. 15.05.00 **TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS**  
DECRETO LEGISLATIVO 1/2000, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Texto Refundido de Las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias. De la Presidencia del Gobierno.
- B.O.C. 12.05.09 **MODIFICACIÓN DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS**  
LEY 7/2009, de 6 de mayo, de modificación del Texto Refundido de Las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, sobre declaración y ordenación de áreas urbanas en el litoral canario.
- B.O.C. 15.04.11 **MODIFICACIÓN DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS**  
LEY 7/2011, de 5 de abril, de actividades clasificadas y espectáculos públicos y otras medidas administrativas complementarias.
- B.O.C. 06.05.13 **MODIFICACIÓN DEL TEXTO REFUNDIDO DE LAS LEYES DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE CANARIAS Y DE ESPACIOS NATURALES DE CANARIAS**  
LEY 1/2013, de 25 de abril, de modificación del Texto Refundido de las Leyes de Ordenación del Territorio de Canarias y de Espacios Naturales de Canarias, aprobado por Decreto Legislativo 1/2000, de 8 de mayo.

## MODIFICACIONES POSTERIORES

## BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- B.O.E. 03.12.13 **LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**  
REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

- B.O.E. 11.03.10 **CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS**  
ORDEN VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
- B.O.E. 11.05.07 **CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD ESPACIOS PÚBLICOS Y EDIFICACIONES**  
REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones, del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA Seguridad de Utilización y Accesibilidad**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E. 03.12.03 **ACCESIBILIDAD UNIVERSAL DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**  
LEY 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, de Jefatura de Estado (DEROGADA POR EL RDL 1/2013)
- B.O.C. 21.11.97 **REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**  
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, de La Consejería de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno de Canarias.
- B.O.C. 18.07.01 **MODIFICACIÓN REGLAMENTO DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**  
DECRETO 148/2001, de 9 de julio, por el que se modifica el Decreto 227/1997, de 18 de septiembre, que aprueba el Reglamento de la Ley 8/1995, de 6 de abril, de accesibilidad y supresión de barreras físicas y de la comunicación.
- B.O.E. 31.05.95 **LÍMITES DEL DOMINIO SOBRE INMUEBLES PARA ELIMINAR BARRERAS ARQUITECTÓNICAS A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD**  
LEY 15/1995, de 30 de mayo, sobre Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas a las personas con discapacidad, de Jefatura de Estado
- B.O.C. 24.04.95 **LEY DE ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS FÍSICAS Y DE LA COMUNICACIÓN**  
LEY 8/1995, de 6 de abril, del Gobierno de Canarias
- B.O.E. 30.04.82 **INTEGRACIÓN SOCIAL DE LOS MINUSVÁLIDOS**  
LEY 13/1982, de 7 de abril, de Integración Social de los Minusválidos, de la Presidencia del Gobierno. (DEROGADA POR EL RDL 1/2013)
- B.O.E. 28.02.80 **VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS**  
REAL DECRETO 355/1980, de 25 de enero, sobre reserva y situación de las viviendas de protección oficial destinadas a minusválidos, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

## **CIMENTACIONES**

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-C Seguridad Estructural Cimientos**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.

## **ESTRUCTURAS**

### **ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN**

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-AE Seguridad Estructural Acciones en la edificación**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E 11.10.02 **NCSE-02 NORMA DE CONSTRUCCIÓN SIMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN**  
REAL DECRETO 997/2002 de 27-09-2002 del Ministerio de Fomento  
Corrección posterior.

## **ACERO**

- B.O.E. 23.06.11 **INSTRUCCIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL (EAE)**  
REAL DECRETO 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE). Del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-A Seguridad Estructural Acero**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.

## **FÁBRICA**

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-F Seguridad Estructural Fábricas**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.

## **HORMIGÓN**

- B.O.E 22.08.08 **INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE)**  
REAL DECRETO 1247/2008, de 18 de julio, Ministerio de la Presidencia.

## **MADERA**

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SE-M Seguridad Estructural Madera**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.

## PROTECCIÓN Y SEGURIDAD

### AISLAMIENTO ACÚSTICO

- B.O.E. 26.07.12 **DESARROLLO DE LA LEY DEL RUIDO**  
REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 26.07.12 **MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1367/2007**  
REAL DECRETO 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. Del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 23.10.07 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HR Protección frente al ruido**  
REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico "DB HR Protección frente al ruido" del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda. Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E. 18.11.03 **LEY DEL RUIDO**  
LEY 37/2003 de 17 de noviembre

### AISLAMIENTO TÉRMICO

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE Ahorro de energía**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda. Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E. 12.09.13 **ACTUALIZACIÓN DEL DB HE Ahorro de energía**  
ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por el que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (De obligado cumplimiento a partir del 13 de marzo de 2014)
- B.O.E. 8.11.13 **CORRECCION ERRORES DE LA ORDEN FOM/1635/2013**  
Corrección de errores de la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por el que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (De obligado cumplimiento a partir del 13 de marzo de 2014)

## SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

- B.O.C. 19.02.09 **NORMAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS SOBRE INSTALACIONES, APARATOS Y SISTEMAS CONTRA INCENDIOS**  
DECRETO 16/2009, de 3 de febrero, por el que se aprueban normas sobre documentación, tramitación y prescripciones técnicas relativas a as instalaciones, aparatos y sistemas contra incendios, instaladores y mantenedores de instalaciones, de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias.

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SI Seguridad en caso de incendio**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E. 02.04.05 **CLASIFICACIÓN PRODUCTOS PROPIEDADES REACCIÓN Y RESISTENCIA AL FUEGO**  
REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- B.O.E. 12.02.08 **MODIFICACIÓN REAL DECRETO 312/2005, DE 18 DE MARZO**  
REAL DECRETO 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- B.O.E. 17.12.04 **REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES**  
REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.C. 01.01.97 **MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS ALOJATIVOS**  
DECRETO 305/1996, de 23 de diciembre, de la Consejería de Turismo y Transporte del Gobierno de Canarias
- B.O.C. 07.04.97 **MODIFICACIÓN DEL DECRETO 305/1996 Y CORRECCIÓN DE ERRORES MATERIALES**  
DECRETO 39/1997, de 20 de marzo, de la Consejería de Turismo y Transporte del Gobierno de Canarias
- B.O.C. 05.01.10 **DEROGADO RÉGIMEN DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS DEL DECRETO 305/1996, SALVO CAPÍTULOS V y VI.**  
LEY 14/2009, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 7/1995, de 6 de abril, de Ordenación del Turismo de Canarias.
- B.O.C. 26.02.03 **MODIFICACIÓN DEL DECRETO 305/1996**  
DECRETO 20/2003, de 10 de febrero, de la Consejería de Turismo y Transporte del Gobierno de Canarias
- B.O.C. 10.03.00 **CRITERIOS INTERPRETATIVOS DE LOS ANEXOS DEL DECRETO 305/1996, SOBRE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS ALOJATIVOS**  
ORDEN Interdepartamental, de 21 de septiembre de 1999, de la Consejería de Turismo y Transportes y de Empleo y Asuntos Sociales del Gobierno de Canarias.
- B.O.E. 14.12.93 **REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**  
REAL DECRETO 1942/1993, de 5 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía

- B.O.E. 28.04.98 **NORMAS DE PROCEDIMIENTO Y DESARROLLO DEL R.D. 1942/1993, DE 5 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y SE REVISAN EL ANEXO I Y LOS APÉNDICES DEL MISMO ORDEN**, de 16 de abril de 1998, del Ministerio de Industria y Energía

## **SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD**

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SUA Seguridad de utilización y Accesibilidad**

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.

Modificaciones y correcciones posteriores.

## **SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**

- B.O.E. 25.10.97 **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**

REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

- B.O.E. 29.05.06 MODIFICACIÓN DE DECRETOS 39/1997 Y 1627/1997

REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los servicios de prevención y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

- B.O.E. 07.08.97 **UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO**

REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

- B.O.E. 12.06.97 **UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

- B.O.E. 23.04.97 **SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO**

REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

- B.O.E. 23.04.97 **SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

- B.O.E. 23.04.97 **MANIPULACIÓN DE CARGAS**

REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

- B.O.E. 16.03.71 **ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (EXCEPTO TÍTULOS I, II Y III)**

ORDEN de 9 de marzo de 1971, del Ministerio de Trabajo  
Modificaciones y correcciones posteriores

## INSTALACIONES

### AUDIOVISUALES

- B.O.C. 08.06.11 DIRECTRICES DE ORDENACIÓN TERRITORIAL DE LAS TELECOMUNICACIONES DE CANARIAS**  
DECRETO 124/2011, de 17 de mayo, por el que se aprueban las Directrices de Ordenación Territorial de las Telecomunicaciones de Canarias. De la Consejería de Presidencia, Justicia y Seguridad del Gobierno de Canarias. De la Consejería de Presidencia, Justicia y Seguridad del Gobierno de Canarias.
- B.O.E. 16.06.11 DESARROLLO DEL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES**  
ORDEN ITC/1644/2011, de 10 de junio, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.
- B.O.E. 01.04.11 REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS**  
REAL DECRETO 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones
- B.O.E. 18.10.11 CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REAL DECRETO 346/2001**  
Corrección de errores del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 04.11.03 GENERAL DE TELECOMUNICACIONES**  
LEY 32/2003 de 3 de Noviembre de 2003, de la Jefatura de Estado  
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E. 27.05.03 ORDEN CTE/1296/2003, POR LA QUE SE DESARROLLA EL REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS Y LA ACTIVIDAD DE INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES**  
ORDEN CTE/1296/2003, de 14 de mayo, del Ministerio de Ciencia y Tecnología  
\*Derogada por la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio.  
\*Puede seguir aplicándose en proyectos y documentos presentados ante la Administración hasta el 15 de enero de 2012.

### APARATOS ELEVADORES

- B.O.E. 25.09.98 ASCENSORES CON MÁQUINA EN FOSO**  
RESOLUCIÓN de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección de Tecnología y Seguridad Industrial  
Modificaciones y correcciones posteriores
- B.O.E. 23.04.97 ASCENSORES SIN CUARTOS DE MÁQUINAS**  
RESOLUCIÓN de 3 de abril de 1997, de la Dirección de Tecnología y Seguridad Industrial  
Modificaciones y correcciones posteriores

- B.O.E. 11.12.85 **REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN**  
REAL DECRETO 2291/1985 de 8 de noviembre del Ministerio de Industria y Energía. Modificaciones y correcciones posteriores
- B.O.E. 22.02.13 **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA AEM 1 ASCENSORES**  
REAL DECRETO 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre. Del Ministerio de Industria, energía y turismo.

## **CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA**

- B.O.E 08.03.11 **REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS**  
REAL DECRETO 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E 28.07.11 **CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES FRIGORÍFICAS**  
CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias. Del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E 29. 08. 07 **REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)**  
REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, del Ministerio del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E 28. 02. 08 **CORRECCIÓN DE ERRORES DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)**  
CORRECCIÓN de errores de Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, del Ministerio del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E 11. 12. 09 **MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)**  
REAL DECRETO 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. Del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E 12. 02. 10 **CORRECCIÓN DE ERRORES**  
CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.
- B.O.E 13. 04. 13 **MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)**  
REAL DECRETO 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. Del Ministerio de la Presidencia.

- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HE 4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.C 30.05.01 **LEY SOBRE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS APTOS PARA LA UTILIZACIÓN DE ENERGÍA SOLAR**  
LEY 1/2001 de 21 de mayo, sobre construcción de edificios para la utilización de energía solar. De la Presidencia del Gobierno
- B.O.C. 15.06.01 CORRECCIÓN DE ERRORES DE LA LEY 1/2001

## **ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO**

- B.O.E. 13.04.13 **REGULACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CANARIAS**  
DECRETO 141/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en Canarias. De la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias.
- B.O.C. 24.11.09 **REGULACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CANARIAS**  
DECRETO 141/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan los procedimientos administrativos relativos a la ejecución y puesta en servicio de las instalaciones eléctricas en Canarias. De la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias.
- B.O.E. 19.11.08 **EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR**  
REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.C. 17.11.06 **REGULACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN CANARIAS**  
DECRETO 161/2006, de 8 de noviembre, por el que se regulan la autorización, conexión y mantenimiento de las instalaciones eléctricas en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias.
- B.O.C. 24.01.07 CORRECCIÓN DE ERRORES DEL DECRETO 161/2006
- B.O.E.: 23.12.05 **MODIFICACIÓN DE DETERMINADAS DISPOSICIONES RELATIVAS AL SECTOR ELÉCTRICO**  
REAL DECRETO 1454/2005, de 2 de diciembre, por el que se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico.
- B.O.C. 22.10.04 **NORMAS PARTICULARES ENDESA**  
ORDEN de 13 de octubre de 2004, por la que se aprueban las normas particulares para las instalaciones de enlace de la empresa Endesa Distribución Eléctrica, S. L., en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Canarias.

- B.O.E. 18.09.02 REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS (ITC) BT 01 A BT 51**  
REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto 2002, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. Del Ministerio de Ciencia y Tecnología Modificaciones y correcciones posteriores
- GUÍA TÉCNICA DE APLICACIÓN AL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN (Esta guía tiene carácter no vinculante).  
Dirección General de Política Territorial, Servicios del Ministerio de Ciencia y Tecnología
- GUÍA DE CONTENIDOS MÍNIMOS EN LOS PROYECTOS DE INSTALACIONES RECEPTORAS DE BAJA TENSIÓN  
Consejería de Presidencia e Innovación Tecnológica del Gobierno de Canarias.
- B.O.C. 08.12.97 REGULACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO CANARIO**  
LEY 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del Sector Eléctrico Canario. De Presidencia del Gobierno.
- B.O.E. 12.02.11 REGULACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO CANARIO**  
LEY 2/2011, de 26 de enero, por la que se modifican la Ley 11/1997, de 2 de diciembre, de regulación del sector eléctrico canario y la Ley 19/2003, de 14 de abril, por la que se aprueban las directrices de ordenación general y las directrices de ordenación del turismo en Canarias.

## FONTANERÍA Y SANEAMIENTO

- B.O.C. 22.06.11 INSTALACIONES INTERIORES DE SUMINISTRO Y EVACUACIÓN DE AGUAS**  
DECRETO 134/2011, de 17 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las instalaciones interiores de suministro de agua y de evacuación de aguas en los edificios.
- B.O.E. 28.03.06 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 4 Suministro de agua**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.E. 28.03.06 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS 5 Evacuación de aguas**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.

## GASES COMBUSTIBLES

- B.O.E. 04.09.06 REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11**  
REAL DECRETO 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.  
Modificaciones y correcciones posteriores.

**B.O.E 21.11.73 REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE GASES COMBUSTIBLES**

DECRETO 2913/1973, de 26 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general del servicio público de gases combustibles.

\*Derogado, en aquello que contradiga o se oponga a lo dispuesto en el Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

Modificaciones y correcciones posteriores.

**SALUBRIDAD**

**B.O.E. 28. 03. 06 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB HS Salubridad**

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.

Modificaciones y correcciones posteriores.

**RESIDUOS**

**B.O.E. 13.02.08 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, del Ministerio de la Presidencia.

**B.O.E. 01.03.02 ORDEN MAM/304/2002 SOBRE RESIDUOS**

ORDEN MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos, del Ministerio de Medio Ambiente.

**B.O.E. 12.03.03 CORRECCIÓN DE ERRORES DE LA ORDEN MAM/304/2002**

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

**B.O.E. 29.01.02 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO**

REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Del Ministerio de medio ambiente.

**B.O.E. 23.04.13 MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 1481/2001**

ORDEN AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero. Del Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente.

**B.O.E. 20.05.86 LEY DE RESIDUOS**

LEY 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, e Jefatura del Estado.

**B.O.E. 20.05.86 LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**

LEY 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, e Jefatura del Estado.

- B.O.E. 20.05.86 **REGLAMENTO DE LA LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**  
REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, que aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos (Modificado por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio), del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- B.O.E. 20.05.86 **MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DE LA LEY BÁSICA DE RESIDUOS TÓXICOS Y PELIGROSOS**  
REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, que aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, del Ministerio de Medio Ambiente.

### ACTIVIDADES CLASIFICADAS

- B.O.C. 15.06.12 **RELACIÓN DE ACTIVIDADES CLASIFICADAS EN CANARIAS**  
DECRETO 52/2012, de 7 de junio, por el que se establece la relación de actividades clasificadas y se determinan aquéllas a las que resulta de aplicación el régimen de autorización administrativa previa. De la Consejería de Presidencia, Justicia e Igualdad.
- B.O.C. 15.06.12 **REQUISITOS Y PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN PREVIA APLICABLE A LAS ACTIVIDADES CLASIFICADAS EN CANARIAS**  
DECRETO 53/2012, de 7 de junio, por el que se regulan los requisitos y el procedimiento aplicable al régimen de comunicación previa en material de actividades clasificadas. De la Consejería de Presidencia, Justicia e Igualdad.
- B.O.C. 15.04.11 **ACTIVIDADES CLASIFICADAS Y ESPECTÁCULOS PÚBLICOS**  
LEY 7/2011, de 5 de abril, de actividades clasificadas y espectáculos públicos y otras medidas administrativas complementarias. De Presidencia del Gobierno de Canarias.
- B.O.C. 30.07.10 **REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE RESTAURACIÓN Y LOS ESTABLECIMIENTOS DONDE SE DESARROLLA**  
DECRETO 90/2010, de 22 de julio, por el que se regula la actividad turística de restauración y los establecimientos donde se desarrolla.

### PISCINAS

- B.O.E. 11.10.13 **CRITERIOS TÉCNICO-SANITARIOS DE LAS PISCINAS**  
Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.
- B.O.E. 28.03.06 **CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB SU6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento**  
REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, del Ministerio de la Vivienda.  
Modificaciones y correcciones posteriores.
- B.O.C. 01.12.05 **REGLAMENTO SANITARIO DE PISCINAS DE USO COLECTIVO DE CANARIAS**  
DECRETO 212/2005, de 15 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo de la Comunidad Autónoma de Canarias

- B.O.C. 15.09.10 **MODIFICACIÓN PARCIAL DEL REGLAMENTO SANITARIO DE PISCINAS DE USO COLECTIVO DE CANARIAS**  
DECRETO 119/2010, de 2 de septiembre, que modifica parcialmente el Decreto 212/2005, de 15 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo de la Comunidad Autónoma de Canarias

## **PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN. ESPECIFICACIONES**

- B.O.E. 04.08.09 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES**  
REAL DECRETO 1220/2009, de 17 de julio, por el que se derogan diferentes disposiciones de normalización y homologación de productos industriales, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 01.05.07 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES**  
REAL DECRETO 442/2007, de 3 de abril, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 05.08.06 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES**  
REAL DECRETO 846/2006, de 7 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 27.06.03 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**  
REAL DECRETO 683/2003, de 12 de junio, por el que se derogan diferentes disposiciones de normalización y homologación de productos de construcción, por el Ministerio de Asuntos Exteriores.
- B.O.E. 02.12.00 **NORMALIZACIÓN Y HOMOLOGACIÓN DE PRODUCTOS INDUSTRIALES**  
REAL DECRETO 1849/2000, de 10 de noviembre, por el que se derogan diferentes disposiciones de normalización y homologación de productos industriales, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
- B.O.E. 19.08.95 **LIBRE CIRCULACIÓN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**  
REAL DECRETO 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.
- B.O.E. 19.08.95 **LIBRE CIRCULACIÓN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**  
REAL DECRETO 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
- B.O.E. 07.10.95 **CORRECCIÓN DE ERRORES LIBRE CIRCULACIÓN PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**  
CORRECCIÓN de errores del REAL DECRETO 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
- D.O.C.E. 11.02.89 **PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN**  
DIRECTIVA 89/106/CEE, del Consejo, de 21 de diciembre, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los estados miembros sobre los productos de construcción
- D.O.C.E. 30.08.93 **MODIFICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE**  
DIRECTIVA 93/68/CEE, del Consejo, de 22 de julio de 1993.

## CEMENTOS

- B.O.E. 19.06.08 **INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS. (RC-08)**  
REAL DECRETO 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08) del Ministerio de la Presidencia.
- B.O.E. 25.01.89 **CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS**  
ORDEN de 17 de enero de 1989, por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados, del Ministerio de Industria y Energía.
- B.O.E. 04.11.88 **DECLARACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS**  
REAL DECRETO 1313/1988, de 28 de octubre, por el que se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados, del Ministerio de Industria y Energía.  
Modificaciones y correcciones posteriores.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opasl.es

## **PLIEGO DE CONDICIONES**

## **ÍNDICE DEL PLIEGO DE CONDICIONES**

### **1.- CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS**

#### **1.1.- CONDICIONES GENERALES**

#### **1.2.- CONDICIONES FACULTATIVAS**

##### **1.2.1.- AGENTES INTERVINIENTES EN LA OBRA**

###### **1.2.1.1.- PROMOTOR**

###### **1.2.1.2.- CONTRATISTA**

###### **1.2.1.3.- DIRECCIÓN FACULTATIVA**

##### **1.2.2.- DOCUMENTACIÓN DE OBRA.**

##### **1.2.3.- REPLANTEO Y ACTA DE REPLANTEO.**

##### **1.2.4.- LIBRO DE ÓRDENES.**

##### **1.2.5.- RECEPCIÓN DE LA OBRA.**

#### **1.3.- CONDICIONES ECONÓMICAS**

##### **1.3.1.- FIANZAS Y SEGUROS**

##### **1.3.2.- PLAZO DE EJECUCIÓN Y SANCIÓN POR RETRASO**

##### **1.3.3.- PRECIOS**

##### **1.3.4.- MEDICIONES Y VALORACIONES**

##### **1.3.5.- CERTIFICACIÓN Y ABONO**

##### **1.3.6.- OBRAS CONTRATADAS POR LAS AA.PP.**

#### **1.4.- CONDICIONES LEGALES**

### **2.- CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES, DE LA EJECUCIÓN Y DE LAS VERIFICACIONES**

#### **2.1.- DEMOLICIONES**

#### **2.2.- ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**

#### **2.3.- CIMENTACIÓN**

#### **2.4.- CARPINTERÍA EXTERIOR**

#### **2.5.- INSTALACIONES**

#### **2.6.- IMPERMEABILIZACIÓN**

#### **2.7.- REVESTIMIENTOS**

## **1. CLAÚSULAS ADMINISTRATIVAS**

### **1.1. CONDICIONES GENERALES**

El objeto del presente pliego es la ordenación de las condiciones facultativas, técnicas, económicas y legales que han de regir durante la ejecución de las obras de construcción del proyecto.

La obra ha de ser ejecutada conforme a lo establecido en los documentos que conforman el presente proyecto, siguiendo las condiciones establecidas en el contrato y las órdenes e instrucciones dictadas por la dirección facultativa de la obra, bien oralmente o por escrito.

Cualquier modificación en obra, se pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa, sin cuya autorización no podrá ser realizada.

Se acometerán los trabajos cumpliendo con lo especificado en el apartado de condiciones técnicas de la obra y se emplearán materiales que cumplan con lo especificado en el mismo.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente especialmente a la de obligado cumplimiento.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Como documento subsidiario para aquellos aspectos no regulados en el presente pliego se adoptarán las prescripciones recogidas en el Pliego General de Condiciones Técnicas de la Edificación publicado por los Consejos Generales de la Arquitectura y de la Arquitectura Técnica de España.

### **1.2. CONDICIONES FACULTATIVAS**

#### **1.2.1. AGENTES INTERVINIENTES EN LA OBRA**

##### **1.2.1.1. PROMOTOR**

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación objeto de este proyecto.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006.

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Tendrá la consideración de productor de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

Son obligaciones del promotor:

- Ostentar sobre el solar la titularidad de un derecho que le faculte para construir en él.
- Nombrar a los técnicos proyectistas y directores de obra y de la ejecución material.
- Velar para que la prevención de riesgos laborales se integre en la planificación de los trabajos de la obra. Debe disponer los medios para facilitar al contratista y a las empresas (subcontratistas) y trabajadores autónomos de él dependientes la gestión preventiva de la obra.
- Contratar al técnico redactor del Estudio de Seguridad y Salud y al Coordinador en obra y en proyecto si fuera necesario.
- Facilitar la documentación e información previa necesaria para la redacción del proyecto, así como autorizar al director de obra las posteriores modificaciones del mismo.
- Gestionar y obtener las preceptivas licencias y autorizaciones administrativas, así como suscribir el acta de recepción de la obra.
- Suscribir los seguros o garantías financieras equivalentes exigidos por la Ley de Ordenación de la Edificación.
- Facilitar el Libro del Edificio a los usuarios finales. Dicho Libro incluirá la documentación reflejada en la Ley de Ordenación de la Edificación, el Código Técnico de la Edificación, el certificado de eficiencia energética del edificio y los aquellos otros contenidos exigidos por la normativa.
- Incluir en proyecto un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, hacer un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión, así como prever su retirada selectiva y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

- Disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición han sido debidamente gestionados según legislación.
- En su caso constituir la fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra.
- En promociones de vivienda, en caso de percibir cantidades anticipadas, se habrán de cumplir las condiciones impuestas por la Ley de Ordenación de la Edificación en su disposición adicional primera.

### 1.2.1.2. CONTRATISTA

Contratista: es la persona física o jurídica, que tiene el compromiso de ejecutar las obras con medios humanos y materiales suficientes, propios o ajenos, dentro del plazo acordado y con sujeción estricta al proyecto técnico que las define, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección Facultativa y a la legislación aplicable.

Tendrá la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

Son obligaciones del contratista:

- La ejecución de las obras alcanzando la calidad exigida en el proyecto cumpliendo con los plazos establecidos en el contrato.
- Tener la capacitación profesional para el cumplimiento de su cometido como constructor.
- Designar al jefe de obra que asumirá la representación técnica del constructor en la obra, tendrá la capacitación adecuada de acuerdo con las características y la complejidad de la obra y permanecerá en la obra a lo largo de toda la jornada legal de trabajo hasta la recepción de la obra. El jefe de obra, deberá cumplir las indicaciones de la Dirección Facultativa y firmar en el libro de órdenes, así como cerciorarse de la correcta instalación de los medios auxiliares, comprobar replanteos y realizar otras operaciones técnicas.
- Asignar a la obra los medios humanos y materiales que su importancia requiera.
- Formalizar las subcontrataciones de determinadas partes o instalaciones de la obra dentro de los límites establecidos en el contrato.
- Firmar el acta de replanteo y el acta de recepción de la obra.
- Facilitar al director de obra los datos necesarios para la elaboración de la documentación de la obra ejecutada.
- Suscribir las garantías previstas en el presente pliego y en la normativa vigente.
- Redactar el Plan de Seguridad y Salud.
- Designar al recurso preventivo de Seguridad y Salud en la obra entre su personal técnico cualificado con presencia permanente en la obra y velar por el estricto cumplimiento de las medidas de seguridad y salud precisas según normativa vigente y el plan de seguridad y salud.
- Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
- Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.
- Estará obligado a presentar al promotor un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.
- Cuando no proceda a gestionar por sí mismo los residuos de construcción y demolición estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión.
- Estará obligado a mantener los residuos de construcción y demolición en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

## **PLAZO DE EJECUCIÓN Y PRÓRROGAS**

En caso de que las obras no se pudieran iniciar o terminar en el plazo previsto como consecuencia de una causa mayor o por razones ajenas al Contratista, se le otorgará una prórroga previo informe favorable de la Dirección Facultativa. El Contratista explicará la causa que impide la ejecución de los trabajos en los plazos señalados, razonándolo por escrito.

La prórroga solo podrá solicitarse en un plazo máximo de un mes a partir del día en que se originó la causa de esta, indicando su duración prevista y antes de que la contrata pierda vigencia. En cualquier caso el tiempo prorrogado se ajustará al perdido y el Contratista perderá el derecho de prórroga si no la solicita en el tiempo establecido.

## **MEDIOS HUMANOS Y MATERIALES EN OBRA**

Cada una de las partidas que compongan la obra se ejecutarán con personal adecuado al tipo de trabajo de que se trate, con capacitación suficientemente probada para la labor a desarrollar. La Dirección Facultativa, tendrá la potestad facultativa para decidir sobre la adecuación del personal al trabajo a realizar.

El Contratista proporcionará un mínimo de dos muestras de los materiales que van a ser empleados en la obra con sus certificados y sellos de garantía en vigor presentados por el fabricante, para que sean examinadas y aprobadas por la Dirección Facultativa, antes de su puesta en obra. Los materiales que no reúnan las condiciones exigidas serán retirados de la obra. Aquellos materiales que requieran de marcado CE irán acompañados de la declaración de prestaciones que será facilitada al director de ejecución material de la obra en el formato (digital o papel) que éste disponga al comienzo de la obra.

Las pruebas y ensayos, análisis y extracción de muestras de obra que se realicen para cerciorarse de que los materiales y unidades de obra se encuentran en buenas condiciones y están sujetas al Pliego, serán efectuadas cuando se estimen necesarias por parte de la Dirección Facultativa y en cualquier caso se podrá exigir las garantías de los proveedores.

El transporte, descarga, acopio y manipulación de los materiales será responsabilidad del Contratista.

## **INSTALACIONES Y MEDIOS AUXILIARES**

El proyecto, consecución de permisos, construcción o instalación, conservación, mantenimiento, desmontaje, demolición y retirada de las instalaciones, obras o medios auxiliares de obra necesarias y suficientes para la ejecución de la misma, serán obligación del Contratista y correrán a cargo del mismo. De igual manera, será responsabilidad del contratista, cualquier avería o accidente personal que pudiera ocurrir en la obra por insuficiencia o mal estado de estos medios o instalaciones.

El Contratista instalará una oficina dotada del mobiliario suficiente, donde la Dirección Facultativa podrá consultar la documentación de la obra y en la que se guardará una copia completa del proyecto, visada por el Colegio Oficial en el caso de ser necesario, el libro de órdenes, libro de incidencias según RD 1627/97, libro de visitas de la inspección de trabajo, copia de la licencia de obras y copia del plan de seguridad y salud.

## **SUBCONTRATAS**

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

El Contratista podrá subcontratar capítulos o unidades de obra, bajo su responsabilidad, previo consentimiento del Promotor y la Dirección Facultativa, asumiendo en cualquier caso el contratista las actuaciones de las subcontratas.

Será obligación de los subcontratistas vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.

Tendrán la consideración de poseedores de residuos de construcción y demolición a los efectos de lo dispuesto en el RD 105/2008.

## **RELACIÓN CON LOS AGENTES INTERVINIENTES EN LA OBRA**

El orden de ejecución de la obra será determinada por el Contratista, excepto cuando la dirección facultativa crea conveniente una modificación de los mismos por razones técnicas en cuyo caso serán modificados sin contraprestación alguna.

El contratista estará a lo dispuesto por parte de la dirección de la obra y cumplirá sus indicaciones en todo momento, no cabiendo reclamación alguna, en cualquier caso, el contratista puede manifestar por escrito su disconformidad y la dirección firmará el acuse de recibo de la notificación.

En aquellos casos en que el contratista no se encuentre conforme con decisiones económicas adoptadas por la dirección de la obra, este lo pondrá en conocimiento de la propiedad por escrito, haciendo llegar copia de la misma a la Dirección Facultativa.

## **DEFECTOS DE OBRA Y VICIOS OCULTOS**

El Contratista será responsable hasta la recepción de la obra de los posibles defectos o desperfectos ocasionados durante la misma.

En caso de que la Dirección Facultativa, durante las obras o una vez finalizadas, observara vicios o defectos en trabajos realizados, materiales empleados o aparatos que no cumplan con las condiciones exigidas, tendrá el derecho de mandar que las partes afectadas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado, antes de la recepción de la obra y a costa de la contrata.

De igual manera, los desperfectos ocasionados en fincas colindantes, vía pública o a terceros por el Contratista o subcontrata del mismo, serán reparados a cuenta de éste, dejándolas en el estado que estaban antes del inicio de las obras.

## **MODIFICACIONES EN LAS UNIDADES DE OBRA**

Las unidades de obra no podrán ser modificadas respecto a proyecto a menos que la Dirección Facultativa así lo disponga por escrito.

En caso de que el Contratista realizase cualquier modificación beneficiosa (materiales de mayor calidad o tamaño), sin previa autorización de la Dirección Facultativa y del Promotor, sólo tendrá derecho al abono correspondiente a lo que hubiese construido de acuerdo con lo proyectado y contratado.

En caso de producirse modificaciones realizadas de manera unilateral por el Contratista que menoscaben la calidad de lo dispuesto en proyecto, quedará a juicio de la Dirección Facultativa la demolición y reconstrucción o la fijación de nuevos precios para dichas partidas.

Previamente a la ejecución o empleo de los nuevos materiales, convendrán por escrito el importe de las modificaciones y la variación que supone respecto al contratado.

Toda modificación en las unidades de obra será anotada en el libro de órdenes, así como su autorización por la Dirección Facultativa y posterior comprobación.

### **1.2.1.3. DIRECCIÓN FACULTATIVA**

#### **PROYECTISTA**

Es el encargado por el promotor para redactar el proyecto de ejecución de la obra con sujeción a la normativa vigente y a lo establecido en contrato.

Será encargado de realizar las copias de proyecto necesarias y, en caso necesario, visarlas en el colegio profesional correspondiente.

Cuando el proyecto se desarrolle o complete mediante proyectos parciales o documentos técnicos, cada proyectista asumirá la titularidad de su proyecto.

El proyectista suscribirá el certificado de eficiencia energética del proyecto a menos que exista un proyecto parcial de instalaciones térmicas, en cuyo caso el certificado lo suscribirá el autor de este proyecto parcial.

#### **DIRECTOR DE LA OBRA**

Forma parte de la Dirección Facultativa, dirige el desarrollo de la obra en aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y medioambientales, de conformidad con el proyecto, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el objeto de asegurar su adecuación al fin propuesto.

Son obligaciones del director de obra:

- Verificar el replanteo y la adecuación de la cimentación y de la estructura proyectada a las características geotécnicas del terreno.
- Resolver las contingencias que se produzcan en la obra y consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas para la correcta interpretación del proyecto.
- Elaborar modificaciones del proyecto, que vengan exigidas por la marcha de la obra.
- Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como conformar las certificaciones de las unidades de obra ejecutadas.
- Elaborar y suscribir la documentación de la obra ejecutada para entregarla al promotor, con los visados que en su caso fueran preceptivos.
- Suscribir el certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

### **DIRECTOR DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Forma parte de la dirección facultativa, asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.

Son obligaciones del director de la ejecución de la obra:

- Verificar la recepción en obra de los productos de construcción, ordenando la realización de ensayos y pruebas precisas.
- Dirigir la ejecución material de la obra comprobando los replanteos, los materiales, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, de acuerdo con el proyecto y con las instrucciones del director de obra.
- Consignar en el Libro de Órdenes y Asistencias las instrucciones precisas.
- Suscribir el acta de replanteo o de comienzo de obra y el certificado final de obra, así como elaborar y suscribir las certificaciones de las unidades de obra ejecutadas.
- Colaborar con los restantes agentes en la elaboración de la documentación de la obra ejecutada, aportando los resultados del control realizado.
- Suscribir el certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

### **1.2.2. DOCUMENTACIÓN DE OBRA**

En obra se conservará una copia íntegra y actualizada del proyecto para la ejecución de la obra incorporando el estudio de gestión de residuos de construcción y demolición. Todo ello estará a disposición de todos los agentes intervinientes en la obra.

Tanto las dudas que pueda ofrecer el proyecto al contratista como los documentos con especificaciones incompletas se pondrán en conocimiento de la Dirección Facultativa tan pronto como fueran detectados con el fin de estudiar y solucionar el problema. No se procederá a realizar esa parte de la obra, sin previa autorización de la Dirección Facultativa.

La existencia de contradicciones entre los documentos integrantes de proyecto o entre proyectos complementarios dentro de la obra se salvará atendiendo al criterio que establezca el Director de Obra no existiendo prelación alguna entre los diferentes documentos del proyecto.

La ampliación del proyecto de manera significativa por cualquiera de las razones: nuevos requerimientos del promotor, necesidades de obra o imprevistos, contará con la aprobación del director de obra que confeccionará la documentación y del Promotor que realizará la tramitación administrativa que dichas modificaciones requieran así como la difusión a todos los agentes implicados.

Una vez finalizada la obra, el proyecto, con la incorporación en su caso de las modificaciones debidamente aprobadas, será facilitado al promotor por el director de obra para la formalización de los correspondientes trámites administrativos.

A dicha documentación adjuntará el Promotor el acta de recepción, la relación identificativa de los agentes que han intervenido durante el proceso de edificación, las instrucciones de uso y mantenimiento del edificio y sus instalaciones, de conformidad con la normativa que le sea de aplicación y aquellos datos requeridos según normativa para conformar el Libro del Edificio que será entregado a los usuarios finales del edificio.

Una vez finalizada la obra, la "documentación del seguimiento de la obra" y la "documentación del seguimiento del control de la obra", según contenidos especificados en el Anexo II de la Parte I del Código Técnico de la Edificación, serán depositadas por el Director de la Obra y por el Director de Ejecución Material de la Obra respectivamente, en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.

### 1.2.3. REPLANTEO Y ACTA DE REPLANTEO

El Contratista estará obligado a comunicar por escrito el inicio de las obras a la Dirección Facultativa como mínimo tres días antes de su inicio.

El replanteo será realizado por el Constructor siguiendo las indicaciones de alineación y niveles especificados en los planos y comprobado por la Dirección Facultativa. No se comenzarán las obras si no hay conformidad del replanteo por parte de la Dirección Facultativa.

Todos los medios materiales, personal técnico especializado y mano de obra necesarios para realizar el replanteo, que dispondrán de la cualificación adecuada, serán proporcionadas por el Contratista a su cuenta.

Se utilizarán hitos permanentes para materializar los puntos básicos de replanteo, y dispositivos fijos adecuados para las señales niveladas de referencia principal.

Los puntos movidos o eliminados, serán sustituidos a cuenta del Contratista, responsable de conservación mientras el contrato esté en vigor y será comunicado por escrito a la Dirección Facultativa, quien realizará una comprobación de los puntos repuestos.

El Acta de comprobación de Replanteo que se suscribirá por parte de la Dirección Facultativa y de la Contrata, contendrá, la conformidad o disconformidad del replanteo en comparación con los documentos contractuales del Proyecto, las referencias a las características geométricas de la obra y autorización para la ocupación del terreno necesario y las posibles omisiones, errores o contradicciones observadas en los documentos contractuales del Proyecto, así como todas las especificaciones que se consideren oportunas.

El Contratista asistirá a la Comprobación del Replanteo realizada por la Dirección, facilitando las condiciones y todos los medios auxiliares técnicos y humanos para la realización del mismo y responderá a la ayuda solicitada por la Dirección.

Se entregará una copia del Acta de Comprobación de Replanteo al Contratista, donde se anotarán los datos, cotas y puntos fijados en un anexo del mismo.

### 1.2.4. LIBRO DE ÓRDENES

El Director de Obra dispondrá al comienzo de la obra un libro de Órdenes, Asistencias e Incidencias que se mantendrá permanente en obra a disposición de la Dirección Facultativa.

En el libro se anotarán:

- Las contingencias que se produzcan en la obra y las instrucciones de la Dirección Facultativa para la correcta interpretación del proyecto.
- Las operaciones administrativas relativas a la ejecución y la regulación del contrato.
- Las fechas de aprobación de muestras de materiales y de precios nuevos o contradictorios.
- Anotaciones sobre la calidad de los materiales, cálculo de precios, duración de los trabajos, personal empleado...

Las hojas del libro serán foliadas por triplicado quedando la original en poder del Director de Obra, copia para el Director de la Ejecución y la tercera para el contratista.

La Dirección facultativa y el Contratista, deberán firmar al pie de cada orden constatando con dicha firma que se dan por enterados de lo dispuesto en el Libro.

### 1.2.5. RECEPCIÓN DE LA OBRA

La recepción de la obra es el acto por el cual, el constructor, una vez concluida ésta, hace entrega de la misma al promotor y es aceptada por éste. Podrá realizarse con o sin reservas y deberá abarcar la totalidad de la obra o fases completas y terminadas de la misma.

La recepción deberá realizarse dentro de los 30 días siguientes a la notificación al promotor del certificado final de obra emitido por la Dirección Facultativa y consignarse en un acta firmada, al menos, por el promotor y el constructor, y en la misma se hará constar: las partes que intervienen, la fecha del certificado final de la obra, el coste final de la ejecución material de la obra, la declaración de recepción de la obra con o sin reservas, especificando, en su caso, éstas de manera objetiva y el plazo en que deberán quedar subsanados los defectos observados y las garantías que en su caso se exijan al constructor para asegurar sus responsabilidades.

Una vez subsanados los defectos, se hará constar en un acta aparte, suscrita por los firmantes de la recepción.

Asimismo, se adjuntará el certificado final de obra suscrito por el director de obra y el director de la ejecución de la obra.

El promotor podrá rechazar la recepción de la obra por considerar que la misma no está terminada o que no se adecua a las condiciones contractuales. El rechazo deberá ser motivado por escrito en el acta, en la que se fijará el nuevo plazo para efectuar la recepción.

La recepción se entenderá tácitamente producida si transcurridos los 30 días el promotor no hubiera puesto de manifiesto reservas o rechazo motivado por escrito.

El cómputo de los plazos de responsabilidad y garantía establecidos se iniciará a partir de la fecha en que se suscriba el acta de recepción, o cuando se entienda ésta tácitamente producida según lo previsto en el apartado anterior.

El Contratista deberá dejar el edificio desocupado y limpio en la fecha fijada por la Dirección Facultativa, una vez que se hayan terminado las obras.

El Propietario podrá ocupar parcialmente la obra, en caso de que se produzca un retraso excesivo de la Recepción imputable al Contratista, sin que por ello le exima de su obligación de finalizar los trabajos pendientes, ni significar la aceptación de la Recepción.

### **1.3. CONDICIONES ECONÓMICAS**

El Contratista debe percibir el importe de todos los trabajos ejecutados, cuando hayan sido realizados de acuerdo con el Proyecto, al contrato firmado con el promotor, a las especificaciones realizadas por la Dirección y a las Condiciones generales y particulares del pliego de condiciones.

#### **1.3.1. FIANZAS Y SEGUROS**

A la firma del contrato, el Contratista presentará las fianzas y seguros obligados a presentar por Ley, así mismo, en el contrato suscrito entre Contratista y Promotor se podrá exigir todas las garantías que se consideren necesarias para asegurar la buena ejecución y finalización de la obra en los términos establecidos en el contrato y en el proyecto de ejecución.

El Contratista está obligado a asegurar la obra contratada mientras dure el plazo de ejecución, hasta su recepción.

#### **1.3.2. PLAZO DE EJECUCIÓN Y SANCIÓN POR RETRASO**

Si la obra no está terminada para la fecha prevista, el Propietario podrá disminuir las cuantías establecidas en el contrato, de las liquidaciones, fianzas o similares.

La indemnización por retraso en la terminación de las obras, se establecerá por cada día natural de retraso desde el día fijado para su terminación en el calendario de obra o en el contrato. El importe resultante será descontado con cargo a las certificaciones o a la fianza.

El Contratista no podrá suspender los trabajos o realizarlos a ritmo inferior que lo establecido en el Proyecto, alegando un retraso de los pagos.

#### **1.3.3. PRECIOS**

##### **PRECIOS CONTRADICTORIOS**

Los precios contradictorios se originan como consecuencia de la introducción de unidades o cambios de calidad no previstas en el Proyecto por iniciativa del Promotor o la Dirección Facultativa. El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización de dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.

El Contratista establecerá los descompuestos, que deberán ser presentados y aprobados por la Dirección Facultativa y el Promotor antes de comenzar a ejecutar las unidades de obra correspondientes.

Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

En caso de ejecutar partidas fuera de presupuesto sin la aprobación previa especificada en los párrafos anteriores, será la Dirección Facultativa la que determine el precio justo a abonar al contratista.

##### **PROYECTOS ADJUDICADOS POR SUBASTA O CONCURSO**

Los precios del presupuesto del proyecto serán la base para la valoración de las obras que hayan sido adjudicadas por subasta o concurso. A la valoración resultante, se le añadirá el porcentaje

necesario para la obtención del precio de contrata, y posteriormente, se restará el precio correspondiente a la baja de subasta o remate.

## **REVISIÓN DE PRECIOS**

No se admitirán revisiones de los precios contratados, excepto obras extremadamente largas o que se ejecuten en épocas de inestabilidad con grandes variaciones de los precios en el mercado, tanto al alza como a la baja y en cualquier caso, dichas modificaciones han de ser consensuadas y aprobadas por Contratista, Dirección Facultativa y Promotor.

En caso de aumento de precios, el Contratista solicitará la revisión de precios a la Dirección Facultativa y al Promotor, quienes caso de aceptar la subida convendrán un nuevo precio unitario, antes de iniciar o continuar la ejecución de las obras. Se justificará la causa del aumento, y se especificará la fecha de la subida para tenerla en cuenta en el acopio de materiales en obra.

En caso de bajada de precios, se convendrá el nuevo precio unitario de acuerdo entre las partes y se especificará la fecha en que empiecen a regir.

### **1.3.4. MEDICIONES y VALORACIONES**

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutadas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por la Dirección Facultativa y el Contratista.

Todos los trabajos y unidades de obra que vayan a quedar ocultos en el edificio una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

Las valoraciones de las unidades de obra, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades de obra por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las obras ejecutadas en los plazos previstos, a origen, a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.

La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra. Una vez que se hayan corregido dichas observaciones, la Dirección Facultativa dará su certificación firmada al Contratista y al Promotor.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a la Dirección Facultativa. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

## **UNIDADES POR ADMINISTRACIÓN**

La liquidación de los trabajos se realizará en base a la siguiente documentación presentada por el Constructor: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra o retirada de escombros, recibos de licencias, impuestos y otras cargas correspondientes a la obra.

Las obras o partes de obra realizadas por administración, deberán ser autorizadas por el Promotor y la Dirección Facultativa, indicando los controles y normas que deben cumplir.

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación de la Dirección Facultativa, en obras o partidas de la misma contratadas por administración.

## **ABONO DE ENSAYOS Y PRUEBAS**

Los gastos de los análisis y ensayos ordenados por la Dirección Facultativa, serán a cuenta del Contratista cuando el importe máximo corresponde al 1% del presupuesto de la obra contratada, y del Promotor el importe que supere este porcentaje.

### 1.3.5. CERTIFICACIÓN Y ABONO

Las obras se abonarán a los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto contratado para cada unidad de obra, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.

Las partidas alzadas una vez ejecutadas, se medirán en unidades de obra y se abonarán a la contrata. Si los precios de una o más unidades de obra no están establecidos en los precios, se considerarán como si fuesen contradictorios.

Las obras no terminadas o incompletas no se abonarán o se abonarán en la parte en que se encuentren ejecutadas, según el criterio establecido por la Dirección Facultativa.

Las unidades de obra sin acabar, fuera del orden lógico de la obra o que puedan sufrir deterioros, no serán calificadas como certificables hasta que la Dirección Facultativa no lo considere oportuno.

Las certificaciones se remitirán al Propietario, con carácter de documento y entregas a buena cuenta, sin que supongan aprobación o recepción en obra, sujetos a rectificaciones y variaciones derivadas de la liquidación final.

El Promotor deberá realizar los pagos al Contratista o persona autorizada por el mismo, en los plazos previstos y su importe será el correspondiente a las especificaciones de los trabajos expedidos por la Dirección Facultativa.

Se podrán aplicar fórmulas de depreciación en aquellas unidades de obra, que tras realizar los ensayos de control de calidad correspondientes, su valor se encuentre por encima del límite de rechazo, muy próximo al límite mínimo exigido aunque no llegue a alcanzarlo, pero que obtenga la calificación de aceptable. Las medidas adoptadas no implicarán la pérdida de funcionalidad, seguridad o que no puedan ser subsanadas posteriormente, en las unidades de obra afectadas, según el criterio de la Dirección Facultativa.

### 1.3.6. OBRAS CONTRATADAS POR LAS AA.PP

Las obras contratadas por los entes, organismos y entidades del sector público definidos en el artículo 3 del Real Decreto Legislativo 3/2011 que aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público se regirán por lo dispuesto en los Pliegos de Cláusulas Administrativas Particulares redactados al efecto.

Dichos Pliegos incluirán los pactos y condiciones definidores de los derechos y obligaciones de las partes del contrato y las demás menciones requeridas por la Real Decreto Legislativo 3/2011 que aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, sus normas de desarrollo de carácter estatal o autonómico.

Por tanto este documento no incorpora las condiciones económicas que regirán la obra y se remite al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de la obra para cualquier aspecto relacionado.

## 1.4. CONDICIONES LEGALES

Tanto la Contrata como a Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

El contratista será el responsable a todos los efectos de las labores de policía de la obra y del solar hasta la recepción de la misma, solicitará los preceptivos permisos y licencias necesarias y vallará el solar cumpliendo con las ordenanzas o consideraciones municipales. Todas las labores citadas serán a su cargo exclusivamente.

Podrán ser causas suficientes para la rescisión de contrato las que a continuación se detallan:

- Muerte o incapacidad del Contratista.
- La quiebra del Contratista.
- Modificaciones sustanciales del Proyecto que conlleven la variación en un 50 % del presupuesto contratado.
- No iniciar la obra en el mes siguiente a la fecha convenida.
- Suspender o abandonar la ejecución de la obra de forma injustificada por un plazo superior a dos meses.
- No concluir la obra en los plazos establecidos o aprobados.
- Incumplimiento de las condiciones de contrato, proyecto en ejecución o determinaciones

establecidas por parte de la Dirección Facultativa.

- Incumplimiento de la normativa vigente de Seguridad y Salud en el trabajo.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

#### **NORMAS GENERAL del SECTOR**

- Decreto 462/1971. Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación
- Ley 38/1999. Ley de Ordenación de la Edificación. LOE.
- 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 por el que se aprueba el Documento Básico de Protección contra el Ruido DB-HR del Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 235/2013 por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

#### **ESTRUCTURALES**

- Real Decreto 997/2002. Norma de construcción sismorresistente NCSR-02.
- Real Decreto 1247/2008. Instrucción de hormigón estructural EHE-08.
- Real Decreto 751/2011. Instrucción de Acero Estructural EAE.

#### **MATERIALES**

- Orden 1974 de 28 de julio Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.
- Orden 1986 de 15 de septiembre Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones.
- Reglamento 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen condiciones armonizadas para la comercialización de productos de construcción y se deroga la Directiva 89/106/CEE.
- Real Decreto 842/2013 clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.
- Reglamento Delegado (UE) 2016/364, relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011.
- Real Decreto 256/2016, de 10 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos (RC-16).

#### **INSTALACIONES**

- Real Decreto 1427/1997 de 15 de Septiembre Instalaciones petrolíferas para uso propio.
- Real Decreto 2291/1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.
- Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.
- Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores.
- Real Decreto 88/2013 que aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM1 Ascensores.
- Real Decreto 1942/1993 de 5 de noviembre Reglamento de instalaciones de protección contra incendios
- Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.
- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.
- Real Decreto 1699/2011, que regula la conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia.

- Real Decreto-Ley 1/1998 de 27 de Febrero Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.
- Real Decreto 346/2011 de 11 de marzo Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. RITE 2007.
- Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias.

## **SEGURIDAD y SALUD**

- Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.
- Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales
- Real Decreto 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción
- Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.
- Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
- Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
- Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.
- Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.
- Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
- Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.
- Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.
- Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
- Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.
- Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.
- Resolución de 28 de febrero de 2012 de la Dirección General de Empleo que inscribe y publica el V Convenio Colectivo del Sector de la Construcción 2012-2016.
- Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la

comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

**ADMINISTRATIVAS**

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones se quedará a lo dispuesto en estas últimas.

## **2. CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MATERIALES, DE LA EJECUCIÓN Y DE LAS VERIFICACIONES**

Se describen en este apartado las **CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES** incluyendo los siguientes aspectos:

### **PRESCRIPCIONES SOBRE LOS MATERIALES**

- Características técnicas mínimas que deben reunir los productos, equipos y sistemas que se incorporen a la obra, así como sus condiciones de suministro, recepción y conservación, almacenamiento y manipulación, las garantías de calidad y el control de recepción que deba realizarse incluyendo el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo, y las acciones a adoptar y los criterios de uso, conservación y mantenimiento.

### **PRESCRIPCIONES EN CUANTO A LA EJECUCIÓN POR UNIDADES DE OBRA**

- Características técnicas de cada unidad de obra indicando su proceso de ejecución, normas de aplicación, condiciones previas que han de cumplirse antes de su realización, tolerancias admisibles, condiciones de terminación, conservación y mantenimiento, control de ejecución, ensayos y pruebas, garantías de calidad, criterios de aceptación y rechazo, criterios de medición y valoración de unidades, etc.  
- Las medidas para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

### **PRESCRIPCIONES SOBRE VERIFICACIONES EN EL EDIFICIO TERMINADO**

- Las verificaciones y pruebas de servicio que deben realizarse para comprobar las prestaciones finales del edificio.

#### **2.1. DEMOLICIONES**

El orden y la forma de ejecución y los medios a emplear, se ajustarán a las prescripciones establecidas en la Documentación Técnica.

Si así lo considera la dirección facultativa, antes de la demolición se rodeará el edificio con vallas, verjas o muros, de dos metros de altura como mínimo y distanciados 1,5 m de la fachada. Se colocarán luces rojas a distancias máximas de 10 m y en esquinas. Se desconectarán las instalaciones del edificio y se protegerán las alcantarillas y los elementos de servicio público que pudieran verse afectados. No habrá materiales tóxicos o peligrosos acumulados en el edificio. Se vaciarán los depósitos y tuberías de fluidos combustibles o peligrosos.

En caso de presencia de amianto, las labores de demolición las realizarán empresas inscritas en el Registro de empresas con riesgo por amianto. Previamente a sus trabajos elaborarán un plan de trabajo que presentará para su aprobación ante la autoridad laboral. El cumplimiento de este plan deberá supervisarse en obra por una persona con la cualificación necesaria.

Se garantizará que ningún trabajador está expuesto a una concentración de amianto en el aire superior al valor límite expresado en el RD 396/2006 para lo que se realizará medición por laboratorios especializados reconocidos por la autoridad.

Los materiales que contengan amianto deberán ser almacenados y transportados en embalajes apropiados y con etiquetas reglamentarias que indiquen que contienen amianto siendo transportados fuera del centro de trabajo lo antes posible.

Los trabajadores con riesgo de exposición a amianto no realizarán horas extraordinarias ni trabajarán por sistema de incentivos. Dispondrán de ropa de protección apropiada facilitada y descontaminada por el empresario que será necesariamente sustituida por la ropa de calle antes de abandonar el centro de trabajo y la utilización de EPIs de las vías respiratorias se limitará a un máximo de 4 horas diarias.

Se delimitará claramente la zona con riesgo de exposición al amianto siendo inaccesibles para personal no autorizado evitando la dispersión de polvo fuera de los locales o lugares de acción y limpiando adecuadamente el área afectada al fin de los trabajos.

Durante el proceso de demolición, el contratista está obligado a realizar la gestión de residuos establecido en el plan de residuos que previamente ha de haber sido aprobado por la dirección facultativa y en todo caso de acuerdo que lo especificado en el RD 105/2008.

### 2.1.1. MANUAL

#### Descripción

Derribo de edificaciones existentes elemento a elemento, de forma parcial o completa, desde la cubierta a la cimentación, con medios manuales.

#### Puesta en obra

No se permite el uso de llama en la demolición y el uso de martillo neumático, de compresores o similares deberá aprobarlo previamente la Dirección Facultativa.

La demolición se hará al mismo nivel, en orden inverso a la construcción, se descenderá planta a planta de forma simétrica, eliminando la carga que gravita en los elementos antes de demolerlos, contrarrestando o anulando las componentes horizontales de arcos y bóvedas, apuntalando elementos en voladizo, demoliendo estructuras hiperestáticas en el orden que implique menores flechas, giros y desplazamientos, y manteniendo o introduciendo los arriostramientos necesarios.

Los elementos que pudieran producir cortes o lesiones se desmontarán sin trocear. Se eliminarán o doblarán puntas y clavos de forma que no queden salientes. Si las piezas de troceo no son manejables por una persona, se suspenderán o apuntalarán de forma que no se produzcan caídas bruscas ni vibraciones. En los abatimientos se permitirán giros pero no desplazamiento de los puntos de apoyo. Sólo se podrán volcar elementos cuando se disponga de un lugar de caída consistente y de lado no menor a la altura del elemento más la mitad de la altura desde donde se lanza que en ningún caso será mayor de 2 plantas. Se regarán los elementos a demoler y los escombros para que no se produzca polvo, y en caso necesario, se desinfectarán. Al finalizar la jornada no quedarán elementos inestables y se tomarán las precauciones necesarias para que la lluvia no produzca daños.

El desescombro se hará según lo indique la dirección facultativa. Si se realiza mediante canales, se inclinará el último tramo para disminuir la velocidad de bajada del escombro, y la boca de salida quedará a una altura máxima de 2 m sobre la base del camión. No se acumulará escombro en andamios, apoyado contra vallas, muros y soportes, ni se acumularán más de 100 kg/m<sup>2</sup> sobre forjados.

#### Control y criterios de aceptación y rechazo

Se harán controles cada 200 m<sup>2</sup> de planta y como mínimo uno por planta, comprobando que el orden, forma de ejecución y medios empleados se corresponden a lo indicado en proyecto y por la dirección facultativa.

#### Criterios de medición y valoración

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición de la deconstrucción de los elementos que componen el edificio se realizará utilizando los mismos criterios y unidades que serían empleados para la construcción de los citados elementos y que se definen en el presente pliego de condiciones.

### 2.1.2. MECÁNICA

#### Descripción

Derribo de edificaciones existentes por empuje, mediante retroexcavadora, pala cargadora y grúa.

#### Puesta en obra

La máquina avanzará siempre sobre suelo consistente, evitando hacerlo sobre escombros y los frentes de ataque no aprisionarán a la máquina, de forma que ésta pueda girar siempre 360°. Se guardará una distancia de seguridad entre el edificio y la máquina no menor de 5 m, comprendida entre 1/2 y 1/3 de la altura. Las grúas no se utilizarán para realizar esfuerzo horizontal oblicuo. Los cables utilizados no presentarán imperfecciones como coqueas, cambios irregulares de diámetro, etc.

No se empujará contra elementos no demolidos previamente, de acero u hormigón armado. Se habrá demolido previamente, elemento a elemento, la parte de edificio que está en contacto con medianerías, dejando aislado el tajo de la máquina.

Cuando existan planos inclinados, como faldones de cubierta, que puedan deslizar sobre la máquina, deberán demolerse previamente.

El empuje se hará más arriba del centro de gravedad del elemento a demoler.

Se regarán los elementos a demoler y los escombros para que no se produzca polvo, y en caso necesario, se desinfectarán. El desescombro se hará según lo indique la dirección facultativa.

#### Control y criterios de aceptación y rechazo

Se harán controles cada 200 m<sup>2</sup> de planta y como mínimo una por planta, comprobando que el orden,

forma de ejecución y medios empleados se corresponden a lo indicado en proyecto y por la dirección facultativa.

### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición y valoración de la demolición se realizará por la volumetría del edificio derribado.

## **2.2. ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO**

Engloba todas las operaciones necesarias para que el terreno adquiera las cotas y superficies definidas en el proyecto. Dichas actividades son excavación en vaciado, excavación de pozos y zanjas para albergar los elementos de cimentación e instalaciones, explanación y estabilización de taludes.

### **2.2.1. EXCAVACIÓN en VACIADO**

#### **Descripción**

Excavación a cielo abierto o cubierto, realizada con medios manuales y/o mecánicos, para rebajar el nivel del terreno. Dentro de estas tareas se encuentran las destinadas a nivelar el terreno con el fin de obtener las pendientes, dimensiones y alineaciones definidas en proyecto.

#### **Puesta en obra**

El vaciado se hará por franjas horizontales de altura máxima 3 m. En los bordes con elementos estructurales de contención y/o medianerías, la máquina no trabajará en dirección perpendicular a ellos. Si se excava por bataches, éstos se harán de forma alterna.

El contratista extremará las precauciones durante los trabajos de vaciado al objeto de que no disminuya la resistencia del terreno no excavado, se asegure la estabilidad de taludes y se eviten deslizamientos y desprendimientos, que pudieran provocar daños materiales o personales. Deberá evitar también erosiones locales y encharcamientos debido a un drenaje defectuoso. También se han de proteger los elementos de Servicio Público que pudieran ser afectados por la excavación.

Cuando al excavar se encuentre cualquier anomalía no prevista (instalaciones, rocas...) o construcciones que traspasen los límites del vaciado se comunicará a la Dirección Facultativa antes de continuar con la excavación.

Los trabajos se realizarán con medios manuales y/o mecánicos apropiados para las características, volumen y plazo de ejecución de las obras, contando siempre con la aprobación de la dirección facultativa previa.

#### **Control y criterios de aceptación y rechazo**

Se comprobarán cotas de fondo y de replanteo, bordes de la excavación, zona de protección de elementos estructurales y pendiente de taludes rechazando las irregularidades que excedan de las tolerancias admitidas por la dirección facultativa que deberán ser corregidas por el contratista.

Las tolerancias máximas admitidas serán:

- replanteo: 2,5 por mil y variaciones de +/-10 cm.

- ángulo de talud: +2%

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se calculará según levantamiento topográfico de los perfiles transversales de excavación necesarios ordenados por la Dirección Facultativa de las obras.

### **2.2.2. RELLENOS**

#### **Descripción**

Consiste en la extensión y compactación de suelos procedentes de excavaciones o de cantera para relleno de zanjas, pozos, trasdós de obras de fábrica o zonas de relleno para recrecer su rasante y alcanzar la cota indicada en proyecto.

#### **Puesta en obra**

Si en el terreno en el que ha de asentarse el relleno existen corrientes de agua superficial o subterránea será necesario desviarlas lo suficientemente alejadas del área donde se vaya a realizar el relleno antes de comenzar la ejecución.

Las aportaciones de material de relleno se realizarán en tongadas de 20 cm. máximo, con un espesor de las mismas lo más homogéneo posible y cuidando de evitar terrones mayores de 9 cm. El contenido en materia orgánica del material de relleno será inferior al 2%. La densidad de

compactación será la dispuesta en los otros documentos del proyecto y en el caso de que esta no esté definida será de 100% de la obtenida en el ensayo Próctor Normal en las 2 últimas tongadas y del 95% en el resto.

No se trabajará con temperaturas menores a 2° C ni con lluvia sin la aprobación de la dirección facultativa. Después de lluvias no se extenderá una nueva tongada hasta que la última se haya secado, o se escarificará añadiendo la siguiente más seca de forma que la humedad final sea la adecuada. En caso de tener que humedecer una tongada se hará de forma uniforme sin encharcamientos.

Las tongadas se compactarán de manera uniforme, todas las tongadas recibirán el mismo número de pasadas, y se prohibirá o reducirá al máximo el paso de maquinaria sobre el terreno sin compactar.

Para tierras de relleno arenosas, se utilizará la bandeja vibratoria como maquinaria de compactación.

#### **Control y criterios de aceptación y rechazo**

Se realizará una inspección cada 50 m<sup>3</sup>, y al menos una por zanja o pozo rechazando el relleno si su compactación no coincide con las calidades especificadas por la dirección facultativa o si presenta asientos superficiales.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se calculará según levantamiento topográfico de los perfiles transversales de relleno necesarios ordenados por la Dirección Facultativa de las obras.

### **2.2.3. ZANJAS y POZOS**

#### **Descripción**

Quedan incluidas dentro de este apartado las tareas necesarias para ejecutar las zanjas y pozos destinados a la cimentación, drenaje, saneamiento, abastecimiento, etc. realizados con medios manuales o mecánicos con anchos de excavación máximos de 2 m. y 7 m. de profundidad.

#### **Puesta en obra**

Previo a los trabajos de excavación, la dirección facultativa deberá tener aprobado el replanteo, para lo cual este ha de estar definido en obra mediante camillas y cordeles.

El contratista deberá conocer la situación de las instalaciones existentes tanto en el subsuelo como aéreas con el fin de mantener la distancia de seguridad requerida para evitar accidentes. En esta misma línea se valorarán las cimentaciones próximas para evitar descalces o desprendimientos. Se protegerán los elementos de servicio público que pudieran ser afectados por la excavación.

Cuando al excavar se encuentre cualquier anomalía no prevista (instalaciones, rocas...) o construcciones que traspasen los límites del vaciado se comunicará a la Dirección Facultativa antes de continuar con la excavación.

En las excavaciones realizadas con el objeto de encontrar firme de cimentación, es el director de la obra el encargado de señalar la cota fondo de excavación, determinando dicha cota en obra en función del material aparecido. En este tipo de excavaciones destinados a cimentación, no se excavarán los últimos 40 cm. hasta el mismo momento del hormigonado para evitar la disgregación del fondo de excavación, limpiando la misma de material suelto mediante medios manuales.

Se evitará el acceso de agua a zanjas excavadas, evacuando la misma inmediatamente en caso de no poder evitarse.

Se harán las entibaciones necesarias para asegurar la estabilidad de los taludes. La entibación permitirá desentibar una franja dejando las restantes franjas entibadas.

Se tomarán las medidas necesarias para que no caigan materiales de excavados u otros a la zanja o pozo.

#### **Control y criterios de aceptación y rechazo**

Se inspeccionarán las zanjas cada 20 m. o fracción y los pozos cada unidad.

Durante la excavación se controlarán los terrenos atravesados, compacidad, cota de fondo, excavación colindante a medianerías, nivel freático y entibación.

Una vez terminada la excavación se comprobarán las formas, dimensiones, escuadrías, cotas y pendientes exigidas rechazando las irregularidades superiores a las tolerancias admitidas que se corregirán de acuerdo con las instrucciones de la dirección facultativa.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- replanteo: 2,5 % en errores y +-10 cm. en variaciones.
- formas y dimensiones: +-10 cm.
- refino de taludes: 15 cm.

### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se calculará según los perfiles teóricos de excavación según el tipo de terreno excavado, considerando la profundidad necesaria de excavación realizada.

### **2.2.4. TRANSPORTE de TIERRAS**

#### **Descripción**

Operaciones necesarias para trasladar a vertedero los materiales sobrantes procedentes de la excavación y los escombros.

#### **Puesta en obra**

Se establecerán recorridos de circulación en el interior de la obra para los camiones, realizando los vaciados, rampas o terraplenes necesarios y contando con la ayuda de un auxiliar que guíe al conductor en las maniobras.

Las rampas para la maquinaria tendrán el talud natural que exija el terreno y si se transportan tierras situadas por debajo de la cota 0,00 su anchura mínima será de 4,5 m, ensanchándose en las curvas y con pendientes máximas del 12% en tramos rectos o del 8% en tramos curvos.

El camión se cargará por los laterales o por la parte trasera no pasando en ningún caso por encima de la cabina.

#### **Control y criterios de aceptación y rechazo**

Tanto la disposición de las vías de circulación como las rampas y terraplenes realizados contarán con la supervisión y aprobación de la dirección facultativa.

La carga de los camiones no excederá en ningún caso la máxima permitida para cada aparato y en cualquier caso el material no excederá la parte superior de la bañera, se protegerá con lona y se limpiará el vehículo de barro antes de acceder a la calzada pública.

### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se calculará aplicando el coeficiente de esponjamiento al material a transportar y considerando la distancia a vertedero.

### **2.3. CIMENTACIÓN**

La cimentación está constituida por elementos de hormigón, cuya misión es transmitir las cargas del edificio al terreno y anclar el edificio contra empujes horizontales.

Antes de proceder a la ejecución de los trabajos es necesario ubicar las acometidas de los distintos servicios, tanto los existentes como los previstos para el propio edificio.

El contratista no rellenará ninguna estructura hasta que se lo indique la dirección facultativa.

La construcción de cimentaciones está regulada por el Código Técnico de la Edificación en su Documento Básico de Seguridad Estructural-Cimientos.

### **SOLERAS**

#### **Descripción**

Capa resistente de hormigón en masa o armado, situada sobre el terreno natural o encachado de material de relleno cuya superficie superior quedará vista o recibirá un revestimiento de acabado.

#### **Materiales**

El constructor dispondrá de un sistema de gestión de materiales, productos y elementos a poner en obra que garantice la trazabilidad de los mismos según 66.2 de la EHE-08.

- Hormigón armado, según lo dispuesto en el punto específico de este mismo Pliego.
- Sellante de juntas: De material elástico, fácilmente introducible en las juntas. Tendrá concedido el correspondiente DIT.
- Fibras de polipropileno (si sólo se quiere evitar la fisuración) o de acero (si además se quiere aumentar la resistencia del hormigón).
- Separador: De poliestireno expandido, de 2 cm de espesor.

#### **Puesta en obra**

Se verterá el hormigón del espesor indicado en proyecto sobre el terreno limpio y compactado, la capa de encachado o sobre la lámina impermeabilizante si existe.

Se colocarán separadores alrededor de cualquier elemento que interrumpa la solera antes de verter

el hormigón y tendrán una altura igual al espesor de la capa de hormigón.

En el caso de que lleve mallazo, éste se colocará en el tercio superior de la capa de hormigón.

Si se arma con fibras de acero se hará un vibrado correcto, de forma que las fibras no queden en superficie.

Se harán juntas de retracción de ancho comprendido entre 0,5 y 1 cm. a distancias máximas de 6 m y de profundidad de 1/3 del espesor de la capa de hormigón. El sellante se introducirá en un cajeadado previsto en la capa de hormigón o realizado posteriormente a máquina, entre las 24 y 48 horas posteriores al hormigonado.

En juntas de trabajo u otras discontinuidades se dispondrán elementos conectores, tales como barras de acero corrugado o un machihembrado (si las cargas que transmite no son elevadas) de forma que las dos partes de la solera sean solidarias.

Se extremará el cuidado en el curado del hormigón según 71.6 EHE-08.

### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

Cada 100 m<sup>2</sup> o fracción se realizará un control de la compacidad del terreno, del espesor de la solera y planeidad medida por regla de 3 m. se hará una inspección general de la separación entre juntas y cada 10 m. de junta se comprobará su espesor y altura.

Las tolerancias máximas admisibles serán las establecidas en el anejo 11 de la EHE-08.

### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se realizará considerando la superficie teórica de proyecto.

### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se alterará su configuración o solicitaciones sin valoración por técnico competente.

Anualmente, tras la época de lluvias, se inspeccionarán las juntas y arquetas. Cada cinco años se incluirá la revisión de soleras por técnico competente.

## **MUROS**

### **Descripción**

Muros de hormigón armado con cimentación superficial, directriz recta y sección constante, cuya función es sostener rellenos y/o soportar cargas verticales del edificio.

### **Materiales**

El constructor dispondrá de un sistema de gestión de materiales, productos y elementos a poner en obra que garantice la trazabilidad de los mismos según 66.2 de la EHE-08.

- Hormigón armado, según lo dispuesto en el punto específico de este mismo Pliego. En el caso de utilizar elementos prefabricados de hormigón para muros de contención dispondrán de marcado CE según lo expuesto en la norma armonizada UNE-EN 15258 aportando declaración de prestaciones con el suministro.
- Perfil de estanquidad: Perfil de sección formada por óvalo central hueco y dos alas de espesor no menor de 3 mm, de material elástico resistente a la tracción, al alargamiento de rotura, al ataque químico y al envejecimiento. Se utilizarán además separadores y selladores.
- Lodos tixotrópicos: Es posible su empleo para contener las paredes de la excavación. Tendrán una suspensión homogénea y estable, dosificación no mayor del 10 %, densidad de 1,02 a 1.10 g/cm<sup>3</sup>, viscosidad normal, medida en cono de Marsh igual o superior a 32 s.

### **Puesta en obra**

Los encofrados deberán ser estancos para que impidan pérdidas apreciables de pasta, rígidos para que se cumplan las tolerancias dimensionales y no sufran asientos ni deformaciones perjudiciales, y podrán desmontarse fácilmente, sin peligro y sin producir sacudidas ni daños en el hormigón. Han de estar limpios y húmedos antes de verter el hormigón y el empleo de desencofrante ha de contar con autorización de la dirección de obra. Se prohíbe el uso de aluminio en moldes. Los apeos no deberán aflojarse antes de transcurridos 7 días desde el hormigonado, ni suprimirse hasta que el hormigón haya alcanzado la resistencia característica, nunca antes de los 7 días, salvo que se realice un estudio especial. El diseño y disposición de los encofrados será tal que quede garantizada la estabilidad de los mismos durante su montaje, el hormigonado y posterior retirada.

El muro se hormigonará en una jornada y en un tiempo menor al 70 % del de inicio de fraguado. En caso de realizarse juntas horizontales de hormigonado se dejarán adarajas y antes de verter el nuevo hormigón, se picará la superficie, dejando los áridos al descubierto y se limpiará y humedecerá. Se

tomarán las precauciones necesarias para asegurar la estanquidad de la junta. El vertido del hormigón se realizará por tongadas de espesor no mayor de la longitud de la aguja del vibrador o barra, siendo la altura máxima de vertido de 100 cm. No se realizará el relleno del trasdós hasta transcurrido un mínimo de 28 días.

El perfil de estanquidad se sujetará al encofrado antes de hormigonar de forma que cada ala del perfil quede embebida en el hormigón y su óvalo central libre, en la junta de 2 cm de ancho. Se introducirá un separador en la junta y se sellará la junta limpia y seca antes de hormigonar el tramo siguiente.

Cuando se utilicen lodos tixotrópicos para la excavación, el hormigonado se realizará de modo continuo bajo los lodos, de forma que la tubería que coloca el hormigón irá introducida 4 m como mínimo, dentro del hormigón ya vertido. Se mantendrán las características de los lodos, se recuperarán correctamente y se hará un vertido controlado de residuo.

Se renovarán los lodos cuando su contenido en arena sea superior al 3 % o cuando su viscosidad Marsh sea superior a 45 s. Una vez fraguado el hormigón se eliminarán los últimos 50 cm del muro.

No se rellenarán coqueas sin autorización de la dirección facultativa.

Los conductos que atraviesen el muro se colocarán sin cortar las armaduras y en dirección perpendicular. En cualquier caso estas perforaciones deberán estar autorizadas por la dirección facultativa y su estanquidad garantizada.

El recubrimiento de la armadura se garantizará mediante la disposición de separadores y se ajustará a las especificaciones del 37.2 EHE-08. Los separadores serán elementos especialmente diseñados para tal fin, de naturaleza no atacable por la alcalinidad del hormigón, no introducirán corrosión en las armaduras, serán tan impermeables como el propio hormigón. Expresamente queda prohibido el uso de separadores de madera, ladrillo u otros elementos residuales de la obra.

Para el anclaje y empalme de armaduras se atenderá a lo dispuesto en 69.5 EHE-08.

#### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

Se realizará control del replanteo, nivelado, dimensiones, desplome, de la distancia entre juntas y de las juntas su anchura, perfil, separador y sellado.

Se comprobará además la impermeabilización, drenaje, y barrera antihumedad del trasdós.

Las tolerancias máximas admisibles serán las establecidas en el anejo 11 de la EHE-08.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

La medición se realizará considerando el volumen teórico de proyecto.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cualquier modificación de las condiciones estructurales del muro, así como de las condiciones del entorno al mismo, contará con la intervención de un técnico.

Se revisará anualmente, tras el periodo de lluvias, los paramentos, drenajes y terreno colindante. Las juntas y su sellado al igual que el estado general del muro deben ser revisadas cada 5 años por un técnico competente.

## **2.4. CARPINTERÍA EXTERIOR**

### **ACERO**

#### **Descripción**

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de acero laminado en caliente o conformados en frío.

Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diferentes modos o correderas.

#### **Materiales**

- Premarcos o cercos: Pueden estar realizados con perfiles de acero galvanizado o de madera.
- Perfiles de acero: Serán de acero laminado en caliente o conformado en frío (espesor mínimo de 0,88 mm), protegidos contra la corrosión. Serán rectilíneos, sin alabeos ni rebabas.
- Accesorios de montaje: Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales. Todos ellos serán de material protegido contra la oxidación.
- Juntas y sellados: Perimetrales a la carpintería se emplean para garantizar la estanquidad del muro y serán de materiales resistentes a la intemperie y compatibles con el material de la carpintería y muro y dispondrán de marcado CE según UNE-EN 15651-1. Los sellantes para acristalamiento no estructural justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-2.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Transmitancia (W/m <sup>2</sup> K)	Absortividad
Sin rotura de puente térmico	5,7	0,7
Con rotura de puente térmico de 4-12 mm.	4	0,7
Con rotura de puente térmico mayor de 12 mm.	3,2	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

#### **Puesta en obra**

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.

Las uniones entre perfiles se soldarán en todo el perímetro de contacto.

Los cercos se fijarán a la fábrica mediante patillas de acero galvanizado, de 100 mm. de longitud y separadas 250 mm. de los extremos y entre sí de 550 mm. como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o larguero. El perfil horizontal del cerco, llevará 1 taladro de 30 mm<sup>2</sup> de sección en el centro y 2 a 100 mm de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas. La hoja irá unida al cerco mediante pernios o bisagras, de acero inoxidable o galvanizado, colocados por soldadura al perfil y a 150 mm. de los extremos. En carpinterías de hojas abatibles, el perfil superior del cerco llevará 3 taladros de diámetro 6 mm., uniformemente repartidos, y en ventana fija, además, el perfil horizontal inferior llevará 1 taladro de igual dimensión en el centro. Entre la hoja y el cerco existirá una cámara de expansión, con holgura de cierre no mayor de 2 mm.

La carpintería abatible llevará un mecanismo de cierre y maniobra de funcionamiento suave y continuo. Podrá montarse y desmontarse fácilmente para sus reparaciones. La carpintería abatible de eje horizontal llevará además un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45° con el cerco. Los planos formados por la hoja y el cerco serán paralelos en posición de cerrado.

En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior de distanciadores, evitando las vibraciones producidas por el viento. Los carriles permitirán el desplazamiento de las hojas de forma suave. Los mecanismos de cierre y maniobra podrán montarse y desmontarse para sus reparaciones.

Los junquillos serán de fleje de acero galvanizado o inoxidables conformados en frío.

Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas alrededor del cerco o de la hoja, deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas empleando materiales de sellado compatibles con la carpintería y la obra de fábrica.

La carpintería vendrá protegida con imprimación anticorrosiva mínima de 15 micras de espesor y la protección galvanizada no presentará discontinuidades ni presentará soldaduras o encuentros sin recubrimiento.

#### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

En el caso de ventanas y puertas peatonales, la carpintería contará con marcado CE e irá acompañada de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 14351, declarando expresamente comportamiento al fuego exterior, reacción al fuego, resistencia, infiltración de humo, autocierre, estanquidad al agua, sustancias peligrosas, resistencia carga viento, resistencia carga nieve, resistencia a impactos, fuerzas de maniobra, capacidad para soportar cargas, capacidad de desbloqueo, prestaciones acústicas, transmitancia, propiedades de radiación y permeabilidad al aire. Las puertas industriales, comerciales, de garaje y portones sin características de resistencia al fuego según UNE-EN 13241.

Los perfiles tendrán certificado de calidad reconocido. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos de materiales según normas UNE de límite elástico, resistencia y alargamiento de rotura, doblado simple, resiliencia Charpy, dureza Brinell, análisis químicos, aspecto, medidas, tolerancias, adherencia, espesor medio, masa y uniformidad de recubrimiento, permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento.

Se harán controles de carpintería de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y fijación a la peana y a la caja de persiana. Cada 20 unidades de carpintería se hará una prueba de servicio de estanquidad al agua, y en todas las unidades se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome del cerco: 2 mm. por m.
- Enrasado: 2 mm.
- Altura y anchura: +-0.5 mm.
- Espesor y desviaciones de escuadría: +-0,1 mm.
- Alabeo y curvatura: +-0,5 mm.
- Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm. si son mayores de 3 m. y 3 mm. si son de 2 m. o menos.

**Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

**Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar el contacto permanente de la carpintería con otros metales.

En carpinterías pintadas se comprobará su estado cada 3 años renovando acabado si fuera necesario.

Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

**MADERA**

**Descripción**

Cerramientos de huecos de fachada, con puertas y ventanas realizadas con carpintería de perfiles de perfiles de madera. Pueden estar constituidas por varias hojas y ser fijas, abatibles de diversos modos o correderas.

**Materiales**

- Cerco o premarco: Podrá ser de madera o tubular conformado en frío de acero galvanizado.
- Perfiles de madera: El contenido de humedad de la madera será de entre el 15 y el 12 %. No presentarán alabeos, fendas, acebolladuras ni ataques de hongos o insectos. La desviación máxima de las fibras respecto al eje será menor de 1/16. El espesor de los anillos de crecimiento será uniforme. Los nudos serán sanos, no pasantes y de diámetro inferior a 15 mm, distando entre sí 300 mm como mínimo.
- Accesorios de montaje: Escuadras, elementos de fijación, burletes de goma, cepillos, herrajes y juntas perimetrales.
- Juntas y sellados: Perimetrales a la carpintería se emplean para garantizar la estanquidad del muro y serán de materiales resistentes a la intemperie y compatibles con el material de la carpintería y muro y dispondrán de marcado CE según UNE-EN 15651-1. Los sellantes para acristalamiento no estructural justificarán marcado CE con declaración de prestaciones según UNE-EN 15651-2.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Transmitancia (W/m2 K)	Absortividad
Madera de densidad media- alta	2,2	0,7
Madera de densidad media- baja	2,0	0,7

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

**Puesta en obra**

La puesta en obra de cercos y carpinterías a los paramentos verticales garantizará la estanquidad necesaria para alcanzar el necesario grado de aislamiento acústico.

La unión de perfiles quedará rígida y se hará mediante ensambles encolados. Todas las caras de la carpintería quedarán correctamente cepilladas, enrasadas y sin marcas de cortes.

El cerco o premarco irá provisto de taladros para atornillar las patillas de anclaje de acero galvanizado o aluminio, con una penetración mínima de 25 mm, una separación a los extremos de 250 mm. y entre sí de 550 mm. como máximo. Tendrá como mínimo dos patillas por travesaño o

larguero. Si lleva premarco, el cerco llevará como mínimo dos taladros de diámetro 6 mm por travesaño o larguero para su montaje.

En carpintería abatible, la hoja irá unida al cerco mediante pernios. Entre la hoja y el cerco se formará una cámara de expansión con holgura de cierre no mayor de 2 mm. El perfil horizontal del cerco llevará 1 taladro de 30 mm<sup>2</sup> de sección en el centro y 2 a 100 mm. de los extremos, para desagüe de las aguas infiltradas. La carpintería abatible de eje horizontal llevará un brazo retenedor articulado, que al abrirse la hoja la mantenga en posición, formando un ángulo de 45° con el cerco.

En carpintería corredera, las hojas irán montadas sobre patines o poleas de acero inoxidable o material sintético y provistas en la parte superior e inferior de cepillos o juntas aislantes, con holgura de 2 mm, que permitan el deslizamiento de las hojas, y a la vez asegure la estanquidad y evite las vibraciones producidas por el viento.

El mecanismo de cierre podrá montarse y desmontarse para sus reparaciones.

Se colocarán junquillos en toda la longitud de los perfiles del cerco por medio de tornillos o clavos de acero galvanizado separados entre sí 350 mm como máximo y a 50 mm de los extremos.

En el relleno de huecos con mortero para la fijación de patillas, se protegerán herrajes y paramentos del mortero que pudiera caer. Las patillas también pueden sujetarse con grapas.

La junta perimetral de la carpintería se rellenará con espumas adhesivas. Para asegurar la estanquidad del cerramiento, las juntas deberán ser continuas y estar aplastadas constante y uniformemente. El sellado se realizará sobre superficies limpias y secas con un material compatible con los materiales.

#### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

En el caso de ventanas y puertas peatonales, la carpintería contará con marcado CE e irá acompañada de la declaración de prestaciones según la norma armonizada UNE-EN 14351, declarando expresamente comportamiento al fuego exterior, reacción al fuego, resistencia, infiltración de humo, autocierre, estanquidad al agua, sustancias peligrosas, resistencia carga viento, resistencia carga nieve, resistencia a impactos, fuerzas de maniobra, capacidad para soportar cargas, capacidad de desbloqueo, prestaciones acústicas, transmitancia, propiedades de radiación y permeabilidad al aire.

Los perfiles dispondrán de distintivos AITIM. Si la dirección facultativa lo estima oportuno se harán ensayos según normas UNE de dimensiones, inercia, humedad, nudos, fendas y acebolladuras, peso específico y dureza y permeabilidad al aire, estanquidad al agua y resistencia al viento.

Los cercos, precercos y hojas se tratarán al doble vacío.

Se harán controles de aplomado, enrasado y recibido de la carpintería, y sellado del cerco. En todas las unidades de carpintería se comprobará el funcionamiento del mecanismo de apertura y cierre.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Desplome: 4 mm. por m. de cerco y 3 mm. en precerco.
- Enrasado: 2 mm.
- Dimensiones: +-1 mm.
- Alabeo: 6 mm.
- Curvatura: 6 mm. en largueros y 2 mm. en testeros
- Escuadría: 2 mm.
- Diferencia de longitud entre diagonales en cercos o precercos: 5 mm. si son mayores de 3 m. y 3 mm. si son de 2 m. o menos.
- Diámetro de nudos: 10 mm. en caras vistas para barnizar, 2/3 del ancho de caras para pintar y 1/2 de caras para pintar si son nudos negros.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie por las caras exteriores del marco.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Proteger la madera de la humedad, rayos solares, insectos xilófagos u hongos mediante un recubrimiento protector superficial.

Cada 6 meses se limpiará la carpintería con jabón neutro con agua, aclarando y secando con posterioridad, se engrasarán los herrajes que lo necesiten y se comprobará su estado general.

Cada 5 años se revisará la sujeción de los vidrios, el funcionamiento de los mecanismos, la estanquidad de la carpintería y sus sellados, el estado de la pintura o barniz.

## **2.5. INSTALACIONES FONTANERÍA**

### **Descripción**

Comprende la instalación de distribución desde la acometida hasta el edificio, la distribución interior y todos los aparatos sanitarios, griferías... para abastecimiento de agua sanitaria fría y caliente y riego.

### **Materiales**

- Tubos y accesorios: Para acometida y distribución podrán ser de fundición, polietileno..., para agua fría de cobre, acero galvanizado, polietileno... para agua caliente de polietileno reticulado, polipropileno, polibutileno, acero inoxidable... y para riego de PE rígido.
- Los tubos de cobre irán acompañados de la declaración de prestaciones propia del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 1057, declarando expresamente la reacción al fuego, resistencia al aplastamiento, resistencia a la presión, tolerancias dimensionales, resistencia a las altas temperaturas, soldabilidad, estanquidad a gases y líquidos y durabilidad de las características anteriores. Además contarán con un marcado permanente en el que se especifique su designación cada 60 cm. El aislamiento preceptivo en tuberías contará con marcado CE según la norma armonizada propia del tipo de aislante.
- Llaves y válvulas.
- Arquetas para acometida y registro.
- Griferías.
- Contador.
- Aparatos sanitarios.

### **Puesta en obra**

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Suministro de Agua" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, Real Decreto 1027/2007 Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios RITE, normas de la empresa suministradora y normas UNE correspondientes.

Los materiales empleados en la red serán resistentes a la corrosión, no presentarán incompatibilidad electroquímica entre sí, serán resistentes a las temperaturas de servicio o al mínimo de 40°.

Las tuberías enterradas se colocarán respetando las distancias a otras instalaciones y protegidas de la corrosión, esfuerzos mecánicos y heladas.

La acometida será accesible, con llave de toma, tendrá un solo ramal y dispondrá llave de corte exterior en el límite del edificio. Al igual que el resto de la instalación quedará protegida de temperaturas inferiores a 2° C.

Se dispondrá un filtro delante del contador que retenga los residuos del agua.

El contador general se albergará en un armario o arqueta según condiciones de la empresa suministradora junto a llaves de corte general, de paso, de contador y de retención. En edificios de varios propietarios, los divisionarios se ubicarán en planta baja, en un armario o cuarto ventilado, iluminado, con desagüe y seguro. Se colocarán llaves de paso en los montantes verticales de los que saldrán las derivaciones particulares que han de discurrir por zonas comunes del edificio.

Se dispondrán sistemas antiretorno después de los contadores, en la base de las ascendentes, antes de los equipos de tratamiento de agua, en los tubos de alimentación no destinados a usos domésticos y antes de los aparatos de climatización o refrigeración.

Las tuberías se colocarán distanciadas un mínimo de 3 cm. entre ellas y de los paramentos y aisladas con espumas elastómeras o conductos plásticos y fijadas de forma que puedan dilatarse libremente. Cuando se prevea la posibilidad de condensaciones en las mismas, se colocarán aislantes o conductos plásticos a modo de paravapor.

La separación entre tubos de ACS y agua fría será de 4 cm., de 3 cm. con tuberías de gas y de 30 cm. con conductos de electricidad o telecomunicaciones.

Se colocarán tubos pasamuros donde las tuberías atraviesen forjados o paramentos. Las tuberías quedarán fijadas de forma que puedan dilatarse libremente, y no se produzcan flechas mayores de 2 mm. Las tuberías de agua caliente tendrán una pendiente del 0,2 % si la circulación es forzada, y del 0,5 % si es por gravedad.

Si fuera necesaria su instalación, el grupo motobomba se colocará en planta baja o sótano cuidando el aislamiento acústico de la sala en la que se ubique. disponiendo de bancada adecuada y evitando cualquier transmisión de vibraciones por elementos rígidos o estructurales para ello se dispondrán conectores flexibles.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

Las uniones entre tuberías serán estancas. En tubos de acero galvanizado las uniones serán

roscañas de acuerdo a la UNE 10242:95. Los tubos de cobre podrán soldarse o utilizar manguitos mecánicos y en el caso de los tubos plásticos se seguirán las indicaciones del fabricante.

Finalmente se colocarán los aparatos sanitarios rellenando con silicona neutra fungicida las fijaciones y juntas. Dispondrán de cierre hidráulico mediante sifón. Si los aparatos son metálicos se conectarán a la toma de tierra. Los inodoros, bañeras y platos de ducha contarán con marcado CE y seguirán las especificaciones impuestas en la norma UNE EN 997, UNE EN 14516 y UNE EN 14527 respectivamente. Las cisternas de inodoros y urinarios dispondrán marcado CE según UNE-EN 14055.

#### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

Se identificarán todos los materiales y componentes comprobando su marcado, diámetros, conformidad con el proyecto y que no sean defectuosos. Llevarán distintivos MICT, ANAIP y AENOR. Si la dirección facultativa lo dispone, a los tubos se les harán ensayos por tipo y diámetro según normas UNE, de aspecto, medidas, tolerancias, de tracción y de adherencia, espesor medio, masa y uniformidad del recubrimiento galvánico.

Se comprobará que las conducciones, dispositivos, y la instalación en general, tienen las características exigidas, han sido colocados según las especificaciones de proyecto.

Se harán pruebas de servicio a toda la instalación: de presión, estanquidad, comprobación de la red bajo presión estática máxima, circulación del agua por la red, caudal y presión residual de las bocas de incendio, grupo de presión, simultaneidad de consumo, y caudal en el punto más alejado.

Para ello la empresa instaladora llenará la instalación de agua con los grifos terminales abiertos para garantizar la purga tras lo cual se cerrará el circuito y se cargará a la presión de prueba. Para instalaciones de tuberías metálicas se realizarán las pruebas según la UNE 100151:88 y para las termoplásticas y multicapas la norma UNE ENV 2108:02

En el caso de ACS se realizarán las pruebas de caudal y temperatura en los puntos de agua, caudal y temperatura contemplando la simultaneidad, tiempo en obtención de agua a la temperatura estipulada en el grifo más alejado, medición de temperaturas de red y comprobación de gradiente de temperatura en el acumulador entre la entrada y salida que ha de ser inferior a 3°C.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Dimensiones de arqueta: 10 %
- Enrase pavimento: 5 %
- Horizontalidad duchas y bañeras: 1 mm. por m.
- Nivel de lavabo, fregadero, inodoros, bidés y vertederos: +-10 mm.
- Caída frontal respecto a plano horizontal de lavabo y fregadero: 5 mm.
- Horizontalidad en inodoros, bidés y vertederos: 2 mm.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Cada 6 meses se realizará una revisión para detectar posibles goteos o manchas por humedad y la comprobación del buen funcionamiento de las llaves de paso.

Cualquier manipulación de los aparatos sanitarios estará limitada a personal cualificado que previamente habrá cerrado las llaves de paso correspondientes.

Si la instalación permanece inutilizada por más de 6 meses, será necesario vaciar el circuito siendo necesario para la nueva puesta en servicio el lavado del mismo.

El rejuntado de las bases de los sanitarios se realizará cada 5 años, eliminando totalmente el antiguo y sustituyéndolo por un sellante adecuado.

## **SANEAMIENTO**

### **Descripción**

Instalaciones destinadas a la evacuación de aguas pluviales y fecales hasta la acometida, fosa séptica o sistema de depuración, pudiendo hacerse mediante sistema unitario o separativo.

### **Materiales**

- Arquetas.
- Colectores y bajantes de hormigón, plástico, fundición, gres, cobre, etc. En el caso de tuberías de fundición irán acompañadas de la declaración de prestaciones exigida por el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 877 declarando expresamente descripción y uso, reacción al fuego,

resistencia a la presión interior, al choque, tolerancias dimensionales, estanquidad y durabilidad.

- Desagües y derivaciones hasta bajante de plástico y plomo.
- Botes sifónicos.
- Otros elementos: en algunas ocasiones pueden llevar también columna de ventilación, separador de grasas y fangos o hidrocarburos, pozos de registro, bombas de elevación, sondas de nivel, etc.

#### **Puesta en obra**

La instalación se adaptará a lo dispuesto en la Exigencia "Evacuación de aguas" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación, a las normas UNE correspondientes, a las Normas de la empresa suministradora del servicio y a las Ordenanzas Municipales.

Los colectores pueden disponerse enterrados o colgados. Si van enterrados los tramos serán rectos y la pendiente uniforme mínima del 2% con arquetas cada 15 m. en tramos rectos, en el encuentro entre bajante y colector y en cambios de dirección y sección. Antes de la conexión al alcantarillado se colocará una arqueta general sifónica registrable. Las arquetas apoyarán sobre losa de hormigón y sus paredes estarán perfectamente enfoscadas y bruñidas o serán de hormigón o materiales plásticos y los encuentros entre paredes se harán en forma de media caña.

En colectores suspendidos la pendiente mínima será del 1,5 % y se colocarán manguitos de dilatación y en cada encuentro o cada 15 m. se colocará un tapón de registro. Se colocarán manguitos pasatubos para atravesar forjados o muros, evitando que queden uniones de tuberías en su interior. Los cambios de dirección se harán con codos de 45° y se colocarán abrazaderas a una distancia que eviten flechas mayores de 3 mm.

La unión entre desagües y bajantes se hará con la máxima inclinación posible, nunca menor de 45°. Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

Las bajantes se instalarán aplomadas, se mantendrán separadas de paramentos y sobrepasarán el elemento más alto del edificio y quedarán distanciadas 4 m. de huecos y ventanas. En caso de instalar ventilaciones secundarias se cuidará que no puedan ser obstruidas por suciedad o pájaros. Para bajantes mayores de 10 plantas se dispondrán quiebros intermedios para disminuir el impacto de caída.

Si los colectores son de plástico, la unión se hará por enchufe, o introduciendo un tubo 15 cm en el otro, y en ambos casos se sellará la unión con silicona. La red horizontal y las arquetas serán completamente herméticas.

Las fosas sépticas y los pozos prefabricados contarán con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 12566 y apoyarán sobre bases de arena. Antes de poner en funcionamiento la fosa, se llenará de agua para comprobar posibles asentamientos del terreno.

Deben disponerse cierres hidráulicos registrables en la instalación que impidan el paso del aire contenido en ella a los locales. Para ello se dispondrán sifones individuales en cada aparato, botes sifónicos, sumideros sifónicos y arquetas sifónicas no colocando en serie cierres hidráulicos.

La altura mínima del cierre hidráulico será de 50 mm. para usos continuos y 70 mm. para discontinuos.

Se instalarán subsistemas de ventilación tanto en las redes de fecales como en las pluviales.

#### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

Se identificarán los tubos, se comprobarán los tipos, diámetros y marcados. Los tubos de PVC, llevarán distintivo ANAIP y si lo dispone la Dirección de Obra se harán ensayos según normas UNE de identificación, aspecto, medidas y tolerancias. Los tubos de hormigón dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1916 declarando expresamente uso previsto, resistencia al aplastamiento de los tubos y piezas complementarias, resistencia longitudinal a flexión, estanquidad frente al agua de los tubos, piezas complementarias y juntas, condiciones de durabilidad y de uso apropiadas para el uso previsto, durabilidad de las juntas.

Los pozos dispondrán de marcado CE según UNE-EN 1917 declarando expresamente el uso previsto y descripción, tamaño de la abertura-dimensiones, resistencia mecánica, capacidad para soportar la carga de cualquiera de los pates, estanqueidad frente al agua y durabilidad.

Se comprobará la correcta situación y posición de elementos, sus formas y dimensiones, la calidad de los materiales, la pendiente, la verticalidad, las uniones, los remates de ventilación, las conexiones, el enrase superior de fosas sépticas y pozos de decantación con pavimento, la libre dilatación de los elementos respecto a la estructura del edificio, y en general una correcta ejecución de la instalación de acuerdo con las indicaciones de proyecto.

Se harán pruebas de servicio comprobando la estanquidad de conducciones, bajantes y desagües, así como de fosas sépticas y pozos de decantación.

La red horizontal se cargará por partes o en su totalidad con agua a presión de entre 0,3 y 0,6 mbar

durante 10 minutos. Se comprobará el 100 % de uniones, entronques y derivaciones.

También se puede realizar la prueba con aire o con humo espeso y de fuerte olor.

Los pozos y arquetas se someterán a pruebas de llenado.

Se comprobará el correcto funcionamiento de los cierres hidráulicos de manera que no se produzcan pérdidas de agua por el accionamiento de descargas que dejen el cierre por debajo de 25 mm.

Se realizarán pruebas de vaciado abriendo los grifos en el mínimo caudal y comprobando que no se producen acumulaciones en 1 minuto.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se puede modificar o cambiar el uso de la instalación sin previa consulta de un técnico especialista.

Los sumideros, botes sifónicos y sifones individuales deberán permanecer siempre con agua, para que no se produzcan malos olores.

2 veces al año se limpiarán y revisarán: sumideros, botes sifónicos y conductos de ventilación de la instalación y en el caso de existir las arquetas separadoras de grasas.

Una vez al año se revisarán colectores suspendidos, arquetas sumidero, pozos de registro y en su caso, bombas de elevación.

Revisión general de la instalación cada 10 años, realizando limpieza de arquetas a pie de bajante, de paso y sifónicas, pudiendo ser con mayor frecuencia en el caso de detectar olores.

## **ELECTRICIDAD**

### **Descripción**

Formada por la red de captación y distribución de electricidad en baja tensión que transcurre desde la acometida hasta los puntos de utilización y de puesta a tierra que conecta la instalación a electrodos enterrados en la tierra para reconducir fugas de corriente.

### **Materiales**

- 1 Acometida.
- 2 Línea repartidora.
- 3 Contadores.
- 4 Derivación individual.
- 5 Cuadro general de protección y distribución: Interruptores diferenciales y magnetotérmicos.
- 6 Interruptor control de potencia.
- 7 Instalación interior.
- 8 Mecanismos de instalación.
- 9 Electrodo de metales estables frente a la humedad y la acción química del terreno.
- 10 Líneas enlace con tierra. Habitualmente un conductor sin cubierta.
- 11 Arqueta de puesta a tierra.
- 12 Tomas de corriente.

### **Puesta en obra**

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes.

Las arquetas se colocarán a distancias máximas de 50 m. y en cambios de dirección en circuitos, cambios de sección de conductores, derivaciones, cruces de calzada y acometidas a puntos de luz.

La caja general de protección estará homologada, se instalará cerca de la red de distribución general y quedará empotrada en el paramento a un mínimo de 30 cm. del suelo y según las disposiciones de la empresa suministradora y lo más alejada posible de instalaciones de agua, gas, teléfono, etc. Las puertas estarán protegidas contra la corrosión y no podrán introducirse materiales extraños a través de ellas.

La línea repartidora irá por zonas comunes y en el interior de tubos aislantes.

El recinto de contadores estará revestido de materiales no inflamables, no lo atravesarán otras instalaciones, estará iluminado, ventilado de forma natural y dispondrá de sumidero.

Las derivaciones individuales discurrirán por partes comunes del edificio por tubos enterrados, empotrados o adosados, siempre protegidas con tubos aislantes, contando con un registro por planta.

Si las tapas de registro son de material combustible, se revestirán interiormente con un material no combustible y en la parte inferior de los registros se colocará una placa cortafuego. Las derivaciones de una misma canaladura se colocarán a distancias a eje de 5 cm. como mínimo.

Los cuadros generales de distribución se empotrarán o fijarán, lo mismo que los interruptores de potencia. Estos últimos se colocarán cerca de la entrada de la vivienda a una altura comprendida entre 1,5 y 2 m.

Los tubos de la instalación interior irán por rozas con registros a distancias máximas de 15 m. Las rozas verticales se separarán al menos 20 cm. de cercos, su profundidad será de 4 cm. y su anchura máxima el doble de la profundidad. Si hay rozas paralelas a los dos lados del muro, estarán separadas 50 cm. Se cubrirán con mortero o yeso. Los conductores se unirán en las cajas de derivación, que se separarán 20 cm. del techo, sus tapas estarán adosadas al paramento y los tubos aislantes se introducirán al menos 0,5 cm. en ellas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación las lámparas utilizadas en la instalación de iluminación tendrán limitada las pérdidas de sus equipos auxiliares, por lo que la potencia del conjunto lámpara más equipo auxiliar no superará los valores indicados en las tablas siguientes:

#### Lámparas de descarga

	Potencia total del conjunto (W)	Potencia total del conjunto (W)	Potencia total del conjunto (W)
Potencia nominal de lámpara (W)	Vapor de mercurio	Vapor de sodio alta presión	Vapor halogenuros metálicos
50	60	62	--
70	--	84	84
80	92	--	--
100	--	116	116
125	139	--	--
150	--	171	171
250	270	277	270 (2.15 A) 277 (3 A)
400	425	435	425 (3.5 A) 435 (4.6 A)

NOTA: Estos valores no se aplicarán a los balastos de ejecución especial tales como secciones reducidas o reactancias de doble nivel.

#### Lámparas halógenas de baja tensión

Potencia nominal de lámpara (W)	Potencia total del conjunto (W)
35	43
50	60
2x35	85
3x25	125
2x50	120

Para la puesta a tierra se colocará un cable alrededor del edificio al que se conectarán los electrodos situados en arquetas registrables. Las uniones entre electrodos se harán mediante soldadura autógena. Las picas se hincarán por tramos midiendo la resistencia a tierra. En vez de picas se puede colocar una placa vertical, que sobresalga 50 cm del terreno cubierta con tierra arcillosa.

#### Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Llevarán la marca AENOR todos los conductores, mecanismos, aparatos, cables y accesorios. Los contadores dispondrán de distintivo MICT. Los instaladores serán profesionales cualificados con la correspondiente autorización.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación las lámparas fluorescentes cumplirán con los valores admitidos por el Real Decreto 838/2002 por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.

Se comprobará que los conjuntos de las lámparas y sus equipos auxiliares disponen de un certificado del fabricante que acredite su potencia total.

Se comprobará la situación de los elementos que componen la instalación, que el trazado sea el

indicado en proyecto, dimensiones, distancias a otros elementos, accesibilidad, funcionabilidad, y calidad de los elementos y de la instalación.

Finalmente se harán pruebas de servicio comprobando la sensibilidad de interruptores diferenciales y su tiempo de disparo, resistencia al aislamiento de la instalación, la tensión de defecto, la puesta a tierra, la continuidad de circuitos, que los puntos de luz emiten la iluminación indicada, funcionamiento de motores y grupos generadores. La tensión de contacto será menor de 24 V o 50 V, según sean locales húmedos o secos y la resistencia será menor que 10 ohmios.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- 13 Dimensiones de caja general de protección:  $\pm 1$  %
- 14 Enrase de tapas con el pavimento:  $\pm 0,5$  cm.
- 15 Acabados del cuadro general de protección:  $\pm 2$  mm
- 16 Profundidad del cable conductor de la red de tierra: -10 cm.

### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Según lo especificado en el Código Técnico de la Edificación, para garantizar el mantenimiento de los parámetros luminotécnicos y la eficiencia energética de la instalación, se elaborará en el proyecto un plan de mantenimiento de las instalaciones de iluminación que contemplará, las operaciones de reposición de lámparas con la frecuencia de reemplazamiento, la limpieza de luminarias con la metodología prevista y la limpieza de la zona iluminada, con la periodicidad necesaria.

Prohibido conectar aparatos con potencias superiores a las previstas para la instalación, o varios aparatos cuya potencia sea superior.

Cualquier anomalía se pondrá en conocimiento de instalador electricista autorizado.

Se comprobará el buen funcionamiento de los interruptores diferenciales mensualmente.

Revisión anual del funcionamiento de todos los interruptores del cuadro general de distribución.

## **ILUMINACIÓN**

### **Descripción**

Instalaciones dispuestas para la iluminación comprendiendo luminarias, lámparas y conexiones a circuito eléctrico correspondiente.

### **Materiales**

Cumplirán con lo establecido en el Reglamento Electrotécnico para Baja y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las instrucciones del fabricante, las normas UNE correspondientes y, en su caso, el RD 838/2002 Requisitos de Eficiencia Energética de los balastos de lámparas fluorescentes y contarán con el preceptivo marcado CE.

- Luminarias: Definidas en documento de presupuesto y planos vendrán a obra acompañadas de las instrucciones del fabricante que entre otras informaciones detallará condiciones de montaje, grado de estanquidad, potencia máxima admitida y tensión.
- Lámparas: En el suministro se detallará marca comercial, potencia, tensión y temperatura de color.
- Equipamiento según tipología. En fluorescencia cebadores y balastos.
- Sistemas de control de alumbrado.
- Regletas de conexión y cableado.

### **Puesta en obra**

Cumplirán el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión del 2 de agosto de 2002 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, las Normas propias de la compañía suministradora y las normas UNE correspondientes.

La fijación de luminarias se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante y en todo caso quedará garantizada su solidez y estabilidad. La instalación de equipos se realizará con los circuitos sin tensión. No se manipulará directamente con la mano aquellos tipos de lámparas para los que el fabricante recomienda en sus instrucciones una manipulación sin contacto.

Previo a la instalación se comprobará que el grado de protección es apropiado a su ubicación y a lo dispuesto en otros documentos de proyecto. El instalador extremará la precaución en emplear conductores de sección compatibles con la potencia. Todos los materiales metálicos quedarán conectados a tierra.

### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

El cableado contará con marcado CE según norma armonizada UNE-EN 50575. Los materiales a controlar en la recepción serán luminarias, lámparas y accesorios.

Para garantizar que la iluminación final es la deseada, se contemplará especial atención en el replanteo de equipos y potencias y demás parámetros de las lámparas.

Se inspeccionará la puesta en obra de fijaciones y conexiones.

Una vez ejecutada la instalación se harán pruebas de servicio en presencia del instalador.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- Posición de luminarias +/- 8 cm.

### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad totalmente instalada, terminada y probada incluyendo la conexión al circuito eléctrico correspondiente.

### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La manipulación o ampliación de la red interior, se realizará por técnico especialista.

Cada 6 meses se comprobará la no existencia de lámparas fundidas, agotadas o con un rendimiento luminoso menor del exigible.

Cada año se limpiarán con un trapo seco las lámparas y con trapo húmedo y agua jabonosa las luminarias.

## **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

### **Descripción**

Instalaciones para detectar incendios, dar la señal de alarma y extinguirlos, con el fin de evitar que se produzcan o en caso de que se inicien, proteger a personas y materiales.

### **Materiales**

- Extintores portátiles
- Bocas de incendio equipadas.
- Hidrantes exteriores
- Columna seca
- Sistema de detección y alarma.
- Rociadores de agua.
- Instalación automática de extinción.

### **Puesta en obra**

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las 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.

Estarán terminados, limpios y nivelados los paramentos a los que se vayan a fijar los elementos de la instalación.

La separación mínima entre tuberías y entre éstas y elementos eléctricos será de 30 cm. Las canalizaciones se fijarán a los paramentos si son empotradas rellenando las rozas con mortero o yeso, y mediante tacos o tornillos si van por la superficie.

Si han de atravesar la estructura, lo harán mediante pasatubos. Las conexiones entre tubos serán roscadas y estancas, y se pintarán con minio. Si se hace reducción de diámetro, se hará excéntrica.

Deben utilizarse elementos elásticos y sistemas antivibratorios en las sujeciones o puntos de contacto que produzcan vibraciones entre las instalaciones y los elementos constructivos.

La distancia mínima entre detectores y paramentos verticales será de 0,5 m, y la máxima no superará la mitad del lado del cuadrado que forman los detectores colocados.

Los pulsadores manuales de alarma quedarán colocados en lugar visible y accesible.

Los bloques autónomos de iluminación de emergencia se colocarán a una altura del suelo de 2,10 m.

Las BIE quedarán colocadas sobre un soporte rígido, en lugar accesible, alejadas como máximo 5 m. de puertas de salida, y su centro quedará a una altura del suelo de 1,5 m.

Los extintores portátiles se colocarán en lugar visible (preferiblemente bajo luz de emergencia), accesible, cerca de la salida, y la parte superior del extintor quedará a una altura máxima de 1,70 m

del suelo.

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal.

Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa deben cumplir lo establecido en la norma UNE 23035.

#### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

Todos los materiales y elementos de la instalación tendrán marca AENOR además del preceptivo marcado CE en aquellos componentes que disponen de norma armonizada y han cumplido el plazo de entrada en vigor del marcado CE como B.I.E.s, extintores, rociadores o dispositivos de alarma y detección.

Se comprobará la colocación y tipo de extintores, rociadores y detectores, las uniones y fijaciones de todas las bocas de columna seca y de incendio, de tomas de alimentación y equipo de manguera, dimensiones de elementos, la calidad de todos los elementos y de la instalación, y su adecuación al proyecto.

Se harán pruebas de servicio a la instalación: se le harán pruebas de estanquidad y resistencia mecánica según R.D. 1.942/1993 a las bocas de incendio equipadas y a columnas secas; se comprobará la estanquidad de conductos y accesorios de rociadores; se comprobará el correcto funcionamiento de la instalación de rociadores y detectores.

La instalación será realizada por un instalador homologado que extenderá el correspondiente certificado.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la unidad o longitud terminada y probada.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

La modificación, cambio de uso, ampliación... se realizará por un técnico especialista.

El mantenimiento de la instalación de protección contra incendios, será realizada por un técnico especialista.

Anualmente, se realizará una revisión general de las luminarias para detectar posibles deficiencias y si precisan sustitución de baterías, lámparas u otros elementos.

Anualmente, el técnico revisará de los extintores y cada 5 años se realizará el timbrado.

Anualmente, el técnico revisará los BIEs y cada 5 años se realizará una prueba de resistencia de la manguera sometiéndola a presiones de prueba de 15Kg/cm<sup>2</sup>.

Anualmente, el técnico especialista revisará la red de detección y alarma.

## **2.6. IMPERMEABILIZACIÓN**

### **Descripción**

Se incluyen en este apartado los diferentes sistemas de impermeabilización al margen del resto de los elementos que componen una cubierta y que se desarrollan en el apartado correspondiente de este mismo pliego.

Las soluciones de impermeabilización se adaptarán a lo dispuesto en la Exigencia DB-HS-1 "Protección frente a la humedad" desarrollada en el Documento Básico de Salubridad del Código Técnico de la Edificación.

Del mismo, los materiales y su disposición estarán de acuerdo con lo señalado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

### **Puesta en obra**

En la ejecución de puntos singulares se respetarán las condiciones de disposición de las bandas de refuerzo y terminación, de continuidad y discontinuidad así como cualquier otra que afecte al diseño, relativas al sistema de impermeabilización que se emplee.

En impermeabilizaciones de muros desde el exterior, el impermeabilizante se prolongará 20 cm. por encima del nivel del suelo exterior.

Los pasatubos se dispondrán en las impermeabilizaciones de manera que se garantice la estanquidad del elemento, así mismo permitan cierta holgura con los tubos para prevenir problemas por movimientos diferenciales.

La ejecución de esquinas y rincones se ejecutarán disponiendo de una banda de refuerzo apropiada al sistema impermeabilizante.

El tratamiento de juntas ha de ser apropiado al tipo de impermeabilización empleado, sellando con material compresible y compatible químicamente y reforzando adecuadamente el impermeabilizante con un sistema que permita el movimiento y garantice la estanquidad.

## PVC

### Descripción

Láminas de PVC utilizadas para impedir el paso del agua y la formación de humedad en el interior de los edificios. Pueden colocarse reforzadas con velo y malla de vidrio.

### Materiales

- Láminas de PVC:

Son resistentes al envejecimiento ambiental y al envejecimiento bajo tensión..

Se adaptarán a la norma armonizada UNE-EN 13956.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/ m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
Lámina PVC	0,170	1390	50000

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

- Materiales accesorios:

Adhesivos para soldadura de juntas, encolado de puntos singulares, y unión de láminas al soporte, anclajes mecánicos, piezas especiales, bandas autoadhesivas y rastreles.

### Puesta en obra

Para la puesta en obra se seguirán las indicaciones del fabricante, proyecto y dirección facultativa.

Deberá aplicarse con las condiciones climatológicas adecuadas. El soporte estará limpio, seco y sin irregularidades como fisuras, resaltes u oquedades.

Las láminas de PVC en cubiertas, se colocarán con una pendiente mínima del 2 % sujetándose perimetralmente, y de forma que elementos sobresalientes dificulten el paso del agua hacia el sumidero. En el caso de que el PVC tenga una resistencia a la migración del plastificante menor o igual al 2 %, sea resistente a microorganismos y al ataque y perforación de raíces, podrá colocarse con pendiente cero.

Con pendientes superiores al 15 % deberán disponer de fijación mecánica, en cuyo caso la lámina deberá reforzarse con malla de poliéster. Con pendientes inferiores, en el caso de sistemas no adheridos se colocará una protección pesada.

La soldadura se realizará con aire caliente. Se colocarán con su cara más clara hacia arriba ya que es la indicada para estar expuesta al sol.

Para conseguir estanquidad en juntas se colocarán bandas de PVC.

No podrán estar en contacto láminas de PVC plastificado con betunes asfálticos (salvo que el PVC plastificado esté especialmente formulado para ser compatible con el asfalto); láminas de PVC plastificado con espumas rígidas de poliestireno y poliuretano; láminas impermeabilizantes de plástico con petróleos, aceites, grasas, disolventes en general y especialmente con sus disolventes específicos.

### Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Las láminas irán acompañadas de la declaración de prestaciones que acompaña al marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13.956, declarando expresamente la fecha de producción o número de identificación, nombre comercial del producto, longitud y anchura, espesor o masa, etiquetado de acuerdo con la reglamentación nacional relativa a sustancias peligrosas y/o sanitarias y de seguridad. Si la dirección facultativa lo considera conveniente se harán ensayos de resistencia a tracción y alargamiento según UNE-EN 12311-1.

La dirección facultativa puede exigir la realización de una prueba de servicio de la cubierta consistente en la inundación hasta un nivel de 5 cm, aproximadamente, por debajo del punto más alto

de la entrega más baja de la impermeabilización en paramentos y teniendo en cuenta que la carga de agua no sobrepase los límites de resistencia de la cubierta.

La inundación debe mantenerse hasta el nivel indicado durante 24 horas, como mínimo. Los desagües deben obturarse mediante un sistema que permita evacuar el agua en el caso de que se rebase el nivel requerido, para mantener éste.

En las cubiertas en las que no sea posible la inundación debe procederse a un riego continuo de la cubierta durante 48 horas.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada sin solapes.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No se perforará la impermeabilización sin el consentimiento previo de un técnico especialista y en su caso se reparará inmediatamente por personal cualificado.

La modificación de cargas o los materiales en contacto con la impermeabilización será consultada a un técnico con el fin de evitar incompatibilidades.

En láminas vistas se realizará mantenimiento con jabón neutro evitando productos que dañen los adhesivos.

Anualmente se inspeccionará su estado y cada 3 años se revisará por técnico especialista.

## **2.7. REVESTIMIENTOS**

### **2.7.1. PARAMENTOS**

#### **REVOCOS Y ENFOSCADOS**

##### **Descripción**

Revestimientos continuos, aplicados sobre paramentos interiores o exteriores, de mortero de cemento, de cal, mixto cemento-cal o de resinas sintéticas.

##### **Materiales**

###### **• Mortero:**

El aglomerante empleado podrá ser cemento o mixto con cal.

Cementos: cumplirán las especificaciones dispuestas en el RC-16, RD 1313/1988 y normas armonizadas UNE EN 197-1 y 413-1 y se emplearán cementos para albañilería u otros cementos comunes a excepción del CEM I y CEM III.

En el caso de cementos que dispongan de norma armonizada, contarán con marcado CE y estará disponible la declaración de prestaciones, el resto de cementos incluirán certificado de conformidad con requisitos reglamentarios.

El cemento contará con la documentación de suministro y etiquetado dispuesto en el anejo IV del RC-16. No llegará a obra u otras instalaciones de uso excesivamente caliente. Cuando el suministro se realice en sacos se almacenará sobre palets o similar, en locales cubiertos, ventilados y protegidos de la intemperie, humedad y de la exposición directa del sol.

El almacenamiento de los cementos a granel se efectuará en silos estancos y protegidos de la humedad y se evitará, en particular, su contaminación con otros cementos de tipo y/o clase de resistencia distintos.

Cales: contarán con marcado CE según normas UNE EN 459-1. Su recepción, manipulación y almacenamiento mantendrá las mismas precauciones que los cementos.

Pueden emplearse arenas naturales procedentes de ríos, mina y playa, o de machaqueo, o bien mezcla de ellas. El suministrador deberá garantizar documentalmente el cumplimiento del marcado CE. Los áridos deberán cumplir las condiciones físico-químicas, físico-mecánicas, de granulometría y forma indicadas en la norma armonizada UNE-EN 13139.

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 27 de la EHE-08 para el empleo de agua para el hormigón. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas para el amasado o curado.

En caso de emplear aditivos el fabricante suministrará el aditivo correctamente etiquetado y dispondrá de marcado CE aportando la declaración de prestaciones según norma armonizada UNE-EN 934-3. La Dirección Facultativa deberá autorizar su utilización y en su incorporación a la mezcla se seguirá estrictamente lo dispuesto por el fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua

a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en la norma armonizada UNE-EN 998-1.

Enfoscados interiores se ejecutarán con mortero CS de resistencia II a IV y absorción W0.

Enfoscados exteriores se ejecutarán con mortero CS de resistencia III a IV y absorción W0 los pintados, W1 los no pintados y W2 los expuestos a agua y viento elevados.

En el caso de utilizar morteros basados en ligantes orgánicos contarán con el preceptivo marcado CE según UNE-EN 15824.

Si el mortero se confecciona con cales, estas dispondrán de marcado CE según UNE-EN 459.

- Juntas:

Se harán con junquillos de madera, plástico, aluminio lacado o anodizado.

- Refuerzo:

Consiste en una malla que puede ser metálica, de fibra de vidrio o poliéster.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
Mortero de cemento o cal en revoco y enfoscado	0,800	1525	10

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

### **Puesta en obra**

Previamente a la aplicación del enfoscado la cubierta estará terminada o tendrá al menos 3 plantas de estructura por encima, si se va a realizar en el interior, y funcionará la evacuación de aguas si es exterior.

La superficie sobre la que se vaya a aplicar habrá fraguado, estará limpia, rugosa y húmeda. Se amasará exclusivamente la cantidad de mortero necesario y no se podrá añadir agua después de su amasado. Si la superficie es de acero, primero se cubrirá con cerámica o piezas de cemento. No se ejecutará con temperaturas inferiores a 0° C o superiores a 38° C, en tiempo de heladas, lluvioso, extremadamente seco o caluroso o cuando la superficie esté expuesta al sol, o a vientos secos y cálidos.

Si el enfoscado va maestreado, se colocarán maestras de mortero a distancias máximas de 1 m. en cada paño, en esquinas, perímetro del techo y huecos aplicando entre ellas el mortero por capas hasta conseguir el espesor que será de un máximo de 2 cm. por capa. En los encuentros de fachada y techo se enfoscará el techo en primer lugar. Si el soporte presenta discontinuidades o diferentes materiales se colocará tela de refuerzo, tensada y fijada, con solapes mínimos de 10 cm a cada lado.

Antes del fraguado del enfoscado se le dará un acabado rugoso, fratasado o bruñido, dependiendo del revestimiento que se vaya a aplicar sobre él.

Una vez fraguado el enfoscado se procederá al revoco. Si es de mortero de cemento se aplicará con llana o proyectado y tendrá un espesor mínimo de 8 mm. Si es de mortero de cal, se aplicará en dos capas con fratás, hasta conseguir un espesor mínimo de 10 mm. Si es de mortero de resinas, se dividirá la superficie en paños no superiores a 10 m<sup>2</sup>, se fijarán cintas adhesivas donde se prevean cortes que se despegarán una vez endurecido el mortero, y el espesor mínimo del revoco será 1 mm.

En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el enfoscado de la hoja que lleva bandas elásticas y el del techo en su encuentro con el forjado superior.

El revoco sobre superficies horizontales se reforzará con malla metálica y se anclará al forjado. Se respetarán las juntas estructurales. Se evitarán golpes o vibraciones durante el fraguado y no se admitirán secados artificiales. Una vez transcurridas 24 h de su ejecución, se mantendrá húmeda la superficie hasta que el mortero haya fraguado.

### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

Recepción de cementos y cales: El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los

tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16. Se identificarán el tipo y clase de cales y, podrán realizarse ensayos identificativos o complementarios si no disponen de distintivo de calidad reconocido.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos, ión cloruro, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter indicadas en el artículo 27 de la EHE-08.

Se comprobará la identificación, tipo, tamaño y distintivos de las arenas realizando ensayos de materia orgánica, granulometría y finos que pasan por el tamiz 0,08 según EHE-08, si no disponen de certificado de calidad reconocido.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad. Los morteros que dispongan del distintivo de la marca "M", pueden quedarse exentos de ensayos, ya que este distintivo verifica la realización de los mismos.

Cada 100 m<sup>2</sup> se hará un control de la ejecución comprobando la preparación del soporte, dosificación del mortero, espesor, acabado, planeidad, horizontalidad, verticalidad, disposición de los materiales, adherencia al soporte, juntas y uniones con otros elementos.

Tolerancias máximas admisibles:

- planeidad: 5 mm. por m.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No fijar o colgar elementos pesados del revoco, sino del elemento resistente.

Cada 3 años revisión con el fin de detectar la aparición de fisuras, desconchados, manchas, falta de adherencia... informando en su caso a técnico.

En la limpieza periódica del revestimiento, si no está recubierto por pinturas u otros elementos, se empleará agua a baja presión con cepillo suave.

## **MONOCAPAS**

### **Descripción**

Revestimiento continuo formado por una única capa de mortero tradicional con aditivos especiales, pudiendo llevar un acabado a la piedra, raspado, a la tirolesa, rugoso, chafado o alisado.

### **Materiales**

- Mortero:

La mezcla vendrá preparada de fábrica y dispondrá de D.I.T. Documento de Idoneidad Técnica en vigor. Por tanto, en obra no se le añadirá ningún componente como cementos, arenas, pigmentos o aditivos.

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 27 de la EHE-08 para el empleo de agua para el hormigón. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas para el amasado o curado.

Estarán clasificados con mortero (OC) CS de resistencia III a IV y absorción W1 o W2 los expuestos a agua y viento elevados.

- Juntas:

Se harán con junquillos de madera, plástico, aluminio lacado o anodizado.

- Malla:

Se utilizará como refuerzo en puntos singulares y será de fibra de vidrio resistente a los álcalis, de poliéster o acero galvanizado o inoxidable.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
Mortero monocapa	1,300	1900	10

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

#### **Puesta en obra**

La mezcla preparada de fábrica se almacenará en lugar cubierto, ventilado y protegido de la humedad. Antes de aplicar se comprobará que el soporte sea resistente, plano, rugoso, estable, limpio, con una temperatura de entre 5 y 30º, con el grado de humedad adecuado según indicaciones del fabricante y no presentará una absorción excesiva. El mortero se preparará según las indicaciones del fabricante y se aplicará mecánicamente o con llana en una capa que tendrá un espesor mínimo de 10 mm. y máximo de 15 mm., aplicando en dos capas espesores mayores. Se respetarán las juntas estructurales y se dejarán juntas de trabajo a distancias máximas de 2 m. entre horizontales y 7 m. entre verticales que se conseguirán colocando junquillos antes de aplicar el revestimiento y quitándolos una vez haya fraguado. Se colocarán mallas como refuerzo en juntas estructurales, uniones de distintos materiales, dinteles, forjados, etc., que cubrirán 20 cm a cada lado de la junta y quedarán centradas en el espesor del revestimiento.

Si el acabado superficial va a ser raspado, se dejará fraguar el mortero 6-7 horas en invierno y 2-3 en verano. Si el acabado es con piedra proyectada, quedará un espesor mínimo de mortero entre la piedra y el soporte de 8 mm.

Tras la ejecución se realizará el curado regando ligeramente con agua hasta que el mortero haya fraguado.

No se trabajará con temperaturas bajas, humedad elevada, riesgo de heladas y lluvia.

#### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

La mezcla preparada en fábrica poseerá el DIT. En el envase aparecerá el nombre del producto, identificación del fabricante, peso, instrucciones de empleo y almacenamiento, referencia, fecha de fabricación, color, número de lote de fabricación y tiempo máximo de validez.

Se comprobará la preparación del soporte, resistencia del mortero, espesor, colocación de mallas en juntas, planeidad y que no haya defectos como abombamientos, desplomes, desniveles y descolgamientos.

Tolerancias máximas admisibles:

- planeidad: 5 mm. por m.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

No fijar o colgar elementos pesados del revoco, sino del elemento resistente.

Cada 3 años revisión con el fin de detectar la aparición de fisuras, desconchados, manchas, falta de adherencia... informando en su caso a técnico.

En la limpieza periódica del revestimiento, si no está recubierto por pinturas u otros elementos, se empleará agua a baja presión con cepillo suave.

## **GUARNECIDOS y ENLUCIDOS**

### **Descripción**

Revestimientos continuos de pasta de yeso sobre paredes y techos interiores, pudiendo ser monocapa o bicapa.

### **Materiales**

- Yeso:

Irán acompañados de la declaración de prestaciones del marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 13279, declarando expresamente la fecha de fabricación, tiempo de principio de fraguado, resistencia a compresión y en su caso reacción al fuego, aislamiento directo a ruido aéreo y resistencia térmica.

- Aditivos:

Pueden ser plastificantes, retardadores...

- Agua:

Se admiten todas las aguas potables y las tradicionalmente empleadas. En caso de duda, el agua cumplirá los mismos requisitos dispuestos en el artículo 27 de la EHE-08 para el empleo de agua para el hormigón. Se prohíbe el uso de aguas de mar o salinas análogas.

- Guardavivos:

Se utilizarán para la protección de aristas verticales de esquina y serán de acero galvanizado, inoxidable o plástico.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
Guarnecido y enlucido de yeso	0,570	1150	6

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

### **Puesta en obra**

Antes de revestir de yeso la superficie, deberá estar terminada la cubierta del edificio o tener al menos tres forjados sobre la planta en que se ha de realizar el tendido, se habrán recibido los cercos de carpintería y ganchos, y estarán revestidos los muros exteriores y se habrán tapado las imperfecciones de la superficie soporte que estará limpia, húmeda y rugosa.

Se colocarán guardavivos en aristas verticales de esquina que se recibirán a partir del nivel del rodapié aplomándolo y punteando con pasta de yeso, la parte desplegada o perforada del guardavivos.

Si el guarnecido es maestreado, se colocarán maestras de yeso de 15 mm. de espesor en rincones, esquinas, guarniciones de huecos, perímetro de techos, a cada lado de los guardavivos y cada 3 m. en un mismo paño. Entre ellas se aplicará yeso, con un espesor máximo de 15 mm. para tendidos, 12 mm. para guarnecidos y 3 mm. para enlucidos, realizando varias capas para mayores espesores. El tendido se cortará en juntas estructurales y a nivel de pavimento terminado o línea superior del rodapié. Cuando el revestimiento se pase por delante del encuentro entre diferentes materiales o en los encuentros con elementos estructurales se colocará una red de acero galvanizado o poliéster que minimice la aparición de fisuras.

El guarnecido o enfoscado sobre el que se va a aplicar el enlucido, deberá estar fraguado y tener consistencia suficiente para no desprenderse al aplicarlo. Los encuentros del enlucido con cajas y otros elementos recibidos, deberán quedar perfectamente perfilados.

En el caso de paramentos verticales con bandas elásticas perimetrales para potenciar el aislamiento acústico, deben evitarse los contactos entre el enlucido de la hoja que lleva bandas elásticas y el del techo en su encuentro con el forjado superior.

El yeso se aplicará a temperaturas mayores de 5 ° C. Una vez amasado no podrá añadirse agua y será utilizado inmediatamente desechándose el material amasado una vez que haya pasado el tiempo indicado por el fabricante.

La superficie resultante será plana y estará exenta de coqueras.

### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

Se identificará el yeso, que llevará marcado CE y certificado de calidad reconocido. Si la dirección de obra lo considera se harán ensayos de contenido en conglomerante yeso, tiempo de inicio de fraguado, resistencia a compresión y flexión, dureza superficial, adherencia, resistencia y reacción al fuego, aislamiento al ruido aéreo y conductividad térmica.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos SO<sub>3</sub>, ión Cloro Cl<sup>-</sup>, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter, según EHE-08.

Se harán controles del tipo de yeso, temperatura del agua de amasado, cantidad de agua de amasado, condiciones previas al tendido, pasta empleada, ejecución de maestras, repaso con yeso tamizado, planeidad, horizontalidad, espesor, interrupción del tendido, fijación de guardavivos, aspecto del revestimiento, adherencia al soporte y entrega a otros elementos.

Las tolerancias máximas admisibles serán:

- planeidad: 3 mm/m. o 15 mm. en total.

### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos.

### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Los elementos que se fijen al paramento tendrán los soportes anclados a la tabiquería .

El yeso permanecerá seco, con un grado de humedad inferior al 70% y alejado de salpicados de agua.

Se inspeccionará anualmente su estado para comprobar que no han aparecido fisuras de importancia, desconchados o abombamientos.

## **PINTURAS**

### **Descripción**

Revestimientos continuos de paramentos y elementos de estructura, carpintería, cerrajería y elementos de instalaciones, situados al interior o exterior, con pinturas y barnices como acabado decorativo o protector.

### **Materiales**

#### • Pinturas y barnices:

Pueden ser pinturas al temple, a la cal, al silicato, al cemento, plástica... que se mezclarán con agua. También pueden ser pinturas al óleo, al esmalte, martelé, laca nitrocelulósica, barniz, pintura a la resina vinílica, bituminosas...que se mezclarán con disolvente orgánico.

También estarán compuestas por pigmentos normalmente de origen mineral y aglutinantes de origen orgánico, inorgánico y plástico, como colas celulósicas, cal apagada, silicato de sosa, cemento blanco, resinas sintéticas, etc.

#### • Aditivos:

Se añadirán en obra y serán antisiliconas, aceleradores de secado, matizantes de brillo, colorantes, tintes, disolventes, etc.

#### • Imprimación:

Puede aplicarse antes que la pintura como preparación de la superficie. Pueden ser imprimaciones para galvanizados y metales no féreos, anticorrosiva, para madera y selladora para yeso y cemento.

### **Puesta en obra**

La superficie de aplicación estará limpia, lisa y nivelada, se lijará si es necesario para eliminar adherencias e imperfecciones y se plastecerán las coqueras y golpes. Estará seca si se van a utilizar pinturas con disolventes orgánicos y se humedecerá para pinturas de cemento. Si el elemento a revestir es madera, ésta tendrá una humedad de entre 14 y 20 % en exterior o de entre 8 y 14 % en interior. Si la superficie es de yeso, cemento o albañilería, la humedad máxima será del 6 %. El secado será de la pintura será natural con una temperatura ambiente entre 6 y 28 ° C, sin soleamiento directo ni lluvia y la humedad relativa menor del 85 %. La pintura no podrá aplicarse pasadas 8 horas después de su mezcla, ni después del plazo de caducidad.

Sobre superficies de yeso, cemento o albañilería, se eliminarán las eflorescencias salinas y las manchas de moho que también se desinfectarán con disolventes funguicidas.

Si la superficie es de madera, no tendrá hongos ni insectos, se saneará con funguicidas o insecticidas y eliminará toda la resina que pueda contener.

En el caso de tratarse de superficies con especiales características de acondicionamiento acústico, se garantizará que la pintura no merma estas condiciones.

Si la superficie es metálica se aplicará previamente una imprimación anticorrosiva.

En la aplicación de la pintura se tendrá en cuenta las instrucciones indicadas por el fabricante especialmente los tiempos de secado indicados.

Por tipos de pinturas:

- Pintura al temple: se aplicará una mano de fondo con temple diluido hasta la impregnación de los poros, y una mano de temple como acabado.
- Pintura a la cal: se aplicará una mano de fondo con pintura de cal diluida hasta la impregnación de los poros, y dos manos de acabado.
- Pintura al cemento: Se protegerán las carpinterías. El soporte ha de estar ligeramente humedecido, realizando la mezcla en el momento de la aplicación.
- Pintura al silicato: se protegerá la carpintería y vidriería para evitar salpicaduras, la mezcla se hará en el momento de la aplicación, y se darán dos manos.
- Pintura plástica: si se aplica sobre ladrillo, yeso o cemento, se aplicará una imprimación selladora y

dos manos de acabado. Si se aplica sobre madera, se dará una imprimación tapaporos, se plastecerán las vetas y golpes, se lijará y se darán dos manos.

- Pintura al óleo: se aplicará una imprimación, se plastecerán los golpes y se darán dos manos de acabado.
- Pintura al esmalte: se aplicará una imprimación. Si se da sobre yeso cemento o madera se plastecerá, se dará una mano de fondo y una de acabado. Si se aplica sobre superficie metálica llevará dos manos de acabado.
- Barniz: se dará una mano de fondo de barniz diluido, se lijará y se darán dos manos de acabado.

#### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

El envase de las pinturas llevará una etiqueta con las instrucciones de uso, capacidad del envase, caducidad y sello del fabricante.

Se identificarán las pinturas y barnices que llevarán marca AENOR, de lo contrario se harán ensayos de determinación de tiempo de secado, de la materia fija y volátil y de la adherencia, viscosidad, poder cubriente, densidad, peso específico, resistencia a inmersión, plegado, y espesor de pintura sobre el material ferromagnético.

Se comprobará el soporte, su humedad, que no tenga restos de polvo, grasa, eflorescencias, óxido, moho...que esté liso y no tenga asperezas o desconchados. Se comprobará la correcta aplicación de la capa de preparación, mano de fondo, imprimación y plastecido. Se comprobará el acabado, la uniformidad, continuidad y número de capas, que haya una buena adherencia al soporte y entre capas, que tenga un buen aspecto final, sin desconchados, bolsas, cuarteamientos...que sea del color indicado, y que no se haga un secado artificial.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 2 m<sup>2</sup>.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Evitar los golpes, rozamientos y humedades. La limpieza se realizará con productos adecuados al tipo de pintura aplicada.

Cada 3 años se revisará el estado general y en su caso se optará por el repintado o reposición de la misma.

### **2.13.2. SUELOS**

Según lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación, el suelo debe cumplir las condiciones siguientes:

- a) no presentará imperfecciones o irregularidades que supongan una diferencia de nivel de más de 6 mm;
- b) los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%;
- c) en zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

En zonas de circulación no se podrá disponer un escalón aislado, ni dos consecutivos.

Excepto en edificios de *uso Residencial Vivienda*, la distancia entre el plano de una puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo a ella será mayor que 1200 mm y que la anchura de la hoja.

- d) en el caso de suelos flotantes, se cuidará que el material aislante cubra toda la superficie del forjado y no se vea interrumpida su continuidad y evitando también los contactos rígidos con los paramentos perimetrales.

### **PIEDRA**

#### **Descripción**

Revestimientos de suelos y escaleras en interiores y exteriores con piezas de piedra natural o artificial.

#### **Materiales**

- Piedra:

Puede ser natural, de granito, cuarcita, pizarra o arenisca y tendrá acabado mate o brillante, apomazado, abujardado, a corte de sierra... Cuando se trate de pavimentos exteriores contarán con

el preceptivo marcado CE según UNE-EN 1341.

Puede ser artificial compuesta por aglomerante, áridos, lajas de piedra triturada y colorantes inalterables, de acabado desbastado, para pulir en obra o pulido, lavado ácido...

- Adoquines:

De piedra: de roca granítica de grano no grueso, de constitución homogénea, compacta, sin nódulos ni fisuras, y no meteorizado.

De hormigón, de resistencia característica mínima de 550 kp/cm<sup>2</sup> a los 28 días, con o sin ensamble.

- Bases:

Entre el soporte y el embaldosado se colocará una base de arena, que puede llevar un conglomerante hidráulico, o una base de mortero pobre, para regularizar, nivelar, rellenar y desolidarizar, o base de mortero armado para repartir cargas. En vez de base también se puede colocar una película de polietileno, fieltro luminoso o esterilla especial.

- Material de agarre:

Puede aplicarse una capa gruesa de mortero tradicional, o una capa de regularización y sobre ella una capa fina de adhesivos cementosos o hidráulicos o adhesivos de resinas de reacción. Las características del mortero se diseñarán en función del tipo de soporte y el espesor de la capa según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

Las mezclas preparadas, envasadas o a granel llevarán el nombre del fabricante, la cantidad de agua a añadir para obtener las resistencias deseadas y dispondrán de garantía documental del cumplimiento del marcado CE y deberán cumplir las condiciones indicadas en las normas armonizadas UNE-EN 998-2 para morteros de albañilería o la UNE-EN 12004 para adhesivos. La determinación del tipo de adhesivo se realizará en función del tipo de soporte, su absorción y el ambiente expuesto según las recomendaciones publicadas por AFAM y del fabricante.

- Material de rejuntado:

Lechada de cemento o mortero de juntas.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
Granito	2,800	2600	10000
Arenisca	3,000	2400	50
Caliza	1,700	2095	150
Mármol	3,500	2700	10000

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

### **Puesta en obra**

Durante la puesta en obra se evitarán corrientes de aire y soleamiento directo, y la temperatura será de entre 5 y 30° C.

Cuando la colocación sea con mortero se espolvoreará con cemento cuando todavía esté fresco antes de colocar las baldosas humedecidas previamente y dejando juntas mínimas de 1 mm. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento o material de juntas.

Las losas de piedra se colocarán sobre una capa de arena de 30 mm, apisonadas, niveladas y enrasadas, dejando juntas de 8 mm. mínimo, y pendiente del 2 %. Las juntas se rellenarán con cemento con arena.

Las baldosas de hormigón se colocarán sobre una capa de mortero de cemento y arena de 25 mm. de espesor, previamente humedecidas y conforme se vaya extendiendo el mortero. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento y arena.

Los adoquines de piedra se colocarán sobre una capa de mortero de 80 mm., en tiras paralelas, alternadas con ancho máximo de 10 mm., apisonándolas a golpe de maceta, con pendiente mínima del 2 % y colocando bordillos en los laterales. Las juntas se rellenarán con lechada de cemento con arena que se humedecerá durante 15 días.

Una vez seca la lechada del relleno de las juntas, se limpiará la superficie, que quedará enrasada, continua y uniforme.

Se dejarán juntas de dilatación en cuadrículas de 5 x 5 m. al exterior rellenas con material elástico y fondo de junta compresible y de 9 x 9 m. al interior.

Pasados 5 días desde la colocación se pulirán las piedras pudiendo dejarse mate, brillante o

vitricado.

### **Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado**

Para piezas de exteriores se exigirá marcado CE y ficha de declaración de conformidad. Se identificarán todas las piezas de piedra natural o de hormigón, comprobando su tipo, dimensiones, color y acabado superficial, en cada suministro. Se comprobará que los fragmentos que se producen al golpear las piedras tengan aristas vivas y que las piedras no tengan imperfecciones como grietas, coqueas, nódulos... A criterio de la dirección facultativa se harán ensayos de resistencia a compresión, a flexión y de absorción de agua, de heladicidad y desgaste según normas armonizadas UNE EN 1341/2/3 y demás normas que las desarrollan.

El control de recepción del cemento será acorde a lo especificado en el anejo IV del RC-16: a) control de la documentación: albarán, etiquetado, declaración de prestaciones del marcado CE si lo tuviera o certificación de cumplimiento de requisitos reglamentarios firmado por persona física del fabricante si no contara con marcado CE y distintivos de calidad si los tuviere. b) inspección visual y c) en caso que lo exigiera el responsable de la recepción, ensayos de identificación o complementarios según anejo VIII del RC-16.

En aguas no potables sin experiencias previas se realizarán ensayos de exponente de hidrógeno pH, sustancias disueltas, sulfatos, ión cloruro, hidratos de carbono y sustancias orgánicas solubles en éter indicadas en el artículo 27 de la EHE-08.

Se comprobará la identificación, tipo, tamaño y distintivos de las arenas pudiendo realizar ensayos de materia orgánica, granulometría y finos que pasan por el tamiz 0,08 según EHE-08 si no disponen de sello de garantía. En cualquier caso, el árido dispondrá de marcado CE.

De los morteros preparados en obra se comprobará el tipo, dosificación y se realizarán ensayos de resistencia mecánica y consistencia con Cono de Abrams. Los morteros envasados o a granel se comprobará el marcado CE, el tipo y distintivos de calidad.

En el caso de utilizar adhesivos se requerirá marcado CE y en su caso los distintivos de calidad que disponga.

Tolerancias máximas admisibles:

- Dimensiones en baldosas de piedra:  $\pm 0,3$  %.
- Dimensiones en adoquines de piedra:  $\pm 10$  mm.
- Coeficiente de absorción en piezas prefabricadas peldaño: 15 %
- Resistencia al desgaste en piezas prefabricadas peldaño: 2,5 %.
- Planeidad en suelos de baldosas de piedra, de hormigón, placas de hormigón armado y adoquines de hormigón: 4 mm. por 2 m.
- Planeidad en suelos de losas de piedra: 6 mm por 2 m.
- Planeidad en peldaños: 4 mm. por m.
- Cejas en suelos de baldosas de piedra, de hormigón, y peldaños: 1 mm.
- Cejas en suelos de placas de hormigón armado y adoquines de hormigón: 2 mm.
- Cejas en suelos de losas de piedra: 4 mm.
- Horizontalidad suelos: 0,5 %.

### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada, deduciendo huecos mayores de 0,5 m<sup>2</sup>.

### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

Regularmente se realizará una limpieza con agua y detergente adecuado.

Periódicamente se comprobará que no hay piezas fisuradas, rotas o desprendidas en cuyo caso es necesario avisar a un técnico cualificado.

Cada 2 años se aplicarán productos abrillantadores.

El material de rejuntado se revisará y renovará si fuera necesario cada 5 años. En este trabajo se empleará lechada de cemento blanco o material específico para el rejuntado.

## **MADERA**

### **TARIMA**

#### **Descripción**

Pavimento de tablas de madera maciza machihembradas en sus cantos o perímetro, que se apoyan sobre rastreles, los cuales pueden ir unidos al soporte o flotantes.

## Materiales

- Tablas:

Macizas, de madera frondosa o resinosa, tratadas contra el ataque de hongos e insectos. Tendrán bordes vivos, cantos cepillados y no tendrán defectos como grietas, acebolladuras...

- Rodapié:

Macizas, de madera frondosa o resinosa, tratadas contra el ataque de hongos e insectos, y con dos hendiduras en toda la longitud de la cara no vista. También pueden ser aglomerados chapados en madera natural o laminados.

- Rastreles:

De maderas coníferas, tratadas contra el ataque de hongos e insectos, sin defectos que disminuyan la resistencia.

- Elementos de fijación:

Mortero de cemento, pasta de yeso negro, tacos y adhesivos para fijación de rastreles, y puntas para rastreles y tablas.

- Barniz:

Puede ser de urea, de poliuretano al disolvente o de poliuretano al agua.

Las características higrotérmicas de los materiales contemplados en el proyecto son:

Material	Conductividad térmica (W/mK)	Densidad (Kg/m <sup>3</sup> )	Factor de resistencia al Vapor de agua
Maderas frondosas de peso medio	0,180	660	50
Maderas coníferas de peso medio	0,150	480	20

Las características de los materiales puestos en obra, tendrán las prestaciones señaladas anteriormente o superiores, de otro modo, habrán de ser autorizados previamente por la dirección facultativa.

Para más detalle se tendrá en cuenta lo especificado en el Catálogo de Elementos Constructivos del Código Técnico de la Edificación.

## Puesta en obra

Antes de colocar la madera, el local deberá estar terminado y acristalado y la superficie limpia y seca con un grado de humedad del soporte inferior al 2,5 %. La madera ha de estar suficientemente seca alrededor del 12 % de humedad en zonas de interiores y 15 % en zonas de costa. Se fijarán los rastreles al forjado mediante pasta de yeso, mortero de cemento, tacos o adhesivos, a distancias máximas de 30 cm. entre sí y 2 cm. al paramento vertical quedando paralelos, nivelados y empalmados a tope. Los rastreles se interrumpirán para el paso de tubos de instalaciones, y tendrán cortes transversales cada 50 o 100 cm. Se clavarán las tablas a los rastreles mediante puntas, colocando al menos dos por tabla, inclinadas 45° y penetrando un mínimo de 20 mm. en el rastrel. Es importante respetar un perímetro de unos 8 mm. al paramento vertical para permitir el movimiento expansivo de la tarima. Una vez colocado se lijará para eliminar resaltes y se aspirará el polvo, emplasteciendo para tapar grietas e imperfecciones. Una vez seco el plaste se lijará para afinar la superficie cuidando de eliminar correctamente el polvo. Posteriormente se aplicará un fondo para cerrar los poros de la madera y mejorar la adherencia y aplicación del barniz tras lo que se pulirá la superficie y se eliminará el polvo de todo el local. Finalmente se aplicará una primera mano de barniz, se lijará y se aplicarán las manos de acabado. Durante la aplicación del barniz la temperatura del local será de entre 8 y 32° C y la humedad relativa inferior al 75 %. El rodapié se colocará con clavos cuya cabeza quedará oculta rellenando con masilla el agujero. Los encuentros en esquina se harán a inglete y los empalmes a tope. Los agujeros para instalaciones tendrán un diámetro 20 mm. mayor que el de la tubería que los atraviesa.

No se realizarán paños mayores de 6x6 m. sin dejar juntas de expansión.

## Control, criterios de aceptación y rechazo y verificaciones en el edificio terminado

Se harán según lo indicado por la dirección facultativa, realizando a tablas y rodapié ensayos de dureza, peso específico y humedad, y a los rastreles y nudillos de humedad. Al barniz se le harán ensayos de resistencia a agentes químicos de uso doméstico y al calor. Al soporte se le realizarán ensayos de humedad.

La tarima irá acompañada de la declaración de conformidad con el marcado CE según la norma armonizada UNE-EN 14342, declarando expresamente la reacción al fuego, emisión de formaldehído y pentaclorofenol, conductividad térmica, durabilidad biológica, resistencia a la rotura y comportamiento al deslizamiento.

Se comprobará la correcta colocación de rastreles y tablas, la planeidad, horizontalidad, separación

entre pavimentos y paramentos, uniones, rodapié, acabado del barnizado, etc.

Tolerancias máximas admisibles:

- Humedad del soporte: +- 0,5 %
- Humedad de la madera: +- 1,5 %
- Juntas entre tablas: 0,5 mm
- Planeidad: 4 mm por 2 m
- Horizontalidad: 0,5 %
- Dimensionales: 0,3 mm de grosor, 0,5 mm de anchura y +5mm de longitud.
- Diámetro de nudos: 2 mm
- La separación mínima admisible entre paramentos y pavimentos será de 6 mm y la máxima de 9 mm.
- Se aceptarán un máximo del 10 % de tablillas con nudo claro y defecto leve.

#### **Criterios de medición y valoración**

En caso de que en el presupuesto del proyecto o el contrato de obra no se especifiquen otros criterios, se adoptarán las siguientes pautas de medición y valoración:

Se medirá la superficie ejecutada deduciendo huecos.

#### **Condiciones de conservación y mantenimiento**

Se exponen a continuación las condiciones básicas y generales de conservación y mantenimiento. En el preceptivo "Libro del Edificio", a redactar tras la finalización de la obra, se incluirá mayor detalle de las mismas.

El pavimento de madera deberá permanecer en un ambiente con temperaturas comprendidas entre 18º/22º C y humedad entre 40/70% y se evitará la radiación directa del sol.

Se limpiarán con mopas o trapos secos a diario y se utilizarán ceras mensualmente.

El desprendimiento o desplazamiento de piezas, deterioro del barniz, aparición de humedades, insectos u hongos se pondrá en conocimiento de un técnico especialista.

El acuchillado, lijado, pulido y rebarnizado del pavimento se realizará cada 5 años, pudiendo oscilar esta fecha en función del uso y estado de conservación.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**

**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**

D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: admin.@opasl.es

## **ANEJOS A LA MEMORIA. PLAN DE CONTROL DE CALIDAD**

## Plan de control de calidad

---

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

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

El control de calidad de la obra incluirá:

- A. El control de recepción de productos, equipos y sistemas**
- B. El control de la ejecución de la obra**
- C. El control de la obra terminada**

Para ello:

- 1) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
- 2) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
- 3) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

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

### **1. Control de recepción en obra de productos, equipos y sistemas:**

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

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

Durante la obra se realizarán los siguientes controles:

#### 1.1 Control de la documentación de los suministros

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

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

#### 1.2 Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad

El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:

- Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3 del capítulo 2 del CTE.
- Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5 del capítulo 2 del CTE, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.

El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.

#### 1.3 Control mediante ensayos

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

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

## **2. Control de ejecución de la obra:**

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

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada se tendrán en cuenta las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

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

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

En concreto, para:

### **2.1 EL HORMIGÓN ESTRUCTURAL**

Se llevará a cabo según control estadístico, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

### **2.2 EL ACERO PARA HORMIGÓN ARMADO**

Se llevará a cabo según control a nivel normal, debiéndose presentar su planificación previo al comienzo de la obra.

### **2.3 OTROS MATERIALES**

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

## **3. Control de la obra terminada:**

Se realizarán las pruebas de servicio prescritas por la legislación aplicable, programada en el Plan de control y especificada en el Pliego de condiciones, así como aquéllas ordenadas por la Dirección Facultativa.

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

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: admin.@opas.es

## **ANEJOS A LA MEMORIA. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.**

## **ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

---

### **ÍNDICE**

- 1 Memoria Informativa del Estudio**
- 2 Definiciones**
- 3 Medidas Prevención de Residuos**
- 4 Cantidad de Residuos**
- 5 Separación de Residuos**
- 6 Medidas para la Separación en Obra**
- 7 Inventario de Residuos Peligrosos**
- 8 Destino Final**
- 9 Prescripciones del Pliego sobre Residuos**
- 10 Presupuesto**
- 11 Fianza**

### **ANEXO 1. Plantillas de Impresos**

## **1 Memoria Informativa del Estudio**

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición que establece entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

En base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra. Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- Estimación de la **CANTIDAD**, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Relación de **MEDIDAS para la PREVENCIÓN** de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de **REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN** a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las **MEDIDAS para la SEPARACIÓN** de los residuos en obra.
- Las prescripciones del **PLIEGO de PRESCRIPCIONES** técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una **VALORACIÓN** del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
- En su caso, un **INVENTARIO** de los **RESIDUOS PELIGROSOS** que se generarán.
- **PLANOS** de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Los datos informativos de la obra son:

**Proyecto:** REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV. RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES.

**Presupuesto Ejecución Material:** 389.987,37 €

**Dirección de la obra:** Carretera General Santa Cruz-La Laguna nº112, en el Barrio de Gracia.

**Localidad:** T.M. de San Cristóbal de La Laguna

**Provincia:** SANTA CRUZ DE TENERIFE

**Promotor:** EXCMO. CABILDO INSULAR DE TENERIFE

**N.I.F. del promotor:** P-3800001-D

**Técnico redactor de este Estudio:** D. FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ

**Titulación o cargo redactor:** ARQUITECTO

**Fecha de comienzo de la obra:** AÑO 2017

Este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se ha redactado con el apoyo de la aplicación informática específica CONSTRUBIT RESIDUOS.

## **2 Definiciones**

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- **Residuo:** Según la ley 22/2011 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o que tenga la intención u obligación de desechar.
- **Residuo peligroso:** Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 de Residuos, y aquél que

pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de la materia que sean de aplicación, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.

- **Residuos no peligrosos:** Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.
- **Residuo inerte:** Aquel residuo No Peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixivialidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
- **Residuo de construcción y demolición:** Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- **Código LER:** Código de 6 dígitos para identificar un residuo según anejo 2 de la Orden MAM/304/2002. Lista actualmente actualizada por la publicación de la Decisión 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la "lista de residuos", de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo".
- **Productor de residuos:** La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- **Poseedor de residuos de construcción y demolición:** la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.
- **Volumen aparente:** volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- **Volumen real:** Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.
- **Gestor de residuos:** La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.
- **Destino final:** Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- **Reutilización:** El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- **Reciclado:** La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.
- **Valorización:** Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- **Eliminación:** todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

### **3 Medidas Prevención de Residuos**

#### **3.1 Prevención en Tareas de Derribo**

- En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valoración de los residuos.
- Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.

### **3.1 Prevención en la Adquisición de Materiales**

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.
- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

### **3.2 Prevención en la Puesta en Obra**

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

### **3.3 Prevención en el Almacenamiento en Obra**

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o materiales, etc.
- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepcionen en obra.
- En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.
- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

#### **4 Cantidad de Residuos**

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos.

Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

<b>Código LER</b>	<b>Descripción del Residuo</b>	<b>Cantidad Peso</b>	<b>m3 Volumen Aparente</b>
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	5,67 Kg	0,01
080409	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	3,00 Kg	0,01
130111	Aceites hidráulicos sintéticos.	2,73 Kg	0,00
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	72,16 Kg	1,44
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	28,43 Kg	0,11
160603	Pilas que contienen mercurio.	3,42 Kg	0,00
170101	Hormigón, morteros y derivados.	3,38 Tn	2,30
170102	Ladrillos.	1,43 Tn	1,10
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06.	0,61 Tn	0,52
170201	Madera.	0,64 Tn	4,14
170203	Plástico.	0,16 Tn	1,30
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01.	6,76 Tn	6,76
170407	Metales mezclados.	0,38 Tn	0,20
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	380,00 Tn	285,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	1,71 Tn	3,42
200101	Papel y cartón.	0,26 Tn	0,63
<b>Total :</b>		<b>398,44 Tn</b>	<b>305,37</b>

#### **5 Separación de Residuos**

De acuerdo a las obligaciones de separación en fracciones impuestas por la normativa, los residuos se separarán en obra de la siguiente forma:

<b>Código LER</b>	<b>Descripción del Residuo</b>	<b>Cantidad Peso</b>	<b>m3 Volumen Aparente</b>
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	5,67 Kg	0,01
080409	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	3,00 Kg	0,01

130111	Aceites hidráulicos sintéticos. Opción de separación: Separado	2,73 Kg	0,00
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Opción de separación: Separado	72,16 Kg	1,44
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Opción de separación: Separado	28,43 Kg	0,11
160603	Pilas que contienen mercurio. Opción de separación: Separado	3,42 Kg	0,00
170101	Hormigón, morteros y derivados. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	3,38 Tn	2,30
170102	Ladrillos. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	1,43 Tn	1,10
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. Opción de separación: Residuos inertes	0,61 Tn	0,52
170201	Madera. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,64 Tn	4,14
170203	Plástico. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,16 Tn	1,30
170302	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01. Opción de separación: Residuos inertes	6,76 Tn	6,76
170407	Metales mezclados. Opción de separación: Residuos metálicos	0,38 Tn	0,20
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03. Opción de separación: Residuos inertes	380,00 Tn	285,00
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Opción de separación: Residuos mezclados no peligrosos	1,71 Tn	3,42
200101	Papel y cartón. Opción de separación: Separado (100% de separación en obra)	0,26 Tn	0,63
<b>Total :</b>		<b>398,44 Tn</b>	<b>306,95</b>

## **6 Medidas para la Separación en Obra**

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

## **7 Inventario de Residuos Peligrosos**

Se incluye a continuación un inventario de los residuos peligrosos que se generarán en obra. Los mismos se retirarán de manera selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos y se garantizará el envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

<b>Código LER</b>	<b>Descripción del Residuo</b>	<b>Cantidad Peso</b>	<b>m3 Volumen Aparente</b>
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	5,67 Kg	0,01
080409	Residuos de adhesivos y sellantes que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	3,00 Kg	0,01
130111	Aceites hidráulicos sintéticos.	2,73 Kg	0,00
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	72,16 Kg	1,44
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	28,43 Kg	0,11
160603	Pilas que contienen mercurio.	3,42 Kg	0,00
<b>Total :</b>		<b>3,11 Tn</b>	<b>1,58</b>

## **8 Destino Final**

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

<b>Código LER</b>	<b>Descripción del Residuo</b>	<b>Cantidad Peso</b>	<b>m3 Volumen Aparente</b>
080111	Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	5,67 Kg	0,01
130111	Aceites hidráulicos sintéticos. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	2,73 Kg	0,00
150110	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	72,16 Kg	1,44
160504	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	28,43 Kg	0,11
160603	Pilas que contienen mercurio. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	3,42 Kg	0,00
170101	Hormigón, morteros y derivados. Destino: Valorización Externa	3,38 Tn	2,30
170102	Ladrillos.	1,43 Tn	1,10

	Destino: Valorización Externa		
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. Destino: Valorización Externa	387,37 Tn	292,28
170201	Madera. Destino: Valorización Externa	0,64 Tn	4,14
170203	Plástico. Destino: Valorización Externa	0,16 Tn	1,30
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización Externa	0,38 Tn	0,20
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	1,71 Tn	3,42
200101	Papel y cartón. Destino: Valorización Externa	0,26 Tn	0,63
	<b>Total :</b>	<b>398,44 Tn</b>	<b>306,95</b>

## **9 Prescripciones del Pliego sobre Residuos**

### **9.1 Obligaciones Agentes Intervinientes**

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según impone la normativa de aplicación, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.
- El poseedor de residuos nombrará una persona responsable que velará por la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos aprobado.

### **9.2 Gestión de Residuos**

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.
- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
- Cualquier modificación, que se planteara durante la ejecución de la obra, de la disposición de las instalaciones para la gestión de residuos en obra planteada en este documento, contará preceptivamente con la aprobación de la Dirección Facultativa.

### **9.3 Derribo y Demolición**

- En los procesos de derribo se priorizará la retirada tan pronto como sea posible de los elementos que generen residuos contaminantes y peligrosos. Si es posible, esta retirada será previa a cualquier otro trabajo.
- Los elementos constructivos a desmontar que tengan como destino último la reutilización se retirarán antes de proceder al derribo o desmontaje de otros elementos constructivos, todo ello para evitar su deterioro.
- En la planificación de los derribos se programarán de manera consecutiva todos los trabajos de desmontaje en los que se genere idéntica tipología de residuos con el fin de facilitar los trabajos de separación.

### **9.4 Separación**

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o Gestores de Residuos.
- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

## **9.5 Documentación**

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos vigente y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

## **9.5 Normativa**

- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- LEY 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.

## **10 Presupuesto**

A continuación se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra. Esta valoración forma parte del del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

<b>Resumen</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio</b>	<b>Subtotal</b>
1-GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	3,38 t	3,24 €	10,95 €
2-GESTIÓN RESIDUOS CERÁMICOS VALORIZACIÓN EXT. Tasa para el envío directo de residuos de cerámica empleada en fábricas, tejas u otros elementos exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM	1,43 t	3,24 €	4,63 €

304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
3-GESTIÓN RESIDUOS INERTES MEZCL. VALORIZACIÓN EXT. Tasa para el envío directo de residuos inertes mezclados entre sí exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	387,37 t	3,54 €	1.371,29 €
4-GESTIÓN RESIDUOS MEZCL. C/ MATERIAL NP GESTOR Tasa para la gestión de residuos mezclados de construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte.	1,71 t	23,23 €	39,72 €
5-GESTIÓN RESIDUOS PLÁSTICOS VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de plásticos a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,16 t	2,04 €	0,33 €
6-GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METALES VALORIZ. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,38 t	0,99 €	0,38 €
7-GESTIÓN RESIDUOS PAPEL Y CARTÓN VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de papel y cartón a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,26 t	1,71 €	0,44 €
8-GESTIÓN RESIDUOS MADERA VALORIZACION. Precio para la gestión del residuo de madera a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,64 t	1,11 €	0,71 €
9-GESTIÓN RESIDUOS ENVASES PELIGROSOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de envases peligrosos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	72,16 kg	0,35 €	25,26 €
10-GESTIÓN RESIDUOS AEROSOLES GESTOR Precio para la gestión del residuo aerosoles con gestor	28,43 kg	0,95 €	27,01 €

autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
<b>11-GESTIÓN RESIDUOS PILAS GESTOR</b> Precio para la gestión del residuo de pilas con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	3,42 kg	0,93 €	3,18 €
<b>12-GESTIÓN RESIDUOS PINTURAS GESTOR</b> Precio para la gestión del residuo de pintura con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	5,67 kg	0,39 €	2,21 €
<b>13-GESTIÓN RESIDUOS ACEITES HIDRAÚLICOS GESTOR</b> Precio para la gestión del residuo de residuo de aceites hidráulicos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	2,73 kg	0,25 €	0,68 €
<b>14-SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA</b> Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	393,73 t	1,17 €	460,66 €
		Total Presupuesto:	1.947,45 €

## **11 Fianza**

Con el fin de garantizar las obligaciones derivadas de la gestión de los residuos de construcción y demolición según Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, las entidades locales podrán exigir el pago de una fianza o garantía financiera equivalente que garantice la correcta gestión de los residuos, previo al otorgamiento de la licencia urbanística.

Una vez demostrado, por parte del productor, la correcta gestión de los residuos de construcción se procederá a la devolución de dicha fianza.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**

D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481

## ANEXO 1. PLANTILLAS DE IMPRESOS

### ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y ACEPTACIÓN POR LA PROPIEDAD

Proyecto: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO  
Dirección de la obra: Sustituya este texto por DIRECCIÓN postal de obra  
Localidad: Sustituya este texto por LOCALIDAD de obra  
Provincia: Sustituya este texto por PROVINCIA de obra  
Redactor Estudio de Gestión: Sustituya este texto por el nombre del REDACTOR  
Presupuesto Ejecución Material: Sustituya este texto por PRESUPUESTO P.E.M.  
Presupuesto Gestión Residuos: Escriba un valor para Presupuesto Gestión Residuos  
Promotor: Sustituya este texto por nombre PROMOTOR  
Director de Obra: Sustituya este texto por nombre DIRECTOR de OBRA  
Director de Ejecución Material Obra: Sustituya texto por nombre DIRECTOR EJECUCIÓN  
Contratista redactor del Plan: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA  
Fecha prevista comienzo de obra: Sustituya este texto por fecha COMIENZO obra

En cumplimiento de lo estipulado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra y aceptar por parte de la Propiedad el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición presentado por el Contratista para la obra reseñada en el inicio del acta.

Una vez analizado el contenido del mencionado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas para su aprobación.

Dicho Plan pasa a formar parte de los documentos contractuales de la obra junto a la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos, facilitadas a la Dirección Facultativa y a la Propiedad por el Poseedor y el Gestor de Residuos.

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal y el Promotor, que suscribe, procede a la aceptación formal, del reseñado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, quedando enterado el Contratista.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir al Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa y la aceptación por la propiedad, para su efectiva aplicación.

El Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del Contratista o persona que le represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de los Órganos Técnicos en esta materia de la Comunidad Autónoma.

**Firmado en Sustituya por LOCALIDAD FIRMA, a Sustituya por Fecha Firma Acta**

**Representante  
Promotor**

**Director  
de Obra**

**Director Ejecución**

**Representante  
Contratista**

### **Acta de Nombramiento Responsable**

#### **ACTA DE NOMBRAMIENTO DE LA PERSONA RESPONSABLE DEL POSEEDOR DE RESIDUOS PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN**

Proyecto: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO  
Dirección de la obra: Sustituya este texto por DIRECCIÓN postal de obra  
Localidad: Sustituya este texto por LOCALIDAD de obra  
Provincia: Sustituya este texto por PROVINCIA de obra  
Promotor: Sustituya este texto por nombre PROMOTOR  
Director de Obra: Sustituya este texto por nombre DIRECTOR de OBRA  
Director de Ejecución Material: Sustituya texto por nombre DIRECTOR EJECUCIÓN  
Contratista redactor del Plan: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

La obra dispondrá en todo momento de un trabajador debidamente cualificado, designado por la empresa contratista y formando parte de su plantilla que asumirá el cargo de "Responsable de Gestión de Residuos" que velará por la correcta gestión de los residuos en la obra y el cumplimiento de lo dispuesto en el Plan de Gestión de Residuos.

La persona a la que se asigne esta vigilancia deberá dar las instrucciones necesarias para el correcto cumplimiento en obra de las medidas de gestión de residuos establecidas en el correspondiente Plan de Gestión de Residuos redactado para la obra por lo que tendrá las funciones de mando suficientes.

En caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y a la dirección facultativa, paralizando en su caso las actividades.

Será responsable de la entrega de los residuos de construcción y demolición de la obra, haciendo constar en un documento fehaciente en el que figure, al menos, la identificación de la persona poseedora y de la persona productora, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad de residuos expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, o norma que la sustituya, y la identificación de la persona gestora de las operaciones de destino.

Será responsable de que los residuos, mientras se encuentren en poder del poseedor, se mantengan en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como de evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

Mantendrá un archivo físico o telemático, donde se recojan por orden cronológico la cantidad, naturaleza, origen, destino y método de tratamiento de los residuos generados en la obra.

Escriba un valor para Representante Legal Contratista con D.N.I. ,Sustituya este texto por DNI Representante Contratista representante legal de la empresa contratista, expide la presente acta de nombramiento de Responsable de Gestión de Residuos asignando dicho cargo a Sustituya este texto por nombre Responsable Gestión Residuos con D.N.I. Sustituya este texto por DNI Responsable Gestión Residuos

Firmado en Sustituya este texto por LOCALIDAD de obra, a .....

Representante legal  
de la empresa  
contratista

Persona  
Responsable  
Designada

Director  
de Obra

Director de  
Ejecución

## ACTA DE APROBACIÓN DE LOS MEDIOS PREVISTOS PARA LA VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA OBRA POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA

Proyecto: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO  
Dirección de la obra: Sustituya este texto por DIRECCIÓN postal de obra  
Localidad: Sustituya este texto por LOCALIDAD de obra  
Provincia: Sustituya este texto por PROVINCIA de obra

Redactor Estudio de Gestión: Sustituya este texto por el nombre del REDACTOR  
Presupuesto Ejecución Material: Sustituya este texto por PRESUPUESTO P.E.M.  
Presupuesto Gestión Residuos: Escriba un valor para Presupuesto Gestión Residuos

Promotor: Sustituya este texto por nombre PROMOTOR  
Director de Obra: Sustituya este texto por nombre DIRECTOR de OBRA  
Director de Ejecución Material de la Obra: Sustituya texto por nombre DIRECTOR EJECUCIÓN  
Contratista redactor del Plan: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

Fecha prevista de comienzo de la obra: Sustituya este texto por fecha COMIENZO obra

En cumplimiento de lo estipulado en Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra los medios previstos para la valorización en la misma obra en la que se producen.

Una vez analizados los medios propuestos por el contratista para llevar a cabo en obra la valoración de los residuos Escriba un valor para Residuos a Valorizar que son Escriba un valor para Medios Valorización se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas por el R.D.105/2008 para su aprobación.

En todo caso, estas actividades se llevarán a cabo sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar procedimientos ni métodos que perjudiquen al medio ambiente y, en particular, al agua, al aire, al suelo, a la fauna o a la flora, sin provocar molestias por ruido ni olores y sin dañar el paisaje y los espacios naturales que gocen de algún tipo de protección de acuerdo con la legislación aplicable.

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal de los mencionados medios propuestos para la valorización.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir a los medios propuestos aprobados, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa, para su efectiva aplicación.

El desarrollo de actividades de valorización requerirá la autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma, en los términos establecidos por la Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.

El párrafo anterior no será de aplicación a las actividades de valorización exentas por lo expuesto en el apartado 1 del artículo 9 del R.D. 105/2008 en cuyo caso deberán quedar obligatoriamente registradas en la forma que establezcan las comunidades autónomas.

**Firmado en Sustituya por LOCALIDAD FIRMA, a Sustituya por Fecha Firma Acta**

**Representante  
Promotor**

**Director de Obra**

**Director Ejecución  
Material de Obra**

**Representante  
Contratista**

**TABLA CONTROL SALIDA RESIDUOS OBRA**

**Obra:** Sustituya este texto por nombre del PROYECTO

**Productor Residuos:** Sustituya este texto por nombre PROMOTOR

**Poseedor Residuos:** Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

<b>Fecha:</b>	<b>Residuo:</b>	<b>LER:</b>
<b>Albarán/DCS:</b>	<b>Cantidad (Tn):</b>	
<b>Transportista:</b>	<b>Gestor:</b>	

**ALBARAN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS Nº**

IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL TRANSPORTE			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL RESIDUO	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	

CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

**NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS**

Art. 41.c R.D. 833/88, R.D. 952/97 y Orden MAM/304/2002

<b>1.- Datos del PRODUCTOR</b>		Comunidad Autónoma:				
Razón Social			N.I.F.:			
Dirección:			Nº Productor			
Municipio		Provincia		Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:		
Persona de contacto:						
<b>2.- Datos del DESTINATARIO</b>		Comunidad Autónoma:				
Razón Social		N.I.F.	Nº Gestor Autorizado			
Dirección del domicilio social:						
Municipio		Provincia		Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:		
Persona de contacto:						
<b>3.- Datos del TRANSPORTISTA</b>		Comunidad Autónoma:				
Razón Social		N.I.F.	Matrícula Vehículo			
Dirección del domicilio social:						
Municipio		Provincia		Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:		
Persona de contacto:						
<b>4.- Identificación del RESIDUO</b>						
4.1. Código LER						
Descripción habitual:						
4.2.- Código del Residuo ( según tablas Anexo 1 R.D. 952/97)						
Tabla 1 Q	Tabla 2 D R	Tabla 3 L	Tabla 4 C C	Tabla 5 H H	Tabla 6 A	Tabla 7 B
4.3.- Gestión final a realizar (orden MAM 304/2002):					Cant. Total anual (kg):	
4.4.- En caso de Traslado Transfronterizo:						
NºDoc. Notificación:						
Nº de orden del envío:						
4.5.Medio Transporte:						
4.6. Itinerario:						
4.7.- CC.AA. de Tránsito:						
4.8.- Fecha de notificación:				4.9.- Fecha envío:		

**SOLICITUD DE ADMISION DE RESIDUOS PELIGROSOS (R.D. 833/88 y R.D. 952/97)**

IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL RESIDUO	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	
Composición química:	
Propiedades Físico-químicas:	

CODIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO	
Razón por la que el residuo debe ser gestionado	Q
Operación de gestión	D/R
Tipo genérico del residuo peligroso	L/P/S/G
Constituyentes que dan al residuo su carácter peligroso	C
Características de peligrosidad	H
Actividad generadora del residuo peligroso	A
Proceso generador del residuo peligroso	B

CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

## **CERTIFICADO DE REUTILIZACIÓN DE TIERRAS Y PIEDRAS NO CONTAMINADAS EN LA MISMA OBRA**

Proyecto: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO  
Dirección de la obra: Sustituya este texto por DIRECCIÓN postal de obra  
Localidad: Sustituya este texto por LOCALIDAD de obra  
Provincia: Sustituya este texto por PROVINCIA de obra  
Redactor Estudio de Gestión: Sustituya este texto por el nombre del REDACTOR  
Presupuesto Ejecución Material: Sustituya este texto por PRESUPUESTO P.E.M.  
Presupuesto Gestión Residuos: Escriba un valor para Presupuesto Gestión Residuos  
Promotor: Sustituya este texto por nombre PROMOTOR  
Director de Obra: Sustituya este texto por nombre DIRECTOR de OBRA  
Director de Ejecución Material de la Obra: Sustituya texto por nombre DIRECTOR EJECUCIÓN  
Contratista redactor del Plan: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

La Dirección Facultativa extiende este certificado como garantía fehaciente de que los residuos de tierras y piedras no contaminadas generados en la obra detallada en el encabezado, has sido reutilizadas en la misma obra en las cantidades que a continuación se especifican:

Se han reutilizado en obra la cantidad de:  
Escriba un valor para Tierra Reutilizada en Obra

Todo ello se certifica en cumplimiento de lo estipulado en Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

**Firmado en** Sustituya este texto por LOCALIDAD de obra, a **Escriba un valor para Fecha Certificado**  
**Tierras en Obra**

**Director  
de Obra**

**Director Ejecución  
Material de Obra**

**CERTIFICADO DE REUTILIZACIÓN DE TIERRAS Y PIEDRAS NO CONTAMINADAS EXTERNAMENTE  
A LA OBRA**

**PROCEDENCIA:**

Proyecto: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO  
Dirección de la obra: Sustituya este texto por DIRECCIÓN postal de obra  
Localidad: Sustituya este texto por LOCALIDAD de obra  
Provincia: Sustituya este texto por PROVINCIA de obra  
  
Promotor: Sustituya este texto por nombre PROMOTOR  
Contratista: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA  
nº de licencia de obras: Escriba un valor para Número de Licencia

**DESTINO:**

Identificación destino: Escriba un valor para Destino Tierras Reutilizadas  
Nombre/Razón social: Escriba un valor para Titular Destino Tierras Reutilizadas  
NIF: Escriba un valor para NIF Titular Tierras Reutilizadas

Como titular de la obra / actividad de restauración, acondicionamiento o relleno o de la licencia correspondiente, extendiendo este certificado como garantía fehaciente de que los residuos de tierras y piedras no contaminadas generados en la obra detallada en el encabezado, has sido reutilizadas en:

Se han reutilizado en obra la cantidad de:  
Escriba un valor para Tierra Reutilizada Externamente

Todo ello se certifica en cumplimiento de lo estipulado en Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

**Firmado en Sustituya este texto por LOCALIDAD de obra, a Escriba un valor para Fecha Certificado Tierras en Obra**

**Firma del Titular**

**DOCUMENTACIÓN ACREDITATIVA DE SEPARACIÓN DE FRACCIONES DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (R.C.D.)**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA:**

Denominación: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO  
 Dirección: Sustituya este texto por DIRECCIÓN postal de obra  
 N.º de Licencia Municipal: Escriba un valor para Número de Licencia

**2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR DEL R.C.D.:**

Nombre o Razón Social: Sustituya este texto por nombre PROMOTOR  
 NIF/CIF: Sustituya este texto por NIF PROMOTOR  
 Dirección: Escriba un valor para Dirección del Promotor

**3. IDENTIFICACIÓN DEL POSEEDOR DEL R.C.D.:**

Nombre o Razón Social: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA  
 NIF/CIF: Sustituya este texto por NIF contratista  
 Dirección: Escriba un valor para Dirección del Contratista

**4. IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DE LA INSTALACIÓN DE GESTIÓN RCD:**

Nombre o Razón Social:  
 NIF/CIF:  
 Dirección:  
 N.º Autorización de Gestor de RCD:  
 Descripción de la Actividad/Instalación:

**5. IDENTIFICACIÓN DE LAS FRACCIONES Y CANTIDADES DE RCD SEPARADAS:**

MATERIAL	TONELADAS	M3
HORMIGÓN		
LADRILLOS, TEJAS, CERÁMICOS		
METAL		
MADERA		
VIDRIO		
PLÁSTICO		
PAPEL Y CARTÓN		
OTROS (especificar tipo de material)		

FECHA:

**El Poseedor**  
(Sello y firma)

**El Gestor de R.C.D.**  
(Sello y firma)

**CERTIFICADO DE ENTREGA Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)**

• **Identificación de la Obra:**

Denominación: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO  
Dirección: Sustituya este texto por DIRECCIÓN postal de obra  
N.º Licencia Municipal: Escriba un valor para Número de Licencia

• **Identificación del Productor del R.C.D.:**

Nombre O Razón Social: Escriba el Nombre del Promotor  
Nif/Cif: Sustituya este texto por NIF PROMOTOR  
Dirección: Escriba un valor para Dirección del Promotor

• **Identificación del Poseedor del R.C.D.:**

Nombre o Razón Social: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA  
Nif/Cif: Sustituya este texto por NIF contratista  
Dirección: Escriba un valor para Dirección del Contratista

• **Identificación del Responsable de la Entrega o Transportista de los R.C.D.:**

Nombre o Razón Social:  
N.º de Inscripción:

• **Identificación de la Instalación de Gestión de R.C.D. a la que se le hace la entrega:**

Tipo de gestor: (Cumplimentar el que corresponda al tipo de gestor en el que se realiza la entrega):

<input type="checkbox"/>	Empresa autorizada por la CCAA para realizar actividades de valorización o eliminación de R.C.D.
<input type="checkbox"/>	Empresa autorizada por la CCAA para realizar otras actividades de gestión de R.C.D.
<input type="checkbox"/>	Gestor de R.C.D. autorizado por otra CCAA

Nº de Autorización:

Nombre o Razón Social:

Nif/Cif:

Dirección:

Descripción de la Actividad de Gestión:

• **Identificación de los R.C.D.**

(La cantidad se expresará en toneladas -preferentemente- o en metros cúbicos, consignándose ambas unidades cuando sea posible)

Descripción del RCD	Código LER	Toneladas	M3

• **Coste Unitario (€/T) Ó (€/M3):**

• **Coste Total (€):**

• **Si la entrega de los R.C.D. se ha efectuado en una instalación de gestión autorizada para realizar operaciones distintas a la valorización o eliminación: Identificación del gestor que vaya a realizar las operaciones de valorización o eliminación subsiguientes:**

Nombre o Razón Social:

Nif/Cif:

Dirección:

N.º Autorización del Gestor:

Descripción de la Actividad:

FECHA:

**El Gestor de R.C.D.**  
(Sello y firma)

**CERTIFICADO DE GESTOR AUTORIZADO PARA LA VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (R.C.D.)**

• **Identificación de la Obra:**

Denominación: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO  
Dirección: Sustituya este texto por DIRECCIÓN postal de obra  
N.º Licencia Municipal: Escriba un valor para Número de Licencia

• **Identificación del Productor del R.C.D.:**

Nombre o Razón Social: Escriba el Nombre del Promotor  
Nif/Cif: Sustituya este texto por NIF PROMOTOR  
Dirección: Escriba un valor para Dirección del Promotor

• **Identificación de la Instalación de Gestión de R.C.D. que realiza la entrega:**

Nombre o Razón Social:  
Nif/Cif:  
Dirección:  
Nº de autorización de gestor:  
Descripción de la actividad:

• **Identificación de los R.C.D.**

(La cantidad se expresará en toneladas conforme al registro de la báscula de la instalación)

Descripción del RCD	Código LER	Toneladas	M3

• **Identificación de la Instalación de Gestión de R.C.D. donde se realiza la entrega para su valorización o eliminación:**

Nombre o Razón Social:  
Nif/Cif:  
Dirección:  
Nº de autorización de gestor:

• **Período de entrega:**

• **Operaciones de gestión a las que se le han sometido los residuos:**

• **Coste unitario (€/t):**

• **Coste total (€):**

FECHA:

**El Gestor de R.C.D.**  
(Sello y firma)

**Informe Final de Gestión. Datos Obra.**

## INFORME FINAL DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

### DATOS DE LA OBRA:

Proyecto: Sustituya este texto por nombre del PROYECTO  
Dirección de la obra: Sustituya este texto por DIRECCIÓN postal de obra  
Localidad: Sustituya este texto por LOCALIDAD de obra  
Provincia: Sustituya este texto por PROVINCIA de obra

Tipo de actuación: Sustituya este texto por: construcción, demolición, reforma o urbanización.  
Tipo de estructura: Sustituya este texto por: metálica, hormigón, madera o mixta  
Número de Plantas: Número de plantas, especificando sótanos

P.E.M.: .....  
Superficie construida: .....

### AGENTES INTERVINIENTES:

Promotor/Productor de Residuos: .....  
Contratista/Poseedor de Residuos: .....

Director de Obra: .....  
Director de Ejecución Material: .....

Contratista redactor del Plan: .....

En caso de retirada de materiales con contenido en amianto, empresa que ha ejecutado el Plan de Trabajo:.....

### Se adjunta como documentación complementaria:

- Tabla resumen cuantitativa de gestión de residuos de construcción y demolición.
- En caso de retirada de materiales con contenido en amianto, acreditación documental de la aprobación por la autoridad laboral competente del Plan de Trabajo exigido de conformidad con el Real Decreto 396/2006.
- Cuando las tierras y rocas no contaminadas se hayan destinado a la ejecución de un relleno, copia de la licencia del Ayuntamiento correspondiente autorizándolo o copia de la autorización del órgano competente.
- Los certificados acreditativos de la correcta gestión de los residuos emitidos por las personas gestoras autorizadas a tal efecto o por las personas titulares de los rellenos autorizadas a las que se hayan destinado las tierras y rocas no contaminadas.
- Declaración jurada de la cantidad y uso de los residuos valorizados y de los materiales de construcción y demolición utilizados in situ.

Firmado en ....., a .....

Representante legal  
de la empresa  
contratista

Representante legal  
del Promotor

Director  
de Obra

Director de  
Ejecución

**Informe Final de Gestión. Tabla Residuos**

**INFORME FINAL DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN. Detalle de residuos.**

Residuo	Ler	Previsto	Generado	Separado
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas.	080111	2,00 Kg	0,00 m3	Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>	<b>Documento Aportado</b>
Envío a Gestor para Tratamiento				

Residuo	Ler	Previsto	Generado	Separado
Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	150110	4,65 Kg	0,09 m3	Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>	<b>Documento Aportado</b>
Envío a Gestor para Tratamiento				

Residuo	Ler	Previsto	Generado	Separado
Extintores de polvo químico.	160213	15,00 Kg	0,02 m3	Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>	<b>Documento Aportado</b>
Envío a Gestor para Tratamiento				

Residuo	Ler	Previsto	Generado	Separado
Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	160504	2,02 Kg	0,01 m3	Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>	<b>Documento Aportado</b>
Envío a Gestor para Tratamiento				

Residuo	Ler	Previsto	Generado	Separado
Hormigón, morteros y derivados.	170101	60,85 Tn	41,38 m3	Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>	<b>Documento Aportado</b>
Valorización Externa				

Residuo	Ler	Previsto	Generado	Separado
Ladrillos.	170102	16,84 Tn	11,45 m3	Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>	<b>Documento Aportado</b>
Valorización Externa				

Residuo	Ler	Previsto	Generado	Separado
Tejas y materiales cerámicos.	170103	3,21 Tn	3,04 m3	Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>	<b>Documento Aportado</b>
Valorización Externa				

Residuo	Ler	Previsto	Generado	Separado
Madera.	170201	0,35 Tn	2,26 m3	Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>	<b>Documento Aportado</b>

	<b>Destino</b>		<b>Variación</b>		<b>Aportado</b>	
Valorización Externa						

<b>Residuo</b>	<b>Ler</b>	<b>Previsto</b>		<b>Generado</b>		<b>Separado</b>
Vidrio.	170202	0,14 Tn	0,12 m3			Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>		<b>Documento Aportado</b>	
Valorización Externa						

<b>Residuo</b>	<b>Ler</b>	<b>Previsto</b>		<b>Generado</b>		<b>Separado</b>
Plástico.	170203	0,09 Tn	0,72 m3			Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>		<b>Documento Aportado</b>	
Valorización Externa						

<b>Residuo</b>	<b>Ler</b>	<b>Previsto</b>		<b>Generado</b>		<b>Separado</b>
Metales mezclados.	170407	0,70 Tn	0,37 m3			No
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>		<b>Documento Aportado</b>	
Valorización Externa						

<b>Residuo</b>	<b>Ler</b>	<b>Previsto</b>		<b>Generado</b>		<b>Separado</b>
Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	170504	1,68 Tn	1,26 m3			No
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>		<b>Documento Aportado</b>	
Deposición en Vertedero						

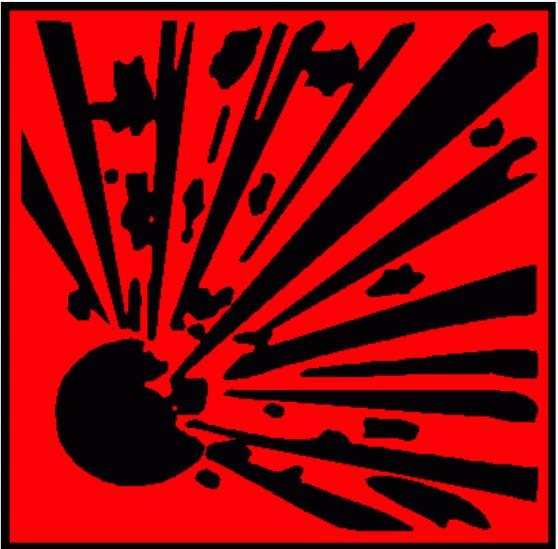
<b>Residuo</b>	<b>Ler</b>	<b>Previsto</b>		<b>Generado</b>		<b>Separado</b>
Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	170802	0,63 Tn	1,57 m3			Si
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>		<b>Documento Aportado</b>	
Deposición en Vertedero						

<b>Residuo</b>	<b>Ler</b>	<b>Previsto</b>		<b>Generado</b>		<b>Separado</b>
Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	170904	0,74 Tn	1,49 m3			No
<b>Destino</b>	<b>Concretar Destino</b>		<b>Justificación Variación</b>		<b>Documento Aportado</b>	
Envío a Gestor para Tratamiento						

	<b>E</b> <b>Explosivo</b>	<b>Clasificación:</b> Sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial. <b>Precaución:</b> Evitar el choque, Percusión, Fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.
	<b>F</b> <b>Fácilmente inflamable</b>	<b>Clasificación:</b> Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21°C, pero que NO son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de inflamación pueden inflamarse fácilmente y luego pueden continuar quemándose ó permanecer incandescentes. <b>Precaución:</b> Mantener lejos de llamas, chispas y fuentes de calor.
	<b>F+</b> <b>Extremadamente inflamable</b>	<b>Clasificación:</b> Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0°C y un punto de ebullición de máximo de 35°C. Gases y mezclas de gases, que a presión normal y a temperatura usual son inflamables en el aire. <b>Precaución:</b> Mantener lejos de llamas, chispas y fuentes de calor.
	<b>C</b> <b>Corrosivo</b>	<b>Clasificación:</b> Destrucción del tejido cutáneo en todo su espesor en el caso de piel sana, intacta. <b>Precaución:</b> Mediante medidas protectoras especiales evitar el contacto con los ojos, piel e indumentaria. NO inhalar los vapores. En caso de accidente o malestar consultar inmediatamente al médico.
	<b>T</b> <b>Tóxico</b>	<b>Clasificación:</b> La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en pequeña cantidad, pueden conducir a daños para la salud de magnitud considerable, eventualmente con consecuencias mortales. <b>Precaución:</b> Evitar contacto con el cuerpo humano. En caso de manipulación de estas sustancias deben establecerse procedimientos especiales.
	<b>T+</b> <b>Muy Tóxico</b>	<b>Clasificación:</b> La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en MUY pequeña cantidad, pueden conducir a daños de considerable magnitud para la salud, posiblemente con consecuencias mortales. <b>Precaución:</b> Evitar cualquier contacto con el cuerpo humano, en caso de malestar consultar inmediatamente al médico.
	<b>O</b> <b>Comburente</b>	<b>Clasificación: (Peróxidos orgánicos).</b> Sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen reacción fuertemente exotérmica. <b>Precaución:</b> Evitar todo contacto con sustancias combustibles. <b>Peligro de inflamación:</b> Pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción.
	<b>Xn</b> <b>Nocivo</b>	<b>Clasificación:</b> La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea pueden provocar daños para la salud agudos o crónicos. Peligros para la reproducción, peligro de sensibilización por inhalación, en clasificación con R42. <b>Precaución:</b> evitar el contacto con el cuerpo humano.

	<p><b>Xi Irritante</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> Sin ser corrosivas, pueden producir inflamaciones en caso de contacto breve, prolongado o repetido con la piel o en mucosas. Peligro de sensibilización en caso de contacto con la piel. Clasificación con R43. <b>Precaución:</b> Evitar el contacto con ojos y piel; no inhalar vapores.</p>
	<p><b>N Peligro para el medio ambiente</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> En el caso de ser liberado en el medio acuático y no acuático puede producir daño del ecosistema inmediatamente o con posterioridad. Ciertas sustancias o sus productos de transformación pueden alterar simultáneamente diversos compartimentos. <b>Precaución:</b> Según sea el potencial de peligro, no dejar que alcancen la canalización, en el suelo o el medio ambiente.</p>

<b>Nombre del Residuo:</b>
<b>Código de Identificación del residuo</b>  según orden MAM 304/2002  <b>LER :</b>
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>
<b>Fecha de envasado:</b>

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b> según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>E EXPLOSIVO</b>	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b> según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>F FÁCILMENTE INFLAMABLE</b>	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b>  según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>F+ EXTREMADAMENTE INFLAMABLE</b>	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b>  según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>C CORROSIVO</b>	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b>  según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>T TÓXICO</b>	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b>  según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>T+ MUY TÓXICO</b>	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b>  según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>O COMBURENTE</b>	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b>  según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>Xn NOCIVO</b>	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b>  según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>Xi IRRITANTE</b>	

<b>Nombre del Residuo:</b>	
<b>Código de Identificación del residuo</b>  según tablas Anexo 1 R.D. 952/97 // // // // // // según MAM 304/2002 <b>L E R :</b>	
<b>Datos del titular del residuo</b>  <b>Nombre:</b> <b>Dirección:</b> <b>C.I.F.:</b>  <b>Teléfono:</b>	
<b>Fecha de envasado:</b>	
<b>N PELIGRO para el MEDIO AMBIENTE</b>	



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
HORMIGÓN**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**  
**CERÁMICA**  
**TEJAS, LADRILLOS, CERÁMICOS**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
INERTES**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
METAL**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
MADERA**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**  
**VIDRIO**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS  
PLÁSTICO**

CONSTRUBIT.COM



**depositar exclusivamente**

**RESIDUOS**  
**PAPEL y CARTÓN**

CONSTRUBIT.COM



**ZONA RESERVADA**

**RESIDUOS  
PELIGROSOS**

- **NO MEZCLAR RESIDUOS.**
- **PROTEGER DE LA LLUVIA.**
- **IDENTIFICAR LOS RESIDUOS DEPOSITADOS.**
- **LA RETIRADA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS  
SE REALIZARÁ POR GESTOR AUTORIZADO**

CONSTRUBIT.COM



Calle Robayna, 33 -38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opas1.es

## **ANEXOS**

### **ACTA DE REPLANTEO PREVIO:**

D. FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ, Arquitecto redactor del Proyecto Básico y de Ejecución denominado: REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV. RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES, situada en la Carretera General Santa Cruz-La Laguna nº112. Término municipal de San Cristóbal de La Laguna.

### **CERTIFICA:**

Que comprobada tanto la realidad geométrica de las obras proyectadas como la de los terrenos donde se ubicarán las mismas, resulta que no existe impedimento para su realización, dando con ello cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 138 del REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, (aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, BOE del día 26), (corrección de errores 19 de diciembre de 2001 BOE nº 303 y 8 de febrero de 2002 BOE nº 34).

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA**  
**ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481

### **CERTIFICACIÓN DE VIABILIDAD:**

D. FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ, Arquitecto redactor del Proyecto Básico y de Ejecución denominado: REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV. RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES, situada en la Carretera General Santa Cruz-La Laguna nº112. Término municipal de San Cristóbal de La Laguna.

### **CERTIFICA:**

Que el proyecto adjunto, no cambia el uso que actualmente se desarrolla en dicha parcela o suelo.

Por consiguiente, se expide este certificado a los efectos de la viabilidad de la construcción de las obras previstas en el proyecto citado.

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481

### **PROPUESTA DE CATEGORÍA DEL CONTRATO:**

D. FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ, Arquitecto redactor del Proyecto Básico y de Ejecución denominado: REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV. RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES, situada en la Carretera General Santa Cruz-La Laguna nº112. Término municipal de San Cristóbal de La Laguna.

### **PROPONE:**

Se propone la **Categoría “1”** del contrato de ejecución de obras, según se determina en el artículo 26 del REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, (aprobado por Real Decreto 773/2015, de 28 de agosto, por el que se modifican determinados preceptos del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por el Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre).

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481

### **PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA:**

D. FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ, Arquitecto redactor del Proyecto Básico y de Ejecución denominado: REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV. RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES, situada en la Carretera General Santa Cruz-La Laguna nº112. Término municipal de San Cristóbal de La Laguna.

#### **PROPONE:**

Que para la licencia de la obra de referencia, se incluya en el Pliego de Cláusulas Administrativas el establecer para la adjudicación del Contrato de Ejecución de Obras, que el Contratista adjudicatario se encuentre clasificado en el:

**GRUPO: "K"**

**SUBGRUPO: 7.** Restauración de bienes inmuebles histórico-artísticos.

Según se determina en el REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, (aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, BOE del día 26), (corrección de errores 19 de diciembre de 2001 BOE nº 303 y 8 de febrero de 2002 BOE nº 34).

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481

### **PROPUESTA DE REVISIÓN DE PRECIOS:**

D. FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ, Arquitecto redactor del Proyecto Básico y de Ejecución denominado: REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV. RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES, situada en la Carretera General Santa Cruz-La Laguna nº112. Término municipal de San Cristóbal de La Laguna.

#### **PROPONE:**

La improcedencia de detallar la fórmula o índice oficial aplicable a la revisión de precios en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, debido a que el plazo de Ejecución de la obra es inferior a un año.

Según se determina en el artículo 67.2 o) del REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, (aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, BOE del día 26), (corrección de errores 19 de diciembre de 2001 BOE nº 303 y 8 de febrero de 2002 BOE nº 34)

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481

## **EXCLUSIÓN DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO ECOLÓGICO**

D. FCO. JAVIER ÁLVAREZ MUÑOZ, Arquitecto redactor del Proyecto Básico y de Ejecución denominado: REHABILITACIÓN DE LA FINCA BORGES ESTÉVANEZ. FASE IV. RESTO DE ZONA 2 EXT. Y AJARDINAMIENTO. PROYECTO COMPLEMENTARIO EXTERIORES, situada en la Carretera General Santa Cruz-La Laguna nº112. Término municipal de San Cristóbal de La Laguna.

### **CERTIFICA:**

Que dicho proyecto se encuentra excluido de todo tipo de Evaluación del Impacto Ecológico al estar ubicado dentro de suelo urbano, según establece el artículo 5º de la Ley 11/1990 de 13 de julio, de Prevención del Impacto Ecológico (BOC).

En Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.  
Fdo.:

**OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.**  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: admin.@opasl.es

## **ANEJOS A LA MEMORIA. ILUMINACIÓN DE ALJIBE**

## **CASA BORGES-ALJIBE**

Contacto:  
N° de encargo:  
Empresa:  
N° de cliente:

Fecha: 29.07.2016  
Proyecto elaborado por: OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.



Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

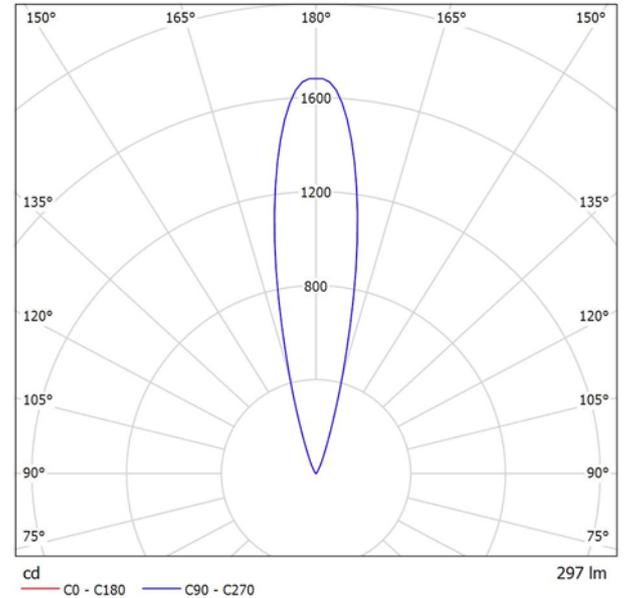
## Índice

<b>CASA BORGES-ALJIBE</b>	
Portada del proyecto	1
Índice	2
<b>SIMES S.8824W.19 MINIZIP 25°</b>	
Hoja de datos de luminarias	3
<b>SIMES S.3256W.19 NANOLED 45mm</b>	
Hoja de datos de luminarias	4
<b>ALJIBE</b>	
Resumen	5
Lista de luminarias	6
Luminarias (ubicación)	7
Rendering (procesado) en 3D	8
Rendering (procesado) de colores falsos	9
<b>Superficies del local</b>	
<b>Suelo</b>	
Isolíneas (E)	10
<b>Suelo 3</b>	
Isolíneas (E)	11
<b>Techo</b>	
Isolíneas (E)	12
<b>EXTERIOR ALJIBE</b>	
Datos de planificación	13
Lista de luminarias	14
Luminarias (ubicación)	15
Rendering (procesado) en 3D	16
Rendering (procesado) de colores falsos	17

Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## SIMES S.8824W.19 MINIZIP 25° / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 0  
Código CIE Flux: 00 00 12 00 100

MINIZIP QUADRA  
Art. S.8824W.19  
CIRCUITO LED 3000K 230V 4.5W CRI 90  
Flujo luminoso de la luminaria: 297lm  
Potencia total absorbida: 6W  
Eficiencia luminosa: 50lm/W  
Transformador electrónico 220+240V 50/60Hz  
CE

### TIPOLOGIA

Luminaria de empotrar en suelo. Profundidad 135mm. Grado de protección IP 67

### CARACTERISTICA DE LOS MATERIALES

Cuerpo en fundición de aluminio primario "sin cobre" EN AB-44100 y elevada resistencia a la oxidación. Aro frontal de 2mm de grosor en acero inoxidable INOX AISI 316L con contenido de molibdeno 2,5-3%. Tornillos en acero INOX A4 con contenido de molibdeno 2.5-3%. Junta de silicona. Pintura extra-resistente en 3 fases:

1) Tratamiento de BONDERITE con protección química de material fluor-zircónico que priva al metal de contener nanopartículas cerámicas que crean un estrato inorgánico de alta densidad. 2) Ciclo de PRE-POLIMERIZACION con aplicación de fondo epóxido con características de sobrebarnizado del aparato y elevada resistencia a la oxidación gracias a la presencia de zinc. 3) Ciclo de POLIMERIZACION con aplicación de polvo poliéster con tratamiento de BONDERITE con elevadas características de resistencia a los rayos UV y agentes atmosféricos, con resistencia al test de niebla salina de 1500h. Resistencia mecánica del difusor IK 09 Carga máxima 1000 Kg

### REPRESENTACION LUMINOTECNICA

Cristal de protección semiacido templado de espesor 8 mm. Fuente luminosa con posición de la lámpara basculante  $\pm 15^\circ$ . Rendimiento -- Alimentador electrónico compacto para una mayor duración y estabilidad de las lámparas y un reducido consumo energético.

### BAJA TEMPERATURA SUPERFICIAL

Temperatura del cristal 37°C (Ta 25°C).

### CAJA DE EMPOTRAR, INSTALACION Y MANTENIMIENTO

Caja en polipropileno preparada para entrada de cables de 4 latos de cables que permite: 1) fácil cableado; 2) alojar el conector rápido; 3) facilidad para desmontar la luminaria para su mantenimiento.

### CABLEADO

Cable de alimentación 0.5m de tipo H07RN-F cerrado con el prensa PG 13.5, sellado con resina y cableado internamente con los cables recubiertos de silicona de protección. Cambio frontal de la lámpara sin tener que desenterrar la luminaria. Clase di aislamiento: CLASE I Colores disponibles: Aço Inoxidable (cod.19) Peso: 1.5 Kg TEST HILO INCANDESCENTE 850°C

Luminaria completa con circuito L.E.D.

Esta luminaria lleva módulos LED incorporadas de clases energéticas: A,

Esta luminaria no admite una representación en diagrama UGR.

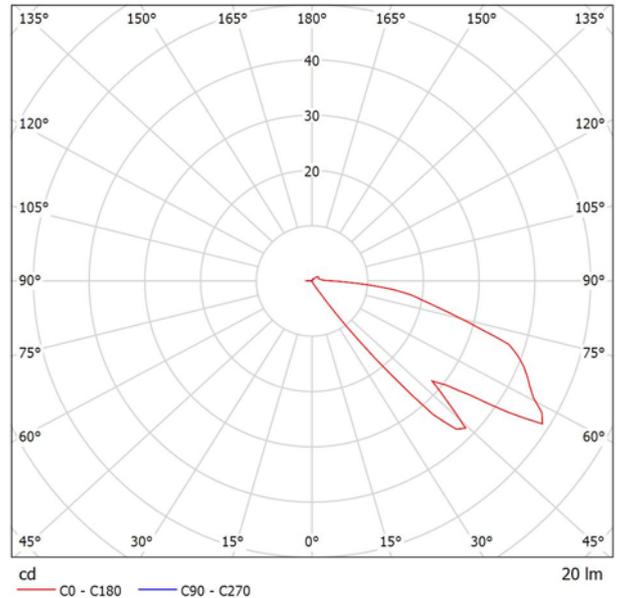
A+, A++. Os módulos LED de esta luminaria no son recambiables (Reglament UE 874/2012).  
Circuito LED conformes con el reglamento de Mantenimiento de Lumen (LM80) y Memorandum Técnico (TM21) en el cual la calidad de la luz está asegurada para la vida de 50.000 horas referidas a L70 B20 Ta 25°C. Luminaria, alimentador y otros componentes diferentes del circuito LED no incluidos.

DIALux 4.12 by DIAL GmbH

Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## SIMES S.3256W.19 NANOLED 45mm / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 94  
Código CIE Flux: 03 31 76 94 100

NANOLED INCASSO QUADRATO 45mm  
Art. S.3256W.19  
CIRCUITO LED 3000K 24V 1.25W CRI 80  
Flujo luminoso de la luminaria: 20lm  
Potencia total absorbida: 1.25W  
Eficiencia luminosa: 16lm/W  
Sin transformador  
CE

### TIPOLOGIA

Luminaria da pared. Profundidad 85mm. Grado de protección IP 67

### CARACTERISTICA DE LOS MATERIALES

Cuerpo en fundición de aluminio primario "sin cobre" EN AB-44100 y elevada resistencia a la oxidación. Aro frontal de 2mm de grosor en acero inoxidable INOX AISI 316L con contenido de molibdeno 2.5-3%. El cuerpo en policarbonato se funde con el aro en acero inox formando uno sólo. Ausencia de tornillos de fijación (la luminaria viene fijada a la caja con clips). Caja en polipropileno.

Resistencia mecánica del difusor IK 09 Carga máxima --

### REPRESENTACION LUMINOTECNICA

Difusor en policarbonato. Fuente luminosa con posición de la lámpara fija.

Rendimiento --

### BAJA TEMPERATURA SUPERFICIAL

Temperatura del cristal -- (Ta 25°C).

### CAJA DE EMPOTRAR, INSTALACION Y MANTENIMIENTO

Caja en polipropileno con borde externo preparada para entrada de cables que permite: 1) fácil cableado; 2) alojar el conector rápido IP67; 3) facilidad para desmontar la luminaria para su mantenimiento.

### CABLEADO

Se suministra con el conector rápido para conexión individual, para ser colocado en el interior de la caja. NANOLED INCASSO A MURO è fornito già cablato con 1 metro di cavo di tipo H07RN-F. Classe di isolamento: CLASE III Colores disponibles: Aço Inoxidavel (cod.19) Peso: 0.2 Kg TEST HILO INCANDESCENTE 750°C

Luminaria completa con circuito L.E.D.

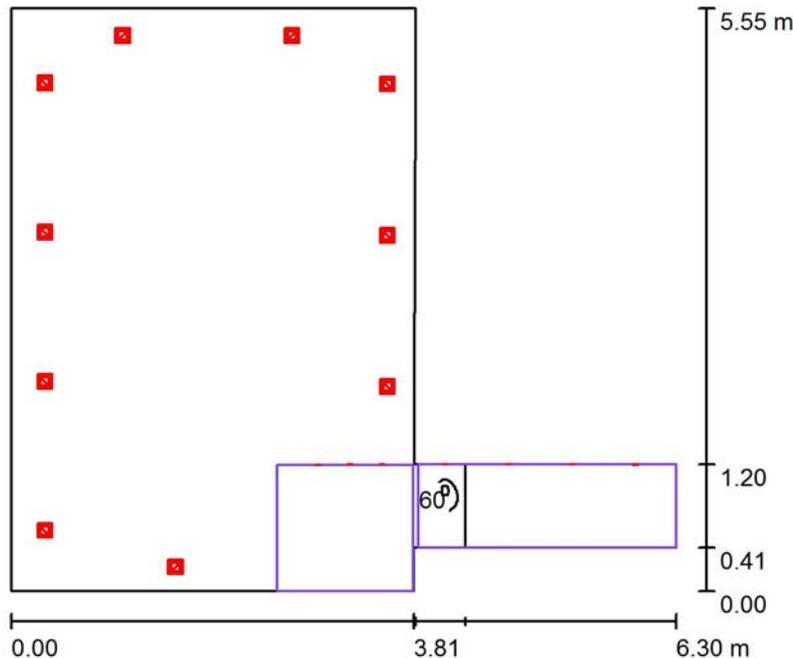
### NANOLED BREVETTATO 2013

Esta luminaria lleva módulos LED incorporadas de clases energéticas: A, A+, A++. Os módulos LED de esta luminaria no son recambiables (Reglament UE 874/2012).

Circuito LED conformes con el reglamento de Mantenimiento de Lumen (LM80) y Memorandum Técnico (TM21) en el cual la calidad de la luz está asegurada para la vida de 50.000 horas referidas a L70 B20 Ta 25°C. Luminaria, alimentador y otros componentes diferentes del circuito LED no incluidos.

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

## ALJIBE / Resumen



Altura del local: 4.000 m, Factor mantenimiento: 0.80

Valores en Lux, Escala 1:72

Superficie	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Plano útil	/	10	4.41	278	0.431
Pisos (2)	26	9.43	0.47	535	/
Techo	27	67	1.27	151	0.019
Paredes (9)	27	17	0.14	119	/

**Plano útil:**

Altura: 0.850 m  
 Trama: 128 x 128 Puntos  
 Zona marginal: 0.000 m

**Lista de piezas - Luminarias**

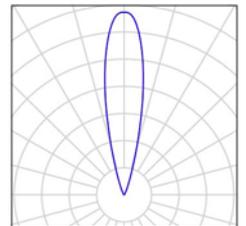
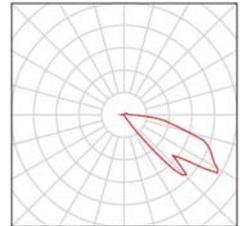
N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	$\Phi$ (Luminaria) [lm]	$\Phi$ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	7	SIMES S.3256W.19 NANOLED 45mm (1.000)	20	20	1.3
2	10	SIMES S.8824W.19 MINIZIP 25° (1.000)	297	297	6.0
			Total: 3110	Total: 3110	68.8

Valor de eficiencia energética:  $2.97 \text{ W/m}^2 = 28.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Base:  $23.18 \text{ m}^2$ )

Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## ALJIBE / Lista de luminarias

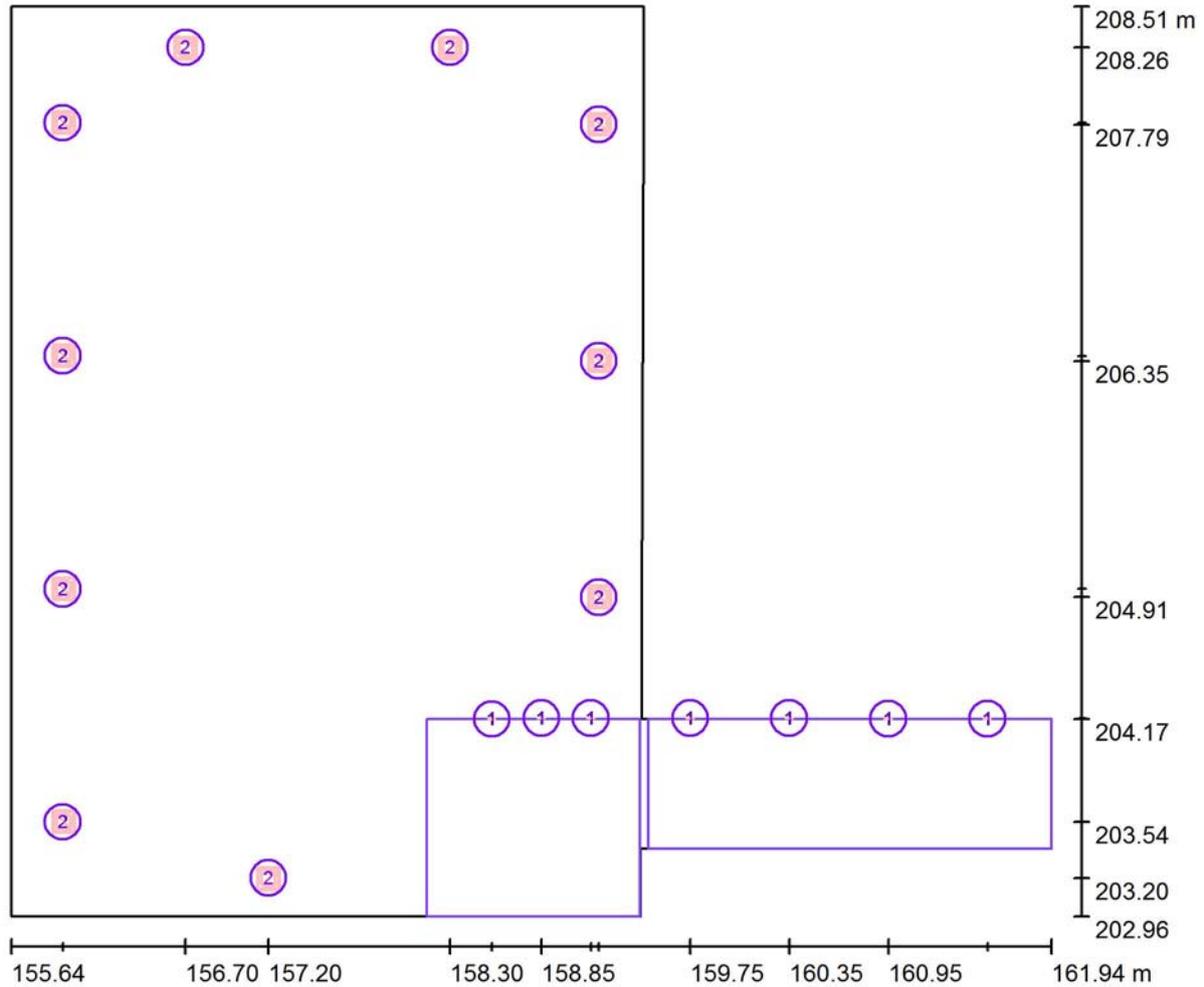
- 7 Pieza SIMES S.3256W.19 NANOLED 45mm  
N° de artículo: S.3256W.19  
Flujo luminoso (Luminaria): 20 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 20 lm  
Potencia de las luminarias: 1.3 W  
Clasificación luminarias según CIE: 94  
Código CIE Flux: 03 31 76 94 100  
Lámpara: 1 x OSRAM Golden Dragon Plus  
(Factor de corrección 1.000).
- 10 Pieza SIMES S.8824W.19 MINIZIP 25°  
N° de artículo: S.8824W.19  
Flujo luminoso (Luminaria): 297 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 297 lm  
Potencia de las luminarias: 6.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 0  
Código CIE Flux: 00 00 12 00 100  
Lámpara: 1 x MODULE 3 LED Cree XPG2  
500mA White Warm 3200K with Medium Beam  
Lens (Factor de corrección 1.000).





Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**ALJIBE / Luminarias (ubicación)**



Escala 1 : 46

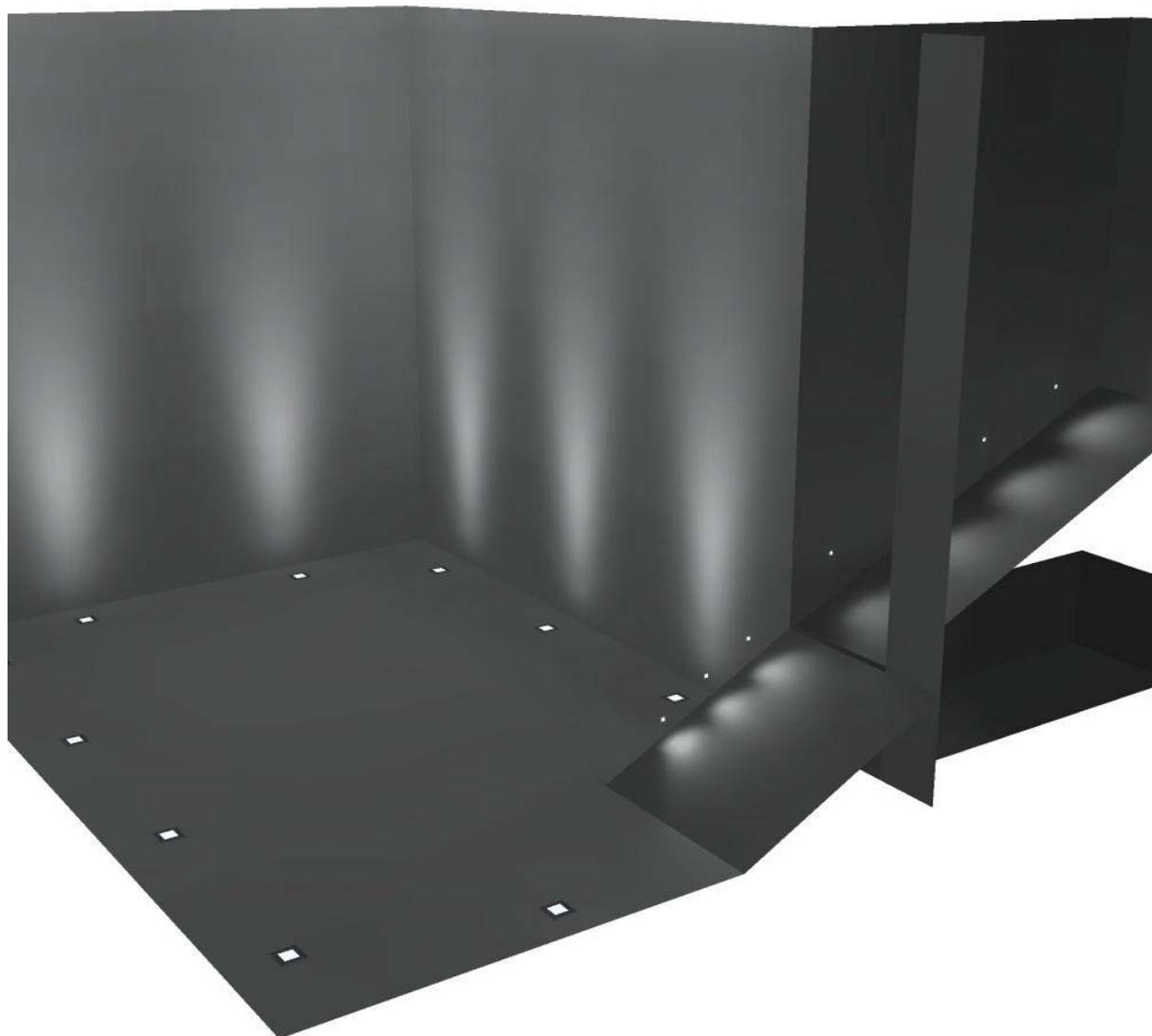
**Lista de piezas - Luminarias**

N°	Pieza	Designación
1	7	SIMES S.3256W.19 NANOLED 45mm
2	10	SIMES S.8824W.19 MINIZIP 25°



Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

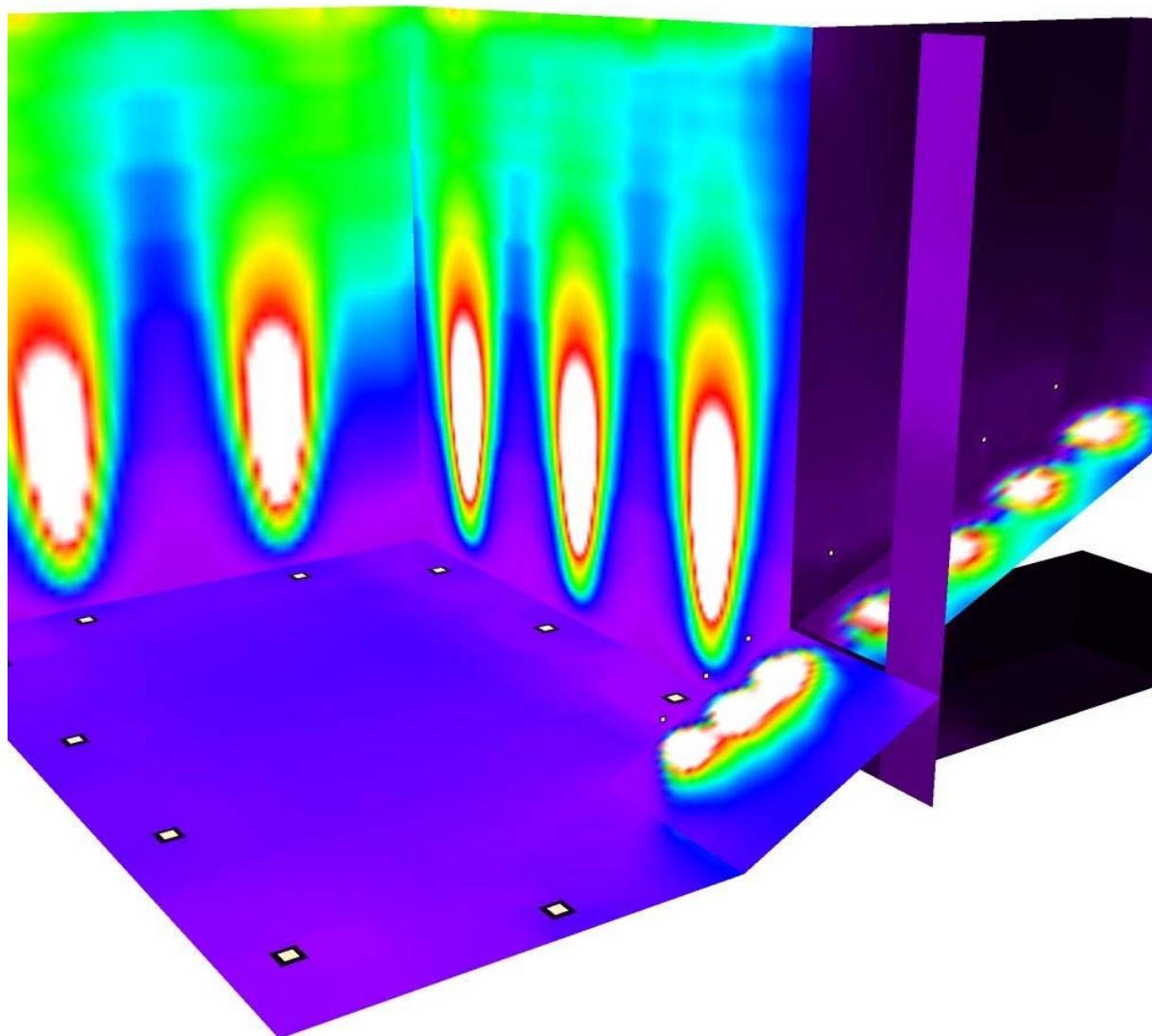
### ALJIBE / Rendering (procesado) en 3D





Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### ALJIBE / Rendering (procesado) de colores falsos

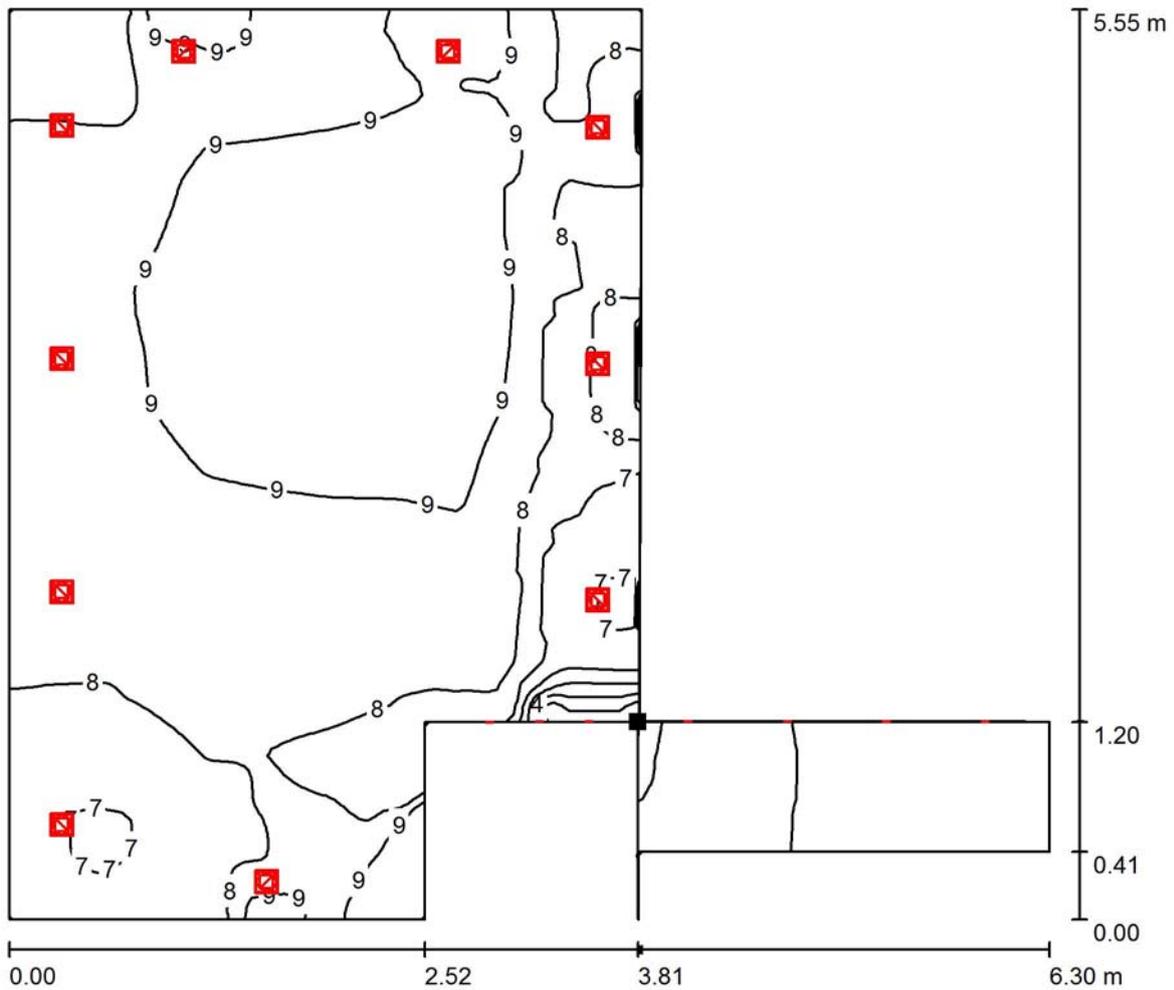


0 6.25 12.50 18.75 25 31.25 37.50 43.75 50 lx



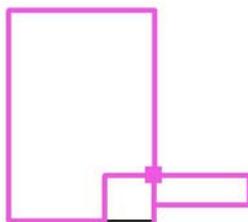
Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**ALJIBE / Suelo / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 46

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado:  
 (159.450 m, 204.168 m, 0.000 m)



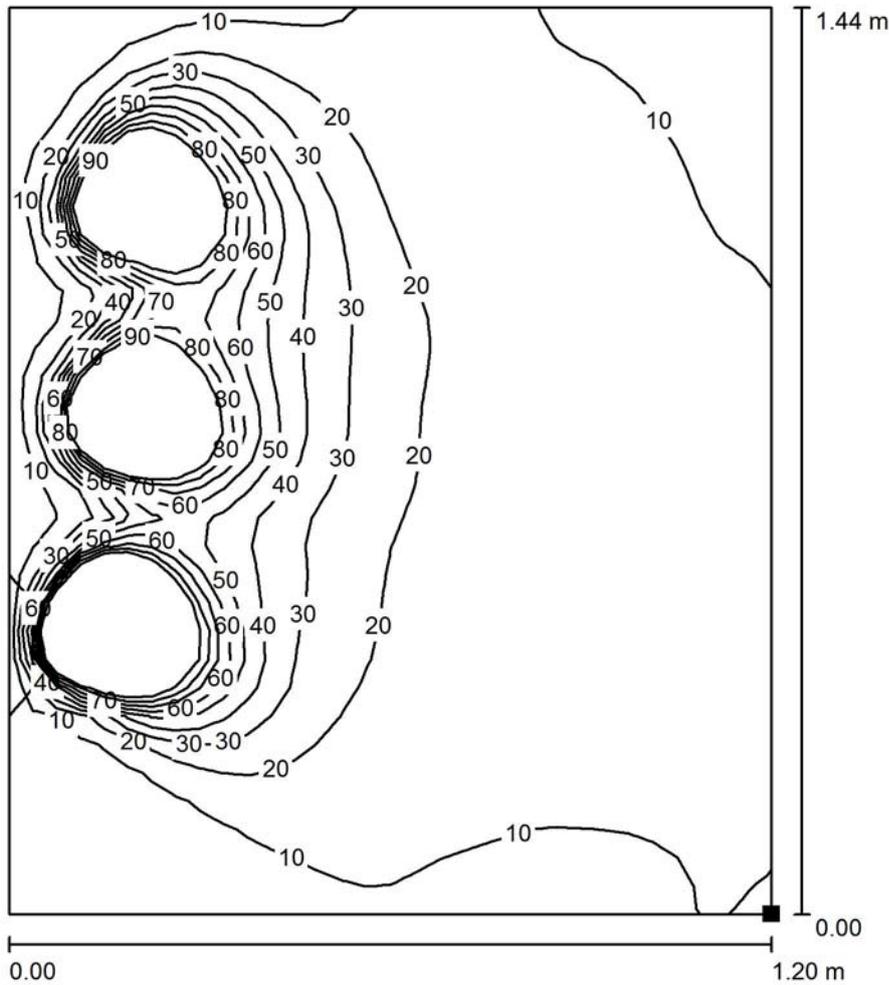
Trama: 128 x 128 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
7.79	0.47	13	0.061	0.035



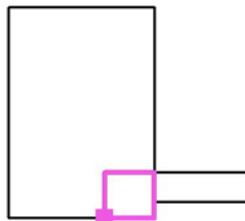
Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**ALJIBE / Suelo 3 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 12

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado:  
 (158.160 m, 202.965 m, 0.000 m)



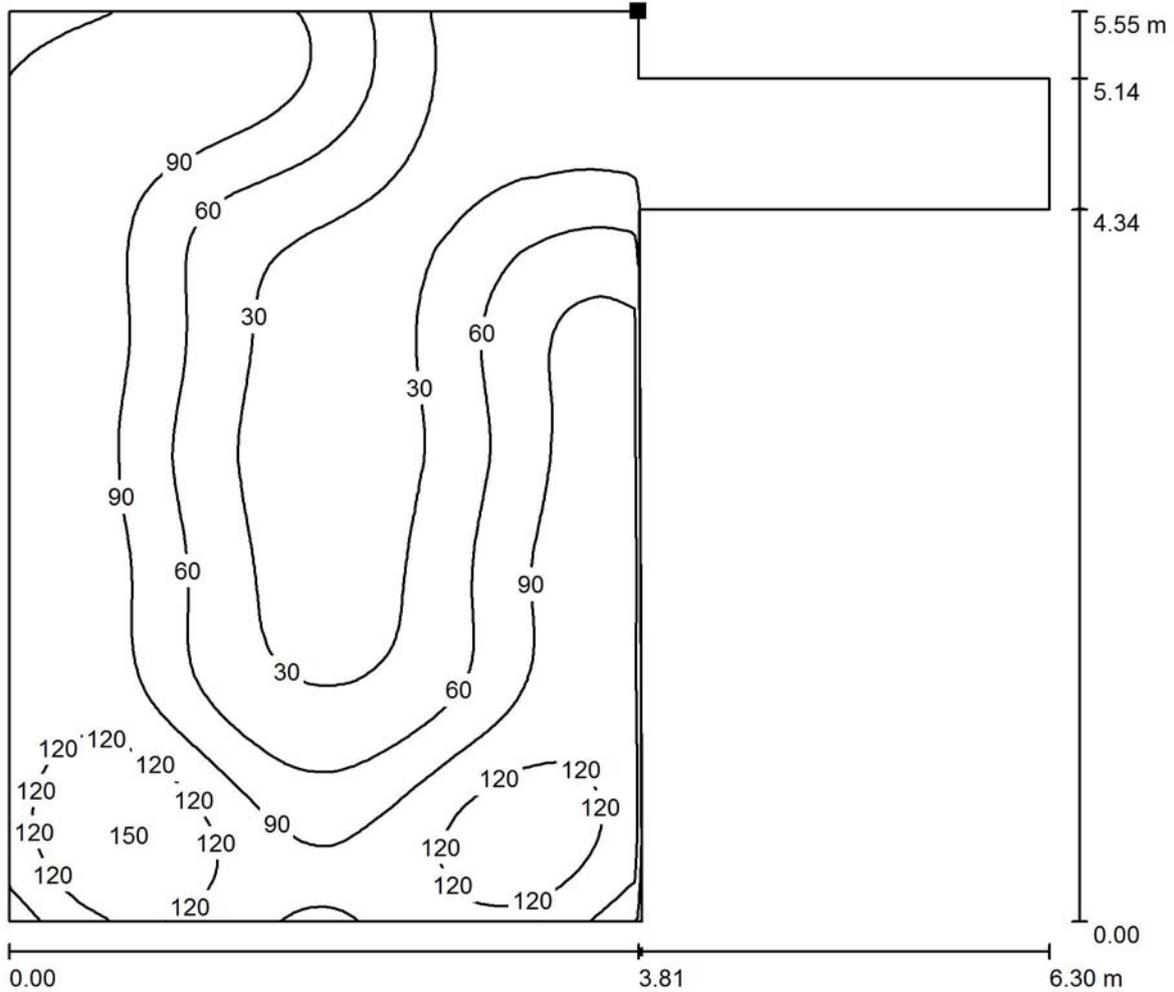
Trama: 32 x 32 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
30	6.96	535	0.233	0.013



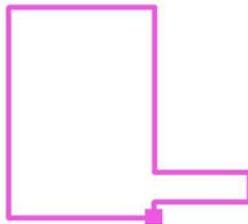
Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**ALJIBE / Techo / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 46

Situación de la superficie en el local:  
 Punto marcado:  
 (159.453 m, 202.965 m, 4.000 m)



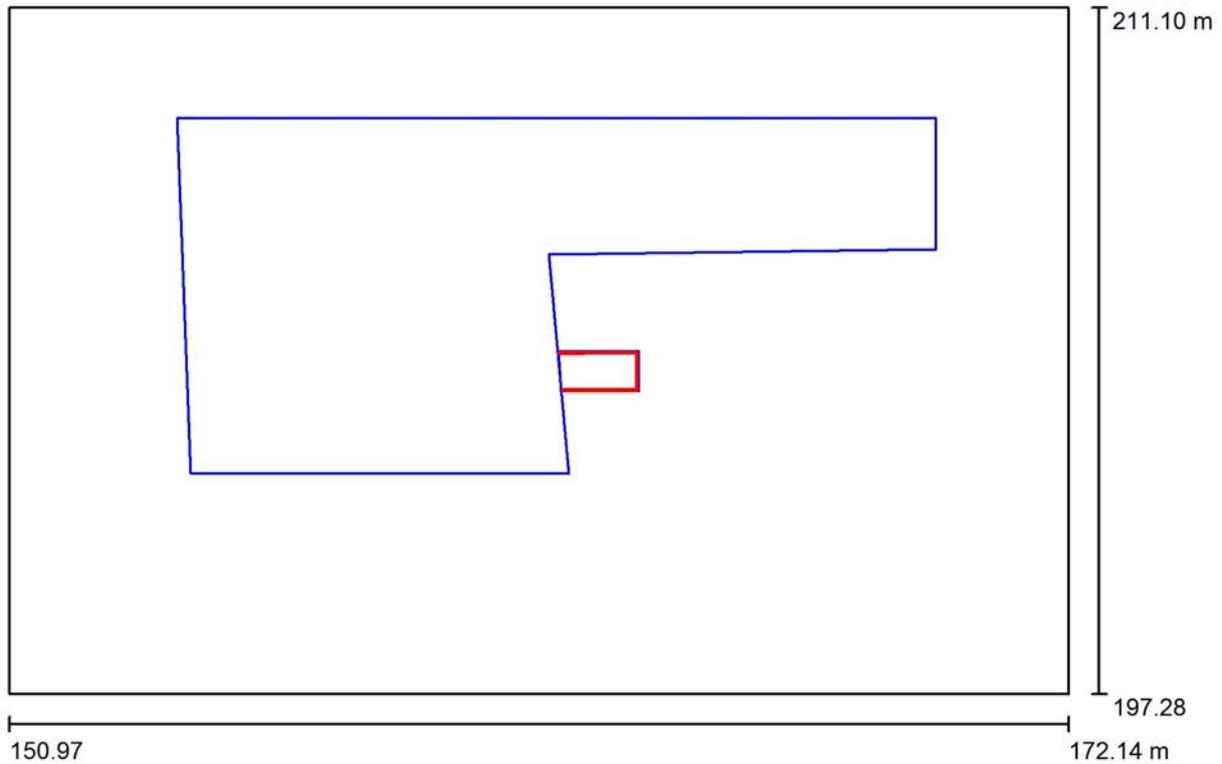
Trama: 128 x 128 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
67	1.27	151	0.019	0.008



Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**EXTERIOR ALJIBE / Datos de planificación**



Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:152

**Lista de piezas - Luminarias**

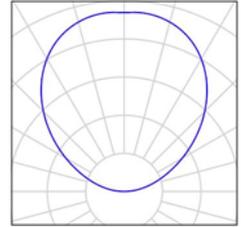
N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	SIMES S.7006W LINEA CONTINUA 0.5m (1.000)	101	101	5.5
			Total: 808	Total: 808	44.0



Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

## EXTERIOR ALJIBE / Lista de luminarias

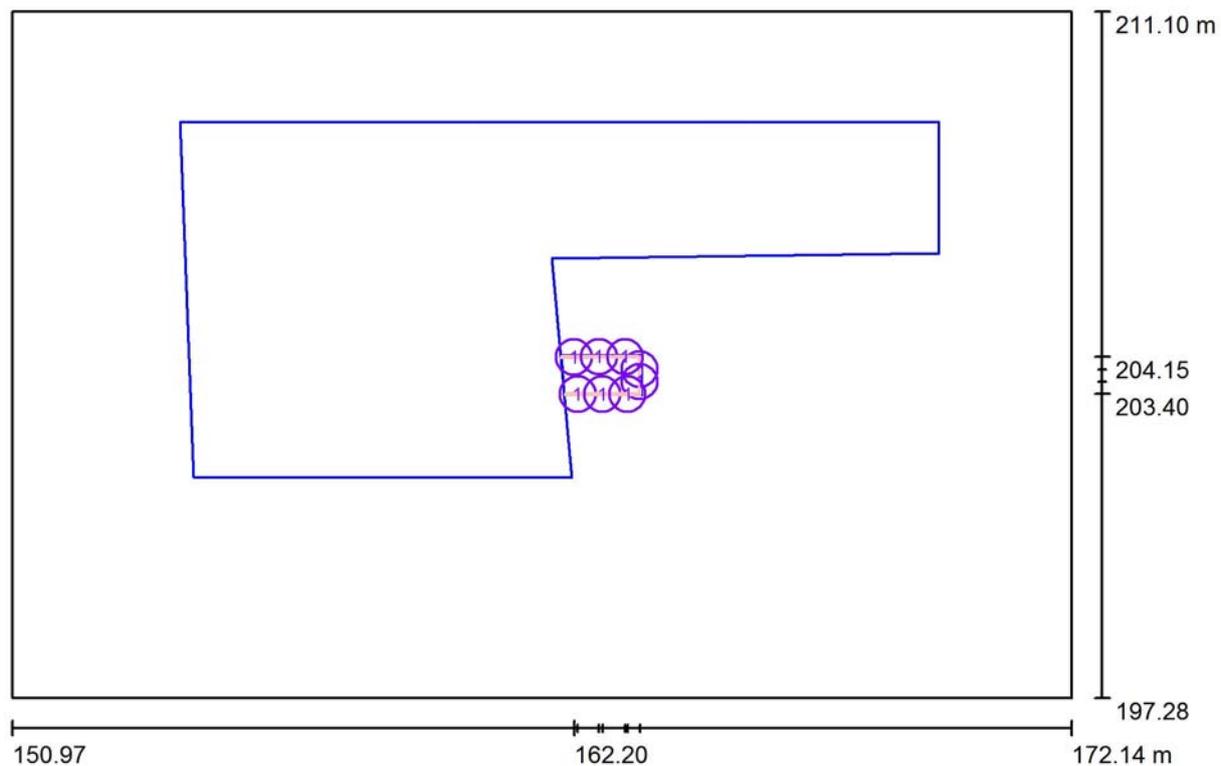
8 Pieza SITES S.7006W LINEA CONTINUA 0.5m  
N° de artículo: S.7006W  
Flujo luminoso (Luminaria): 101 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 101 lm  
Potencia de las luminarias: 5.5 W  
Clasificación luminarias según CIE: 0  
Código CIE Flux: 00 00 12 00 100  
Lámpara: 1 x MODULE 49 LED Osram Duris E3  
24V White Warm 3200K (Factor de corrección  
1.000).





Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
 Teléfono  
 Fax  
 e-Mail

**EXTERIOR ALJIBE / Luminarias (ubicación)**



Escala 1 : 152

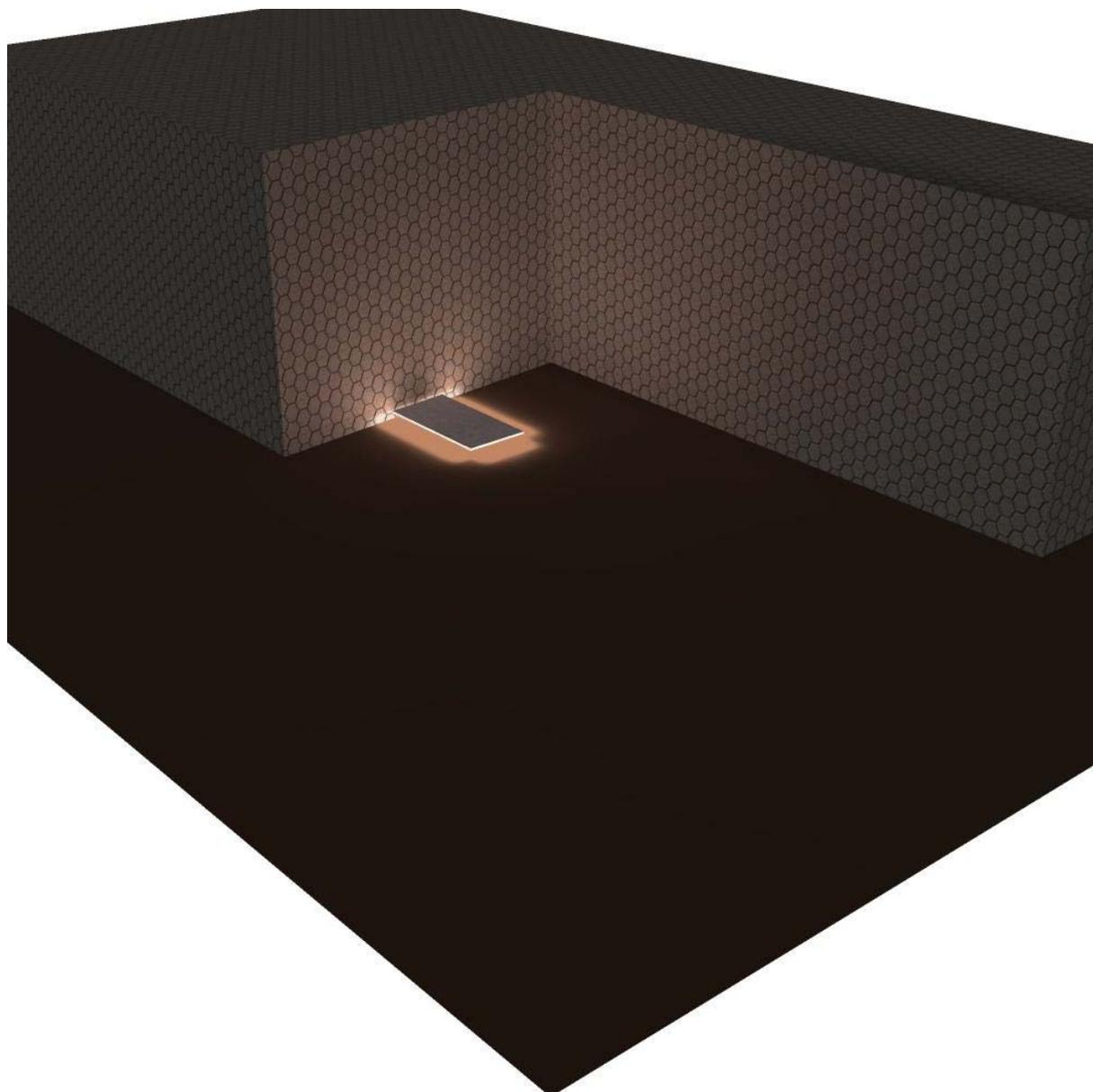
**Lista de piezas - Luminarias**

N°	Pieza	Designación
1	8	SIMES S.7006W LINEA CONTINUA 0.5m



Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

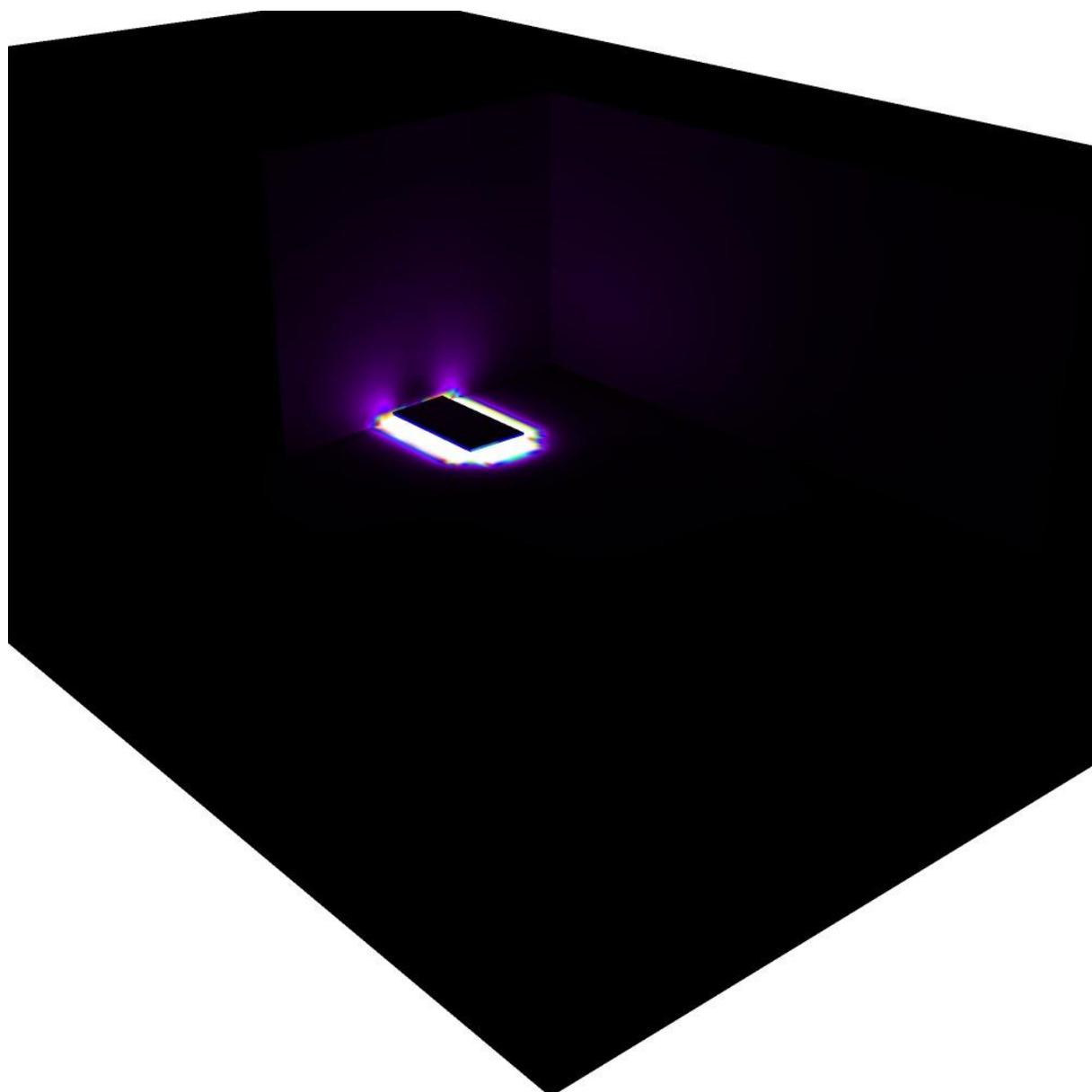
### EXTERIOR ALJIBE / Rendering (procesado) en 3D





Proyecto elaborado por OPA ALVAREZ MUNOZ S.L.P.U.  
Teléfono  
Fax  
e-Mail

### EXTERIOR ALJIBE / Rendering (procesado) de colores falsos



0 6.25 12.50 18.75 25 31.25 37.50 43.75 50 lx



Calle Robayna , 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opas.es

## **CUADRO DE PRECIOS 1**

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES</b>			
01.01	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos o manuales.</b> Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos o manuales en plataformas y taludes, empleando andamios si fuera necesario, así como un motovolquete para el transporte hasta el contenedor o camión, comprendiendo los trabajos de limpieza de vegetación, escombros, basura de todo tipo. etc., incluso retirada de árboles con o sin trasplante según criterio de la D.F., carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido. Se tendrán en cuenta las medidas de protección, estimadas en el estudio de Seguridad y Salud.	5,80
		CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
01.02	m <sup>3</sup>	<b>Demolición con compresor cimentac. muro mampostería.</b> Demolición con compresor de cimentación de muro de mampostería de cualquier espesor, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	48,34
		CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
01.03	m <sup>3</sup>	<b>Demolición fábrica mampostería mortero o hormig.compresor.</b> Demolición fábrica de mampostería recibida con mortero u hormigón, realizada con martillo compresor, incluso p.p. de medios auxiliares, acopio de material a pie de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	55,42
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
01.04	m <sup>2</sup>	<b>Desmontaje de pavimento y recuperación de piedra</b> Demolición manual de pavimento de piedra de los tipos existentes, incluso solera, levantado de alcorques, con aprovechamiento de todo el material, traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado, y canon de vertido.	17,79
		DIECISIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
01.05	m <sup>1</sup>	<b>Desmontaje de peldaño de piedra y recuperación</b> Demolición manual de peldaño de piedra con traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado y canon de vertido.	20,50
		VEINTE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
01.06	m <sup>1</sup>	<b>Desmontaje y posterior montaje de barandilla de vidrio</b> Desmontaje y posterior montaje manual de barandilla de vidrio con traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., incluso pequeño material para el montaje, acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado y canon de vertido.	77,25
		SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
01.07	m <sup>2</sup>	<b>Demolición pavim. horm. masa 10 cm espesor compresor.</b> Demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cms. de espesor con martillo compresor, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	10,77
		DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.08	m	<b>Demolición bordillos de hormig. medios manuales.</b> Demolición de bordillos de hormigón por medios manuales, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	11,68
		ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
01.09	m <sup>2</sup>	<b>Demolición tabique bloque horm. 15 a 25 cm</b> Demolición tabique de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga sobre bandeja de escombros o camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	13,37
		TRECE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
01.10	m <sup>3</sup>	<b>Excavación zanjas, pozos o cimientos, todo tipo terreno, i/trans</b> Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación.	20,94
		VEINTE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
01.11	m <sup>3</sup>	<b>Relleno de trasdós de muros con picón.</b> Relleno de trasdós de muros de contención con picón, compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 % , incluso riego.	40,47
			CUARENTA EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS
01.12	m <sup>3</sup>	<b>Relleno zanjas, aceras...c/materiales préstamos o procedentes ex</b> Relleno de zanjas, aceras... con materiales seleccionados de préstamos o procedentes de la excavación, incluso extendido, regado y compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 %	24,49
			VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES Y MUROS</b>			
02.02	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón masa limpieza fck 10 N/mm<sup>2</sup></b> Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=10 N/mm <sup>2</sup> , 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.	137,85
		CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
02.03	m <sup>3</sup>	<b>Horm. ciclópeo cimientos con encof.HM-20/B/20/I.</b> Hormigón ciclópeo en cimientos sobre el nivel del terreno, con un 60 % de hormigón en masa HM-20/B/20/I y un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, incluso encofrado, desencofrado, vertido y curado. s/ EHE-08.	147,20
		CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
02.04	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón ciclopeo en muros con mampostería a dos cara vista.jard</b> Hormigón ciclopeo en muros con mampostería concertada a dos caras vista de piedra basáltica para conformar jardines, con un 60% de hormigón en masa HM-20/B/20/I y con un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, encofrado a una cara (cuantía= 2m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), desencofrado, colocación de la piedra vertido y curado. s/ EHE., Incluso cimentación y apertura y sellado de huecos para colocación de luminarias y paso de instalaciones. Totalmente terminado según instrucciones de la D.F.	134,64
		CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
02.05	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón ciclopeo en muros con mampostería a 3 caras vistas.Deli</b> Hormigón ciclopeo en muros con mampostería concertada a tres caras vistas de piedra basáltica para conformar muros de delimitación de áreas, sobresaliendo 1,00 m del nivel de terreno, con un 40% de hormigón en masa HM-20/B/20/I y con un 60% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, encofrado a una cara, colocación de la piedra vertido y curado. s/ EHE. Incluso cimentación y apertura y sellado de huecos para colocación de luminarias y paso de instalaciones. Totalmente terminado según instrucciones de la D.F.	157,19
		CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
02.06	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b> Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado 80 kg/m <sup>3</sup> 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.	233,00
		DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS	
02.07	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b> Hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIIa, armado con 70 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.	271,11
		DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
02.08	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.</b> Hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIIa, armado con 75 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado en tabla nueva a 45 o 90 grados para dejar visto a dos caras (cuantía = 7 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), 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.	494,01
		CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
02.09	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.</b> Hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIIa, armado con 110 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, dejando sobre el muro aceros de diámetro 25 mm a modo de cerramiento cada 12 cm hasta una altura de 2,50 metros sobre el nivel del terreno, incluso elaboración, encofrado en tabla a 45 o 90 grados para dejar visto a dos caras (cuantía = 7 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), 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.	543,76
		QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
02.10	m <sup>3</sup>	<b>Horm. arm losas HA-30/B/20/IIIa 150kg/m<sup>3</sup> B500S.</b> Hormigón armado en losas, HA-30/B/20/IIIa, armado con 100 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, encofrado, vertido, desencofrado, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.	438,57
		CUATROCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
02.11	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado vigas riostras HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b> Hormigón armado en vigas riostras de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado con 150 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 6 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , 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.	430,14
		CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
02.12	m <sup>2</sup>	<b>Impermeab trasdós muros con lám PVC 1,2 mm Alkorplan</b> Impermeabilización en trasdós de muros de contención con lámina de PVC "Alkorplan" o equivalente de 1,2 mm de espesor, color negro sin armar, cumpliendo las normas UNE-EN 13956 de fabricación y UNE 104-416-92 de ejecución, soldada entre sí con soplete de aire caliente en juntas, totalmente adherida y anclada mecánicamente con pletina colaminada al soporte.	11,72
		ONCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
02.13	m <sup>2</sup>	<b>Lámina drenant protect polietileno secc troncocónica Drentex.</b> Protección de impermeabilización de trasdós de muros de contención con lámina de polietileno de alta densidad, en forma de nódulos, tipo Drentex protec 80, de Texsa o equivalente, anclado mecánicamente y solapado a modo de botones. Colocada.	7,72
		SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
02.14	m	<b>Albardilla de piedra molinera en U del ancho de la coronación de</b> Albardilla de piedra molinera, para coronación de muros, en "U" de medidas del ancho de la coronación del muro recibida con mortero de cemento cola, incluso preparación del soporte con revestimiento elástico impermeable, Nitocote 190 o equivalente, p.p. de cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.	47,33
		CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
02.15	m <sup>2</sup>	<b>Solera arm. c/malla 15x30x0,5, 30cm piedra, 10cm horm. HM-20/B/2</b> Solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m <sup>2</sup> , formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x30 cm D 5mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación. S/NTE-RSS.	22,37
		VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 ALBAÑILERÍA</b>			
03.01	m <sup>2</sup>	<b>Fábrica bl.hueco sencillo 20x25x50 cm vestir.</b> Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I o II, según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial seco M 10, 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. En medición se deducirán todos los huecos.	30,24
		TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
03.02	m <sup>3</sup>	<b>Horm. arm pilares, HA-30/B/20/IIIa, 170kg/m<sup>3</sup> B500S.</b> Hormigón armado en pilares, HA-30/B/20/IIIa armado con 170 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.	618,53
		SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
03.03	m <sup>2</sup>	<b>Enfosc maestread horiz inter.acabd mort 1:5</b> Enfoscado maestreado fratasado en paramentos horizontales interiores, con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.	20,30
		VEINTE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
03.04	m <sup>2</sup>	<b>Pintura plástica lisa mate, ext., A-100 Stimax</b> Pintura plástica lisa mate, A-100 Stimax o equivalente, en paramentos exteriores, a dos manos, incluso imprimación, lijado y plastecido del soporte.	8,16
		OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
03.05	m <sup>2</sup>	<b>Formac pendientes cubiert horm ligero 10cm</b> Formación de pendientes en cubiertas con hormigón ligero de 10 cm de espesor medio, acabado con 2 cm de mortero 1:6 de cemento fratasado. Incluso p.p. de separadores de poliestireno expandido con elementos verticales, realización de maestras y formación de juntas de dilatación.	19,65
		DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
03.06	m <sup>2</sup>	<b>Impermeab cubiert autoprot. miner.GA-1 una lám. LBM(SBS)-50/G-FP</b> Impermeabilización de cubierta vista y no transitable, realizada mediante la ejecución de membrana tipo GA-1 s/UNE 104-402, constituida por: -imprimación con emulsión bituminosa Supermul-N (UNE 104-231); -lámina de betún elastómero con autoprotección mineral gris, tipo LBM(SBS)-50/G-FP (5kg/m <sup>2</sup> ), tipo Politaber POL PY 50/G extra, o equivalente, con armadura de tejido de poliéster no tejido de 200 g/m <sup>2</sup> , totalmente soldada al soporte, incluso solapes y formación de contornos hasta 15 cm de altura. Colocada y probada, según C.T.E. DB HS-1.	18,09
		DIECIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04 PAVIMENTOS</b>			
04.01	m <sup>2</sup>	<b>Losa ecogranic 20x20, 30x20x4 cm vetado o con arido visto</b> Pavimento formado por piezas de losa Ecogranic 20x20,30x20x4cms, acabado vetado o árido visto color tierra con bisel o sin bisel, fabricada en hormigón de alta resistencia con áridos silíceos, graníticos o basálticos. Utilizando en su fabricación materiales reciclados, su cara vista tiene la capacidad de descontaminar el aire de óxidos nitrosos y otros contaminantes, con certificado de producto colocados sobre capa de micro hormigón de 5 cm de espesor, incluso relleno de juntas (ancho mínimo 7 mm) con mortero de cemento. Totalmente acabado.	80,55
		OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
04.02	m <sup>2</sup>	<b>Pavimento exterior EXTERPARK IPE PLUS 22 C3</b> Tarima maciza para exteriores Exterpark en madera de Ipé sistema EXTERPARK PLUS 22x90/100x800/2.800 mm., incluso tratamiento de cuperización en autoclave de fábrica y lijado y aceitado en obra. Instalado sobre rastreles de pino cuperizado 38x50 mm., cips PM. 25 mm de acero inoxidable y de 40 mm en las testas, i/ p.p. de tornillos de acero inox. 3,5/30 mm., resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 clase 3, s/ CTE-DB SU.	113,30
		CIENTO TRECE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
04.03	m <sup>3</sup>	<b>Vertido y extendido de mármol de machaqueo 16-32 mm,</b> Vertido y extendido de mármol de machaqueo de machaqueo de 16-32 mm, incluso colocación de lámina de geotextil de fibras de poliéster no tejido como capa separadora, filtrante, antipunzonante de 120 g/m <sup>2</sup> , con marcado CE. vertido y extendido de la piedra y limpieza.	24,91
		VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.04	m	<b>Bordillo de piedra natural basáltica, de 60x20x8 cm</b> Bordillo de piedra natural basáltica, con las caras cizalladas, de 60x20x8 cm, colocado con mortero de cemento 1:5, incluso base y recalce de hormigón y rejuntado.	40,38
		CUARENTA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
04.05	m <sup>2</sup>	<b>Pavimento de loseta hidráulica roja de 25x25 cm, Julca</b> Pavimento de loseta hidráulica de 25x25 cm roja, Julca o equivalente, colocadas con mortero 1:6 de cemento y arena, incluso solera de hormigón de fck=10 N/mm <sup>2</sup> de 7 cm de espesor medio, cortes, formación de juntas de dilatación, rejuntado y limpieza.	36,52
		TREINTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
04.06	m <sup>3</sup>	<b>Pavimento formado por capa de picón vitulado compactado</b> Pavimento formado por capa de picón vitulado compactado al proctor modificado del 95 % , incluso riego.	25,62
		VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
04.07	Ud	<b>Colocación de peldaño procedente del desmontaje</b> Colocación de peldaño de piedra natural, procedente del desmontaje, incluso hormigón aligerado en preparación de peldaños, mortero, posterior relleno de huecos con mortero y remates varios. Terminado.	60,85
		SESENTA EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO</b>			
05.01	m	<b>Tub. saneam. exter. PVC-U, D110 e=3,2 Terrain i/excav. y relleno</b> Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm y 3,2 mm de espesor, unión encolada, 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.	33,08
		TREINTA Y TRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
05.02	m	<b>Tub. saneam. exter. PVC-U, D200 e=4,9 Canplástica i/excav. y rel</b> Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Canplástica o equivalente, de D 200 mm y 4,9 mm de espesor, con junta elástica, color teja, 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.	52,82
		CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
05.03	ud	<b>Arqueta 50x50x50 horm. fck 15 N/mm<sup>2</sup> tapa fund. dúctil</b> Arqueta de registro de 50x50x50 cm de dimensiones interiores, constituida por paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm <sup>2</sup> de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck=10 N/mm <sup>2</sup> 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.	188,79
		CIENTO OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
05.04	ud	<b>Cazoleta sumidero PVC 110mm S/H p/cubiertas Terrain i/paragrav</b> Cazoleta con sumidero sifónico de alto impacto para cubiertas, garajes, terrazas... de PVC Terrain, de D 110 mm, salida horizontal, con paragravilla, para cubiertas no transitables, 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, 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.	103,78
		CIENTO TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
05.05	m	<b>Canal dren hor ref. FV a=160 mm, Rejilla Asimétrica galv A-15, H</b> Canal de drenaje prefabricado de hormigón reforzado con fibra de vidrio, Hauraton Mod.- Faserfix-Standard 100 o equivalente, de largo de 1000 mm, ancho 160 mm y de altura 140 mm, con un peso 29 kg, con rejilla enclavada de acero galvanizado, tipo ranudadas Asimétrica, clase A-15, 1000x137x121 mm, ranura 12,5 mm y peso de 4,4 kg, p.p. de tapa de inicio y final. Colocado y probado, incluso excavación precisa y refuerzo lateral con hormigón, según C.T.E. DB HS-5.	195,33
		CIENTO NOVENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
05.06	ud	<b>Registro con Rejilla Simétrica Registrable galv A-15, p/canal Ha</b> Registro para canal de drenaje prefabricado de hormigón reforzado con fibra de vidrio, Hauraton Mod.- Faserfix-Standard 100 o equivalente, formado por 500 mm de canal, de ancho 160 mm y altura 140 mm, con peso 29 kg, con rejilla enclavada de acero galvanizado, tipo ranudada Simétrica Registrable, clase A-15, 500x137x121 mm, ranura 12,5 mm y peso de 5,9 kg, p.p. de tapa de inicio y final. Colocado y probado, incluso excavación precisa y refuerzo lateral con hormigón, según C.T.E. DB HS-5.	354,59
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 06 ABASTECIMIENTO Y RIEGO</b>			
06.01	ud	<b>Arqueta p/válv. horm. 1,50x1,00x2,30 m, tapa fund, 60 hasta 200</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de diámetro desde 60 hasta 200 mm, de la red de abastecimiento de agua, de dimensiones interiores 1,50x1,00x2,30 m, realizada con paredes y fondo de hormigón HM-20/P/16/l de 20 cm de espesor, losa superior de hormigón HA-30/P/16/IIb de 20 cm espesor, armada con acero B 400 S, D=16 cada 10 cm, registro reforzado D=60 mm, D 400 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, pates de polipropileno cada 30 cm, incluso encofrado y desencofrado, excavación precisa, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Realizada s/normas de la empresa municipal de aguas.	1.074,15
		MIL SETENTA Y CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
06.02	m	<b>Tub. riego PE-40, AD, DN-40 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b> Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=40 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.	13,15
		TRECE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
06.03	m	<b>Tub. riego PE-40, AD, DN-32 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b> Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=32 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.	12,75
		DOCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
06.04	m	<b>Tub. riego PE-40, AD, DN-20 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b> Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=20 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.	10,64
		DIEZ EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
06.05	m	<b>Tubería PE BD, DN-20 mm, p/microirrigación, i/goteros c/50 cm</b> Tubería de polietileno de baja densidad de D=20 mm, Tuplen o equivalente, para microirrigación (riego por goteo), incluso acople de goteros de 4 l/h cada 50 cm, p.p. de accesorios, colocada.	2,05
		DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
06.06	ud	<b>Llave paso esfera 1 1/4" latón.</b> Llave de paso de esfera de D 1 1/4", de latón, roscada o soldada a tubo, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4.	17,98
		DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
06.07	ud	<b>Arqueta p/válv. compuerta 1 1/4" hasta 4" c/tapa y cerco fund. d</b> Arqueta en acera o jardines para alojamiento de válvula de compuerta de 1 1/4" hasta 4" (válvulas excluidas), en red terciaria de abastecimiento y acometida, constituida por paredes y solera de hormigón de fck=15 N/mm <sup>2</sup> y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 250x250 mm, incluso p.p. de excavación, relleno, encofrado, carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero.	31,01
		TREINTA Y UN EUROS con UN CÉNTIMOS	
06.08	ud	<b>Boca de riego blindada fund. dúctil, DN 40 mm, 16 atm, Belgicast</b> Boca de riego blindada de DN 40 mm (1 1/2") y PN 16 atm, Belgicast o equivalente, formada por arqueta, cuerpo y tapa de fundición dúctil con válvula embreada, racor de 45 mm para conexión a manguera, juntas y tornillos, incluso conexión a red de riego. Instalada y probada, s/ordenanzas municipales.	219,38
		DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
06.09	ud	<b>Programador electrónico 4 estaciones</b> Ud. Suministro e instalación de programador electrónico TORO ó RAIN DIRD de 4 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.	164,80
		CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
06.10	ud	<b>Electrovalvula de 1 1/2" con arqueta</b> Ud. Suministro e instalación de electroválvula de fibra de vidrio RAIN BIRD de 1 y 1/2", con apertura manual por solenoide, regulador de caudal, i/arqueta de fibra de vidrio con tapa.	144,20
			CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 07 CERRAJERÍA</b>			
07.01	M	<b>pasamanos de madera anclado a pared</b> pasamanos de madera de morera formada por dos pasamanos de madera de 50 mm de diámetro, anclado a pared mediante tubo liso de acero inoxidable AISA 316 de 12 mm, embellecedor y tornillería, incluso con pequeño material, elementos de fijación, anclajes, mano de imprimación y tratamiento antioxidante, recibido y colocación. Todo ello según diseño y despiece de proyecto.	94,21
			NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS
07.02	m	<b>Vallado metál. galv. + plastif. h=2,03 m, Nylofor 3D Super, BETA</b> Vallado modelo NYLOFOR 3D SUPER de BETAFENCE o equivalente, de 2,03 m de altura formado por paneles de malla electrosoldada de cuadrícula 200x50 mm, diámetro del alambre horizontal 8 mm, diámetro del alambre vertical 5 mm, puntas defensivas de 30 mm y pliegues horizontales de refuerzo en V con cuadrícula 200x50 mm, fabricados con alambre galvanizado y plastificado con un espesor mínimo de 100 micras de poliéster, y postes Bekafix empotrados de sección en H de 70x44 mm y espesor 1,2 mm galvanizados interior y exteriormente (275g/m <sup>2</sup> , 2 caras combinadas) y plastificados, en color verde RAL 6005, con resistencia a la corrosión de 1000 horas de niebla salina probada según norma UNE-EN-10245-1, incluso p.p. de accesorios, excavación de bases de postes, hormigonado, recibido y colocación.	59,59
			CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
07.03	ud	<b>Escalera de exteriores formada por planchas de acero corten</b> Escalera de exteriores de acero cortén formada por dos planchas laterales de 3 mm de espesor en vertical, ancladas a suelo mediante placa del mismo material, peldaños de chapa plegada de acero cortén según diseño de proyecto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	3.914,16
			TRES MIL NOVECIENTOS CATORCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
07.04	ud	<b>Desmontaje de totem de acero cortén colocado en puerta de acceso</b> Desmontaje de totem de acero cortén colocado en puerta de acceso con camión grúa y mano de obra necesaria incluso modificación del ancho del totem para conservar el mismo ancho en toda la longitud, traslado de punto de luz, colocación en nueva ubicación definida en planos previa ejecución de base, medios auxiliares necesarios completamente terminando el desmontaje y montaje.	987,88
			NOVECIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
07.05	ud	<b>Puerta corredera en acceso de 5,50 x 2,20 m</b> Puerta de corredera de dimensiones aproximadas 5,50x2,20 m con hoja corredera, ejecutada con perfilera metálica y forrada de acero corten en ambas caras en la parte inferior. En la parte superior formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de carril de rodadura, postes de tope y puente guía. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, montaje y tesado del conjunto. Incluso motor para puerta corredera modelo R30/1204 de Diasan o similar, conexionado y funcionando, tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	2.435,13
			DOS MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
07.06	mI	<b>Reja de acero corten a 2,00 metros de altura</b> Reja de formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de soporte de acero cortén y perfiles y placas de sujeción según detalles de proyecto. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos y relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, montaje y fijado del conjunto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	471,53
		CUATROCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
07.07	m <sup>2</sup>	<b>Suministro y aplicación de quitapinturas graffiti QUITAMONT GEL</b> Suministro y aplicación de quitapinturas graffiti QUITAMONT GEL de MONTO o similar aplicado sobre soporte metálica según instrucciones del fabricante y aplicación de nueva pintura con tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos.	24,23
		VEINTICUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
07.08	ud	<b>Puerta abatible de 2 hojas de 1,00x2,10</b> Puerta de acceso a zona de cuarto de aperos de dimensiones 1,00x2,10 con dos hojas abatibles según detalles ejecutada con perfiles metálica de acero cortén y ventilación. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	577,48
		QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
07.09	ud	<b>Modificación de escultura de tronco en interior de vivienda</b> Modificación de escultura de tronco en interior de vivienda consistente en cortar los soportes de acero existentes para disminuir su tamaño en altura y posterior montaje, incluso remates y terminación.	78,61
		SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
07.10	ud	<b>Reparación de barandilla existente en zona de acceso a nivel -3</b> Reparación de barandilla existente en zona de acceso a nivel -3, incluso desmontaje de la parte que ha perdido el anclaje, aportación de perfiles necesaria, soldaduras, anclaje y pintado.	307,20
		TRESCIENTOS SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
07.11	ud	<b>Reforma de rejas en muro lateral colocada entre muros de cerrami</b> Reforma de rejas en muro lateral colocada entre muros de cerramientos o sobre muros, para impedir el paso por los huecos existentes, en las zonas marcadas en planos, formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de soporte de acero cortén y perfiles y placas de sujeción según detalles de proyecto. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos y relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, montaje y fijado del conjunto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	1.973,57
		MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 08 MOBILIARIO Y JARDINERÍA</b>			
08.01	mI	<b>Banco de vigas de madera de morera de longitudx0,50x0,50 m</b> Banco de madera de 1,00x0,50x0,50 m, formado por vigas de madera de morera de 75x150 mm apoyado sobre estructura formada por perfiles metálicos, incluso forrado del frente con madera. Incluye tratamientos para intemperie y 2 manos de barniz de acabado, anclajes y colocación, según detalles y D.F.	199,74
		CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
08.02	ud	<b>Jardinera de vigas de madera de morera de 1.00x1.00x1.00 m</b> Jardinera de madera formada por vigas de madera de 150x75 mm de sección para formar una jardinera de 1,00x1,00x1,00 m, incluso tratamiento para intemperie, incluso montaje y terminación según detalles y D.F.	473,80
		CUATROCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
08.03	m³	<b>Vertido y extendido manual de tierra vegetal</b> Tierra vegetal incluso suministro a pie de obra, vertido, extendido y perfilado a mano.	23,72
		VEINTITRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
08.04	m²	<b>Plantación de Tapizante tipo Lampranthus Aurentiacus, 8 esq/m²</b> Tapizante tipo Lampranthum aurentiacus, con una densidad de 8 esq/m², incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	6,28
		SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
08.05	ud	<b>Plantación de palmera canaria h=1 m, contenedor 17 l</b> Phoenix canariensis (palmera canaria) de h=1 m, en contenedor de 17 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	35,90
		TREINTA Y CINCO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
08.06	ud	<b>Plantación de cardón h=20/30 cm conten 4 l</b> Euphorbia canariensis (cardón) de h=20/30 cm, en contenedor de 4 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	11,70
		ONCE EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
08.07	ud	<b>Plantación de almendro h=2-2,5 m, contenedor 40 l</b> Plantación de almendro, de h=2-2,5 m, con un calibre mínimo (perímetro) de 10/12 cm, en contenedor de 40 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,80x0,80x0,80 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	83,82
		OCHENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
08.08	ud	<b>Plantación de drago H=1.5 m</b> Plantación de drago, de h=2-2,5 m, con un calibre mínimo (perímetro) de 10/12 cm, en contenedor de 40 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,80x0,80x0,80 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	205,88
		DOSCIENTOS CINCO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
08.09	m²	<b>Plantación de Césped en esquejes</b> Plantación de Césped en esquejes, tipo Cynodon, con una densidad de 50 esq/m², incluso preparación del terreno, colocación y extendido de arena de picón con un espesor de 6/8 cm, incorporación de abono de fondo y turba, perfilado a mano, plantación, rastrillado y primer riego.	19,46
		Diecinueve EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 09 INGENIERIA</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES EXTERIORES</b>			
09.01.01	ml	<b>Circuito 3G1.5 mm2 montado bajo tubo DN:20</b> Circuito 3G1.5 mm2, montado bajo tubo de RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992306VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 20 mm cat. 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.	4,17
		CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
09.01.02	ud	<b>Zanja 80 cm B.T., 6 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 6 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	78,16
		SETENTA Y OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
09.01.03	ml	<b>Zanja 80 cm B.T., 4 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 4 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	64,27
		SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
09.01.04	ud	<b>Zanja 80 cm B.T., 1 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 1 tubo de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	42,24
		CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
09.01.05	ud	<b>Arqueta tipo A-2, conexionado electricidad ext.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-2, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-2) de 750x500 mm, con fondo de arena, totalmente acabada.	239,81
		DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
09.01.06	ud	<b>Arqueta A-1 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta A-1 para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libre interiores 46x46x70 cm. incluso excavación en zanja, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 50x50 cm., fondo de arena, totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora.	123,33
		CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 09.02 LUMINARIAS</b>			
09.02.01	ud	<b>Aplique SIMES modelo Eos Cuadrata Led, LED 2.5W, acabado negro</b> Aplique de exterior SIMES modelo Eos Cuadrata Led referencia S.4605W o similar, equipado con CIRCUITO 5 LED 3000K 230V 950lm 10.5W CRI 90, acabado en negro. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.	329,86
		TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
09.02.02	ud	<b>Proyector empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20</b> Proyector de empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20W o similar con balasto electrónico, lámpara y caja de empotrar en hormigón.Ref. S.4968.19. Totalmente instalado y conexionado, incluso elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.	717,90
		SETECIENTOS DIECISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
09.02.03	ud	<b>Aplique SIMES modelo NANOLED CALPESTABLE, LED 2.5W, acero corte</b> Aplique de exterior SIMES modelo NANOLED CALPESTABLE, LED 2.5W referencia S.3286W o similar, equipado con lámpara LED 2.5W, acabado en acero corten. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.	134,16
		CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
09.02.04	ud	<b>Luminaria baliza de exterior SIMES modelo Mini Cool Bollard H 58</b> Luminaria baliza de exterior SIMES modelo Mini Cool Bollard H 580, referencia S.7241W o similar, equipado con lámpara LED 2.5W, acabado en color negro. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.	880,91
		OCHOCIENTOS OCHENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
09.02.05	ud	<b>Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET</b> Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET. Puerta registro con llave triangular. (2) Soporte de proyectores de acero inoxidable. (3) Proyectores de óptica asimétrica, 35W-70W-150W. / Anclada con espárragos / Ful 9: 159 Kg., de 9 m de altura, incluso pernos de anclaje, instalado.	1.238,19
		MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
09.02.06	ud	<b>Luminaria Simon MILOS Istanium® LED</b> Luminaria Simon MILOS Istanium® LED, fijación por lira, cubierta plana, difusor de vidrio templado transparente plano. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial Frontal tipo J con alcance máximo en 68,8° y dispersión máxima en 54°, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Apertura por palanca sin herramientas. Acabado estándar cuerpo, cierres y lira en color Simon GYDECO y embellecedores en Gris Oscuro. Potencia y corriente de alimentación HIGH FLUX (700 mA) de 54 W (5.700 lumen @ 4000K) 24 LEDs, colocado e instalado en columna.	447,00
		CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS	
09.02.07	ud	<b>Cámara compacta de color, formato 1/3", iluminación 0 lux. F 1.4</b> Cámara compacta de color, formato 1/3", iluminación 0 lux. F 1.4, 512x582 pixels, 500 líneas de resolución horizontal, óptica 4.3 mm, apariencia mini-domo, con alimentación 12 V. DC. Medida la unidad instalada.	418,73
		CUATROCIENTOS DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 10 ALJIBE</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 10.01 DEMOLICIONES</b>			
10.01.01	m2	<b>Desmontaje de pavimento y recuperación de piedra</b> Demolición manual de pavimento de piedra de los tipos existentes, incluso solera, levantado de alcorques, con aprovechamiento de todo el material, traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado, y canon de vertido.	17,79
			DIECISIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
10.01.02	m³	<b>Desmante en todo tipo de terreno i/transporte</b> Desmante en todo tipo de terreno, incluso desbroce, demoliciones no clasificadas, apilado de la tierra vegetal, refino de taludes, acabado de la explanación y transporte a vertedero o lugar de empleo.	8,66
			OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
10.01.03	m³	<b>Excavación zanjas, pozos o cimientos, todo tipo terreno, i/trans</b> Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación.	20,94
			VEINTE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 10.02 CIMENTACIONES Y MUROS</b>			
10.02.02	m³	<b>Consolidación de muros de piedra en mal estado.</b> Consolidación de muro de piedra y barro en mal estado, consistente en picado de la mampostería del muro por tramos, limpieza y saneo del material que se encuentre suelto o disgregado, encofrado a dos caras y relleno con 60% de hormigón HM-30/B/20/11a, y un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, desencofrado, vertido y curado. s/ EHE. Incluso refuerzo con elementos metálicos a modo de grapas en las esquinas y encuentros con otros muros. Todo ello siguiendo las instrucciones de la D.F.	200,26
			DOSCIENTOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS
10.02.03	M²	<b>Tratamiento de de hidrofugación sobre solera</b> Tratamiento de hidrofugación por asperción líquida sobre solera, tipo IMPERNOR-Q DE NORQUIMIA , totalmente terminado, incluso preparación del soporte.	9,93
			NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
10.02.04	m³	<b>Consolidación de superficie deteriorada</b> Consolidación de la superficie deteriorada de muro de mampostería, de los paramentos horizontales y verticales en el interior del aljibe constituidos por enfoscado de cal y arena y barro en mal estado, a fin de recuperar la resistencia original sin reducir la permeabilidad del elemento ni alterar su aspecto, consistente en la aplicación manual con rodillo o pistola, de una mano de impregnación incolora consolidante a base de éster orgánico de ácido de silicio, hasta la saturación del elemento. Incluso p/p de limpieza previa del soporte y eliminación del exceso de impregnación incolora consolidante aplicada. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m², en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m² no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas. Todo ello según la indicaciones d ela D.F.	27,64
			VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
10.02.05	m³	<b>Consolidación de paramentos verticales y horizontales en el inte</b> Consolidación de paramentos horizontales y verticales en el interior del aljibe constituidos por enfoscado de cal y arena y barro en mal estado, consistente en picado del revestimiento, limpieza y saneo del material que se encuentre suelto o disgregado. Reposición con un repellado previo al enfoscado de mortero de cemento y cal proyectado sobre el soporte, en todos los huecos y zonas que sea necesario para su consolidación. Posteriormente se colorá un enfoscado sin maestrear a base de mortero bastardo de cemento arena y cal incluso enlucido de pasta de cal, colado. Con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del mortero, para armarlo y reforzarlo. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m², en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m² no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas. Todo ello según la indicaciones d ela D.F.	40,86
			CUARENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.02.06	m <sup>2</sup>	<b>Solera arm. c/malla 15x15x0,8, 10cm horm. HM-20/B/2</b> Solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m <sup>2</sup> , formada por solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x15 cm D 8mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación. S/NTE-RSS.	10,35
			DIEZ EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 10.03 ALBAÑILERÍA, CARPINTERÍAS Y PAVIMENTOS</b>			
10.03.01	ud	<b>Peldaño piedra natural basalto molinero de una sola pieza.</b> Peldaño de piedra natural, basalto molinero, de una sola pieza abujardada en todas sus caras, de dimensiones 1,20x0,30x0,20 cm, empotrada en muro de mampostería, Incluso con la apertura de huecos en muro de piedra, posterior relleno de huecos con mortero y remates varios. Terminado.	200,91
			DOSCIENTOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS
10.03.02	M <sup>2</sup>	<b>empedrado de piedra chasnera</b> pavimento empedrado rústico realizado con piedra chasnera de ancho variable entre 30-40cm. x 2-3 cm y largo variable, sobre solera de hormigón HM-15 de 15 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento y arena, sellado de las juntas con tierra vegetal. Terminado según despiece de proyecto.	69,68
			SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
10.03.03	m <sup>2</sup>	<b>Pintura mineral al silicato mate lisa, ext., Pal-silk 1880</b> Pintura mineral al silicato para exteriores, sobre enfoscado, acabado mate liso, Pal-silk 1880 o similar, imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color a elegir por la D.F. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m <sup>2</sup> , en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m <sup>2</sup> no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas.	8,77
			OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
10.03.04	m <sup>2</sup>	<b>Carpintería de madera de morera en puerta una o varias hojas</b> Carpintería de madera de morera en puerta una o varias hojas, con cerco, hojas, tapajuntas de espesor hasta 10cm, junquillos, herrajes de seguridad.y bisagras de canto oculto. Incluso tratamiento antixilófago, conservantes y terminado con dos manos de Bondex color fondo ref. pino de california 743 y acabado con Bondex Satin Finish color castaño ref. 903, imprimación, lijado y tres manos de barniz, terminada. según planilla de carpintería.	543,14
			QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con CATORCE CÉNTIMOS
10.03.05	m <sup>2</sup>	<b>Reja metálica de protección, forma celosía, de perfil laminado</b> Reja metálica de protección en forma de celosía formada por marco en perfil laminado 20x20x1,5 y enrejillado en perfil 20x10x1,5 mm, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante, recibido y colocación.	163,28
			CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
10.03.06	MI	<b>barandilla</b> barandilla de despiece y sección s/definición de proyecto, en madera de morera, de nueva aportación, colocado, Incluso anclajes a fábrica. Incluso tratamiento antixilófago, tinte tipo Bondex y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor. Colocado y terminado.	484,46
			CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
10.03.07	m <sup>2</sup>	<b>escalera de madera</b> Escalera de madera de morera, compuesta por doble o triple viga zanca de sección 15x20 cm., incluso cajeadado para recibir peldaño compuesto por tablón de morera de 3.35x20-30x4 cm., incluso anclaje a fábrica realizado con perfil metálico en "L" 40x40x4 y 4 tacos expansivos tipo Hilti. Colocada. Incluso cajeadado para recibir barandaje. Incluso tratamiento antixilófago, y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor. Colocado y terminado. Según detalle del proyecto. La medición se hará en planta.	545,44
			QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.03.08	ml	<b>Limpieza, recuperación del arco de piedra en interior de aljibe</b> Limpieza y recuperación de arco de piedra natural existente en el interior del Aljibe, de un ancho aproximado de 40-50cms. consistente en: repicado manual, realizado con bujarda y carda mecánica, hasta dejarla en su color y textura natural. Incluso pequeñas reparaciones realizadas con mezclas de resina de 2 componentes y polvillo de la piedra, y limpieza. Todo ello s/. instrucciones de la DF.	27,46
			VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
10.03.09	m	<b>Formación peldaño con bl. hormigón..</b> Formación de peldaño de escalera con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, recibido con mortero de cemento 1:5.	9,87
			NUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS
10.03.10	m <sup>2</sup>	<b>Cenefa de madera de Morera</b> Cenefa de madera de Morera de 15 cm de ancho aproximado bordeando el pavimento de piedra. Incluso rastreles de fijación, tratamiento antixilófago, conservantes y terminado con imprimación, lijado y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor, terminada y rematada. Incluso cajeados y registros para recibir mecanismos.	131,15
			CIENTO TREINTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS
<b>SUBCAPÍTULO 10.04 INGENIERIA</b>			
<b>APARTADO 10.04.01 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.01.01 INSTALACIÓN DE ENLACE</b>			
10.04.01.01.01	ml	<b>Canalización enterrada B.T. PE flexible, 2D160mm, zanja 80cm</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 2 tubos de PVC de Ø160 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	63,49
			SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
10.04.01.01.02	ud	<b>Arqueta tipo A-3 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-3, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-3) de 750x1000 mm, con fondo de arena, totalmente acabada. Incluso excavación precisa.	277,37
			DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
10.04.01.01.03	ud	<b>Arqueta tipo A-2, conexionado electricidad ext.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-2, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-2) de 750x500 mm, con fondo de arena, totalmente acabada.	239,81
			DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
10.04.01.01.04	ud	<b>Caja general de protección 250 A</b> Caja general de protección de 250 A, de poliéster, de doble aislamiento, Himel o similar, de dimensiones 595x299x160 mm, esquema 9, incluso bornes de entrada y salida y fusibles NH-1 de 160 A, instalada s/REBT-02.	323,89
			TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
10.04.01.01.05	ml	<b>Línea general de alimentación 3.5x70 mm<sup>2</sup>+T, bajo tubo DN:160</b> Línea General de Alimentación 3x70+1x35 mm <sup>2</sup> +T formada por cables de cobre libre de halógenos, no propagador de incendio (s/ UNE EN 50266) y con baja emisión de humos opacos (s/UNE EN 50268), RZ1-K(AS) 0,6/1 kV, aislamiento XLPE, (s/UNE 21123.4), marca General Cable o similar, bajo tubo DN:160. Instalada, s/REBT-02.	67,88
			SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.04.01.01.06	mI	<b>Derivación Individual 5G70 mm2 Bajo Tubo DN:125</b> Derivación Individual 5x70 mm <sup>2</sup> formada por cables de cobre libre de halógenos, no propagador de incendio (s/ UNE EN 50266) y con baja emisión de humos opacos (s/UNE EN 50268), RZ1-K(AS) 0,6/1 kV V de 70 mm <sup>2</sup> , aislamiento XLPE, (s/UNE 21123.4), marca General Cable o similar, bajo tubo DN:125. Instalada, s/RBT-02.	64,45
		SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
<b>SUBPARTADO 10.04.01.02 INSTALACIÓN INTERIOR</b>			
10.04.01.02.01	***	<b>NOTA Libre de Halógenos</b> TODOS LOS CONDUCTORES QUE SE HAN DE UTILIZAR EN LA REALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLA HAN DE SER NO PROPAGADORES DEL INCENDIO Y CON EMISIÓN DE HUMOS Y OPACIDAD REDUCIDA.	0,02
		CERO EUROS con DOS CÉNTIMOS	
10.04.01.02.02	mI	<b>Circuito 3G2.5 mm2 montado bajo tubo DN:25</b> Circuito 3G2.5 mm <sup>2</sup> montado bajo tubo RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992307VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 25 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.	5,19
		CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
10.04.01.02.03	mI	<b>Circuito 3G1.5 mm2 montado bajo tubo DN:20</b> Circuito 3G1.5 mm <sup>2</sup> , montado bajo tubo de RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992306VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.	4,17
		CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
10.04.01.02.04	ud	<b>Caja de empotrar para mecanismos, compuestas por 4 tomas de corr</b> Caja de empotrar para mecanismos, formada por caja de empotrar para mecanismos para 6 módulos 4 tomas de corriente (2 limpias 2 sucias) y dos tomas de datos, de dimensiones 141x226x48 mm marca Quintela modelo DEM/6/M o equivalente, instalándose dos tomas rojas para corriente estabilizada y dos tomas blancas. Totalmente instalado y conexionado, incluso pequeño material, elementos de sujeción, ayudas de albañilería, y desmontaje y montaje de las tomas ya existentes según REBT 2002.	82,76
		OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
10.04.01.02.05	ud	<b>Base de enchufe Jung Antracita tipo schuko interior</b> Base de enchufe tipo schuko para interior, de empotrar, formada por 1 toma schukko 10-16A/250V marca Jung modelo Antracita, en caja de empotrar universal enlazable, incluso marco 1 elemento, embellecedor para toma de corriente 10/16A. Totalmente colocada y conexionada, incluso elementos de fijación y pequeño material, según REBT-2002.	20,96
		VEINTE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
10.04.01.02.06	ud	<b>Base de enchufe Jung Antracita tipo schuko exterior</b> Base de enchufe tipo schuko para exterior, de empotrar, formada por 1 toma schukko 10-16A/250V marca Jung modelo Antracita, en caja de empotrar universal enlazable, incluso marco 1 elemento, embellecedor para toma de corriente 10/16A. Totalmente colocada y conexionada, incluso elementos de fijación y pequeño material, según REBT-2002.	30,16
		TREINTA EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
10.04.01.02.07	ud	<b>Detector movimiento empotrable techo. Marca Globalchip, ref. GLD</b> Detector de movimiento empotrable en techo. Marca Globalchip, ref. GLD-808TR-220 ó similar. Totalmente instalado según REBT2002	76,65
		SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.04.01.02.08	ud	<b>Lumin. emergencia estancia,FL.8W 1h 215 lm HYDRA N5 de DAISALUX</b> Luminaria de emergencia HYDRA N5 de DAISALUX o equivalente, con lámpara fluorescente incorporada de 8W, autonomía 1 h, 215 lm de flujo luminoso, alimentación 230 V, incluso p.p. de línea con cable de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible reforzado (categoría 3321) D 20 mm, caja de derivación empotrada, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente equipada, incluso instalación y conexionado, según REBT-2002.	147,99
			CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
<b>SUBPARTADO 10.04.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES</b>			
10.04.01.03.01	ml	<b>Zanja 80 cm B.T., 4 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 4 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombro. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	64,27
			SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
10.04.01.03.02	ud	<b>Arqueta A-1 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta A-1 para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libre interiores 46x46x70 cm. incluso excavación en zanja, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 50x50 cm., fondo de arena, totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora.	123,33
			CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
<b>SUBPARTADO 10.04.01.04 LUMINARIAS</b>			
10.04.01.04.01	ud	<b>Proyector de empotrar suelo SIMES modelo Minizip Quadrata Led,</b> Proyector de empotrar en el suelo marca SIMES modelo Minizip Led Quadra referencia S 8824W.19 o similar, de 6W/230V 3000K IP-67 con cristal transparente y marco de acero inoxidable, Incluso caja de empotrar en suelo y fuente de alimentación. Incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.	302,81
			TRESCIENTOS DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
10.04.01.04.02	ud	<b>Unidad de baliza escalera NANOLED REF. S.3256w.19</b> Unidad de baliza de empotrar en escaleras o pared marca SIMES modelo NANOLED REF. S.3256w.19 o similar de 1,25W/24V 3000K IP-67 con marco exterior de acero inoxidable. Incluso lámpara, pequeño material, caja de empotrar, instalado y conexionado, con elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.	147,07
			CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS
10.04.01.04.03	ud	<b>Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED, modelo S.3400 de</b> Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED, modelo S.3400 de 10W/24V IP-20. Incluso pequeño material, caja de registro, instalado y conexionado, con elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.	57,16
			CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
10.04.01.04.04	ml	<b>Tira led estancia modelo RIBFLEX LED 5W/m IP-67 con leds SMD bla</b> Tira led estancia marca FIBERLIGHT modelo RIBFLEX LED 5W/ml 450lm/ml IP-67 3000K o similar, con canal decorativo marca FIBERLIGHT MODELO YUTE con difusor OPAL, incluso tapas finales. Totalmente equipado, incluso p.p. de fuente de alimentación, pequeño material, instalación y conexionado según REBT-2002.	44,97
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.04.01.04.05	ud	<b>Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET</b> Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET. Puerta registro con llave triangular. (2) Soporte de proyectores de acero inoxidable. (3) Proyectores de óptica asimétrica, 35W-70W-150W. / Anclada con espárragos / Ful 9: 159 Kg., de 9 m de altura, incluso pernos de anclaje, instalado.	1.238,19
		MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
10.04.01.04.06	ud	<b>Luminaria Simon MILOS Istanium® LED</b> Luminaria Simon MILOS Istanium® LED, fijación por lira, cubierta plana, difusor de vidrio templado transparente plano. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial Frontal tipo J con alcance máximo en 68,8° y dispersión máxima en 54°, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Apertura por palanca sin herramientas. Acabado estándar cuerpo, cierres y lira en color Simon GYDECO y embellecedores en Gris Oscuro. Potencia y corriente de alimentación HIGH FLUX (700 mA) de 54 W (5.700 lumen @ 4000K) 24 LEDs, colocado e instalado en columna.	447,00
		CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS	
<b>APARTADO 10.04.02 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.02.01 CABLEADO ESTRUCTURADO</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.02.02 EQUIPAMIENTO</b>			
<b>APARTADO 10.04.03 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.01 SISTEMA DE BIES</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.02 DETECCIÓN DE INCENDIOS Y ALARMA</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.03 EXTINTORES Y SEÑALIZACIÓN</b>			
10.04.03.03.01	ud	<b>EXT.PORT.POLVO SECO(13A-113B)6Kg AÉRO-FEU</b> Extintor portátil de polvo químico seco contra fuego ABCE, de 6 Kg, eficacia 21A-113B, marca AÉRO-FEU o similar, con soporte, manómetro y manguera con difusor según norma UNE-23110 y NTE IPF-38, totalmente instalado.	66,84
		SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
10.04.03.03.02	ud	<b>Placa de señalización de evacuación y medios móviles de extinció</b> Placa de señalización de elementos de protección contra incendios de 210x210 mm. en aluminio, definidas en la norma UNE 23034:1988, totalmente colocada.	6,22
		SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
11.01		seguridad y salud según estudio adjunto al proyecto	9.101,07
		seguridad y salud según estudio adjunto al proyecto.	

NUEVE MIL CIENTO UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 12 GESTION DE RESIDUOS</b>			
12.01		Gestion de residuos según estudio adjunto al proyecto	1.947,45
		Gestion de residuos según estudio adjunto al proyecto	

MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con  
CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS



Calle Robayna , 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opas.es

## **CUADRO DE PRECIOS 2**

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES</b>			
01.01	m <sup>2</sup>	<b>Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos o manuales.</b> Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos o manuales en plataformas y taludes, empleando andamios si fuera necesario, así como un motovolquete para el transporte hasta el contenedor o camión, comprendiendo los trabajos de limpieza de vegetación, escombros, basura de todo tipo. etc., incluso retirada de árboles con o sin trasplante según criterio de la D.F., carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido. Se tendrán en cuenta las medidas de protección, estimadas en el estudio de Seguridad y Salud.	
		Mano de obra.....	1,32
		Maquinaria.....	3,86
		Resto de obra y materiales.....	0,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>5,80</b>
01.02	m <sup>3</sup>	<b>Demolición con compresor cimentac. muro mampostería.</b> Demolición con compresor de cimentación de muro de mampostería de cualquier espesor, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	
		Mano de obra.....	31,58
		Maquinaria.....	15,35
		Resto de obra y materiales.....	1,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>48,34</b>
01.03	m <sup>3</sup>	<b>Demolición fábrica mampostería mortero o hormig.compresor.</b> Demolición fábrica de mampostería recibida con mortero u hormigón, realizada con martillo compresor, incluso p.p. de medios auxiliares, acopio de material a pie de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	
		Mano de obra.....	30,93
		Maquinaria.....	22,88
		Resto de obra y materiales.....	1,61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>55,42</b>
01.04	m <sup>2</sup>	<b>Desmontaje de pavimento y recuperación de piedra</b> Demolición manual de pavimento de piedra de los tipos existentes, incluso solera, levantado de alcorques, con aprovechamiento de todo el material, traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado, y canon de vertido.	
		Mano de obra.....	15,79
		Maquinaria.....	1,44
		Resto de obra y materiales.....	0,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,79</b>
01.05	m <sup>l</sup>	<b>Desmontaje de peldaño de piedra y recuperación</b> Demolición manual de peldaño de piedra con traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado y canon de vertido.	
		Mano de obra.....	18,42
		Maquinaria.....	1,44
		Resto de obra y materiales.....	0,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,50</b>
01.06	m <sup>l</sup>	<b>Desmontaje y posterior montaje de barandilla de vidrio</b> Desmontaje y posterior montaje manual de barandilla de vidrio con traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., incluso pequeño material para el montaje, acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado y canon de vertido.	
		Mano de obra.....	25,00
		Resto de obra y materiales.....	52,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>77,25</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
01.07	m <sup>2</sup>	<b>Demolición pavim. horm. masa 10 cm espesor compresor.</b> Demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cms. de espesor con martillo compresor, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	
		Mano de obra.....	5,53
		Maquinaria.....	4,92
		Resto de obra y materiales.....	0,32
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,77</b>
01.08	m	<b>Demolición bordillos de hormig. medios manuales.</b> Demolición de bordillos de hormigón por medios manuales, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	
		Mano de obra.....	5,26
		Maquinaria.....	6,08
		Resto de obra y materiales.....	0,34
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,68</b>
01.09	m <sup>2</sup>	<b>Demolición tabique bloque horm. 15 a 25 cm</b> Demolición tabique de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga sobre bandeja de escombros o camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.	
		Mano de obra.....	6,58
		Maquinaria.....	6,40
		Resto de obra y materiales.....	0,39
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,37</b>
01.10	m <sup>3</sup>	<b>Excavación zanjas, pozos o cimientos, todo tipo terreno, i/trans</b> Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación.	
		Maquinaria.....	7,95
		Resto de obra y materiales.....	12,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,94</b>
01.11	m <sup>3</sup>	<b>Relleno de trasdós de muros con picón.</b> Relleno de trasdós de muros de contención con picón, compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 % , incluso riego.	
		Mano de obra.....	2,63
		Maquinaria.....	2,65
		Resto de obra y materiales.....	35,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>40,47</b>
01.12	m <sup>3</sup>	<b>Relleno zanjas, aceras...c/materiales préstamos o procedentes ex</b> Relleno de zanjas, aceras... con materiales seleccionados de préstamos o procedentes de la excavación, incluso extendido, regado y compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 %	
		Resto de obra y materiales.....	24,49
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,49</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES Y MUROS</b>			
02.02	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón masa limpieza fck 10 N/mm<sup>2</sup></b> Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=10 N/mm <sup>2</sup> , 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.	
		Mano de obra.....	42,11
		Resto de obra y materiales.....	95,74
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>137,85</b>
02.03	m <sup>3</sup>	<b>Horm. ciclópeo cimientos con encof.HM-20/B/20/I.</b> Hormigón ciclópeo en cimientos sobre el nivel del terreno, con un 60 % de hormigón en masa HM-20/B/20/I y un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, incluso encofrado, desencofrado, vertido y curado. s/ EHE-08.	
		Mano de obra.....	14,82
		Resto de obra y materiales.....	132,38
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>147,20</b>
02.04	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón ciclopeo en muros con mampostería a dos cara vista.jard</b> Hormigón ciclopeo en muros con mampostería concertada a dos caras vista de piedra basáltica para conformar jardines, con un 60% de hormigón en masa HM-20/B/20/I y con un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, encofrado a una cara (cuantía= 2m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), desencofrado, colocación de la piedra vertido y curado. s/ EHE., Incluso cimentación y apertura y sellado de huecos para colocación de luminarias y paso de instalaciones. Totalmente terminado según instrucciones de la D.F.	
		Mano de obra.....	37,32
		Resto de obra y materiales.....	97,32
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>134,64</b>
02.05	m <sup>3</sup>	<b>Hormigón ciclopeo en muros con mampostería a 3 caras vistas.Deli</b> Hormigón ciclopeo en muros con mampostería concertada a tres caras vistas de piedra basáltica para conformar muros de delimitación de áreas, sobresaliendo 1,00 m del nivel de terreno, con un 40% de hormigón en masa HM-20/B/20/I y con un 60% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, encofrado a una cara, colocación de la piedra vertido y curado. s/ EHE. Incluso cimentación y apertura y sellado de huecos para colocación de luminarias y paso de instalaciones. Totalmente terminado según instrucciones de la D.F.	
		Mano de obra.....	57,34
		Resto de obra y materiales.....	99,85
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>157,19</b>
02.06	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b> Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado 80 kg/m <sup>3</sup> 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.	
		Mano de obra.....	13,50
		Maquinaria.....	1,48
		Resto de obra y materiales.....	218,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>233,00</b>
02.07	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b> Hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIIa, armado con 70 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.	
		Mano de obra.....	13,50
		Maquinaria.....	1,77
		Resto de obra y materiales.....	255,84
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>271,11</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
02.08	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.</b> Hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIIa, armado con 75 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado en tabla nueva a 45 o 90 grados para dejar visto a dos caras (cuantía = 7 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), 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.	
		Mano de obra.....	13,50
		Maquinaria.....	2,95
		Resto de obra y materiales.....	477,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>494,01</b>
02.09	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.</b> Hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIIa, armado con 110 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, dejando sobre el muro aceros de diámetro 25 mm a modo de cerramiento cada 12 cm hasta una altura de 2,50 metros sobre el nivel del terreno, incluso elaboración, encofrado en tabla a 45 o 90 grados para dejar visto a dos caras (cuantía = 7 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), 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.	
		Mano de obra.....	13,50
		Maquinaria.....	2,95
		Resto de obra y materiales.....	527,31
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>543,76</b>
02.10	m <sup>3</sup>	<b>Horm. arm losas HA-30/B/20/IIIa 150kg/m<sup>3</sup> B500S.</b> Hormigón armado en losas, HA-30/B/20/IIIa, armado con 100 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, encofrado, verido, desencofrado, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.	
		Mano de obra.....	13,50
		Maquinaria.....	2,95
		Resto de obra y materiales.....	422,12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>438,57</b>
02.11	m <sup>3</sup>	<b>Horm.armado vigas riostras HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b> Hormigón armado en vigas riostras de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado con 150 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 6 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , 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.	
		Mano de obra.....	13,50
		Maquinaria.....	2,36
		Resto de obra y materiales.....	414,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>430,14</b>
02.12	m <sup>2</sup>	<b>Impermeab trasdós muros con lám PVC 1,2 mm Alkorplan</b> Impermeabilización en trasdós de muros de contención con lámina de PVC "Alkorplan" o equivalente de 1,2 mm de espesor, color negro sin armar, cumpliendo las normas UNE-EN 13956 de fabricación y UNE 104-416-92 de ejecución, soldada entre sí con soplete de aire caliente en juntas, totalmente adherida y anclada mecánicamente con pletina colaminada al soporte.	
		Mano de obra.....	4,04
		Resto de obra y materiales.....	7,68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>11,72</b>
02.13	m <sup>2</sup>	<b>Lámina drenant protect polietileno secc troncocónica Drentex.</b> Protección de impermeabilización de trasdós de muros de contención con lámina de polietileno de alta densidad, en forma de nódulos, tipo Drentex protec 80, de Texsa o equivalente, anclado mecánicamente y solapado a modo de botones. Colocada.	
		Mano de obra.....	3,65
		Resto de obra y materiales.....	4,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>7,72</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
02.14	m	<b>Albardilla de piedra molinera en U del ancho de la coronación de</b> Albardilla de piedra molinera, para coronación de muros, en "U" de medidas del ancho de la coronación del muro recibida con mortero de cemento cola, incluso preparación del soporte con revestimiento elástico impermeable, Nitocote 190 o equivalente, p.p. de cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.	
		Mano de obra.....	17,11
		Resto de obra y materiales.....	30,22
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>47,33</b>
02.15	m <sup>2</sup>	<b>Solera arm. c/malla 15x30x0,5, 30cm piedra, 10cm horm. HM-20/B/2</b> Solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m <sup>2</sup> , formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x30 cm D 5mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación. S/NTE-RSS.	
		Mano de obra.....	6,32
		Resto de obra y materiales.....	16,05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>22,37</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 03 ALBAÑILERÍA</b>			
03.01	m <sup>2</sup>	<b>Fábrica bl.hueco sencillo 20x25x50 cm vestir.</b> Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I o II, según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial seco M 10, 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. En medición se deducirán todos los huecos.	
		Mano de obra.....	12,96
		Resto de obra y materiales.....	17,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>30,24</b>
03.02	m <sup>3</sup>	<b>Horm. arm pilares, HA-30/B/20/IIIa, 170kg/m<sup>3</sup> B500S.</b> Hormigón armado en pilares, HA-30/B/20/IIIa armado con 170 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.	
		Mano de obra.....	13,50
		Maquinaria.....	2,95
		Resto de obra y materiales.....	602,08
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>618,53</b>
03.03	m <sup>2</sup>	<b>Enfosc maestread horiz inter.acabd mort 1:5</b> Enfoscado maestreado fratasado en paramentos horizontales interiores, con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.	
		Mano de obra.....	17,00
		Resto de obra y materiales.....	3,30
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,30</b>
03.04	m <sup>2</sup>	<b>Pintura plástica lisa mate, ext., A-100 Stimax</b> Pintura plástica lisa mate, A-100 Stimax o equivalente, en paramentos exteriores, a dos manos, incluso imprimación, lijado y plastecido del soporte.	
		Mano de obra.....	3,84
		Resto de obra y materiales.....	4,32
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,16</b>
03.05	m <sup>2</sup>	<b>Formac pendientes cubiert horm ligero 10cm</b> Formación de pendientes en cubiertas con hormigón ligero de 10 cm de espesor medio, acabado con 2 cm de mortero 1:6 de cemento fratasado. Incluso p.p. de separadores de poliestireno expandido con elementos verticales, realización de maestras y formación de juntas de dilatación.	
		Mano de obra.....	9,45
		Resto de obra y materiales.....	10,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,65</b>
03.06	m <sup>2</sup>	<b>Impermeab cubiert autoprot. miner.GA-1 una lám. LBM(SBS)-50/G-FP</b> Impermeabilización de cubierta vista y no transitable, realizada mediante la ejecución de membrana tipo GA-1 s/UNE 104-402, constituida por: -imprimación con emulsión bituminosa Supermul-N (UNE 104-231); -lámina de betún elastómero con autoprotección mineral gris, tipo LBM(SBS)-50/G-FP (5kg/m <sup>2</sup> ), tipo Politaber POL PY 50/G extra, o equivalente, con armadura de tejido de poliéster no tejido de 200 g/m <sup>2</sup> , totalmente soldada al soporte, incluso solapes y formación de contrornos hasta 15 cm de altura. Colocada y probada, según C.T.E. DB HS-1.	
		Mano de obra.....	2,84
		Resto de obra y materiales.....	15,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>18,09</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 04 PAVIMENTOS</b>			
04.01	m <sup>2</sup>	<b>Losa ecogranic 20x20, 30x20x4 cm veteado o con arido visto</b> Pavimento formado por piezas de losa Ecogranic 20x20,30x20x4cms, acabado veteado o árido visto color tierra con bisel o sin bisel, fabricada en hormigón de alta resistencia con áridos silíceos, graníticos o basálticos. Utilizando en su fabricación materiales reciclados, su cara vista tiene la capacidad de descontaminar el aire de óxidos nitrosos y otros contaminantes, con certificado de producto colocados sobre capa de micro hormigón de 5 cm de espesor, incluso relleno de juntas (ancho mínimo 7 mm) con mortero de cemento. Totalmente acabado.	
		Mano de obra.....	26,99
		Resto de obra y materiales.....	53,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>80,55</b>
04.02	m <sup>2</sup>	<b>Pavimento exterior EXTERPARK IPE PLUS 22 C3</b> Tarima maciza para exteriores Exterpark en madera de Ipé sistema EXTERPARK PLUS 22x90/100x800/2.800 mm., incluso tratamiento de cuperización en autoclave de fábrica y lijado y aceitado en obra. Instalado sobre rastreles de pino cuperizado 38x50 mm., cips PM. 25 mm de acero inoxidable y de 40 mm en las testas, i/ p.p. de tornillos de acero inox. 3,5/30 mm., resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 clase 3, s/ CTE-DB SU.	
		Resto de obra y materiales.....	113,30
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>113,30</b>
04.03	m <sup>3</sup>	<b>Vertido y extendido de mármol de machaqueo 16-32 mm,</b> Vertido y extendido de mármol de machaqueo de machaqueo de 16-32 mm, incluso colocación de lámina de geotextil de fibras de poliéster no tejido como capa separadora, filtrante, antipunzonante de 120 g/m <sup>2</sup> , con marcado CE. vertido y extendido de la piedra y limpieza.	
		Mano de obra.....	2,63
		Resto de obra y materiales.....	22,28
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,91</b>
04.04	m	<b>Bordillo de piedra natural basáltica, de 60x20x8 cm</b> Bordillo de piedra natural basáltica, con las caras cizalladas, de 60x20x8 cm, colocado con mortero de cemento 1:5, incluso base y recalce de hormigón y rejuntado.	
		Mano de obra.....	12,14
		Resto de obra y materiales.....	28,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>40,38</b>
04.05	m <sup>2</sup>	<b>Pavimento de loseta hidráulica roja de 25x25 cm, Julca</b> Pavimento de loseta hidráulica de 25x25 cm roja, Julca o equivalente, colocadas con mortero 1:6 de cemento y arena, incluso solera de hormigón de fck=10 N/mm <sup>2</sup> de 7 cm de espesor medio, cortes, formación de juntas de dilatación, rejuntado y limpieza.	
		Mano de obra.....	17,00
		Resto de obra y materiales.....	19,52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>36,52</b>
04.06	m <sup>3</sup>	<b>Pavimento formado por capa de picón vitulado compactado</b> Pavimento formado por capa de picón vitulado compactado al proctor modificado del 95 %, incluso riego.	
		Mano de obra.....	3,42
		Maquinaria.....	1,77
		Resto de obra y materiales.....	20,43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>25,62</b>
04.07	Ud	<b>Colocación de peldaño procedente del desmontaje</b> Colocación de peldaño de piedra natural, procedente del desmontaje, incluso hormigón aligerado en preparación de peldaños, mortero, posterior relleno de huecos con mortero y remates varios. Terminado.	
		Mano de obra.....	53,98
		Resto de obra y materiales.....	6,87
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>60,85</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO</b>			
05.01	m	<b>Tub. saneam. exter. PVC-U, D110 e=3,2 Terrain i/excav. y relleno</b> Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm y 3,2 mm de espesor, unión encolada, 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.	
		Mano de obra.....	5,40
		Resto de obra y materiales.....	27,68
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>33,08</b>
05.02	m	<b>Tub. saneam. exter. PVC-U, D200 e=4,9 Canplástica i/excav. y rel</b> Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Canplástica o equivalente, de D 200 mm y 4,9 mm de espesor, con junta elástica, color teja, 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.	
		Mano de obra.....	5,40
		Resto de obra y materiales.....	47,42
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>52,82</b>
05.03	ud	<b>Arqueta 50x50x50 horm. fck 15 N/mm<sup>2</sup> tapa fund. dúctil</b> Arqueta de registro de 50x50x50 cm de dimensiones interiores, constituida por paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm <sup>2</sup> de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck=10 N/mm <sup>2</sup> 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.	
		Mano de obra.....	80,97
		Resto de obra y materiales.....	107,82
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>188,79</b>
05.04	ud	<b>Cazoleta sumidero PVC 110mm S/H p/cubiertas Terrain i/paragrav</b> Cazoleta con sumidero sifónico de alto impacto para cubiertas, garajes, terrazas... de PVC Terrain, de D 110 mm, salida horizontal, con paragravilla, para cubiertas no transitables, 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, 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.	
		Mano de obra.....	12,15
		Resto de obra y materiales.....	91,63
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>103,78</b>
05.05	m	<b>Canal dren hor ref. FV a=160 mm, Rejilla Asimétrica galv A-15, H</b> Canal de drenaje prefabricado de hormigón reforzado con fibra de vidrio, Hauraton Mod.- Faserfix-Standard 100 o equivalente, de largo de 1000 mm, ancho 160 mm y de altura 140 mm, con un peso 29 kg, con rejilla enclavada de acero galvanizado, tipo ranudadas Asimétrica, clase A-15, 1000x137x121 mm, ranura 12,5 mm y peso de 4,4 kg, p.p. de tapa de inicio y final. Colocado y probado, incluso excavación precisa y refuerzo lateral con hormigón, según C.T.E. DB HS-5.	
		Mano de obra.....	12,14
		Resto de obra y materiales.....	183,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>195,33</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
05.06	ud	<b>Registro con Rejilla Simétrica Registrable galv A-15, p/canal Ha</b> Registro para canal de drenaje prefabricado de hormigón reforzado con fibra de vidrio, Hauraton Mod.- Faserfix-Standard 100 o equivalente, formado por 500 mm de canal, de ancho 160 mm y altura 140 mm, con peso 29 kg, con rejilla enclavada de acero galvanizado, tipo ranurada Simétrica Registrable, clase A-15, 500x137x121 mm, ranura 12,5 mm y peso de 5,9 kg, p.p. de tapa de inicio y final. Colocado y probado, incluso excavación precisa y refuerzo lateral con hormigón, según C.T.E. DB HS-5.	
		Mano de obra.....	12,14
		Resto de obra y materiales.....	342,45
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>354,59</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 06 ABASTECIMIENTO Y RIEGO</b>			
06.01	ud	<b>Arqueta p/válv. horm. 1,50x1,00x2,30 m, tapa fund, 60 hasta 200</b> Arqueta para alojamiento de válvulas de diámetro desde 60 hasta 200 mm, de la red de abastecimiento de agua, de dimensiones interiores 1,50x1,00x2,30 m, realizada con paredes y fondo de hormigón HM-20/P/16/l de 20 cm de espesor, losa superior de hormigón HA-30/P/16/IIb de 20 cm espesor, armada con acero B 400 S, D=16 cada 10 cm, registro reforzado D=60 mm, D 400 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, pates de polipropileno cada 30 cm, incluso encofrado y desencofrado, excavación precisa, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Realizada s/normas de la empresa municipal de aguas.	
		Mano de obra.....	40,49
		Resto de obra y materiales.....	1.033,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.074,15</b>
06.02	m	<b>Tub. riego PE-40, AD, DN-40 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b> Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=40 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.	
		Mano de obra.....	6,51
		Resto de obra y materiales.....	6,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>13,15</b>
06.03	m	<b>Tub. riego PE-40, AD, DN-32 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b> Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=32 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.	
		Mano de obra.....	6,51
		Resto de obra y materiales.....	6,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>12,75</b>
06.04	m	<b>Tub. riego PE-40, AD, DN-20 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b> Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=20 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.	
		Mano de obra.....	6,51
		Resto de obra y materiales.....	4,13
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,64</b>
06.05	m	<b>Tubería PE BD, DN-20 mm, p/microirrigación, i/goteros c/50 cm</b> Tubería de polietileno de baja densidad de D=20 mm, Tuplen o equivalente, para microirrigación (riego por goteo), incluso acople de goteros de 4 l/h cada 50 cm, p.p. de accesorios, colocada.	
		Mano de obra.....	1,35
		Resto de obra y materiales.....	0,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2,05</b>
06.06	ud	<b>Llave paso esfera 1 1/4" latón.</b> Llave de paso de esfera de D 1 1/4", de latón, roscada o soldada a tubo, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4.	
		Mano de obra.....	6,08
		Resto de obra y materiales.....	11,90
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,98</b>
06.07	ud	<b>Arqueta p/válv. compuerta 1 1/4" hasta 4" c/tapa y cerco fund. d</b> Arqueta en acera o jardines para alojamiento de válvula de compuerta de 1 1/4" hasta 4" (válvulas excluidas), en red terciaria de abastecimiento y acometida, constituida por paredes y solera de hormigón de fck=15 N/mm <sup>2</sup> y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 250x250 mm, incluso p.p. de excavación, relleno, encofrado, carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero.	
		Mano de obra.....	9,62
		Resto de obra y materiales.....	21,39
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>31,01</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
06.08	ud	<b>Boca de riego blindada fund. dúctil, DN 40 mm, 16 atm, Belgicast</b> Boca de riego blindada de DN 40 mm (1 1/2") y PN 16 atm, Belgicast o equivalente, formada por arqueta, cuerpo y tapa de fundición dúctil con válvula embreadada, racor de 45 mm para conexión a manguera, juntas y tornillos, incluso conexión a red de riego. Instalada y probada, s/ordenanzas municipales.	
		Mano de obra.....	39,00
		Resto de obra y materiales.....	180,38
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>219,38</b>
06.09	ud	<b>Programador electrónico 4 estaciones</b> Ud. Suministro e instalación de programador electrónico TORO ó RAIN DIRD de 4 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.	
		Resto de obra y materiales.....	164,80
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>164,80</b>
06.10	ud	<b>Electrovalvula de 1 1/2" con arqueta</b> Ud. Suministro e instalación de electroválvula de fibra de vidrio RAIN BIRD de 1 y 1/2", con apertura manual por solenoide, regulador de caudal, i/arqueta de fibra de vidrio con tapa.	
		Resto de obra y materiales.....	144,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>144,20</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 07 CERRAJERÍA</b>			
07.01	M	<b>pasamanos de madera anclado a pared</b> pasamanos de madera de morera formada por dos pasamanos de madera de 50 mm de diámetro, anclado a pared mediante tubo liso de acero inoxidable AISA 316 de 12 mm, embellecedor y tornillería, incluso con pequeño material, elementos de fijación, anclajes, mano de imprimación y tratamiento antioxidante, recibido y colocación. Todo ello según diseño y despiece de proyecto.	
		Mano de obra.....	39,37
		Resto de obra y materiales.....	54,84
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>94,21</b>
07.02	m	<b>Vallado metál. galv. + plastif. h=2,03 m, Nylofor 3D Super, BETA</b> Vallado modelo NYLOFOR 3D SUPER de BETAFENCE o equivalente, de 2,03 m de altura formado por paneles de malla electrosoldada de cuadrícula 200x50 mm, diámetro del alambre horizontal 8 mm, diámetro del alambre vertical 5 mm, puntas defensivas de 30 mm y pliegues horizontales de refuerzo en V con cuadrícula 200x50 mm, fabricados con alambre galvanizado y plastificado con un espesor mínimo de 100 micras de poliéster, y postes Bekafix empotrados de sección en H de 70x44 mm y espesor 1,2 mm galvanizados interior y exteriormente (275g/m², 2 caras combinadas) y plastificados, en color verde RAL 6005, con resistencia a la corrosión de 1000 horas de niebla salina probada según norma UNE-EN-10245-1, incluso p.p. de accesorios, excavación de bases de postes, hormigonado, recibido y colocación.	
		Resto de obra y materiales.....	59,59
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>59,59</b>
07.03	ud	<b>Escalera de exteriores fomada por planchas de acero corten</b> Escalera de exteriores de acero cortén fomada por dos planchas laterales de 3 mm de espesor en vertical, ancladas a suelo mediante placa del mismo material, peldaños de chapa plegada de acero cortén según diseño de proyecto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	
		Mano de obra.....	103,11
		Resto de obra y materiales.....	3.811,05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>3.914,16</b>
07.04	ud	<b>Desmontaje de totem de acero cortén colocado en puerta de acceso</b> Desmontaje de totem de acero cortén colocado en puerta de acceso con camión grúa y mano de obra necesaria incluso modificación del ancho del totem para conservar el mismo ancho en toda la longitud, traslado de punto de luz, colocación en nueva ubicación definida en planos previa ejecución de base, medios auxiliares necesarios completamente terminando el desmontaje y montaje.	
		Mano de obra.....	200,00
		Maquinaria.....	240,00
		Resto de obra y materiales.....	547,88
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>987,88</b>
07.05	ud	<b>Puerta corredera en acceso de 5,50 x 2,20 m</b> Puerta de corredera de dimensiones aproximadas 5,50x2,20 m con hoja corredera, ejecutada con perfilera metálica y forrada de acero corten en ambas caras en la parte inferior. En la parte superior formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de carril de rodadura, postes de tope y puente guía. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, montaje y tesado del conjunto. Incluso motor para puerta corredera modelo R30/1204 de Diasan o similar, conexionado y funcionando, tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	
		Mano de obra.....	53,11
		Resto de obra y materiales.....	2.382,02
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>2.435,13</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	
07.06	ml	<b>Reja de acero corten a 2,00 metros de altura</b> Reja de formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de soporte de acero cortén y perfiles y placas de sujeción según detalles de proyecto. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos y relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, montaje y fijado del conjunto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.		
			Mano de obra.....	77,32
			Resto de obra y materiales.....	394,21
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>471,53</b>
07.07	m <sup>2</sup>	<b>Suministro y aplicación de quitapinturas graffiti QUITAMONT GEL</b> Suministro y aplicación de quitapinturas graffiti QUITAMONT GEL de MONTO o similar aplicado sobre soporte metálica según instrucciones del fabricante y aplicación de nueva pintura con tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos.		
			Mano de obra.....	7,67
			Resto de obra y materiales.....	16,56
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>24,23</b>
07.08	ud	<b>Puerta abatible de 2 hojas de 1,00x2,10</b> Puerta de acceso a zona de cuarto de aperos de dimensiones 1,00x2,10 con dos hojas abatibles según detalles ejecutada con perfilería metálica de acero cortén y ventilación. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F		
			Mano de obra.....	38,26
			Resto de obra y materiales.....	539,22
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>577,48</b>
07.09	ud	<b>Modificación de escultura de tronco en interior de vivienda</b> Modificación de escultura de tronco en interior de vivienda consistente en cortar los soportes de acero existentes para disminuir su tamaño en altura y posterior montaje, incluso remates y terminación.		
			Mano de obra.....	76,32
			Resto de obra y materiales.....	2,29
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>78,61</b>
07.10	ud	<b>Reparación de barandilla existente en zona de acceso a nivel -3</b> Reparación de barandilla existente en zona de acceso a nivel -3, incluso desmontaje de la parte que ha perdido el anclaje, aportación de perfilería necesaria, soldaduras, anclaje y pintado.		
			Mano de obra.....	154,43
			Resto de obra y materiales.....	152,77
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>307,20</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
07.11	ud	<b>Reforma de rejas en muro lateral colocada entre muros de cerrami</b> Reforma de rejas en muro lateral colocada entre muros de cerramientos o sobre muros, para impedir el paso por los huecos existentes, en las zonas marcadas en planos, formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de soporte de acero cortén y perfiles y placas de sujeción según detalles de proyecto. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos y relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, montaje y fijado del conjunto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	
		Mano de obra.....	407,48
		Resto de obra y materiales.....	1.566,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.973,57</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 08 MOBILIARIO Y JARDINERÍA</b>			
08.01	ml	<b>Banco de vigas de madera de morera de longitudx0,50x0,50 m</b> Banco de madera de 1,00x0,50x0,50 m, formado por vigas de madera de morera de 75x150 mm apoyado sobre estructura formada por perfiles metálicos, incluso forrado del frente con madera. Incluye tratamientos para intemperie y 2 manos de barniz de acabado, anclajes y colocación, según detalles y D.F.	
		Mano de obra.....	109,89
		Resto de obra y materiales.....	89,85
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>199,74</b>
08.02	ud	<b>Jardinera de vigas de madera de morera de 1.00x1.00x1.00 m</b> Jardinera de madera formada por vigas de madera de 150x75 mm de sección para formar una jardinera de 1,00x1,00x1,00 m, incluso tratamiento para intemperie, incluso montaje y terminación según detalles y D.F.	
		Resto de obra y materiales.....	473,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>473,80</b>
08.03	m <sup>3</sup>	<b>Vertido y extendido manual de tierra vegetal</b> Tierra vegetal incluso suministro a pie de obra, vertido, extendido y perfilado a mano.	
		Mano de obra.....	10,53
		Resto de obra y materiales.....	13,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,72</b>
08.04	m <sup>2</sup>	<b>Plantación de Tapizante tipo Lampranthus Aurentiacus, 8 esq/m<sup>2</sup></b> Tapizante tipo Lampranthum aurentiacus, con una densidad de 8 esq/m <sup>2</sup> , incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	
		Mano de obra.....	2,70
		Resto de obra y materiales.....	3,58
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,28</b>
08.05	ud	<b>Plantación de palmera canaria h=1 m, contenedor 17 l</b> Phoenix canariensis (palmera canaria) de h=1 m, en contenedor de 17 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	
		Mano de obra.....	8,10
		Resto de obra y materiales.....	27,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,90</b>
08.06	ud	<b>Plantación de cardón h=20/30 cm conten 4 l</b> Euphorbia canariensis (cardón) de h=20/30 cm, en contenedor de 4 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	
		Mano de obra.....	4,01
		Resto de obra y materiales.....	7,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,70</b>
08.07	ud	<b>Plantación de almendro h=2-2,5 m, contenedor 40 l</b> Plantación de almendro, de h=2-2,5 m, con un calibre mínimo (perímetro) de 10/12 cm, en contenedor de 40 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,80x0,80x0,80 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	
		Mano de obra.....	13,50
		Resto de obra y materiales.....	70,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>83,82</b>
08.08	ud	<b>Plantación de drago H=1.5 m</b> Plantación de drago, de h=2-2,5 m, con un calibre mínimo (perímetro) de 10/12 cm, en contenedor de 40 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,80x0,80x0,80 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	
		Mano de obra.....	13,50
		Resto de obra y materiales.....	192,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>205,88</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
08.09	m <sup>2</sup>	<b>Plantación de Césped en esquejes</b> Plantación de Césped en esquejes, tipo Cynodon, con una densidad de 50 esq/m <sup>2</sup> , incluso preparación del terreno, colocación y extendido de arena de picón con un espesor de 6/8 cm, incorporación de abono de fondo y turba, perfilado a mano, plantación, rastrillado y primer riego.	
		Mano de obra.....	8,10
		Resto de obra y materiales.....	11,36
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>19,46</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 09 INGENIERIA</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES EXTERIORES</b>			
09.01.01	mI	<b>Circuito 3G1.5 mm2 montado bajo tubo DN:20</b> Circuito 3G1.5 mm2, montado bajo tubo de RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992306VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 20 mm cat. 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.	
		Mano de obra.....	2,10
		Resto de obra y materiales.....	2,07
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>4,17</b>
09.01.02	ud	<b>Zanja 80 cm B.T., 6 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 6 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	
		Mano de obra.....	10,50
		Resto de obra y materiales.....	67,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>78,16</b>
09.01.03	mI	<b>Zanja 80 cm B.T., 4 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 4 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	
		Mano de obra.....	10,50
		Resto de obra y materiales.....	53,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>64,27</b>
09.01.04	ud	<b>Zanja 80 cm B.T., 1 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 1 tubo de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	
		Mano de obra.....	7,52
		Resto de obra y materiales.....	34,72
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>42,24</b>
09.01.05	ud	<b>Arqueta tipo A-2, conexionado electricidad ext.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-2, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-2) de 750x500 mm, con fondo de arena, totalmente acabada.	
		Mano de obra.....	53,98
		Resto de obra y materiales.....	185,83
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>239,81</b>
09.01.06	ud	<b>Arqueta A-1 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta A-1 para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libre interiores 46x46x70 cm. incluso excavación en zanja, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 50x50 cm., fondo de arena, totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora.	
		Mano de obra.....	26,99
		Resto de obra y materiales.....	96,34
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>123,33</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 09.02 LUMINARIAS</b>			
09.02.01	ud	<b>Aplique SIMES modelo Eos Quadrata Led, LED 2.5W, acabado negro</b> Aplique de exterior SIMES modelo Eos Quadrata Led referencia S.4605W o similar, equipado con CIRCUITO 5 LED 3000K 230V 950lm 10.5W CRI 90, acabado en negro. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.	
		Mano de obra.....	5,25
		Resto de obra y materiales.....	324,61
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>329,86</b>
09.02.02	ud	<b>Proyector empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20</b> Proyector de empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20W o similar con balasto electrónico, lámpara y caja de empotrar en hormigón.Ref. S.4968.19. Totalmente instalado y conexionado, incluso elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.	
		Mano de obra.....	10,50
		Resto de obra y materiales.....	707,40
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>717,90</b>
09.02.03	ud	<b>Aplique SIMES modelo NANOLED CALPESTABILE, LED 2.5W, acero corte</b> Aplique de exterior SIMES modelo NANOLED CALPESTABILE, LED 2.5W referencia S.3286W o similar, equipado con lámpara LED 2.5W, acabado en acero corten. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.	
		Mano de obra.....	5,25
		Resto de obra y materiales.....	128,91
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>134,16</b>
09.02.04	ud	<b>Luminaria baliza de exterior SIMES modelo Mini Cool Bollard H 58</b> Luminaria baliza de exterior SIMES modelo Mini Cool Bollard H 580, referencia S.7241W o similar, equipado con lámpara LED 2.5W, acabado en color negro. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.	
		Mano de obra.....	5,25
		Resto de obra y materiales.....	875,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>880,91</b>
09.02.05	ud	<b>Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET</b> Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET. Puerta registro con llave triangular. (2) Soporte de proyectores de acero inoxidable. (3) Proyectores de óptica asimétrica, 35W-70W-150W. / Anclada con espárragos / Ful 9: 159 Kg., de 9 m de altura, incluso pernos de anclaje, instalado.	
		Mano de obra.....	21,59
		Maquinaria.....	9,94
		Resto de obra y materiales.....	1.206,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.238,19</b>
09.02.06	ud	<b>Luminaria Simon MILOS Istanium® LED</b> Luminaria Simon MILOS Istanium® LED, fijación por lira, cubierta plana, difusor de vidrio templado transparente plano. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial Frontal tipo J con alcance máximo en 68,8° y dispersión máxima en 54°, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Apertura por palanca sin herramientas. Acabado estándar cuerpo, cierres y lira en color Simon GYDECO y embellecedores en Gris Oscuro. Potencia y corriente de alimentación HIGH FLUX (700 mA) de 54 W (5.700 lumen @ 4000K) 24 LEDs, colocado e instalado en columna.	
		Mano de obra.....	21,59
		Maquinaria.....	9,94
		Resto de obra y materiales.....	415,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>447,00</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
09.02.07	ud	<b>Cámara compacta de color, formato 1/3", iluminación 0 lux. F 1.4</b> Cámara compacta de color, formato 1/3", iluminación 0 lux. F 1.4, 512x582 pixels, 500 líneas de resolución horizontal, óptica 4.3 mm, apariencia mini-domo, con alimentación 12 V. DC. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra.....	21,59
		Maquinaria.....	9,94
		Resto de obra y materiales.....	387,20
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>418,73</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 10 ALJIBE</b>			
<b>SUBCAPÍTULO 10.01 DEMOLICIONES</b>			
10.01.01	m <sup>2</sup>	<b>Desmontaje de pavimento y recuperación de piedra</b> Demolición manual de pavimento de piedra de los tipos existentes, incluso solera, levantado de alcorques, con aprovechamiento de todo el material, traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado, y canon de vertido.	
		Mano de obra.....	15,79
		Maquinaria.....	1,44
		Resto de obra y materiales.....	0,56
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>17,79</b>
10.01.02	m <sup>3</sup>	<b>Desmante en todo tipo de terreno i/transporte</b> Desmante en todo tipo de terreno, incluso desbroce, demoliciones no clasificadas, apilado de la tierra vegetal, refino de taludes, acabado de la explanación y transporte a vertedero o lugar de empleo.	
		Resto de obra y materiales.....	8,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,66</b>
10.01.03	m <sup>3</sup>	<b>Excavación zanjas, pozos o cimientos, todo tipo terreno, i/trans</b> Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación.	
		Maquinaria.....	7,95
		Resto de obra y materiales.....	12,99
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>20,94</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.02 CIMENTACIONES Y MUROS</b>			
10.02.02	m <sup>3</sup>	<b>Consolidación de muros de piedra en mal estado.</b> Consolidación de muro de piedra y barro en mal estado, consistente en picado de la mampostería del muro por tramos, limpieza y saneo del material que se encuentre suelto o disgregado, encofrado a dos caras y relleno con 60% de hormigón HM-30/B/20/IIa, y un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, desencofrado, vertido y curado. s/ EHE. Incluso refuerzo con elementos metálicos a modo de grapas en las esquinas y encuentros con otros muros. Todo ello siguiendo las instrucciones de la D.F.	
		Mano de obra.....	43,19
		Maquinaria.....	2,95
		Resto de obra y materiales.....	154,12
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>200,26</b>
10.02.03	M <sup>2</sup>	<b>Tratamiento de de hidrofugación sobre solera</b> Tratamiento de hidrofugación por aspersión líquida sobre solera, tipo IMPERNOR-Q DE NORQUIMIA , totalmente terminado, incluso preparación del soporte.	
		Mano de obra.....	3,84
		Resto de obra y materiales.....	6,09
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,93</b>
10.02.04	m <sup>3</sup>	<b>Consolidación de superficie deteriorada</b> Consolidación de la superficie deteriorada de muro de mampostería, de los paramentos horizontales y verticales en el interior del aljibe constituidos por enfoscado de cal y arena y barro en mal estado, a fin de recuperar la resistencia original sin reducir la permeabilidad del elemento ni alterar su aspecto, consistente en la aplicación manual con rodillo o pistola, de una mano de impregnación incolora consolidante a base de éster orgánico de ácido de silicio, hasta la saturación del elemento. Incluso p/p de limpieza previa del soporte y eliminación del exceso de impregnación incolora consolidante aplicada. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m <sup>2</sup> , en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m <sup>2</sup> no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas. Todo ello según la indicaciones d el a D.F.	
		Mano de obra.....	5,40
		Resto de obra y materiales.....	22,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,64</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.02.05	m <sup>3</sup>	<b>Consolidación de paramentos verticales y horizontales en el inte</b> Consolidación de paramentos horizontales y verticales en el interior del aljibe constituidos por enfoscado de cal y arena y barro en mal estado, consistente en picado del revestimiento, limpieza y saneo del material que se encuentre suelto o disgregado. Reposición con un repellado previo al enfoscado de mortero de cemento y cal proyectado sobre el soporte, en todos los huecos y zonas que sea necesario para su consolidación. Posteriormente se colorá un enfoscado sin maestrear a base de mortero bastardo de cemento arena y cal incluso enlucido de pasta de cal, colocado. Con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del mortero, para armarlo y reforzarlo. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m <sup>2</sup> , en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m <sup>2</sup> no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas. Todo ello según la indicaciones d ela D.F.	
		Mano de obra.....	32,39
		Maquinaria.....	1,24
		Resto de obra y materiales.....	7,23
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>40,86</b>
10.02.06	m <sup>2</sup>	<b>Solera arm. c/malla 15x15x0,8, 10cm horm. HM-20/B/2</b> Solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m <sup>2</sup> , formada por solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x 15 cm D 8mm, incluso verido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación. S/NTE-RSS.	
		Mano de obra.....	4,01
		Resto de obra y materiales.....	6,34
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>10,35</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.03 ALBAÑILERÍA, CARPINTERIAS Y PAVIMENTOS</b>			
10.03.01	ud	<b>Peldaño piedra natural basalto molinero de una sola pieza.</b> Peldaño de piedra natural, basalto molinero, de una sola pieza abujardada en todas sus caras, de dimensiones 1,20x0,30x0,20 cm, empotrada en muro de mampostería, Incluso con la apertura de huecos en muro de piedra, posterior relleno de huecos con mortero y remates varios. Terminado.	
		Mano de obra.....	107,96
		Resto de obra y materiales.....	92,95
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>200,91</b>
10.03.02	M <sup>2</sup>	<b>empedrado de piedra chasnera</b> pavimento empedrado rústico realizado con piedra chasnera de ancho variable entre 30-40cm. x 2-3 cm y largo variable, sobre solera de hormigón HM-15 de 15 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento y arena, sellado de las juntas con tierra vegetal. Terminado según despiece de proyecto.	
		Mano de obra.....	8,10
		Resto de obra y materiales.....	61,58
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>69,68</b>
10.03.03	m <sup>2</sup>	<b>Pintura mineral al silicato mate lisa, ext., Pal-silk 1880</b> Pintura mineral al silicato para exteriores, sobre enfoscado, acabado mate liso, Pal-silk 1880 o similar, i/impresión, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color a elegir por la D.F. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m <sup>2</sup> , en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m <sup>2</sup> no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas.	
		Mano de obra.....	4,14
		Resto de obra y materiales.....	4,63
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>8,77</b>
10.03.04	m <sup>2</sup>	<b>Carpintería de madera de morera en puerta una o varias hojas</b> Carpintería de madera de morera en puerta una o varias hojas, con cerco, hojas, tapajuntas de espesor hasta 10cm, junquillos, herrajes de seguridad.y bisagras de canto oculto. Incluso tratamiento antixilófago, conservantes y terminado con dos manos de Bondex color fondo ref. pino de california 743 y acabado con Bondex Satin Finish color castaño ref. 903, impresión, lijado y tres manos de bamiz, terminada. según planilla de carpintería.	
		Mano de obra.....	195,50
		Resto de obra y materiales.....	347,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>543,14</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.03.05	m <sup>2</sup>	<b>Reja metálica de protección, forma celosía, de perfil laminado</b> Reja metálica de protección en forma de celosía formada por marco en perfil laminado 20x20x1,5 y enrejillado en perfil 20x10x1,5 mm, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante, recibido y colocación.	
		Mano de obra.....	109,58
		Resto de obra y materiales.....	53,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>163,28</b>
10.03.06	MI	<b>barandilla</b> barandilla de despiece y sección s/definición de proyecto, en madera de morera, de nueva aportación, colocado, Incluso anclajes a fábrica. Incluso tratamiento antixilófago, tinte tipo Bondex y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor. Colocado y terminado.	
		Mano de obra.....	91,00
		Resto de obra y materiales.....	393,46
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>484,46</b>
10.03.07	m <sup>2</sup>	<b>escalera de madera</b> Escalera de madera de morera, compuesta por doble o triple viga zanca de sección 15x20 cm., incluso cajeadado para recibir peldaño compuesto por tablón de morera de 3.35x20-30x4 cm., incluso anclaje a fábrica realizado con perfil metálico en "L" 40x40x4 y 4 tacos expansivos tipo Hilti. Colocada. Incluso cajeadado para recibir barandaje. Incluso tratamiento antixilófago, y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor. Colocado y terminado. Según detalle del proyecto. La medición se hará en planta.	
		Mano de obra.....	78,00
		Resto de obra y materiales.....	467,44
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>545,44</b>
10.03.08	ml	<b>Limpieza, recuperación del arco de piedra en interior de aljibe</b> Limpieza y recuperación de arco de piedra natural existente en el interior del Aljibe, de un ancho aproximado de 40-50cms. consistente en: repicado manual, realizado con bujarde y carda mecánica, hasta dejarla en su color y textura natural. Incluso pequeñas reparaciones realizadas con mezclas de resina de 2 componentes y polvillo de la piedra, y limpieza. Todo ello s/. instrucciones de la DF.	
		Mano de obra.....	18,89
		Resto de obra y materiales.....	8,57
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>27,46</b>
10.03.09	m	<b>Formación peldaño con bl. hormigón..</b> Formación de peldaño de escalera con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, recibido con mortero de cemento 1:5.	
		Mano de obra.....	5,40
		Resto de obra y materiales.....	4,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>9,87</b>
10.03.10	m <sup>2</sup>	<b>Cenefa de madera de Morera</b> Cenefa de madera de Morera de 15 cm de ancho aproximado bordeando el pavimento de piedra. Incluso rastreles de fijación, tratamiento antixilófago, conservantes y terminado con imprimación, lijado y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor, terminada y rematada. Incluso cajeadado y registros para recibir mecanismos.	
		Mano de obra.....	78,00
		Resto de obra y materiales.....	53,15
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>131,15</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>SUBCAPÍTULO 10.04 INGENIERIA</b>			
<b>APARTADO 10.04.01 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.01.01 INSTALACIÓN DE ENLACE</b>			
10.04.01.01.01	mI	<b>Canalización enterrada B.T. PE flexible, 2D160mm, zanja 80cm</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 2 tubos de PVC de Ø160 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombro. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	
		Mano de obra.....	7,80
		Resto de obra y materiales.....	55,69
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>63,49</b>
10.04.01.01.02	ud	<b>Arqueta tipo A-3 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-3, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-3) de 750x1000 mm, con fondo de arena, totalmente acabada. Incluso excavación precisa.	
		Mano de obra.....	41,96
		Resto de obra y materiales.....	235,41
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>277,37</b>
10.04.01.01.03	ud	<b>Arqueta tipo A-2, conexionado electricidad ext.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-2, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-2) de 750x500 mm, con fondo de arena, totalmente acabada.	
		Mano de obra.....	53,98
		Resto de obra y materiales.....	185,83
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>239,81</b>
10.04.01.01.04	ud	<b>Caja general de protección 250 A</b> Caja general de protección de 250 A, de poliéster, de doble aislamiento, Himel o similar, de dimensiones 595x299x160 mm, esquema 9, incluso bornes de entrada y salida y fusibles NH-1 de 160 A, instalada s/REBT-02.	
		Mano de obra.....	10,50
		Resto de obra y materiales.....	313,39
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>323,89</b>
10.04.01.01.05	mI	<b>Línea general de alimentación 3.5x70 mm<sup>2</sup>+T, bajo tubo DN:160</b> Línea General de Alimentación 3x70+1x35 mm <sup>2</sup> +T formada por cables de cobre libre de halógenos, no propagador de incendio (s/ UNE EN 50266) y con baja emisión de humos opacos (s/UNE EN 50268), RZ1-K(AS) 0,6/1 kV, aislamiento XLPE, (s/UNE 21123.4), marca General Cable o similar, bajo tubo DN:160. Instalada, s/REBT-02.	
		Mano de obra.....	3,35
		Resto de obra y materiales.....	64,53
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>67,88</b>
10.04.01.01.06	mI	<b>Derivación Individual 5G70 mm<sup>2</sup> Bajo Tubo DN:125</b> Derivación Individual 5x70 mm <sup>2</sup> formada por cables de cobre libre de halógenos, no propagador de incendio (s/ UNE EN 50266) y con baja emisión de humos opacos (s/UNE EN 50268), RZ1-K(AS) 0,6/1 kV V de 70 mm <sup>2</sup> , aislamiento XLPE, (s/UNE 21123.4), marca General Cable o similar, bajo tubo DN:125. Instalada, s/RBT-02.	
		Mano de obra.....	3,37
		Resto de obra y materiales.....	61,08
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>64,45</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>SUBPARTADO 10.04.01.02 INSTALACIÓN INTERIOR</b>			
10.04.01.02.01	***	<b>NOTA Libre de Halógenos</b> TODOS LOS CONDUCTORES QUE SE HAN DE UTILIZAR EN LA REALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLA HAN DE SER NO PROPAGADORES DEL INCENDIO Y CON EMISIÓN DE HUMOS Y OPACIDAD REDUCIDA.	
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>
			<b>0,02</b>
10.04.01.02.02	mI	<b>Circuito 3G2.5 mm2 montado bajo tubo DN:25</b> Circuito 3G2.5 mm2 montado bajo tubo RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992307VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 25 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.	
			Mano de obra.....
			2,10
			Resto de obra y materiales.....
			3,09
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>
			<b>5,19</b>
10.04.01.02.03	mI	<b>Circuito 3G1.5 mm2 montado bajo tubo DN:20</b> Circuito 3G1.5 mm2, montado bajo tubo de RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992306VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.	
			Mano de obra.....
			2,10
			Resto de obra y materiales.....
			2,07
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>
			<b>4,17</b>
10.04.01.02.04	ud	<b>Caja de empotrar para mecanismos, compuestas por 4 tomas de corr</b> Caja de empotrar para mecanismos, formada por caja de empotrar para mecanismos para 6 módulos 4 tomas de corriente (2 limpias 2 sucias) y dos tomas de datos, de dimensiones 141x226x48 mm marca Quintela modelo DEM/6/M o equivalente, instalándose dos tomas rojas para corriente estabilizada y dos tomas blancas. Totalmente instalado y conexionado, incluso pequeño material, elementos de sujeción, ayudas de albañilería, y desmontaje y montaje de las tomas y a existentes según REBT 2002.	
			Mano de obra.....
			20,98
			Resto de obra y materiales.....
			61,78
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>
			<b>82,76</b>
10.04.01.02.05	ud	<b>Base de enchufe Jung Antracita tipo schuko interior</b> Base de enchufe tipo schuko para interior, de empotrar, formada por 1 toma schukko 10-16A/250V marca Jung modelo Antracita, en caja de empotrar universal enlazable, incluso marco 1 elemento, embellecedor para toma de corriente 10/16A. Totalmente colocada y conexionada, incluso elementos de fijación y pequeño material, según REBT-2002.	
			Mano de obra.....
			4,19
			Resto de obra y materiales.....
			16,77
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>
			<b>20,96</b>
10.04.01.02.06	ud	<b>Base de enchufe Jung Antracita tipo schuko exterior</b> Base de enchufe tipo schuko para exterior, de empotrar, formada por 1 toma schukko 10-16A/250V marca Jung modelo Antracita, en caja de empotrar universal enlazable, incluso marco 1 elemento, embellecedor para toma de corriente 10/16A. Totalmente colocada y conexionada, incluso elementos de fijación y pequeño material, según REBT-2002.	
			Mano de obra.....
			4,19
			Resto de obra y materiales.....
			25,97
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>
			<b>30,16</b>
10.04.01.02.07	ud	<b>Detector movimiento empotrable techo. Marca Globalchip, ref. GLD</b> Detector de movimiento empotrable en techo. Marca Globalchip, ref. GLD-808TR-220 ó similar. Totalmente instalado según REBT2002	
			Mano de obra.....
			5,53
			Resto de obra y materiales.....
			71,12
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>
			<b>76,65</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.04.01.02.08	ud	<b>Lumin. emergencia estancia,FL.8W 1h 215 lm HYDRA N5 de DAISALUX</b> Luminaria de emergencia HYDRA N5 de DAISALUX o equivalente, con lámpara fluorescente incorporada de 8W, autonomía 1 h, 215 lm de flujo luminoso, alimentación 230 V, incluso p.p. de línea con cable de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible reforzado (categoría 3321) D 20 mm, caja de derivación empotrada, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente equipada, incluso instalación y conexionado, según REBT-2002.	
		Mano de obra.....	12,59
		Resto de obra y materiales.....	135,40
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>147,99</b>
<b>SUBPARTADO 10.04.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES</b>			
10.04.01.03.01	mI	<b>Zanja 80 cm B.T., 4 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 4 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombro. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	
		Mano de obra.....	10,50
		Resto de obra y materiales.....	53,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>64,27</b>
10.04.01.03.02	ud	<b>Arqueta A-1 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta A-1 para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libre interiores 46x46x70 cm. incluso excavación en zanja, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 50x50 cm., fondo de arena, totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora.	
		Mano de obra.....	26,99
		Resto de obra y materiales.....	96,34
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>123,33</b>
<b>SUBPARTADO 10.04.01.04 LUMINARIAS</b>			
10.04.01.04.01	ud	<b>Proyector de empotrar suelo SIMES modelo Minizip Quadrata Led,</b> Proyector de empotrar en el suelo marca SIMES modelo Minizip Led Quadra referencia S 8824W.19 o similar, de 6W/230V 3000K IP-67 con cristal transparente y marco de acero inoxidable, Incluso caja de empotrar en suelo y fuente de alimentación. Incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.	
		Mano de obra.....	8,39
		Resto de obra y materiales.....	294,42
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>302,81</b>
10.04.01.04.02	ud	<b>Unidad de baliza escalera NANOLED REF. S.3256w.19</b> Unidad de baliza de empotrar en escaleras o pared marca SIMES modelo NANOLED REF. S.3256w.19 o similar de 1,25W/24V 3000K IP-67 con marco exterior de acero inoxidable. Incluso lámpara, pequeño material, caja de empotrar, instalado y conexionado, con elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.	
		Mano de obra.....	6,29
		Resto de obra y materiales.....	140,78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>147,07</b>
10.04.01.04.03	ud	<b>Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED, modelo S.3400 de</b> Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED, modelo S.3400 de 10W/24V IP-20. Incluso pequeño material, caja de registro, instalado y conexionado, con elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.	
		Mano de obra.....	6,29
		Resto de obra y materiales.....	50,87
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>57,16</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.04.01.04.04	mI	<b>Tira led estancia modelo RIBFLEX LED 5W/m IP-67 con leds SMD bla</b> Tira led estancia marca FIBERLIGHT modelo RIBFLEX LED 5W/ml 450lm/ml IP-67 3000K o similar, con canal decorativo marca FIBERLIGHT MODELO YUTE con difusor OPAL, incluso tapas finales. Totalmente equipado, incluso p.p. de fuente de alimentación, pequeño material, instalación y conexionado según REBT-2002.	
		Mano de obra.....	7,34
		Resto de obra y materiales.....	37,63
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>44,97</b>
10.04.01.04.05	ud	<b>Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET</b> Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET. Puerta registro con llave triangular. (2) Soporte de proyectores de acero inoxidable. (3) Proyectores de óptica asimétrica, 35W-70W-150W. / Anclada con espárragos / Ful 9: 159 Kg., de 9 m de altura, incluso pernos de anclaje, instalado.	
		Mano de obra.....	21,59
		Maquinaria.....	9,94
		Resto de obra y materiales.....	1.206,66
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>1.238,19</b>
10.04.01.04.06	ud	<b>Luminaria Simon MILOS Istanium® LED</b> Luminaria Simon MILOS Istanium® LED, fijación por lira, cubierta plana, difusor de vidrio templado transparente plano. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial Frontal tipo J con alcance máximo en 68,8° y dispersión máxima en 54°, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Apertura por palanca sin herramientas. Acabado estándar cuerpo, cierres y lira en color Simon GYDECO y embellecedores en Gris Oscuro. Potencia y corriente de alimentación HIGH FLUX (700 mA) de 54 W (5.700 lumen @ 4000K) 24 LEDs, colocado e instalado en columna.	
		Mano de obra.....	21,59
		Maquinaria.....	9,94
		Resto de obra y materiales.....	415,47
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>447,00</b>
<b>APARTADO 10.04.02 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.02.01 CABLEADO ESTRUCTURADO</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.02.02 EQUIPAMIENTO</b>			
<b>APARTADO 10.04.03 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.01 SISTEMA DE BIEs</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.02 DETECCIÓN DE INCENDIOS Y ALARMA</b>			
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.03 EXTINTORES Y SEÑALIZACIÓN</b>			
10.04.03.03.01	ud	<b>EXT.PORT.POLVO SECO(13A-113B)6Kg AÉRO-FEU</b> Extintor portátil de polvo químico seco contra fuego ABCE, de 6 Kg, eficacia 21A-113B, marca AÉRO-FEU o similar, con soporte, manómetro y manguera con difusor según norma UNE-23110 y NTE IPF-38, totalmente instalado.	
		Mano de obra.....	2,63
		Resto de obra y materiales.....	64,21
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>66,84</b>
10.04.03.03.02	ud	<b>Placa de señalización de evacuación y medios móviles de extinció</b> Placa de señalización de elementos de protección contra incendios de 210x210 mm. en aluminio, definidas en la norma UNE 23034:1988, totalmente colocada.	
		Mano de obra.....	1,58
		Resto de obra y materiales.....	4,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>	<b>6,22</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD</b>			
11.01		seguridad y salud según estudio adjunto al proyecto	
		seguridad y salud según estudio adjunto al proyecto.	
TOTAL PARTIDA.....			9.101,07

## CUADRO DE PRECIOS 2

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
<b>CAPÍTULO 12 GESTION DE RESIDUOS</b>			
12.01		Gestion de residuos según estudio adjunto al proyecto	
		Gestion de residuos según estudio adjunto al proyecto	
		TOTAL PARTIDA .....	1.947,45



Calle Robayna , 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opas.es

## **LISTADO DE MATERIALES VALORADO**

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
050100125.	35,000 m	Tubería de PVC (125 mm) para instalaciones eléctricas enterradas	5,30	185,50
050100160.	10,000 m	Tubería de PVC (160 mm) para instalaciones eléctricas enterradas	8,65	86,50
			<b>Grupo 050.....</b>	<b>272,00</b>
077113	10,000 ud	Toma de corriente 2P+T marca Quintela o similar referencia 0771	6,05	60,50
077213	10,000 ud	Toma de corriente 2P+T marca Quintela o similar referencia 0772	3,51	35,10
			<b>Grupo 077.....</b>	<b>95,60</b>
078761	10,000 ud	Toma RJ45 marca Quintela o similar referencia 0787 61	10,26	102,60
			<b>Grupo 078.....</b>	<b>102,60</b>
192227	7,000 ud	Unidad de baliza de empotrar en escaleras o pared marca SIMES mo	136,50	955,50
192228	2,000 ud	Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED,	49,20	98,40
			<b>Grupo 192.....</b>	<b>1.053,90</b>
1992115VDP	225,000 ud	Conductor RZ1-K (AS) de 70 mm <sup>2</sup> , libre de halógenos, sin corrosiv	10,78	2.425,50
1992306VDP	1.073,600 ml	Conductor RZ1-K (AS) de 3G1.5 mm <sup>2</sup> , libre de halógenos, sin corro	1,16	1.245,38
1992307VDP	22,000 ml	Conductor RZ1-K (AS) de 3G2.5 mm <sup>2</sup> , libre de halógenos, sin corro	1,75	38,50
			<b>Grupo 199.....</b>	<b>3.709,38</b>
230000	3,000 ud	Toma Schuko conexión rápida sin tornillos 10-16A/250V, marca Jun	3,66	10,98
			<b>Grupo 230.....</b>	<b>10,98</b>
277260	5,000 ud	Embelecedor para toma de corriente 10/16A, marca Jung Antracita	6,03	30,15
			<b>Grupo 277.....</b>	<b>30,15</b>
457619	10,000 ud	Proyector de empotrar en el suelo marca SIMES modelo Minizip Led	285,60	2.856,00
			<b>Grupo 457.....</b>	<b>2.856,00</b>
87663500	5,000 ud	Caja de empotrar universal enlazable	0,27	1,35
			<b>Grupo 876.....</b>	<b>1,35</b>
DEM6MN	5,000 ud	Caja de empotrar para mecanismos para 6 módulos 4 tomas de corri	19,73	98,65
			<b>Grupo DEM.....</b>	<b>98,65</b>
E S.3286W	6,000 ud	Aplique SIMES modelo nano led calpestable, LED 2.5W, acero corte	125,00	750,00
E S.7241W	11,000 ud	Luminaria baliza de exterior simes ref S.7241W	850,00	9.350,00
			<b>Grupo E S.....</b>	<b>10.100,00</b>
E001-1035	22,210 M <sup>2</sup>	Tratamiento de hidrofugación	5,80	128,82
			<b>Grupo E00.....</b>	<b>128,82</b>
E01.0362	15,072 kg	Clavos 2"	0,84	12,66
E01.2021	1,560 Kg	perfiles "L", tratamiento	4,20	6,55
E01AA0010	85,518 kg	Acero corrugado B 400 S v varios diámetros	0,76	64,99
E01AA0020	7.242,081 kg	Acero corrugado B 500 S v varios diámetros	0,77	5.576,40
E01AA0030	130,992 kg	Acero corrugado ø 6 mm, B 400 S	0,84	110,03
E01AA0070	30,880 kg	Acero corrugado ø 10 mm, B 400 S	0,76	23,47
E01AB0020	249,543 m <sup>2</sup>	Malla electros. cuadrícula 15x30 cm, ø 5-5 mm	1,41	351,86
E01AB0080	23,321 m <sup>2</sup>	Malla electros. cuadrícula 15x 15 cm, ø 8-8 mm	4,67	108,91
E01ACAJ0016	20,300 ud	Chapa acero laminado, 200x200x20 mm	22,40	454,72
E01ACAK0010	217,368 kg	Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	1,18	256,49
E01BA0030	31,243 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	2.864,40
E01BA0070	0,167 t	Cemento portland, CEM II/A-P 42,5 R, granel 25 km almac.	106,33	17,70
E01BA0100	0,219 kg	Cemento demoleedor o mortero expansivo	4,95	1,08
E01BB0010	262,284 kg	Cal hidratada	0,18	47,21
E01CA0010	81,868 t	Arena seca	15,23	1.246,86
E01CA0020	11,679 m <sup>3</sup>	Arena seca	22,85	266,87
E01CA0050	31,856 m <sup>3</sup>	Arena fina de picón.	16,40	522,44
E01CB0050	0,600 t	Arido machaqueo 8-16 mm	11,50	6,90
E01CB0070	6,487 t	Arido machaqueo 4-16 mm	11,50	74,60
E01CB0090	149,978 t	Arido machaqueo 16-32 mm	11,50	1.724,75
E01CC0020	94,778 m <sup>3</sup>	Piedra en rama tamaño maximo 30 cm	14,19	1.344,90
E01CD0010	1,422 m <sup>3</sup>	Picón fino avitlado/cribado (p/atezados...)	12,65	17,99

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
E01CD0030	56,772 m <sup>3</sup>	Picón de relleno, garbancillo grueso	12,65	718,16
E01CD0040	129,168 m <sup>3</sup>	Picón garbancillo fino	16,40	2.118,36
E01DB0120	5,954 l	Desenconfiante concentrado, D 120, Würth	8,27	49,24
E01DD0010	0,500 l	Fluidif Conplast MR285 p/hormig.	1,44	0,72
E01DHB0010	0,735 l	Reductor agua y retardador Conplast RP264 p/hormig.	1,44	1,06
E01E0010	130,778 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	11.481,02
E01FA0070	552,612 kg	Adhesivo cementoso C 2TE SI, rev / pavim int/ext weber.col flex	0,92	508,40
E01FB0030	55,261 kg	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W, color p/juntas	0,97	53,60
E01FB0260	3.017,560 kg	Mortero para rejuntado de adoquines y losas, 715 LANKOSTONE Junt	1,07	3.228,79
E01FG0070	308,480 kg	Mortero seco M 10/GP CS IV W1, p/enfosc. capa gruesa y coloc. bl	0,08	24,68
E01FG0260	2.245,927 kg	Micro hormigón para lecho colocación adoquines y losas, 711 LANK	1,10	2.470,52
E01GA0025	2,205 kg	Adhesivo tipo resina dos componentes, para piedra	15,70	34,62
E01HAA0010	158,252 m <sup>3</sup>	Horm prep HM-20/B/20/I, bomb transp 30 km planta	94,21	14.908,90
E01HCA0010	35,507 m <sup>3</sup>	Horm prep HM-20/B/20/I, transp 30 km planta	81,44	2.891,72
E01HCB0040	1,980 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/20/Ila, transp 30 km planta	87,79	173,82
E01HCC0060	76,673 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-30/B/20/Illa, transp 30 km planta	96,58	7.405,12
E01IA0090	0,839 m <sup>3</sup>	Madera Morera	968,00	811,67
E01IA0110	1,500 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	540,15
E01IB0010	3,499 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	1.048,91
E01KB0040	3,039 kg	Butano.	0,94	2,86
E01MA0020	18,005 kg	Clavos 2"	0,84	15,12
E01NA0020	0,060 l	Líquido limpiador PVC, Terrain	11,20	0,67
E01NA0030	0,120 l	Líquido soldador PVC, Terrain	23,72	2,85
			<b>Grupo E01.....</b>	<b>63.592,76</b>
E02.0005	44,426 M3	Agua	0,85	37,76
E02.0010	24,550 Tm	Cemento Puz 350, ensacado (IV-35	69,19	1.698,62
E02.0600	15,877 Kg	Xilamón Fondo	9,30	147,66
E02AA0030	0,478 m <sup>2</sup>	Placa poliestireno expandido Ecopol tipo III, 15 kg/m <sup>3</sup> , e=30 mm	3,01	1,44
			<b>Grupo E02.....</b>	<b>1.885,48</b>
E03.5560	6,633 Kg	Tinte tipo Bondex	10,20	67,66
E0302J02061	460,510 M	albardilla de piedra molinera en U del ancho de la coronación	25,30	11.650,90
E0306J0612	2,000 UD	programador electronico 4 estaciones instalado	160,00	320,00
E0306J0613	1,000 ud	Electroválvula de 11/2" con arqueta instalado	140,00	140,00
E0307J07-61	1,000 ud	Puerta corredera en rampa 1 de 5,50x2,20 m s/ proy.	1.560,00	1.560,00
E0307J07-7	38,600 ml	Reja de acero corten	310,00	11.966,00
E0307J0701	77,220 M	Pasamanos de morera de D 50 mm	40,00	3.088,80
E0307J0706	2,000 ud	Puerta abatible de 2 hojas de 1,00x2,10 s/ detalle proy.	430,00	860,00
E0308J0802	5,000 ud	Jardinera de vigas de madera de morera de 1.00x1.00x1.00 m	460,00	2.300,00
E0308J0808	2,000 ud	Drago de h=1,5 m	180,00	360,00
E03J071001	1,000 ud	Motor electromecánico R30/1204 de Diasan	650,00	650,00
			<b>Grupo E03.....</b>	<b>32.963,36</b>
E06.0012-1	4,680 m3.	Mármol de machaqueo 16-32 mm.	16,95	79,33
E06.0102	107,678 M3	Arena lavada	8,11	873,27
E06.0120	223,976 m3.	Piedra en rama tamaño máximo 30 cm.	9,39	2.103,13
E06.0140	1,044 m3	Picón fino avitolado.	6,12	6,39
E06.035Z	1,649 M3	mortero bastardo.	57,61	94,97
			<b>Grupo E06.....</b>	<b>3.157,09</b>
E07J040101	1,000 UD	Pequeño material necesario para desmontaje y montaje	519,11	519,11
E07J070301	1,000 ud	Escalera de acero contén	3.500,00	3.500,00
			<b>Grupo E07.....</b>	<b>4.019,11</b>
E09A0010	139,573 kg	Alambre de atar de 1,2 mm	0,98	136,78
E09EEA0010	54,054 m	Tubo inox 316 D 1/2"	7,20	389,19
E09EEB0020	9,360 m	Perfil chapa laminado en caliente 20x20x1,5	1,61	15,07
E09EEC0010	51,480 m	Perfil chapa laminado en caliente 20x10x1,5	1,16	59,72
E09F0020	3.560,540 ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	356,05
E09J090206	5,000 ud	Cámara compacta color	375,00	1.875,00

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
			<b>Grupo E09.....</b>	<b>2.831,81</b>
E10AB0020	80,976 ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 20x25x50 cm	1,47	119,03
E10AB0050	69,600 ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm	1,03	71,69
E10CB0010	4,820 m	Fleje metálico perforado.	0,16	0,77
E10GA0670	10,000 m	Vallado metál. galv. + plastif. h=2,03 m, Nylofor 3D Super, BETA	45,00	450,00
			<b>Grupo E10.....</b>	<b>641,49</b>
E13DA0130	1.113,780 ud	Separ plást arm vert r 50 mm D acero 12-20 Fosrueda	0,38	423,24
E13DA0150	313,270 ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal Fosroc	0,08	25,06
			<b>Grupo E13.....</b>	<b>448,30</b>
E17AA0476	1,000 ud	Luminaria de emergencia eastanca FL.8W 1h 215 lm HYDRA N5 de DAI	95,00	95,00
E17BDA0111	6,000 ud	Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET	1.170,60	7.023,60
E17BDA0112	18,000 ud	Luminaria Simon MILOS Istanium® LED	402,45	7.244,10
			<b>Grupo E17.....</b>	<b>14.362,70</b>
E18AC0010	12,052 m²	Lám betún LBM(SBS)-50/G-FP, Politaber POL PY 50/G extra, gris	12,13	146,19
E18BA0040	8,954 m²	Lámina PVC Alkorplan e=1.2 mm negro	4,70	42,08
E18HB0020	4,680 m²	Geotextil de fibras de poliéster 120 g/m²	1,01	4,73
E18HC0030	8,954 m²	Lámina PEHD Drentex Protect 80, Texsa (muros enterrados)	3,16	28,29
E18KB0010	211,835 kg	Revest. elástico para impermeab. Nitocote 190.	4,85	1.027,40
E18LA0090	3,144 kg	Emulsión bituminosa p/imprimación, Supermul	1,67	5,25
E18LCB0010	1,628 kg	Pegamento para PVC	5,20	8,47
E18LE0070	32,560 ud	Arandelas y clavos p/fijación lámina PEHD, Drentex fijación	0,09	2,93
E18LE0080	4,070 m	Pletina colaminada con sus accesorios	2,25	9,16
			<b>Grupo E18.....</b>	<b>1.274,50</b>
E20.1160	3,000 ud	Fusible NH-1, 160 A	13,38	40,14
E20.1224	1,000 ud	Caja gral. protección 250 A, i/portafusibles, CGPH-250/9 Himel.	263,81	263,81
			<b>Grupo E20.....</b>	<b>303,95</b>
E22CAB0020	1.512,700 m	Tubo PEAD flexible corrug D 75 mm G.P. 7 Canalflex	1,95	2.949,77
E22CAB0060	16,000 m	Tubo PEAD flexible corrug D 160 mm G.P. 7 Canalflex	9,75	156,00
E22CAD0070	1.073,600 m	Tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322	0,79	848,14
E22CAD0080	22,000 m	Tubo flexible corrug D 25 mm categ 2221-3321-3322	1,19	26,18
E22CAF0010	1.528,700 ml	Alambre guía 2 mm galvanizado	0,20	305,74
E22CAF0020	483,200 ml	Cinta señalizadora línea eléctrica	0,11	53,15
E22EA0050	25,000 ud	Tapa y marco 500x500 mm fund dúctil, A-1 "Unelco", Norinco	59,12	1.478,00
E22EA0070	1,000 ud	Tapa y marco 1000x750 mm fund dúctil, A-3 "Unelco", Norinco	197,44	197,44
E22FD0020	1,000 ud	Caja deriv 90x90 mm empotr protec normal	1,02	1,02
			<b>Grupo E22.....</b>	<b>6.015,44</b>
E24BAA0140	30,500 m	Tubería PE-40, B.D. PN 10 D=20mm Tuplen	1,06	32,33
E24BAA0150	30,500 m	Tubería PE-40, B.D. PN 10 D=32mm Tuplen	3,11	94,86
E24BAA0160	211,500 m	Tubería PE-40, B.D. PN 10 D=40mm Tuplen	3,50	740,25
E24GB0310	16,000 ud	Válvula paso de bola 1 1/4" latón, Cimberio	11,37	181,92
			<b>Grupo E24.....</b>	<b>1.049,36</b>
E27A0010	16,000 ud	Boca riego DN 40 form válv arqu tapa fund Belgicast	173,99	2.783,84
E27B0020	61,400 m	Tubería PE B.D. p/microirrigación D=20 mm, Tuplen	0,32	19,65
E27B0030	122,800 ud	Gotero de 4 l/h, Key clip	0,16	19,65
			<b>Grupo E27.....</b>	<b>2.823,14</b>
E28.001R	2,340 M²	herraje de metal mod.P.E.V.	34,06	79,70
E28.003R	10,200 Ud	herraje de colgar.	3,01	30,70
E28.004-R	4,680 Ud	herraje de colgar de canto oculto.	8,89	41,61
E28AD0010	6,000 ud	Pate de PP, 360x155 mm, D=25 mm, Fundición Benito	3,80	22,80
E28BA0040	3,000 ud	Reg peat 750x500mm (A-2) tapa/marco fund dúctil Cofunco	158,12	474,36
E28BA0120	8,000 ud	Reg peat B-125 500x500mm tapa/marco fund dúctil Cofunco	57,95	463,60
E28BA0210	16,000 ud	Reg peat B-125 250x250mm tapa/marco fund dúctil Saint Gobain	14,88	238,08
E28BC0010	1,000 ud	Reg reforz D 600mm D400, tapa/marco fund dúctil Saint Gobain	119,87	119,87
E28CC0210	3,000 ud	Codo 92° PVC-U, D 110 mm, alto impacto, Terrain	6,25	18,75

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
E28DB0040	6,000 m	Tub. Terrain PVC aguas pluviales D 110 mm, Terrain	7,83	46,98
E28EB0250	104,330 m	Tub. PVC-U saneam. D 110 mm unión encol. Terrain	11,69	1.219,62
E28EB0400	14,300 m	Tub. PVC-U saneam. j. elást. SN-4 D 200 mm Canplástica	22,92	327,76
E28GA0070	7,800 ud	Tapa frontal canal horm. Hauraton Mod.- Faserfix Standard.	6,02	46,96
E28GA0080	7,800 ud	Tapa ciega de acero galvanizado. Hauraton Mod.- Faserfix Standar	16,90	131,82
E28GA0490	20,500 m	Canal Ranurados horm. reforzado fv. 1000x160x140 mm, Hauraton Mo	14,75	302,38
E28GDB0140	15,000 ud	Rejilla Asimétrica galv A-15, 1000x137x121 mm p/canal Hauraton M	149,49	2.242,35
E28GDB0150	11,000 ud	Rejilla Simétrica Registrable galv A-15, 500x137x121 mm p/canal	314,67	3.461,37
E28JBB0080	3,000 ud	Sumidero sifónico c/sombrero D 110 mm, alto impacto, Terrain	63,44	190,32
			<b>Grupo E28.....</b>	<b>9.459,01</b>
E30AA0010	484,384 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal	12,50	6.054,80
E30AB0010	79,460 ud	Turba en paca de 250 l	25,00	1.986,50
E30AB0020	1,589 kg	Abono complejo de lenta liberación	0,80	1,27
E30BA0040	5,000 ud	almendro h=2-2,5 m conten	61,50	307,50
E30BC0060	20,000 ud	Phoenix canariensis (palmera canaria) h=1 m conten 17 l	24,00	480,00
E30BD0010	25,000 ud	Euphorbia canariensis (cardón) h=20/30 cm, contenedor 4 l	6,60	165,00
E30BG0010	397,300 m <sup>2</sup>	Césped en esquejes, tipo Cynodon, densidad 50 esq/m <sup>2</sup>	3,60	1.430,28
E30BG0030	592,540 m <sup>2</sup>	Tapizante tipo lampranthum aurantiacus, dens 8 esq/m <sup>2</sup>	2,15	1.273,96
			<b>Grupo E30.....</b>	<b>11.699,31</b>
E31AB0040	38,000 ud	Puntal metal reforz 2,10-3,65 m (amortiz diaria)	0,03	1,14
E31BB0010	1,536 ud	Escuadra, utilización	0,09	0,14
E31BB0020	1,382 ud	Cremallera, utilización	0,21	0,29
E31BB0030	30,720 ud	Panel metálico 50x50, utilización	0,06	1,84
E31CA0010	0,005 ud	Andamio metálico para exteriores.	51,09	0,25
E31CA0020	0,019 ud	Andamio para interiores horizontales.	36,06	0,70
E31CA0030	2,950 ud	Andamio para interiores verticales.	27,05	79,79
			<b>Grupo E31.....</b>	<b>84,14</b>
E33BA0060	7,980 m <sup>2</sup>	Loseta hidráulica 25x25 cm roja, Julca	9,28	74,05
			<b>Grupo E33.....</b>	<b>74,05</b>
E34.0015	0,794 M3	madera de morera	2.350,00	1.865,43
E34.0090	2,261 m3.	Madera pino gallego en tablas	261,50	591,18
E34.0095	0,754 M3	Madera pino insigne en vigas	295,70	222,83
E34AA0060	9,000 ud	Basalto Molinero 1,20x0,60x0,60cm. abujardado	82,00	738,00
E34AD0031	226,317 m <sup>2</sup>	losa ecogranic 20x20, 30x20x4 cm veteado o coan arido visto	23,50	5.318,45
E34AE0020	13,070 m	Basalto Xiamen bordillo caras cizalladas 60*20*8 cm	21,00	274,47
			<b>Grupo E34.....</b>	<b>9.010,37</b>
E35.0020	14,612 H.	Retroexcavadora M. F. con cazo.	24,30	355,07
E35.0031	19,588 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	432,69
E35.0033	38,330 h	Motovolquete 1 m <sup>3</sup> con maquinista.	15,78	604,84
E35.0060	48,731 Hh	Hormigonera portátil 250 l.	3,01	146,68
E35.0132CA	166,651 h	Equipo manual de desbroce	7,32	1.219,89
E35AB0050	13,669 l	Pintura plást int/ext. A-100 Stimax bl lisa mate	7,15	97,73
E35AB0412	22,940 l	Tratamiento de oxidación act-COR	21,15	485,18
E35AB0413	22,340 l	Tratamiento de paralización de oxidación bp-COR	22,32	498,63
E35AB0414	45,815 l	Barniz bz-COR	18,70	856,74
E35AB0415	45,815 l	Barniz SAT-EX	20,62	944,71
E35DAB0040	21,801 l	Barniz sintético int/ext brillante Palwood de PALCANARIAS	11,90	259,43
E35DAB0060	7,041 l	Barniz incoloro fachadas satinado Akiril 80	10,10	71,12
E35EA0110	2,250 l	Quitamont gel de monto	7,00	15,75
E35KC0010	38,417 l	Pintura mineral al silicato Pal-silk 1880 bl, de PALCANARIAS	9,70	372,64
E35LAD0010	3,604 l	Imprimación p/superf. hierro, Alcigloss anticorrosivo rojo óxido	6,54	23,57
E35LAD0070	7,722 l	Imprim. universal anticorr. p/galv. alumin, Shop primer B.P.	9,39	72,51
E35LAD0120	4,740 l	Imprim antiox i electr int/ext Palmcolor Minio Plomo	8,27	39,20
			<b>Grupo E35.....</b>	<b>6.496,37</b>
E36.1000	19,998 ud	Andamio metálico para exteriores.	51,09	1.021,70
E36.1020	0,061 Ud	Andamio vertical	27,05	1,66

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
			<b>Grupo E36.....</b>	<b>1.023,36</b>
E37KB0010	13,738 m²	Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm, MALLA MORTERO	3,15	43,27
			<b>Grupo E37.....</b>	<b>43,27</b>
E45.004	8,610 Kg	barniz satinado Procolor 391.	5,10	43,91
			<b>Grupo E45.....</b>	<b>43,91</b>
Eadoquin	22,210 M²	empedrado de piedra chasnera	56,10	1.245,98
			<b>Grupo Ead.....</b>	<b>1.245,98</b>
Etierraveg	0,022 M3	tierra vegetal	30,05	0,67
			<b>Grupo Eti.....</b>	<b>0,67</b>
GLD808TR220	1,000 ud	Detector movimiento empotrable techo. Marca Globalchip, ref. GLD	64,36	64,36
			<b>Grupo GLD.....</b>	<b>64,36</b>
HITHT20W	15,000 ud	Proyector empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20	686,49	10.297,35
			<b>Grupo HIT.....</b>	<b>10.297,35</b>
M01A0010	2.043,822 h	Oficial primera	13,83	28.266,06
M01A0030	5.112,636 h	Peón	13,16	67.282,29
M01B0010	190,592 h	Oficial cerrajero	12,50	2.382,40
M01B0020	190,592 h	Ayudante cerrajero	12,50	2.382,40
M01B0050	1.381,959 h	Oficial fontanero	13,50	18.656,45
M01B0060	92,125 h	Ayudante fontanero	12,50	1.151,56
M01B0090	88,575 h	Oficial pintor	13,50	1.195,77
M01B0100	85,325 h	Ayudante pintor	12,05	1.028,16
M01B0140	41,535 h	Oficial carpintero	13,50	560,72
M01B0150	41,535 h	Ayudante carpintero	12,50	519,19
			<b>Grupo M01.....</b>	<b>123.425,00</b>
M10.	161,645 h.	Oficial electricista	10,71	1.731,22
			<b>Grupo M10.....</b>	<b>1.731,22</b>
M11.	161,645 h.	Peon electricista	10,27	1.660,09
			<b>Grupo M11.....</b>	<b>1.660,09</b>
M17.	17,580 Hh	Oficial carpintero	13,50	237,33
			<b>Grupo M17.....</b>	<b>237,33</b>
M18.	17,580 Hh	Peón especialista carpintería	12,50	219,75
			<b>Grupo M18.....</b>	<b>219,75</b>
MACO339	25,000 ud	Arqueta prefabricada de hormigón	33,06	826,50
			<b>Grupo MAC.....</b>	<b>826,50</b>
MT059.RM052	6,388 l	Impregnación incolora consolidante a base de éster orgánico de á	102,10	652,24
			<b>Grupo MT0.....</b>	<b>652,24</b>
MTN218560	2,000 ud	Toma de corriente Schucko con tapa IP44 marca Jung Antracita	12,59	25,18
MTN481160	5,000 ud	Marco 1 Elemento	6,20	31,00
			<b>Grupo MTN.....</b>	<b>56,18</b>
Q01C00020	34,790 H.	Compresor 4 m³/min 2 martillos	5,33	185,43
			<b>Grupo Q01.....</b>	<b>185,43</b>
Q02E00005	8,118 H.	Excavadora 2m³.	47,70	387,22
Q02P00075	33,631 h	Bandeja vibratoria compactación	3,01	101,23
Q02P00080	18,555 h	Bandeja vibrante manual	1,06	19,67
Q02R00010	12,617 H.	Retroexcavadora	48,76	615,22
			<b>Grupo Q02.....</b>	<b>1.123,33</b>
Q03C00030	11,829 H.	Camión 24Tn	42,40	501,54

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
			<b>Grupo Q03.....</b>	<b>501,54</b>
Q10H00075	5,605 h	Traxcavator CATERPILLAR 977	38,29	214,62
			<b>Grupo Q10.....</b>	<b>214,62</b>
QAA0010	1,230 h	Traxcavator Caterp. 955	40,00	49,21
QAA0020	271,009 h	Retroexcavadora M. F. con cazo.	25,50	6.910,73
QAA0030	0,292 h	Retroexcav. Caterp 214 B c/martillos/neumáticos	69,24	20,22
QAA0060	3,098 h	Pala cargadora Caterp 966	43,08	133,46
QAA0070	0,058 h	Pala cargadora Caterp 930	32,10	1,87
			<b>Grupo QAA.....</b>	<b>7.115,50</b>
QAB0030	90,116 h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	2.388,08
			<b>Grupo QAB.....</b>	<b>2.388,08</b>
QAC0010	8,000 h	Camión grúa 20 t	30,00	240,00
QAC0020	7,250 h	Camión grúa 5-6 t (mediano)	39,75	288,19
			<b>Grupo QAC.....</b>	<b>528,19</b>
QAD0010	85,220 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	351,11
			<b>Grupo QAD.....</b>	<b>351,11</b>
QAF0020	0,012 h	Motoniveladora Caterp 12 F c/maquinista	37,77	0,47
			<b>Grupo QAF.....</b>	<b>0,47</b>
QBA0010	32,052 h	Vibrador eléctrico	5,90	189,11
			<b>Grupo QBA.....</b>	<b>189,11</b>
QBB0010	113,246 h	Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	1.312,52
			<b>Grupo QBB.....</b>	<b>1.312,52</b>
QBC0010	71,878 h	Martillo eléctrico manual picador.	4,94	355,07
			<b>Grupo QBC.....</b>	<b>355,07</b>
QBD0010	8,515 h	Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,14	154,46
			<b>Grupo QBD.....</b>	<b>154,46</b>
QBH0010	0,420 h	Rozadora eléctrica 220 V	3,94	1,65
			<b>Grupo QBH.....</b>	<b>1,65</b>
RLED05W	15,000 ud	Tira led estancia modelo RIBFLEX LED 5W/m IP-67 con leds	12,15	182,25
RLED05W-C	15,000 ud	Canal decorativo marca FIBERLIGHT MODELO YUTE con difusor OPA	20,13	301,95
RLED05W-F	2,250 ud	Fuente de alimentación led marca FIBERLIGHT modelo RS-060-024 de	26,90	60,53
			<b>Grupo RLE.....</b>	<b>544,73</b>
T00CA0008	22,324 Tn	Arena lavada	5,90	131,71
T00CA2014	43,971 Tn	Arido machaqueo 20-40 mm.	5,59	245,80
T00CQ1010	12,853 Tn.	CEMENTO 350, ENSACADO(IV-35A)	67,75	870,80
			<b>Grupo T00.....</b>	<b>1.248,31</b>
T15LS0815	2,000 ud	Placa salida emer. 210x210 plast	4,46	8,92
T15XP0052	1,000 ud	Extintor polvo ABC 6kg Aéro-Feu	62,26	62,26
			<b>Grupo T15.....</b>	<b>71,18</b>
TO01800	0,250 h	Oficial 1º electricista	11,56	2,89
TO01801	0,250 h	Ayudante instalador electricista	10,54	2,64
			<b>Grupo TO0.....</b>	<b>5,53</b>
WW00400	3,000 u	Pequeño Material	2,00	6,00
			<b>Grupo WW0.....</b>	<b>6,00</b>
e01j010602	4,350 ud	Pequeño material necesario para el montaje de barandilla	50,00	217,50
			<b>Grupo e01.....</b>	<b>217,50</b>
s.4605w	51,000 ud	Aplicador Simes modelo Eos Cuadrada led S 4605W	315,00	16.065,00

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO (Pres)

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	IMPORTE
			<b>Grupo s.4.....</b>	<b>16.065,00</b>
		<b>Resumen</b>		
		Mano de obra.....		85.141,40
		Materiales.....		256.265,61
		Maquinaria.....		11.643,19
		Otros.....		36.937,14
		<b>TOTAL.....</b>		<b>364.757,68</b>



Calle Robayna , 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03

e-mail: jam@opasl.es

## **CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES**

# CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A01.0040</b>	<b>M3</b>	<b>Mortero 1:6 de cemento PUZ-3250</b> Mortero 1:6 de cemento PUZ-3250 y arena, confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,060 h	Peón	13,16	27,11	
E02.0010	0,215 Tm	Cemento Puz 350, ensacado (IV-35)	69,19	14,88	
E06.0102	0,945 M3	Arena lavada	8,11	7,66	
E02.0005	0,215 M3	Agua	0,85	0,18	
E35.0060	0,429 Hh	Hormigonera portátil 250 l.	3,01	1,29	
%01.	1,000 %	Medios Auxiliares	51,10	0,51	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>51,63</b>

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

<b>A01000050</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón HM-20/P/40</b> Hormigón de Fck.20 N/mm² (200 Kg/cm²), con cemento PA-350(II-Z/35A), arena lavada y árido rodado Tmáx.40 mm.confeccionado con hormigonera de 250 l., para vibrar y consistencia plástica.			
M01A0030	1,780 h	Peón	13,16	23,42	
T00CQ1010	0,380 Tn.	CEMENTO 350,ENSACADO(IV-35A)	67,75	25,75	
T00CA0008	0,660 Tn	Arena lavada	5,90	3,89	
T00CA2014	1,300 Tn	Arido machaqueo 20-40 mm.	5,59	7,27	
E01E0010	0,160 m³	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	14,05	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	76,40	2,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>78,73</b>

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

<b>A01B0010</b>	<b>m³</b>	<b>Pasta de cemento CEM IV/B-P 32.5 N</b> Pasta de cemento CEM IV/B-P 32.5 N, amasada a mano, s/RC-03.			
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E01BA0030	0,900 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	82,51	
E01E0010	1,000 m³	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	87,79	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	196,60	1,97	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>198,59</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>A02.0050</b>	<b>M3</b>	<b>Hormigón aligerado de cemento</b> Hormigón aligerado de cemento y picón, con 115 Kg de cemento.			
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E02.0010	0,115 Tm	Cemento Puz 350, ensacado (IV-35)	69,19	7,96	
E06.0140	0,940 m3	Picón fino avitolado.	6,12	5,75	
E06.0102	0,300 M3	Arena lavada	8,11	2,43	
E02.0005	0,160 M3	Agua	0,85	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>42,60</b>

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

<b>A02A0010</b>	<b>m³</b>	<b>Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N</b> Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N y arena, M 15, confeccionado con hormigonera, s/RC-03.			
M01A0030	2,400 h	Peón	13,16	31,58	
E01BA0030	0,440 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	40,34	
E01CA0020	0,980 m³	Arena seca	22,85	22,39	
E01E0010	0,260 m³	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	22,83	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	119,20	1,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>120,39</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A02A0030</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N</b> Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N y arena, M-7,5, confeccionado con hormigonera, s/RC-03.			
M01A0030	2,400 h	Peón	13,16	31,58	
E01BA0030	0,300 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	27,50	
E01CA0020	1,100 m <sup>3</sup>	Arena seca	22,85	25,14	
E01E0010	0,250 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	21,95	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	108,20	1,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>109,31</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

<b>A02A0040</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mortero 1:6 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N</b> Mortero 1:6 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N y arena, M 5, confeccionado con hormigonera, s/RC-03.			
M01A0030	2,400 h	Peón	13,16	31,58	
E01BA0030	0,250 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	22,92	
E01CA0020	1,100 m <sup>3</sup>	Arena seca	22,85	25,14	
E01E0010	0,250 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	21,95	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	103,70	1,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>104,69</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>A02A0100</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mortero industrial M 10 / GP CS IV W1</b> Mortero industrial seco M 10 (UNE-EN 998-2) / GP CS IV W1 (UNE-EN 998-1), confeccionado con hormigonera, s/RC-03.			
M01A0030	2,400 h	Peón	13,16	31,58	
E01FG0070	1.600,000 kg	Mortero seco M 10/GP CS IV W1, p/enfosc. capa gruesa y coloc. bl	0,08	128,00	
E01E0010	0,260 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	22,83	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	184,50	1,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>186,32</b>

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

<b>A02D0010</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mortero bastardo 1:1:6, cemento, cal y arena</b> Mortero bastardo 1:1:6 de cemento, cal y arena, M 2,5, confeccionado con hormigonera, s/RC-03.			
M01A0030	2,400 h	Peón	13,16	31,58	
E01BA0030	0,220 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	20,17	
E01CA0020	0,930 m <sup>3</sup>	Arena seca	22,85	21,25	
E01BB0010	147,000 kg	Cal hidratada	0,18	26,46	
E01E0010	0,167 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	14,66	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	116,20	1,16	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>117,34</b>

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

<b>A02D0030</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Mortero bastardo 1:2:10, cemento, cal y arena fina</b> Mortero bastardo 1:2:10 de cemento, cal y arena fina, M 1, confeccionado con hormigonera, s/RC-08.			
M01A0030	2,400 h	Peón	13,16	31,58	
E01BA0030	0,195 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	17,88	
E01CA0050	0,750 m <sup>3</sup>	Arena fina de picón.	16,40	12,30	
E01BB0010	207,000 kg	Cal hidratada	0,18	37,26	
E01E0010	0,167 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	14,66	
QAD0010	0,800 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	3,30	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	117,00	1,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>118,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECIOCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A03A0010</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa de fck= 10 N/mm<sup>2</sup></b> Hormigón en masa de fck= 10 N/mm <sup>2</sup> , árido machaqueo 32 mm máx., confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E01BA0030	0,225 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	20,63	
E01CA0010	0,600 t	Arena seca	15,23	9,14	
E01CB0090	1,200 t	Arido machaqueo 16-32 mm	11,50	13,80	
E01E0010	0,200 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	17,56	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	89,50	0,90	

**TOTAL PARTIDA..... 90,41**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>A03A0030</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa de fck= 15 N/mm<sup>2</sup></b> Hormigón en masa de fck= 15 N/mm <sup>2</sup> , árido machaqueo 16 mm máx., confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E01BA0030	0,270 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	24,75	
E01CA0010	0,620 t	Arena seca	15,23	9,44	
E01CB0070	1,250 t	Arido machaqueo 4-16 mm	11,50	14,38	
E01E0010	0,200 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	17,56	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	94,50	0,95	

**TOTAL PARTIDA..... 95,46**

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

<b>A03A0040</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa de fck= 15 N/mm<sup>2</sup> y encofrado.</b> Hormigón en masa de fck= 15 N/mm <sup>2</sup> , árido machaqueo 16 mm máx., colocado, i/encofrado.			
M01A0030	4,800 h	Peón	13,16	63,17	
E01BA0030	0,270 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	24,75	
E01CA0010	0,620 t	Arena seca	15,23	9,44	
E01CB0050	1,250 t	Arido machaqueo 8-16 mm	11,50	14,38	
E01E0010	0,200 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	17,56	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
M01A0010	2,000 h	Oficial primera	13,83	27,66	
QBA0010	0,300 h	Vibrador eléctrico	5,90	1,77	
E01IB0010	0,009 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	2,70	
E01IA0110	0,003 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	1,08	
E01MA0020	0,060 kg	Clavos 2"	0,84	0,05	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	164,60	1,65	

**TOTAL PARTIDA..... 166,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

<b>A03A0060</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa HM-20/P/16/I</b> Hormigón en masa HM-20/P/16/I, confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E01BA0030	0,350 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	32,09	
E01CA0010	0,650 t	Arena seca	15,23	9,90	
E01CB0070	1,300 t	Arido machaqueo 4-16 mm	11,50	14,95	
E01E0010	0,200 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	17,56	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	102,90	1,03	

**TOTAL PARTIDA..... 103,91**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A03A0100</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón en masa HM-30/P/16/IIb CEM II/A-P 42,5R</b> Hormigón en masa HM-30/P/16/IIb, con cemento CEM II/A-P 42,5R, confeccionado hormigonera.			
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E01BA0070	0,333 t	Cemento portland, CEM II/A-P 42,5 R, granel 25 km almac.	106,33	35,41	
E01CA0010	1,337 t	Arena seca	15,23	20,36	
E01CB0070	0,540 t	Arido machaqueo 4-16 mm	11,50	6,21	
E01E0010	0,183 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	16,07	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
E01DHB0010	1,470 l	Reductor agua y retardador Conplast RP264 p/hormig.	1,44	2,12	
E01DD0010	1,000 l	Fluidif Conplast MR285 p/hormig.	1,44	1,44	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	110,00	1,10	

**TOTAL PARTIDA..... 111,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO ONCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

<b>A03B0010</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Hormigón aligerado de cemento y picón.</b> Hormigón aligerado de cemento y picón, con 115 kg de cemento, confeccionado con hormigonera.			
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E01BA0030	0,115 t	Cemento puzolánico, CEM IV/B (P) 32,5 N, ensacado.	91,68	10,54	
E01CD0010	0,940 m <sup>3</sup>	Picón fino avitolado/cribado (p/atezados...)	12,65	11,89	
E01CA0020	0,300 m <sup>3</sup>	Arena seca	22,85	6,86	
E01E0010	0,160 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	14,05	
QAD0010	0,500 h	Hormigonera portátil 250 l	4,12	2,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	71,70	0,72	

**TOTAL PARTIDA..... 72,44**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>A04.0050</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencof. en muros a una cara</b> Encofrado y desencof. en muros a una cara y 3.5 m. alt.(8 puestas).			
M01B0050	0,600 h	Oficial fontanero	13,50	8,10	
M01A0030	0,600 h	Peón	13,16	7,90	
E34.0090	0,003 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	261,50	0,78	
E34.0095	0,001 M3	Madera pino insigne en vigas	295,70	0,30	
E01.0362	0,020 kg	Clavos 2"	0,84	0,02	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	17,10	0,17	

**TOTAL PARTIDA..... 17,27**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

<b>A04A0010</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.</b> Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado, con parte proporcional de despuntes.			
M01A0010	0,020 h	Oficial primera	13,83	0,28	
M01A0030	0,020 h	Peón	13,16	0,26	
E01AA0010	1,050 kg	Acero corrugado B 400 S varios diámetros	0,76	0,80	
E09A0010	0,020 kg	Alambre de atar de 1,2 mm	0,98	0,02	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	1,40	0,01	

**TOTAL PARTIDA..... 1,37**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>A04A0020</b>	<b>kg</b>	<b>Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.</b> Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado, con parte proporcional de despuntes.			
M01A0010	0,020 h	Oficial primera	13,83	0,28	
M01A0030	0,020 h	Peón	13,16	0,26	
E01AA0020	1,050 kg	Acero corrugado B 500 S varios diámetros	0,77	0,81	
E09A0010	0,020 kg	Alambre de atar de 1,2 mm	0,98	0,02	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	1,40	0,01	

**TOTAL PARTIDA..... 1,38**

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

# CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A0500002</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excav.cimientos i/transp.</b> Excavación mecánica en cimientos, zanjas y pozos en todo tipo de terreno con relleno a mano y compactación del fondo de la excavación, incluso carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado de material sobrante.			
M01A0010	0,400 h	Oficial primera	13,83	5,53	
M01A0030	0,350 h	Peón	13,16	4,61	
Q02R00010	0,025 H.	Retroexcavadora	48,76	1,22	
Q01C00020	0,500 H.	Compresor 4 m <sup>3</sup> /min 2 martillos	5,33	2,67	
Q03C00030	0,100 H.	Camión 24Tn	42,40	4,24	
%0000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	18,30	0,55	

**TOTAL PARTIDA..... 18,82**

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

<b>A0500006</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excav.zanjas/pozos t.com.</b> Excavación mecánica en zanjas y pozos en terreno compacto, clasificación para rellenos, carga, transporte y descarga de productos sobrantes o inútiles, según criterio de la Dirección Facultativa.			
M01A0030	0,400 h	Peón	13,16	5,26	
Q02R00010	0,067 H.	Retroexcavadora	48,76	3,27	
Q02E00005	0,050 H.	Excavadora 2m <sup>3</sup> .	47,70	2,39	
Q03C00030	0,030 H.	Camión 24Tn	42,40	1,27	
%0000.003	3,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	12,20	0,37	

**TOTAL PARTIDA..... 12,56**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>A0500008</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excav.zanjas/pozos cualquier t.i/transp.</b> Excavación en zanja, pozos o cimientos en todo tipo de terreno, transporte a vertedero autorizado de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación, según criterio de la Dirección Facultativa.			
M01A0010	0,030 h	Oficial primera	13,83	0,41	
M01A0030	0,080 h	Peón	13,16	1,05	
A0500006	0,700 m <sup>3</sup>	Excav.zanjas/pozos t.com.	12,56	8,79	
A0500002	0,300 m <sup>3</sup>	Excav.cimientos i/transp.	18,82	5,65	
A05000511	0,300 m <sup>3</sup>	Relleno zanjas y obra fábrica	23,82	7,15	
Q02P00080	0,080 h	Bandeja vibrante manual	1,06	0,08	
%0.05	5,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	23,10	1,16	

**TOTAL PARTIDA..... 24,29**

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

<b>A05000511</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno zanjas y obra fábrica</b> Relleno de zanjas y obra de fábrica compactado, con productos procedentes de las mismas, incluso riego y aportación de finos y material de préstamos si fuera necesario.			
M01A0030	0,250 h	Peón	13,16	3,29	
Q10H00075	0,025 h	Traxcavator CATERPILLAR 977	38,29	0,96	
Q02P00075	0,150 h	Bandeja vibratoria compactación	3,01	0,45	
E01E0010	0,200 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	17,56	
%0.07	7,000 %	Medios auxiliares.(s/total)	22,30	1,56	

**TOTAL PARTIDA..... 23,82**

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

<b>A05A0020</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado de zapatas.</b> Encofrado y desencofrado de zapatas. (8 puestas).			
M01A0010	0,665 h	Oficial primera	13,83	9,20	
M01A0030	0,665 h	Peón	13,16	8,75	
E01IB0010	0,003 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	0,90	
E01IA0110	0,001 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	0,36	
E01MA0020	0,020 kg	Clavos 2"	0,84	0,02	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	19,20	0,19	

**TOTAL PARTIDA..... 19,42**

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

<b>A05AA0020</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencofrado de zapatas.</b> Encofrado y desencofrado de zapatas. (8 puestas).			
------------------	----------------------	--	--	--	--

# CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
M01A0010	0,665 h	Oficial primera	13,83	9,20	
M01A0030	0,665 h	Peón	13,16	8,75	
E01IB0010	0,003 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	0,90	
E01IA0110	0,001 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	0,36	
E01MA0020	0,020 kg	Clavos 2"	0,84	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,23</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>A05AA0030</b>		<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencofrado en vigas riostras.</b>			
		Encofrado y desencofrado en vigas riostras (8 puestas)			
M01A0010	0,490 h	Oficial primera	13,83	6,78	
M01A0030	0,490 h	Peón	13,16	6,45	
E01IB0010	0,003 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	0,90	
E01IA0110	0,001 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	0,36	
E01MA0020	0,020 kg	Clavos 2"	0,84	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>14,51</b>

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

<b>A05AB0030</b>		<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencof. de muros horm. visto 2 caras</b>			
		Encofrado y desencofrado de muros horm. visto 2 caras hasta 3,5 m de altura, i/desencofrante.			
M01A0010	1,118 h	Oficial primera	13,83	15,46	
M01A0030	1,118 h	Peón	13,16	14,71	
E01AA0030	0,440 kg	Aceros corrugado ø 6 mm, B 400 S	0,84	0,37	
E01IB0010	0,008 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	2,40	
E01IA0110	0,004 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	1,44	
E01MA0020	0,040 kg	Clavos 2"	0,84	0,03	
E01DB0120	0,020 l	Desencofrante concentrado, D 120, Würth	8,27	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>34,58</b>

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

<b>A05B0020</b>		<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencof. en muros a una cara y 4 m. alt.</b>			
		Encofrado y desencof. en muros a una cara y 4 m. alt.(8 puestas).			
M01A0010	0,520 h	Oficial primera	13,83	7,19	
M01A0030	0,520 h	Peón	13,16	6,84	
E01IB0010	0,003 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	0,90	
E01IA0110	0,001 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	0,36	
E01MA0020	0,020 kg	Clavos 2"	0,84	0,02	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	15,30	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,46</b>

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

<b>A05D0030</b>		<b>m<sup>2</sup> Encofrado y desencof. en pilares con paneles metálicos.</b>			
		Encofrado y desencof. en pilares con paneles metálicos.			
M01A0010	0,665 h	Oficial primera	13,83	9,20	
M01A0030	0,665 h	Peón	13,16	8,75	
E31BB0010	0,400 ud	Escuadra, utilización	0,09	0,04	
E31BB0020	0,360 ud	Cremallera, utilización	0,21	0,08	
E31BB0030	8,000 ud	Panel metálico 50x50, utilización	0,06	0,48	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	18,60	0,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,74</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A05F0010</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencof. de madera en losas.</b>			
		Encofrado y desencof. de madera en losas. (8 puestas).			
M01A0010	0,640 h	Oficial primera	13,83	8,85	
M01A0030	0,640 h	Peón	13,16	8,42	
E31AB0040	8,000 ud	Puntal metal reforz 2,10-3,65 m (amortiz diaria)	0,03	0,24	
E01B0010	0,003 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	0,90	
E01IA0110	0,002 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	0,72	
E01MA0020	0,020 kg	Clavos 2"	0,84	0,02	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	19,20	0,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,34</b>

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

<b>A05G0020</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencof. en paredes de arquetas, cámaras y sótanos.</b>			
		Encofrado y desencof. en paredes de arquetas, cámaras y sótanos.			
M01A0010	0,470 h	Oficial primera	13,83	6,50	
M01A0030	0,470 h	Peón	13,16	6,19	
E01B0010	0,013 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	3,90	
E01IA0110	0,001 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	0,36	
E01MA0020	0,020 kg	Clavos 2"	0,84	0,02	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	17,00	0,17	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

<b>A05G0030</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encofrado y desencof. en losas de cierre de arquetas, cámaras y</b>			
		Encofrado y desencof. en losas de cierre de arquetas, cámaras y sótanos. (8 puestas).			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E01B0010	0,013 m <sup>3</sup>	Madera pino gallego en tablas	299,74	3,90	
E01IA0110	0,001 m <sup>3</sup>	Madera pino insigne	360,00	0,36	
E01MA0020	0,020 kg	Clavos 2"	0,84	0,02	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	17,80	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,96</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>A06A0010</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Desmante en roca con medios mecánicos.</b>			
		Desmante en roca con medios mecánicos, incluso trans porte a vertedero o lugar de empleo.			
QAA0030	0,100 h	Retroexcav Caterp 214 B c/mart romp s/neumát	69,24	6,92	
QAA0070	0,020 h	Pala cargadora Caterp 930	32,10	0,64	
QAB0030	0,050 h	Camión v olquete 2 ejes > 15 t	26,50	1,33	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	8,90	0,09	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,98</b>

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

<b>A06A0020</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Desmante en roca con demoliciones.</b>			
		Desmante en roca con demoliciones, incluso precorte, refino de taludes, nivelación del fondo, carga y transporte de los productos sobrantes a vertedero o lugar de empleo.			
M01A0010	0,100 h	Oficial primera	13,83	1,38	
M01A0030	0,070 h	Peón	13,16	0,92	
QAA0010	0,020 h	Traxcavator Caterp. 955	40,00	0,80	
QAB0030	0,120 h	Camión v olquete 2 ejes > 15 t	26,50	3,18	
QBB0010	0,300 h	Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /m 2 martillos.	11,59	3,48	
E01BA0100	2,000 kg	Cemento demoleador o mortero expansivo	4,95	9,90	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	19,70	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A06A0030</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Desmante en terreno de tránsito.</b> Desmante en terreno de tránsito, incluso precorte, refino de taludes, nivelación del fondo, carga y transporte de los productos sobrantes a vertedero o lugar de empleo.			
M01A0030	0,020 h	Peón	13,16	0,26	
QAF0020	0,020 h	Motoniveladora Caterp 12 F c/maquinista	37,77	0,76	
QAA0010	0,040 h	Traxcavator Caterp. 955	40,00	1,60	
QAB0030	0,040 h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	1,06	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	3,70	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,72</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>A06B0010</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación en zanjas y pozos.</b> Excavación en zanjas y pozos en cualquier clase de terreno con extracción de tierras al borde.			
M01A0030	0,350 h	Peón	13,16	4,61	
QAA0020	0,300 h	Retroexcavadora M. F. con cazo.	25,50	7,65	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	12,30	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,38</b>

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

<b>A06C0010</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno de zanjas con arena volcánica.</b> Relleno de zanjas con arena volcánica, compactado por capas de 30 cm de espesor al proctor modificado del 95 % , incluso extendido, refino y riego.			
M01A0030	0,260 h	Peón	13,16	3,42	
E01CD0030	1,000 m <sup>3</sup>	Picón de relleno, garbancillo grueso	12,65	12,65	
E01E0010	0,200 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	17,56	
QAA0060	0,020 h	Pala cargadora Caterp 966	43,08	0,86	
QBD0010	0,050 h	Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,14	0,91	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	35,40	0,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>35,75</b>

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

<b>A06C0020</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de las mi</b> Relleno de zanjas compactado por capas de 30 cm de espesor al proctor modificado del 95 % , con productos procedentes de las mismas, incluso riego, aportación de finos y material de préstamos si fuera necesario			
M01A0030	0,320 h	Peón	13,16	4,21	
E01E0010	0,200 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	17,56	
QAA0060	0,020 h	Pala cargadora Caterp 966	43,08	0,86	
QBD0010	0,050 h	Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,14	0,91	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	23,50	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>23,78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>A06D0020</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km</b> Carga mecánica y transporte de tierras a vertedero, con camión de 18 Tn, con un recorrido máximo de 10 Km.			
QAB0030	0,120 h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	3,18	
QAA0010	0,015 h	Traxcavator Caterp. 955	40,00	0,60	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	3,80	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,82</b>

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

## CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>A07B0010</b>	<b>m</b>	<b>Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón</b>			
		Apertura de rozas en fábricas de bloques de hormigón, con rozadora eléctrica, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de carga, sellado con mortero 1:5 de cemento y arena y p.p. de pequeño material.			
M01A0030	0,170 h	Peón	13,16	2,24	
QBH0010	0,060 h	Rozadora eléctrica 220 V	3,94	0,24	
A02A0030	0,005 m <sup>3</sup>	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	109,31	0,55	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	3,00	0,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3,06</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS



Calle Robayna , 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opas.es

## **CUADRO DE DESCOMPUESTOS**

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES

<b>01.01 m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos o manuales.</b>					
Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos o manuales en plataformas y taludes, empleando andamios si fuera necesario, así como un motovolquete para el transporte hasta el contenedor o camión, comprendiendo los trabajos de limpieza de vegetación, escombros, basura de todo tipo. etc., incluso retirada de árboles con o sin trasplante según criterio de la D.F., carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido. Se tendrán en cuenta las medidas de protección, estimadas en el estudio de Seguridad y Salud.					
M01A0030	0,100 h	Peón	13,16	1,32	
E35.0132CA	0,100 h	Equipo manual de desbroce	7,32	0,73	
QAA0020	0,100 h	Retroexcavadora M. F. con cazo.	25,50	2,55	
E35.0031	0,010 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	0,22	
E35.0033	0,023 h	Motovolquete 1 m <sup>3</sup> con maquinista.	15,78	0,36	
E36.1000	0,012 ud	Andamio metálico para exteriores.	51,09	0,61	
%0.0300010	0,100 %	Medios auxiliares	5,80	0,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,80</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

<b>01.02 m<sup>3</sup> Demolición con compresor cimentac. muro mampostería.</b>					
Demolición con compresor de cimentación de muro de mampostería de cualquier espesor, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.					
M01A0030	2,400 h	Peón	13,16	31,58	
QBB0010	1,200 h	Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /m 2 martillos.	11,59	13,91	
E35.0020	0,050 H.	Retroexcavadora M. F. con cazo.	24,30	1,22	
E35.0031	0,010 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	0,22	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	46,90	1,41	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>48,34</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>01.03 m<sup>3</sup> Demolición fábrica mampostería mortero o hormig.compresor.</b>					
Demolición fábrica de mampostería recibida con mortero u hormigón, realizada con martillo compresor, incluso p.p. de medios auxiliares, acopio de material a pie de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.					
M01A0030	2,350 h	Peón	13,16	30,93	
QBB0010	1,850 h	Compresor caudal 2,5 m <sup>3</sup> /m 2 martillos.	11,59	21,44	
E35.0020	0,050 H.	Retroexcavadora M. F. con cazo.	24,30	1,22	
E35.0031	0,010 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	0,22	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	53,80	1,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>55,42</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>01.04 m2 Desmontaje de pavimento y recuperación de piedra</b>					
Demolición manual de pavimento de piedra de los tipos existentes, incluso solera, levantado de alcorques, con aprovechamiento de todo el material, traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado, y canon de vertido.					
M01A0030	1,200 h	Peón	13,16	15,79	
E35.0020	0,050 H.	Retroexcavadora M. F. con cazo.	24,30	1,22	
E35.0031	0,010 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	0,22	
E02.0005	0,050 M3	Agua	0,85	0,04	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	17,30	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,79</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>01.05</b>	<b>mI</b>	<b>Desmontaje de peldaño de piedra y recuperación</b> Demolición manual de peldaño de piedra con traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado y canon de vertido.			
M01A0030	1,400 h	Peón	13,16	18,42	
E35.0020	0,050 H.	Retroexcavadora M. F. con cazo.	24,30	1,22	
E35.0031	0,010 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	0,22	
E02.0005	0,050 M3	Agua	0,85	0,04	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	19,90	0,60	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,50</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

<b>01.06</b>	<b>mI</b>	<b>Desmontaje y posterior montaje de barandilla de vidrio</b> Desmontaje y posterior montaje manual de barandilla de vidrio con traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., incluso pequeño material para el montaje, acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado y canon de vertido.			
M01B0010	1,000 h	Oficial cerrajero	12,50	12,50	
M01B0020	1,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	12,50	
e01j010602	1,000 ud	Pequeño material necesario para el montaje de barandilla	50,00	50,00	
%0.03	3,000 %	Medios Auxiliares	75,00	2,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>77,25</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SIETE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

<b>01.07</b>	<b>m²</b>	<b>Demolición pavim. horm. masa 10 cm espesor compresor.</b> Demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cms. de espesor con martillo compresor, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.			
M01A0030	0,420 h	Peón	13,16	5,53	
QBB0010	0,300 h	Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	3,48	
E35.0020	0,050 H.	Retroexcavadora M. F. con cazo.	24,30	1,22	
E35.0031	0,010 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	0,22	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	10,50	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,77</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>01.08</b>	<b>m</b>	<b>Demolición bordillos de hormig. medios manuales.</b> Demolición de bordillos de hormigón por medios manuales, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.			
M01A0030	0,400 h	Peón	13,16	5,26	
QBB0010	0,400 h	Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	4,64	
E35.0020	0,050 H.	Retroexcavadora M. F. con cazo.	24,30	1,22	
E35.0031	0,010 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	0,22	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	11,30	0,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,68</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>01.09</b>	<b>m²</b>	<b>Demolición tabique bloque horm. 15 a 25 cm</b> Demolición tabique de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga sobre bandeja de escombros o camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.			
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
QBB0010	0,300 h	Compresor caudal 2,5 m³/m 2 martillos.	11,59	3,48	
QBC0010	0,300 h	Martillo eléctrico manual picador.	4,94	1,48	
E35.0020	0,050 H.	Retroexcavadora M. F. con cazo.	24,30	1,22	
E35.0031	0,010 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	0,22	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	13,00	0,39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,37</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>01.10</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Excavación zanjas, pozos o cimientos, todo tipo terreno, i/trans</b> Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación.			
A06B0010	1,000 m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	12,38	
QAB0030	0,300 h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	7,95	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	20,30	0,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,94</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>01.11</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno de trasdós de muros con picón.</b> Relleno de trasdós de muros de contención con picón, compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 %, incluso riego.			
M01A0030	0,200 h	Peón	13,16	2,63	
QAA0010	0,030 h	Traxcavator Caterp. 955	40,00	1,20	
QBD0010	0,080 h	Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,14	1,45	
E01E0010	0,200 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	17,56	
E01CD0030	1,300 m <sup>3</sup>	Picón de relleno, garbancillo grueso	12,65	16,45	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	39,30	1,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>40,47</b>

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

<b>01.12</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Relleno zanjas, aceras...c/materiales préstamos o procedentes ex</b> Relleno de zanjas, aceras... con materiales seleccionados de préstamos o procedentes de la excavación, incluso extendido, regado y compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 %			
A06C0020	1,000 m <sup>3</sup>	Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de las mi	23,78	23,78	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	23,80	0,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>24,49</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES Y MUROS</b>					
<b>02.01</b>	<b>Ud</b>	<b>Comentario general</b>			
		La medición se realizará atendiendo a los dimensionados y secciones de los elementos estructurales especificados en los planos de proyecto, no permitiéndose excesos de las unidades por comodidad de ejecución, siendo, en este caso, asumidos éstos por la empresa adjudicataria, salvo criterio justificado por la DF. Las vigas riostras y zunchos de atado se medirán en sus caras libres. Se han considerado en las cuantías de acero de los elementos los excesos de aceros generados por la realización de solapes. Se entenderá repercutido en los precios unitarios todo tipo de juntas estancas, resinas epoxi o similares derivados del faseo de unidades de obra aparecidos por necesidades de la contrata, así como los solapes de los aceros por este concepto. Serán de obligada colocación todas las armaduras con separadores plásticos en su contacto con los encofrados, según se indica en la tabla 66.2 de EHE-98.			
<b>02.02</b>	<b>m³</b>	<b>Hormigón masa limpieza fck 10 N/mm²</b>			
		Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=10 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.			
M01A0030	3,200 h	Peón	13,16	42,11	
A03A0010	1,000 m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	90,41	90,41	
E01E0010	0,015 m³	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	1,32	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	133,80	4,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>137,85</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>02.03</b>	<b>m³</b>	<b>Horm. ciclópeo cimientos con encof.HM-20/B/20/I.</b>			
		Hormigón ciclópeo en cimientos sobre el nivel del terreno, con un 60 % de hormigón en masa HM-20/B/20/I y un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, incluso encofrado, desencofrado, vertido y curado. s/ EHE-08.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,600 h	Peón	13,16	7,90	
E01HCA0010	0,620 m³	Horm prep HM-20/B/20/I, transp 30 km planta	81,44	50,49	
E01CC0020	0,400 m³	Piedra en rama tamaño maximo 30 cm	14,19	5,68	
A05A0020	3,500 m²	Encofrado y desencofrado de zapatas.	19,42	67,97	
E01E0010	0,045 m³	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	3,95	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	142,90	4,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>147,20</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS					
<b>02.04</b>	<b>m3</b>	<b>Hormigón ciclopeo en muros con mampostería a dos cara vista.jard</b>			
		Hormigón ciclopeo en muros con mampostería concertada a dos caras vista de piedra basáltica para conformar jardines, con un 60% de hormigón en masa HM-20/B/20/I y con un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, encofrado a una cara (cuantía= 2m²/m³), desencofrado, colocación de la piedra vertido y curado. s/ EHE., Incluso cimentación y apertura y sellado de huecos para colocación de luminarias y paso de instalaciones. Totalmente terminado según instrucciones de la D.F.			
E01HAA0010	0,420 m³	Horm prep HM-20/B/20/I,bomb transp 30 km planta	94,21	39,57	
A04.0050	2,000 m²	Encofrado y desencof. en muros a una cara	17,27	34,54	
E02.0005	0,045 M3	Agua	0,85	0,04	
E06.0120	0,400 m3.	Piedra en rama tamaño maximo 30 cm.	9,39	3,76	
A01.0040	0,300 M3	Mortero 1:6 de cemento PUZ-3250	51,63	15,49	
M01B0050	1,400 h	Oficial fontanero	13,50	18,90	
M01A0030	1,400 h	Peón	13,16	18,42	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	130,70	3,92	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>134,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>02.05</b>	<b>m3</b>	<b>Hormigón ciclopeo en muros con mampostería a 3 caras vistas.Deli</b>			
		Hormigón ciclopeo en muros con mampostería concertada a tres caras vistas de piedra basáltica para conformar muros de delimitación de áreas, sobresaliendo 1,00 m del nivel de terreno, con un 40% de hormigón en masa HM-20/B/20/I y con un 60% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, encofrado a una cara, colocación de la piedra vertido y curado. s/ EHE. Incluso cimentación y apertura y sellado de huecos para colocación de luminarias y paso de instalaciones. Totalmente terminado según instrucciones de la D.F.			
E01HAA0010	0,420 m³	Horm prep HM-20/B/20/I,bomb transp 30 km planta	94,21	39,57	
A04.0050	2,000 m²	Encofrado y desencof. en muros a una cara	17,27	34,54	
E02.0005	0,045 M3	Agua	0,85	0,04	
E06.0120	0,600 m3.	Piedra en rama tamaño maximo 30 cm.	9,39	5,63	
A01.0040	0,300 M3	Mortero 1:6 de cemento PUZ-3250	51,63	15,49	
M01B0050	2,200 h	Oficial fontanero	13,50	29,70	
M01A0030	2,100 h	Peón	13,16	27,64	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	152,60	4,58	

**TOTAL PARTIDA..... 157,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

<b>02.06</b>	<b>m³</b>	<b>Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b>			
		Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado 80 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.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E01HCC0060	1,020 m³	Horm prep HA-30/B/20/IIIa, transp 30 km planta	96,58	98,51	
A04A0020	80,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,38	110,40	
QBA0010	0,250 h	Vibrador eléctrico	5,90	1,48	
E01E0010	0,020 m³	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	1,76	
E13DA0150	7,000 ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal Fosroc	0,08	0,56	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	226,20	6,79	

**TOTAL PARTIDA..... 233,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS

<b>02.07</b>	<b>m³</b>	<b>Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b>			
		Hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIIa, armado con 70 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m²/m³, desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E01HCC0060	1,020 m³	Horm prep HA-30/B/20/IIIa, transp 30 km planta	96,58	98,51	
A04A0020	70,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,38	96,60	
A05AA0020	2,500 m²	Encofrado y desencofrado de zapatas.	19,23	48,08	
QBA0010	0,300 h	Vibrador eléctrico	5,90	1,77	
E01E0010	0,045 m³	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	3,95	
E13DA0150	10,000 ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal Fosroc	0,08	0,80	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	263,20	7,90	

**TOTAL PARTIDA..... 271,11**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>02.08</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.</b> Hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIIa, armado con 75 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado en tabla nueva a 45 o 90 grados para dejar visto a dos caras (cuantía = 7 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), 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.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E01HCC0060	1,020 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-30/B/20/IIIa, transp 30 km planta	96,58	98,51	
A04A0020	75,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,38	103,50	
A05AB0030	7,000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencof. de muros horm. visto 2 caras	34,58	242,06	
QBA0010	0,500 h	Vibrador eléctrico	5,90	2,95	
E01E0010	0,105 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	9,22	
E13DA0130	26,000 ud	Separ plást arm vert r 50 mm D acero 12-20 Fosrueda	0,38	9,88	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	479,60	14,39	

**TOTAL PARTIDA..... 494,01**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO EUROS con UN CÉNTIMOS

<b>02.09</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.</b> Hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIIa, armado con 110 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, dejando sobre el muro aceros de diámetro 25 mm a modo de cerramiento cada 12 cm hasta una altura de 2,50 metros sobre el nivel del terreno, incluso elaboración, encofrado en tabla a 45 o 90 grados para dejar visto a dos caras (cuantía = 7 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), 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.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E01HCC0060	1,020 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-30/B/20/IIIa, transp 30 km planta	96,58	98,51	
A04A0020	110,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,38	151,80	
A05AB0030	7,000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencof. de muros horm. visto 2 caras	34,58	242,06	
QBA0010	0,500 h	Vibrador eléctrico	5,90	2,95	
E01E0010	0,105 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	9,22	
E13DA0130	26,000 ud	Separ plást arm vert r 50 mm D acero 12-20 Fosrueda	0,38	9,88	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	527,90	15,84	

**TOTAL PARTIDA..... 543,76**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>02.10</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Horm. arm losas HA-30/B/20/IIIa 150kg/m<sup>3</sup> B500S.</b> Hormigón armado en losas, HA-30/B/20/IIIa, armado con 100 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, encofrado, vertido, desencofrado, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E01HCC0060	1,020 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-30/B/20/IIIa, transp 30 km planta	96,58	98,51	
A04A0020	150,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,38	207,00	
A05F0010	5,000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencof. de madera en losas.	19,34	96,70	
QBA0010	0,500 h	Vibrador eléctrico	5,90	2,95	
E01E0010	0,075 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	6,58	
E13DA0150	7,000 ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal Fosroc	0,08	0,56	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	425,80	12,77	

**TOTAL PARTIDA..... 438,57**

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>02.11</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Horm.armado vigas riostras HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b> Hormigón armado en vigas riostras de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado con 150 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 6 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , 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.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E01HCC0060	1,020 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-30/B/20/IIIa, transp 30 km planta	96,58	98,51	
A04A0020	150,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,38	207,00	
A05AA0030	6,000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencofrado en vigas riostras.	14,51	87,06	
QBA0010	0,400 h	Vibrador eléctrico	5,90	2,36	
E01E0010	0,090 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	7,90	
E13DA0150	16,000 ud	Separ hormigón r 40-50 mm uso universal Fosroc	0,08	1,28	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	417,60	12,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>430,14</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

<b>02.12</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Impermeab trasdós muros con lám PVC 1,2 mm Alkorplan</b> Impermeabilización en trasdós de muros de contención con lámina de PVC "Alkorplan" o equivalente de 1,2 mm de espesor, color negro sin armar, cumpliendo las normas UNE-EN 13956 de fabricación y UNE 104-416-92 de ejecución, soldada entre sí con soplete de aire caliente en juntas, totalmente adherida y anclada mecánicamente con pletina colaminada al soporte.			
M01A0010	0,150 h	Oficial primera	13,83	2,07	
M01A0030	0,150 h	Peón	13,16	1,97	
E18BA0040	1,100 m <sup>2</sup>	Lámina PVC Alkorplan e=1.2 mm negro	4,70	5,17	
E18LE0080	0,500 m	Pletina colaminada con sus accesorios	2,25	1,13	
E18LCB0010	0,200 kg	Pegamento para PVC	5,20	1,04	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	11,40	0,34	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>11,72</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ONCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>02.13</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Lámina drenant protect polietileno secc troncocónica Drentex.</b> Protección de impermeabilización de trasdós de muros de contención con lámina de polietileno de alta densidad, en forma de nódulos, tipo Drentex protec 80, de Texsa o equivalente, anclado mecánicamente y solapado a modo de botones. Colocada.			
M01A0010	0,135 h	Oficial primera	13,83	1,87	
M01A0030	0,135 h	Peón	13,16	1,78	
E18HC0030	1,100 m <sup>2</sup>	Lámina PEHD Drentex Protect 80, Texsa (muros enterrados)	3,16	3,48	
E18LE0070	4,000 ud	Arandelas y clavos p/fijación lámina PEHD, Drentex fijación	0,09	0,36	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	7,50	0,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>7,72</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>02.14</b>	<b>m</b>	<b>Albardilla de piedra molinera en U del ancho de la coronación de</b> Albardilla de piedra molinera, para coronación de muros, en "U" de medidas del ancho de la coronación del muro recibida con mortero de cemento cola, incluso preparación del soporte con revestimiento elástico impermeable, Nitocote 190 o equivalente, p.p. de cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza.			
M01A0010	0,634 h	Oficial primera	13,83	8,77	
M01A0030	0,634 h	Peón	13,16	8,34	
E0302J02061	1,000 M	albardilla de piedra molinera en U del ancho de la coronación	25,30	25,30	
E18KB0010	0,460 kg	Rev est. elástico para impermeab. Nitocote 190.	4,85	2,23	
E01FA0070	1,200 kg	Adhesivo cementoso C 2TE SI, rev / pavim int/ext weber.col flex	0,92	1,10	
E01FB0030	0,120 kg	Mortero de rejuntado cementoso mejorado, CG 2 W, color p/juntas	0,97	0,12	
E01E0010	0,001 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	0,09	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	46,00	1,38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>47,33</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>02.15</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Solera arm. c/malla 15x30x0,5, 30cm piedra, 10cm horm. HM-20/B/2</b> Solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m <sup>2</sup> , formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x30 cm D 5mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación. S/NTE-RSS.			
M01A0010	0,200 h	Oficial primera	13,83	2,77	
M01A0030	0,270 h	Peón	13,16	3,55	
E01CC0020	0,300 m <sup>3</sup>	Piedra en rama tamaño maximo 30 cm	14,19	4,26	
E01AB0020	1,050 m <sup>2</sup>	Malla electros. cuadrícula 15x30 cm, ø 5-5 mm	1,41	1,48	
E01E0010	0,110 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/I/a, transp 30 km planta	87,79	9,66	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	21,70	0,65	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>22,37</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>02.16</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Encachado grava 20 cm espesor.</b> Encachado de grava de machaqueo hasta 20 mm y 20 cms. de espesor medio, compactado con medios mecánicos, extendido, preparado para recibir cubrición, medida la superficie ejecutada.			
M01A0030	0,190 h	Peón	13,16	2,50	
E01CB0060	0,200 m <sup>3</sup>	Arido machaqueo 8-16 mm	17,25	3,45	
QBD0010	0,035 h	Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,14	0,63	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	6,60	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>02.17</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Reparación de muro de piedra</b> Reparación de muro de piedra, consistente en picado de la mampostería del muro que este suelta, encofrado con guardera lateral exterior y relleno de HA-30/B/20/I/a, armado con 40 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, con una altura media de 40cm. y al ancho del muro, incluso fratasado de la cara superior, desencofrado y reparación de los paramentos con mortero de cemento y acabado con mortero bastardo de cemento y cal.			
M01A0010	1,000 h	Oficial primera	13,83	13,83	
M01A0030	1,000 h	Peón	13,16	13,16	
A04A0020	40,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,38	55,20	
E01HDB0045	1,050 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-30/P/20/I/a, transp 30 km planta	87,79	92,18	
A04.0030	1,000 M2	Encofrado y desencof. en vigas r	0,74	0,74	
QAB0030	0,020 h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	0,53	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	175,60	5,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>180,91</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 03 ALBAÑILERÍA

<b>03.01</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Fábrica bl.hueco sencillo 20x25x50 cm vestir.</b> Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I o II, según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial seco M 10, 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. En medición se deducirán todos los huecos.			
M01A0010	0,480 h	Oficial primera	13,83	6,64	
M01A0030	0,480 h	Peón	13,16	6,32	
E10AB0020	8,400 ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 20x25x50 cm	1,47	12,35	
A02A0100	0,020 m <sup>3</sup>	Mortero industrial M 10 / GP CS IV W1	186,32	3,73	
E10CB0010	0,500 m	Fleje metálico perforado.	0,16	0,08	
A04A0010	0,150 kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,37	0,21	
E31CA0030	0,001 ud	Andamio para interiores verticales.	27,05	0,03	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	29,40	0,88	

**TOTAL PARTIDA..... 30,24**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>03.02</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Horm. arm pilares, HA-30/B/20/IIIa, 170kg/m<sup>3</sup> B500S.</b> Hormigón armado en pilares, HA-30/B/20/IIIa armado con 170 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E01HCC0060	1,020 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-30/B/20/IIIa, transp 30 km planta	96,58	98,51	
A04A0020	170,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,38	234,60	
A05D0030	12,000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencof. en pilares con paneles metálicos.	18,74	224,88	
QBA0010	0,500 h	Vibrador eléctrico	5,90	2,95	
E01E0010	0,180 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	15,80	
E31CA0010	0,015 ud	Andamio metálico para exteriores.	51,09	0,77	
E13DA0130	25,000 ud	Separ plást arm vert r 50 mm D acero 12-20 Fosrueda	0,38	9,50	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	600,50	18,02	

**TOTAL PARTIDA..... 618,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>03.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Enfosc maestread horiz inter.acabd mort 1:5</b> Enfoscado maestreado fratasado en paramentos horizontales interiores, con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte.			
M01A0010	0,630 h	Oficial primera	13,83	8,71	
M01A0030	0,630 h	Peón	13,16	8,29	
A02A0030	0,015 m <sup>3</sup>	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	109,31	1,64	
A02D0030	0,005 m <sup>3</sup>	Mortero bastardo 1:2:10, cemento, cal y arena fina	118,15	0,59	
E31CA0020	0,001 ud	Andamio para interiores horizontales.	36,06	0,04	
E01E0010	0,005 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	0,44	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	19,70	0,59	

**TOTAL PARTIDA..... 20,30**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

<b>03.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pintura plástica lisa mate, ext., A-100 Stimax</b> Pintura plástica lisa mate, A-100 Stimax o equivalente, en paramentos exteriores, a dos manos, incluso imprimación, lijado y plastecido del soporte.			
M01B0090	0,150 h	Oficial pintor	13,50	2,03	
M01B0100	0,150 h	Ayudante pintor	12,05	1,81	
E35AB0050	0,330 l	Pintura plást int/ext. A-100 Stimax bl lisa mate	7,15	2,36	
E35DAB0060	0,170 l	Barniz incoloro fachadas satinado Akрил 80	10,10	1,72	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	7,90	0,24	

**TOTAL PARTIDA..... 8,16**

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>03.05</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Formac pendientes cubiert horm ligero 10cm</b> Formación de pendientes en cubiertas con hormigón ligero de 10 cm de espesor medio, acabado con 2 cm de mortero 1:6 de cemento fratasado. Incluso p.p. de separadores de poliestireno expandido con elementos verticales, realización de maestras y formación de juntas de dilatación.			
M01A0010	0,350 h	Oficial primera	13,83	4,84	
M01A0030	0,350 h	Peón	13,16	4,61	
A03B0010	0,100 m <sup>3</sup>	Hormigón aligerado de cemento y picón.	72,44	7,24	
A02A0040	0,020 m <sup>3</sup>	Mortero 1:6 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	104,69	2,09	
E02AA0030	0,100 m <sup>2</sup>	Placa poliestireno expandido Ecopol tipo III, 15 kg/m <sup>3</sup> , e=30 mm	3,01	0,30	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	19,10	0,57	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>19,65</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>03.06</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Impermeab cubiert autoprot. miner.GA-1 una lám. LBM(SBS)-50/G-FP</b> Impermeabilización de cubierta vista y no transitable, realizada mediante la ejecución de membrana tipo GA-1 s/UNE 104-402, constituida por: -imprimación con emulsión bituminosa Supermul-N (UNE 104-231); -lámina de betún elastómero con autoprotección mineral gris, tipo LBM(SBS)-50/G-FP (5kg/m <sup>2</sup> ), tipo Politaber POL PY 50/G extra, o equivalente, con armadura de tejido de poliéster no tejido de 200 g/m <sup>2</sup> , totalmente soldada al soporte, incluso solapes y formación de contornos hasta 15 cm de altura. Colocada y probada, según C.T.E. DB HS-1.			
M01A0010	0,105 h	Oficial primera	13,83	1,45	
M01A0030	0,106 h	Peón	13,16	1,39	
E18LA0090	0,300 kg	Emulsión bituminosa p/imprimación, Supermul	1,67	0,50	
E18AC0010	1,150 m <sup>2</sup>	Lám betún LBM(SBS)-50/G-FP, Politaber POL PY 50/G extra, gris	12,13	13,95	
E01KB0040	0,290 kg	Butano.	0,94	0,27	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	17,60	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>18,09</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 PAVIMENTOS</b>					
<b>04.01</b>	<b>m²</b>	<b>Losa ecogranic 20x20, 30x20x4 cm veteado o con arido visto</b>			
		Pavimento formado por piezas de losa Ecogranic 20x20,30x20x4cms.acabado veteado o árido visto color tierra con bisel o sin bisel,fabricada en hormigón de alta resistencia con áridos silíceos, graníticos o basálticos.Utilizando en su fabricación materiales reciclados, su cara vista tiene la capacidad de descontaminar el aire de óxidos nitrosos y otros contaminantes,con certificado de producto colocados sobre capa de micro hormigón de 5 cm de espesor, incluso relleno de juntas (ancho mínimo 7 mm) con mortero de cemento. Totalmente acabado.			
M01A0010	1,000 h	Oficial primera	13,83	13,83	
M01A0030	1,000 h	Peón	13,16	13,16	
E34AD0031	1,050 m²	losa ecogranic 20x20, 30x20x4 cm veteado o coan arido visto	23,50	24,68	
E01FG0260	10,420 kg	Micro hormigón para lecho colocación adoquines y losas, 711 LANK	1,10	11,46	
E01FB0260	14,000 kg	Mortero para rejuntado de adoquines y losas, 715 LANKOSTONE	1,07	14,98	
		Junt			
E01E0010	0,001 m³	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	0,09	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	78,20	2,35	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>80,55</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS					
<b>04.02</b>	<b>m2</b>	<b>Pavimento exterior EXTERPARK IPE PLUS 22 C3</b>			
		Tarima maciza para exteriores Exterpark en madera de Ipé sistema EXTERPARK PLUS 22x90/100x800/2.800 mm., incluso tratamiento de cuperización en autoclave de fábrica y lijado y aceitado en obra. Instalado sobre rastreles de pino cuperizado 38x50 mm., cips PM. 25 mm de acero inoxidable y de 40 mm en las testas, i/ p.p. de tornillos de acero inox. 3,5/30 mm., resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 clase 3, s/ CTE-DB SU.			
U18JE005	1,000 m2	Pavimento ext EXTERPARK IPE PLUS s/ ref. proy. colocado	110,00	110,00	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	110,00	3,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>113,30</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRECE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS					
<b>04.03</b>	<b>m3.</b>	<b>Vertido y extendido de mármol de machaqueo 16-32 mm,</b>			
		Vertido y extendido de mármol de machaqueo de machaqueo de 16-32 mm, incluso colocación de lámina de geotextil de fibras de poliéster no tejido como capa separadora, filtrante, antipunzonante de 120 g/m², con marcado CE. vertido y extendido de la piedra y limpieza.			
M01A0030	0,200 h	Peón	13,16	2,63	
E06.0012-1	1,200 m3.	Mármol de machaqueo 16-32 mm.	16,95	20,34	
E18HB0020	1,200 m²	Geotextil de fibras de poliéster 120 g/m²	1,01	1,21	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	24,20	0,73	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>24,91</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS					
<b>04.04</b>	<b>m</b>	<b>Bordillo de piedra natural basáltica, de 60x20x8 cm</b>			
		Bordillo de piedra natural basáltica, con las caras cizalladas, de 60x20x8 cm, colocado con mortero de cemento 1:5, incluso base y recalce de hormigón y rejuntado.			
M01A0010	0,450 h	Oficial primera	13,83	6,22	
M01A0030	0,450 h	Peón	13,16	5,92	
E34AE0020	1,000 m	Basalto Xiamen bordillo caras cizalladas 60*20*8 cm	21,00	21,00	
A03A0030	0,050 m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	95,46	4,77	
A02A0030	0,010 m³	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	109,31	1,09	
A01B0010	0,001 m³	Pasta de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	198,59	0,20	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	39,20	1,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>40,38</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>04.05</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pavimento de loseta hidráulica roja de 25x25 cm, Julca</b>			
		Pavimento de loseta hidráulica de 25x25 cm roja, Julca o equivalente, colocadas con mortero 1:6 de cemento y arena, incluso solera de hormigón de fck=10 N/mm <sup>2</sup> de 7 cm de espesor medio, cortes, formación de juntas de dilatación, rejuntado y limpieza.			
M01A0010	0,630 h	Oficial primera	13,83	8,71	
M01A0030	0,630 h	Peón	13,16	8,29	
E33BA0060	1,050 m <sup>2</sup>	Loseta hidráulica 25x25 cm roja, Julca	9,28	9,74	
A02A0040	0,020 m <sup>3</sup>	Mortero 1:6 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	104,69	2,09	
A01B0010	0,001 m <sup>3</sup>	Pasta de cemento CEM IV/B-P 32.5 N	198,59	0,20	
A03A0010	0,070 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm <sup>2</sup>	90,41	6,33	
E01E0010	0,001 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	0,09	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	35,50	1,07	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>36,52</b>

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

<b>04.06</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Pavimento formado por capa de picón vitulado compactado</b>			
		Pavimento formado por capa de picón vitulado compactado al proctor modificado del 95 %, incluso riego.			
M01A0030	0,260 h	Peón	13,16	3,42	
E01CD0040	1,200 m <sup>3</sup>	Picón garbancillo fino	16,40	19,68	
QAA0060	0,020 h	Pala cargadora Caterp 966	43,08	0,86	
QBD0010	0,050 h	Bandeja vibrante Vibromat con operario	18,14	0,91	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	24,90	0,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>25,62</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>04.07</b>	<b>Ud</b>	<b>Colocación de peldaño procedente del desmontaje</b>			
		Colocación de peldaño de piedra natural, procedente del desmontaje, incluso hormigón aligerado en preparación de peldaños, mortero, posterior relleno de huecos con mortero y remates varios. Terminado.			
M01A0010	2,000 h	Oficial primera	13,83	27,66	
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E01E0010	0,021 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	1,84	
A03B0010	0,045 m <sup>3</sup>	Hormigón aligerado de cemento y picón.	72,44	3,26	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	59,10	1,77	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>60,85</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.01</b>	<b>m</b>	<b>Tub. saneam. exter. PVC-U, D110 e=3,2 Terrain i/excav. y relleno</b> Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm y 3,2 mm de espesor, unión encolada, 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.			
M01A0010	0,200 h	Oficial primera	13,83	2,77	
M01A0030	0,200 h	Peón	13,16	2,63	
E28EB0250	1,000 m	Tub. PVC-U saneam. D 110 mm unión encol. Terrain	11,69	11,69	
E01CA0020	0,061 m³	Arena seca	22,85	1,39	
A06B0010	0,290 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	3,59	
A06C0010	0,250 m³	Relleno de zanjas con arena volcánica.	35,75	8,94	
A06D0020	0,290 m³	Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	1,11	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	32,10	0,96	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>33,08</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.02</b>	<b>m</b>	<b>Tub. saneam. exter. PVC-U, D200 e=4,9 Canplástica i/excav. y rel</b> Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Canplástica o equivalente, de D 200 mm y 4,9 mm de espesor, con junta elástica, color teja, 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.			
M01A0010	0,200 h	Oficial primera	13,83	2,77	
M01A0030	0,200 h	Peón	13,16	2,63	
E28EB0400	1,100 m	Tub. PVC-U saneam. j. elást. SN-4 D 200 mm Canplástica	22,92	25,21	
A06B0010	0,420 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	5,20	
E01CA0020	0,075 m³	Arena seca	22,85	1,71	
A06C0010	0,340 m³	Relleno de zanjas con arena volcánica.	35,75	12,16	
A06D0020	0,420 m³	Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	1,60	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	51,30	1,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>52,82</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.03</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta 50x50x50 horm. fck 15 N/mm² tapa fund. dúctil</b> Arqueta de registro de 50x50x50 cm de dimensiones interiores, constituida por paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm² de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa 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.			
M01A0010	3,000 h	Oficial primera	13,83	41,49	
M01A0030	3,000 h	Peón	13,16	39,48	
A03A0030	0,150 m³	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm²	95,46	14,32	
A03A0010	0,055 m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	90,41	4,97	
A05G0020	1,000 m²	Encofrado y desencof. en paredes de arquetas, cámaras y sótanos.	17,14	17,14	
E28BA0120	1,000 ud	Reg peat B-125 500x500mm tapa/marco fund dúctil Cofunco	57,95	57,95	
A06B0010	0,530 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	6,56	
A06D0020	0,362 m³	Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	1,38	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	183,30	5,50	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>188,79</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>05.04</b>	<b>ud</b>	<b>Cazoleta sumidero PVC 110mm S/H p/cubiertas Terrain i/paragrav</b> Cazoleta con sumidero sifónico de alto impacto para cubiertas, garajes, terrazas... de PVC Terrain, de D 110 mm, salida horizontal, con paragravilla, para cubiertas no transitables, 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, 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.			
M01B0050	0,200 h	Oficial fontanero	13,50	2,70	
M01A0010	0,350 h	Oficial primera	13,83	4,84	
M01A0030	0,350 h	Peón	13,16	4,61	
A02A0040	0,020 m³	Mortero 1:6 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	104,69	2,09	
E28JBB0080	1,000 ud	Sumidero sifónico c/sombbrero D 110 mm, alto impacto, Terrain	63,44	63,44	
E28CC0210	1,000 ud	Codo 92° PVC-U, D 110 mm, alto impacto, Terrain	6,25	6,25	
E28DB0040	2,000 m	Tub. Terrain PVC aguas pluviales D 110 mm, Terrain	7,83	15,66	
E01NA0020	0,020 l	Líquido limpiador PVC, Terrain	11,20	0,22	
E01NA0030	0,040 l	Líquido soldador PVC, Terrain	23,72	0,95	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	100,80	3,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>103,78</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TRES EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>05.05</b>	<b>m</b>	<b>Canal dren hor ref. FV a=160 mm, Rejilla Asimétrica galv A-15, H</b> Canal de drenaje prefabricado de hormigón reforzado con fibra de vidrio, Hauraton Mod.- Faserfix-Standard 100 o equivalente, de largo de 1000 mm, ancho 160 mm y de altura 140 mm, con un peso 29 kg, con rejilla enclavada de acero galvanizado, tipo ranudadas Asimétrica, clase A-15, 1000x137x121 mm, ranura 12,5 mm y peso de 4,4 kg, p.p. de tapa de inicio y final. Colocado y probado, incluso excavación precisa y refuerzo lateral con hormigón, según C.T.E. DB HS-5.			
M01A0010	0,450 h	Oficial primera	13,83	6,22	
M01A0030	0,450 h	Peón	13,16	5,92	
E28GA0490	1,000 m	Canal Ranurados horm. reforzado fv. 1000x160x140 mm, Hauraton Mo	14,75	14,75	
E28GDB0140	1,000 ud	Rejilla Asimetrica galv A-15, 1000x137x121 mm p/canal Hauraton M	149,49	149,49	
E28GA0070	0,300 ud	Tapa frontal canal horm. Hauraton Mod.- Faserfix Standard.	6,02	1,81	
E28GA0080	0,300 ud	Tapa ciega de acero galvanizado. Hauraton Mod.- Faserfix Standar	16,90	5,07	
A06B0010	0,150 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	1,86	
A03A0010	0,050 m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	90,41	4,52	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	189,60	5,69	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>195,33</b>

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

<b>05.06</b>	<b>ud</b>	<b>Registro con Rejilla Simétrica Registrable galv A-15, p/canal Ha</b> Registro para canal de drenaje prefabricado de hormigón reforzado con fibra de vidrio, Hauraton Mod.- Faserfix-Standard 100 o equivalente, formado por 500 mm de canal, de ancho 160 mm y altura 140 mm, con peso 29 kg, con rejilla enclavada de acero galvanizado, tipo ranudada Simétrica Registrable, clase A-15, 500x137x121 mm, ranura 12,5 mm y peso de 5,9 kg, p.p. de tapa de inicio y final. Colocado y probado, incluso excavación precisa y refuerzo lateral con hormigón, según C.T.E. DB HS-5.			
M01A0010	0,450 h	Oficial primera	13,83	6,22	
M01A0030	0,450 h	Peón	13,16	5,92	
E28GA0490	0,500 m	Canal Ranurados horm. reforzado fv. 1000x160x140 mm, Hauraton Mo	14,75	7,38	
E28GDB0150	1,000 ud	Rejilla Simetrica Registrable galv A-15, 500x137x121 mm p/canal	314,67	314,67	
E28GA0070	0,300 ud	Tapa frontal canal horm. Hauraton Mod.- Faserfix Standard.	6,02	1,81	
E28GA0080	0,300 ud	Tapa ciega de acero galvanizado. Hauraton Mod.- Faserfix Standar	16,90	5,07	
A06B0010	0,075 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	0,93	
A03A0010	0,025 m³	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm²	90,41	2,26	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	344,30	10,33	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>354,59</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 ABASTECIMIENTO Y RIEGO</b>					
<b>06.01</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta p/válv, horm. 1,50x1,00x2,30 m, tapa fund, 60 hasta 200</b>			
		Arqueta para alojamiento de válvulas de diámetro desde 60 hasta 200 mm, de la red de abastecimiento de agua, de dimensiones interiores 1,50x1,00x2,30 m, realizada con paredes y fondo de hormigón HM-20/P/16/I de 20 cm de espesor, losa superior de hormigón HA-30/P/16/IIb de 20 cm espesor, armada con acero B 400 S, D=16 cada 10 cm, registro reforzado D=60 mm, D 400 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, pates de polipropileno cada 30 cm, incluso encofrado y desencofrado, excavación precisa, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Realizada s/normas de la empresa municipal de aguas.			
M01A0010	1,500 h	Oficial primera	13,83	20,75	
M01A0030	1,500 h	Peón	13,16	19,74	
A06B0010	8,000 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	99,04	
A03A0060	3,000 m³	Hormigón en masa HM-20/P/16/I	103,91	311,73	
A03A0100	0,500 m³	Hormigón en masa HM-30/P/16/IIb CEM III/A-P 42,5R	111,09	55,55	
A05G0020	9,720 m²	Encofrado y desencof. en paredes de arquetas, cámaras y sótanos.	17,14	166,60	
A05G0030	2,600 m²	Encofrado y desencof. en losas de cierre de arquetas, cámaras y	17,96	46,70	
A04A0010	80,000 kg	Acero corrugado B 400 S, elaborado y colocado.	1,37	109,60	
E28BC0010	1,000 ud	Reg reforz D 600mm D400, tapa/marco fund dúctil Saint Gobain	119,87	119,87	
E28AD0010	6,000 ud	Pate de PP, 360x155 mm, D=25 mm, Fundición Benito	3,80	22,80	
A06C0020	2,000 m³	Relleno de zanjas compactado con productos procedentes de las mi	23,78	47,56	
A06D0020	6,000 m³	Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	22,92	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	1.042,90	31,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.074,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL SETENTA Y CUATRO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

<b>06.02</b>	<b>m</b>	<b>Tub. riego PE-40, AD, DN-40 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b>			
		Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=40 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.			
M01B0050	0,250 h	Oficial fontanero	13,50	3,38	
M01B0060	0,250 h	Ayudante fontanero	12,50	3,13	
E24BAA0160	1,000 m	Tubería PE-40, B.D. PN 10 D=40mm Tuplen	3,50	3,50	
A06B0010	0,060 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	0,74	
A06C0010	0,050 m³	Relleno de zanjas con arena volcánica.	35,75	1,79	
A06D0020	0,060 m³	Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	0,23	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	12,80	0,38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>13,15</b>

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

<b>06.03</b>	<b>m</b>	<b>Tub. riego PE-40, AD, DN-32 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b>			
		Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=32 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.			
M01B0050	0,250 h	Oficial fontanero	13,50	3,38	
M01B0060	0,250 h	Ayudante fontanero	12,50	3,13	
E24BAA0150	1,000 m	Tubería PE-40, B.D. PN 10 D=32mm Tuplen	3,11	3,11	
A06B0010	0,060 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	0,74	
A06C0010	0,050 m³	Relleno de zanjas con arena volcánica.	35,75	1,79	
A06D0020	0,060 m³	Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	0,23	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	12,40	0,37	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>12,75</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>06.04</b>	<b>m</b>	<b>Tub. riego PE-40, AD, DN-20 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b> Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=20 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.			
M01B0050	0,250 h	Oficial fontanero	13,50	3,38	
M01B0060	0,250 h	Ayudante fontanero	12,50	3,13	
E24BAA0140	1,000 m	Tubería PE-40, B.D. PN 10 D=20mm Tuplen	1,06	1,06	
A06B0010	0,060 m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	0,74	
A06C0010	0,050 m <sup>3</sup>	Relleno de zanjas con arena volcánica.	35,75	1,79	
A06D0020	0,060 m <sup>3</sup>	Carga mecánica, transporte tierras vertedero, camión, máx. 10 km	3,82	0,23	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	10,30	0,31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,64</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>06.05</b>	<b>m</b>	<b>Tubería PE BD, DN-20 mm, p/microirrigación, i/goteros c/50 cm</b> Tubería de polietileno de baja densidad de D=20 mm, Tuplen o equivalente, para microirrigación (riego por goteo), incluso acople de goteros de 4 l/h cada 50 cm, p.p. de accesorios, colocada.			
M01B0050	0,100 h	Oficial fontanero	13,50	1,35	
E27B0020	1,000 m	Tubería PE B.D. p/microirrigación D=20 mm, Tuplen	0,32	0,32	
E27B0030	2,000 ud	Gotero de 4 l/h, Key clip	0,16	0,32	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	2,00	0,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2,05</b>

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

<b>06.06</b>	<b>ud</b>	<b>Llave paso esfera 1 1/4" latón.</b> Llave de paso de esfera de D 1 1/4", de latón, roscada o soldada a tubo, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4.			
M01B0050	0,450 h	Oficial fontanero	13,50	6,08	
E24GB0310	1,000 ud	Válvula paso de bola 1 1/4" latón, Cimberio	11,37	11,37	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	17,50	0,53	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,98</b>

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

<b>06.07</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta p/válv. compuerta 1 1/4" hasta 4" c/tapa y cerco fund. d</b> Arqueta en acera o jardines para alojamiento de válvula de compuerta de 1 1/4" hasta 4" (válvulas excluidas), en red terciaria de abastecimiento y acometida, constituida por paredes y solera de hormigón de fck=15 N/mm <sup>2</sup> y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 250x250 mm, incluso p.p. de excavación, relleno, encofrado, carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero.			
A06B0010	0,050 m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	0,62	
A03A0040	0,030 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa de fck= 15 N/mm <sup>2</sup> y encofrado.	166,27	4,99	
E28BA0210	1,000 ud	Reg peat B-125 250x250mm tapa/marco fund dúctil Saint Gobain	14,88	14,88	
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01B0050	0,200 h	Oficial fontanero	13,50	2,70	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	30,10	0,90	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>31,01</b>

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

<b>06.08</b>	<b>ud</b>	<b>Boca de riego blindada fund. dúctil, DN 40 mm, 16 atm, Belgicast</b> Boca de riego blindada de DN 40 mm (1 1/2") y PN 16 atm, Belgicast o equivalente, formada por arqueta, cuerpo y tapa de fundición dúctil con válvula embreadada, racor de 45 mm para conexión a manguera, juntas y tornillos, incluso conexión a red de riego. Instalada y probada, s/ordenanzas municipales.			
M01B0050	1,500 h	Oficial fontanero	13,50	20,25	
M01B0060	1,500 h	Ayudante fontanero	12,50	18,75	
E27A0010	1,000 ud	Boca riego DN 40 form válv arqu tapa fund Belgicast	173,99	173,99	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	213,00	6,39	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>219,38</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>06.09</b>	<b>ud</b>	<b>Programador electronico 4 estaciones</b>			
		Ud. Suministro e instalación de programador electrónico TORO ó RAIN DIRD de 4 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.			
E0306J0612	1,000 UD	programador electronico 4 estaciones instalado	160,00	160,00	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	160,00	4,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>164,80</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

<b>06.10</b>	<b>ud</b>	<b>Electrovalvula de 1 1/2" con arqueta</b>			
		Ud. Suministro e instalación de electroválvula de fibra de vidrio RAIN BIRD de 1 y 1/2", con apertura manual por solenoide, regulador de caudal, i/arqueta de fibra de vidrio con tapa.			
E0306J0613	1,000 ud	Electroválvula de 1 1/2" con arqueta instalado	140,00	140,00	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	140,00	4,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>144,20</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 CERRAJERÍA</b>					
<b>07.01</b>	<b>M</b>	<b>pasamanos de madera anclado a pared</b>			
		pasamanos de madera de morera formada por dos pasamanos de madera de 50 mm de diámetro, anclado a pared mediante tubo liso de acero inoxidable AISA 316 de 12 mm, embellecedor y tornillería, incluso con pequeño material, elementos de fijación, anclajes, mano de imprimación y tratamiento antioxidante, recibido y colocación. Todo ello según diseño y despiece de proyecto.			
M01B0010	1,000 h	Oficial cerrajero	12,50	12,50	
M01B0020	1,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	12,50	
E0307J0701	1,000 M	Pasamanos de morera de D 50 mm	40,00	40,00	
E09EEA0010	0,700 m	Tubo inox 316 D 1/2"	7,20	5,04	
A02A0010	0,015 m <sup>3</sup>	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	120,39	1,81	
M01A0010	0,400 h	Oficial primera	13,83	5,53	
M01A0030	0,400 h	Peón	13,16	5,26	
E09F0020	43,000 ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	4,30	
M01B0090	0,140 h	Oficial pintor	13,50	1,89	
M01B0100	0,140 h	Ayudante pintor	12,05	1,69	
E35LAD0070	0,100 l	Imprim. universal anticorr. p/galv. alumin, Shop primer B.P.	9,39	0,94	
%0.03	3,000 %	Medios Auxiliares	91,50	2,75	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>94,21</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS

<b>07.02</b>	<b>m</b>	<b>Vallado metál. galv. + plastif. h=2,03 m, Nylofor 3D Super, BETA</b>			
		Vallado modelo NYLOFOR 3D SUPER de BETAFENCE o equivalente, de 2,03 m de altura formado por paneles de malla electrosoldada de cuadrícula 200x50 mm, diámetro del alambre horizontal 8 mm, diámetro del alambre vertical 5 mm, puntas defensivas de 30 mm y pliegues horizontales de refuerzo en V con cuadrícula 200x50 mm, fabricados con alambre galvanizado y plastificado con un espesor mínimo de 100 micras de poliéster, y postes Bekafix empotrados de sección en H de 70x44 mm y espesor 1,2 mm galvanizados interior y exteriormente (275g/m <sup>2</sup> , 2 caras combinadas) y plastificados, en color verde RAL 6005, con resistencia a la corrosión de 1000 horas de niebla salina probada según norma UNE-EN-10245-1, incluso p.p. de accesorios, excavación de bases de postes, hormigonado, recibido y colocación.			
E10GA0670	1,000 m	Vallado metál. galv. + plastif. h=2,03 m, Nylofor 3D Super, BETA	45,00	45,00	
A06B0010	0,125 m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	1,55	
A03A0010	0,125 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm <sup>2</sup>	90,41	11,30	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	57,90	1,74	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>59,59</b>

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

<b>07.03</b>	<b>ud</b>	<b>Escalera de exteriores formada por planchas de acero corten</b>			
		Escalera de exteriores de acero cortén formada por dos planchas laterales de 3 mm de espesor en vertical, ancladas a suelo mediante placa del mismo material, peldaños de chapa plegada de acero cortén según diseño de proyecto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.			
M01B0010	3,000 h	Oficial cerrajero	12,50	37,50	
M01B0020	3,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	37,50	
E07J070301	1,000 ud	Escalera de acero contén	3.500,00	3.500,00	
M01B0090	1,100 h	Oficial pintor	13,50	14,85	
M01B0100	1,100 h	Ayudante pintor	12,05	13,26	
E35AB0412	2,000 l	Tratamiento de oxidación act-COR	21,15	42,30	
E35AB0413	2,000 l	Tratamiento de paralización de oxidación bp-COR	22,32	44,64	
E35AB0414	2,800 l	Barniz bz-COR	18,70	52,36	
E35AB0415	2,800 l	Barniz SAT-EX	20,62	57,74	
%0.03	3,000 %	Medios Auxiliares	3.800,20	114,01	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>3.914,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL NOVECIENTOS CATORCE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>07.04</b>	<b>ud</b>	<b>Desmontaje de totem de acero cortén colocado en puerta de acceso</b> Desmontaje de totem de acero cortén colocado en puerta de acceso con camión grúa y mano de obra necesaria incluso modificación del ancho del totem para conservar el mismo ancho en toda la longitud, traslado de punto de luz, colocación en nueva ubicación definida en planos previa ejecución de base, medios auxiliares necesarios completamente terminando el desmontaje y montaje.			
M01B0010	8,000 h	Oficial cerrajero	12,50	100,00	
M01B0020	8,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	100,00	
QAC0010	8,000 h	Camión grúa 20 t	30,00	240,00	
E07J040101	1,000 UD	Pequeño material necesario para desmontaje y montaje	519,11	519,11	
%.03	3,000 %	Medios Auxiliares	959,10	28,77	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>987,88</b>

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

<b>07.05</b>	<b>ud</b>	<b>Puerta corredera en acceso de 5,50 x 2,20 m</b> Puerta de corredera de dimensiones aproximadas 5,50x2,20 m con hoja corredera, ejecutada con perfilera metálica y forrada de acero corten en ambas caras en la parte inferior. En la parte superior formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de carril de rodadura, postes de tope y puente guía. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón HM-20/B/20/l para recibido de los postes, montaje y tesado del conjunto. Incluso motor para puerta corredera modelo R30/1204 de Diasan o similar, conexionado y funcionando, tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.			
M01B0010	1,000 h	Oficial cerrajero	12,50	12,50	
M01B0020	1,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	12,50	
M01B0090	1,100 h	Oficial pintor	13,50	14,85	
E0307J07-61	1,000 ud	Puerta corredera en rampa 1 de 5,50x2,20 m s/ proy.	1.560,00	1.560,00	
M01B0100	1,100 h	Ayudante pintor	12,05	13,26	
E35AB0412	0,800 l	Tratamiento de oxidación act-COR	21,15	16,92	
E35AB0413	0,600 l	Tratamiento de paralización de oxidación bp-COR	22,32	13,39	
E35AB0414	1,800 l	Barniz bz-COR	18,70	33,66	
E35AB0415	1,800 l	Barniz SAT-EX	20,62	37,12	
E03J071001	1,000 ud	Motor electromecánico R30/1204 de Diasan	650,00	650,00	
%.03	3,000 %	Medios Auxiliares	2.364,20	70,93	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.435,13</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>07.06</b>	<b>m l</b>	<b>Reja de acero corten a 2,00 metros de altura</b>			
		Reja de formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de soporte de acero cortén y perfiles y placas de sujeción según detalles de proyecto. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos y relleno de hormigón HM-20/B/20/l para recibido de los postes, montaje y fijado del conjunto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.			
M01A0030	0,700 h	Peón	13,16	9,21	
M01B0010	1,600 h	Oficial cerrajero	12,50	20,00	
M01B0020	1,600 h	Ayudante cerrajero	12,50	20,00	
E0307J07-7	1,000 ml	Reja de acero corten	310,00	310,00	
M01B0090	1,100 h	Oficial pintor	13,50	14,85	
M01B0100	1,100 h	Ayudante pintor	12,05	13,26	
E35AB0412	0,400 l	Tratamiento de oxidación act-COR	21,15	8,46	
E35AB0413	0,400 l	Tratamiento de paralización de oxidación bp-COR	22,32	8,93	
E35AB0414	0,900 l	Barniz bz-COR	18,70	16,83	
E35AB0415	0,900 l	Barniz SAT-EX	20,62	18,56	
E01ACAK0010	1,030 kg	Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	1,18	1,22	
E09F0020	2,000 ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	0,20	
E35LAD0120	0,010 l	Imprim antiox i electr int/ext Palmcolor Minio Plomo	8,27	0,08	
E01ACAJ0016	0,500 ud	Chapa acero laminado, 200x200x20 mm	22,40	11,20	
E01AA0070	0,800 kg	Acero corrugado ø 10 mm, B 400 S	0,76	0,61	
E01HCB0040	0,050 m³	Horm prep HA-25/B/20/lla, transp 30 km planta	87,79	4,39	
%0.03	3,000 %	Medios Auxiliares	457,80	13,73	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>471,53</b>

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

<b>07.07</b>	<b>m²</b>	<b>Suministro y aplicación de quitapinturas graffiti QUITAMONT GEL</b>			
		Suministro y aplicación de quitapinturas graffiti QUITAMONT GEL de MONTO o similar aplicado sobre soporte metálica según instrucciones del fabricante y aplicación de nueva pintura con tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos.			
M01B0090	0,300 h	Oficial pintor	13,50	4,05	
M01B0100	0,300 h	Ayudante pintor	12,05	3,62	
E35EA0110	0,180 l	Quitamont gel de monto	7,00	1,26	
E35AB0412	0,200 l	Tratamiento de oxidación act-COR	21,15	4,23	
E35AB0413	0,200 l	Tratamiento de paralización de oxidación bp-COR	22,32	4,46	
E35AB0414	0,150 l	Barniz bz-COR	18,70	2,81	
E35AB0415	0,150 l	Barniz SAT-EX	20,62	3,09	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	23,50	0,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>24,23</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>07.08</b>	<b>ud</b>	<b>Puerta abatible de 2 hojas de 1,00x2,10</b>			
		Puerta de acceso a zona de cuarto de aperos de dimensiones 1,00x2,10 con dos hojas abatibles según detalles ejecutada con perfilera metálica de acero cortén y ventilación. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F			
M01B0010	1,000 h	Oficial cerrajero	12,50	12,50	
M01B0020	1,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	12,50	
E0307J0706	1,000 ud	Puerta abatible de 2 hojas de 1,00x2,10 s/ detalle proy.	430,00	430,00	
M01B0100	1,100 h	Ayudante pintor	12,05	13,26	
E35AB0412	0,600 l	Tratamiento de oxidación act-COR	21,15	12,69	
E35AB0413	0,400 l	Tratamiento de paralización de oxidación bp-COR	22,32	8,93	
E35AB0414	1,800 l	Barniz bz-COR	18,70	33,66	
E35AB0415	1,800 l	Barniz SAT-EX	20,62	37,12	
%.03	3,000 %	Medios Auxiliares	560,70	16,82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>577,48</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>07.09</b>	<b>ud</b>	<b>Modificación de escultura de tronco en interior de vivienda</b>			
		Modificación de escultura de tronco en interior de vivienda consistente en cortar los soportes de acero existentes para disminuir su tamaño en altura y posterior montaje, incluso remates y terminación.			
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
M01B0010	2,000 h	Oficial cerrajero	12,50	25,00	
M01B0020	2,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	25,00	
%.03	3,000 %	Medios Auxiliares	76,30	2,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>78,61</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>07.10</b>	<b>ud</b>	<b>Reparación de barandilla existente en zona de acceso a nivel -3</b>			
		Reparación de barandilla existente en zona de acceso a nivel -3, incluso desmontaje de la parte que ha perdido el anclaje, aportación de perfilera necesaria, soldaduras, anclaje y pintado.			
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
M01B0010	4,000 h	Oficial cerrajero	12,50	50,00	
M01B0020	4,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	50,00	
M01B0090	1,100 h	Oficial pintor	13,50	14,85	
M01B0100	1,100 h	Ayudante pintor	12,05	13,26	
E35AB0412	1,000 l	Tratamiento de oxidación act-COR	21,15	21,15	
E35AB0413	1,000 l	Tratamiento de paralización de oxidación bp-COR	22,32	22,32	
E35AB0414	1,000 l	Barniz bz-COR	18,70	18,70	
E35AB0415	1,000 l	Barniz SAT-EX	20,62	20,62	
E01ACAK0010	10,000 kg	Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	1,18	11,80	
E09F0020	10,000 ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	1,00	
E35LAD0120	1,000 l	Imprim antiox i electr int/ext Palmcolor Minio Plomo	8,27	8,27	
E01ACAJ0016	1,000 ud	Chapa acero laminado, 200x200x20 mm	22,40	22,40	
E01HCB0040	0,200 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/20/Ila, transp 30 km planta	87,79	17,56	
%.03	3,000 %	Medios Auxiliares	298,30	8,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>307,20</b>

Asciede el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS SIETE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
07.11	ud	<b>Reforma de rejas en muro lateral colocada entre muros de cerrami</b>			
		Reforma de rejas en muro lateral colocada entre muros de cerramientos o sobre muros, para impedir el paso por los huecos existentes, en las zonas marcadas en planos, formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de soporte de acero cortén y perfiles y placas de sujeción según detalles de proyecto. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos y relleno de hormigón HM-20/B/20/l para recibido de los postes, montaje y fijado del conjunto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.			
M01A0030	8,000 h	Peón	13,16	105,28	
M01B0010	8,000 h	Oficial cerrajero	12,50	100,00	
M01B0020	8,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	100,00	
E0307J07-7	4,000 ml	Reja de acero corten	310,00	1.240,00	
M01B0090	4,000 h	Oficial pintor	13,50	54,00	
M01B0100	4,000 h	Ayudante pintor	12,05	48,20	
E35AB0412	1,600 l	Tratamiento de oxidación act-COR	21,15	33,84	
E35AB0413	1,600 l	Tratamiento de paralización de oxidación bp-COR	22,32	35,71	
E35AB0414	3,600 l	Barniz bz-COR	18,70	67,32	
E35AB0415	3,600 l	Barniz SAT-EX	20,62	74,23	
E01ACAK0010	4,030 kg	Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	1,18	4,76	
E09F0020	8,000 ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	0,80	
E35LAD0120	0,040 l	Imprim antióx i electr int/ext Palmcolor Minio Plomo	8,27	0,33	
E01ACAJ0016	2,000 ud	Chapa acero laminado, 200x200x20 mm	22,40	44,80	
E01AA0070	3,200 kg	Acero corrugado ø 10 mm, B 400 S	0,76	2,43	
E01HCB0040	0,050 m³	Horm prep HA-25/B/20/l/a, transp 30 km planta	87,79	4,39	
% 03	3,000 %	Medios Auxiliares	1.916,10	57,48	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.973,57</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 08 MOBILIARIO Y JARDINERÍA

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.01</b>	<b>ml</b>	<b>Banco de vigas de madera de morera de longitudx0,50x0,50 m</b>			
		Banco de madera de 1,00x0,50x0,50 m, formado por vigas de madera de morera de 75x150 mm apoyado sobre estructura formada por perfiles metálicos, incluso forrado del frente con madera. Incluye tratamientos para intemperie y 2 manos de barniz de acabado, anclajes y colocación, según detalles y D.F.			
E01A0090	0,050 m <sup>3</sup>	Madera Morera	968,00	48,40	
M01A0010	1,200 h	Oficial primera	13,83	16,60	
M01A0030	1,200 h	Peón	13,16	15,79	
M01B0090	1,000 h	Oficial pintor	13,50	13,50	
M01B0140	1,500 h	Oficial carpintero	13,50	20,25	
M01B0150	1,500 h	Ayudante carpintero	12,50	18,75	
E02.0600	0,700 Kg	Xilamón Fondo	9,30	6,51	
E35DAB0040	1,300 l	Barniz sintético int/ext brillante Palwood de PALCANARIAS	11,90	15,47	
M01B0010	1,000 h	Oficial cerrajero	12,50	12,50	
M01B0020	1,000 h	Ayudante cerrajero	12,50	12,50	
E01ACAK0010	10,000 kg	Acero perfil laminado HEB, UPN, IPE.	1,18	11,80	
E09F0020	2,000 ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	0,20	
E35LAD0120	0,200 l	Imprim antióx i electr int/ext Palmcolor Minio Plomo	8,27	1,65	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	193,90	5,82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>199,74</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.02</b>	<b>ud</b>	<b>Jardinera de vigas de madera de morera de 1.00x1.00x1.00 m</b>			
		Jardinera de madera formada por vigas de madera de 150x75 mm de sección para formar una jardinera de 1,00x1,00x1,00 m, incluso tratamiento para intemperie, incluso montaje y terminación según detalles y D.F.			
E0308J0802	1,000 ud	Jardinera de vigas de madera de morera de 1.00x1.00x1.00 m	460,00	460,00	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	460,00	13,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>473,80</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.03</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Vertido y extendido manual de tierra vegetal</b>			
		Tierra vegetal incluso suministro a pie de obra, vertido, extendido y perfilado a mano.			
M01A0030	0,800 h	Peón	13,16	10,53	
E30AA0010	1,000 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal	12,50	12,50	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	23,00	0,69	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>23,72</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Plantación de Tapizante tipo Lampranthus Aurentiacus, 8 esq/m<sup>2</sup></b>			
		Tapizante tipo Lampranthum aurentiacus, con una densidad de 8 esq/m <sup>2</sup> , incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, aporte de tierra vegetal y plantación.			
M01A0010	0,100 h	Oficial primera	13,83	1,38	
M01A0030	0,100 h	Peón	13,16	1,32	
E30BG0030	1,000 m <sup>2</sup>	Tapizante tipo lampranthum aurantiacus, dens 8 esq/m <sup>2</sup>	2,15	2,15	
E30AA0010	0,100 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal	12,50	1,25	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	6,10	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.05</b>	<b>ud</b>	<b>Plantación de palmera canaria h=1 m, contenedor 17 l</b>			
		Phoenix canariensis (palmera canaria) de h=1 m, en contenedor de 17 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m, aporte de tierra vegetal y plantación.			
M01A0010	0,300 h	Oficial primera	13,83	4,15	
M01A0030	0,300 h	Peón	13,16	3,95	
E30BC0060	1,000 ud	Phoenix canariensis (palmera canaria) h=1 m conten 17 l	24,00	24,00	
E30AA0010	0,220 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal	12,50	2,75	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	34,90	1,05	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>35,90</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

## Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>08.06</b>	<b>ud</b>	<b>Plantación de cardón h=20/30 cm conten 4 l</b> Euphorbia canariensis (cardón) de h=20/30 cm, en contenedor de 4 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, aporte de tierra vegetal y plantación.			
M01A0010	0,100 h	Oficial primera	13,83	1,38	
M01A0030	0,200 h	Peón	13,16	2,63	
E30BD0010	1,000 ud	Euphorbia canariensis (cardón) h=20/30 cm, contenedor 4 l	6,60	6,60	
E30AA0010	0,060 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal	12,50	0,75	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	11,40	0,34	

**TOTAL PARTIDA..... 11,70**

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

<b>08.07</b>	<b>ud</b>	<b>Plantación de almendro h=2-2,5 m, contenedor 40 l</b> Plantación de almendro, de h=2-2,5 m, con un calibre mínimo (perímetro) de 10/12 cm, en contenedor de 40 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,80x0,80x0,80 m, aporte de tierra vegetal y plantación.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E30BA0040	1,000 ud	almendro h=2-2,5 m conten	61,50	61,50	
E30AA0010	0,510 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal	12,50	6,38	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	81,40	2,44	

**TOTAL PARTIDA..... 83,82**

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

<b>08.08</b>	<b>ud</b>	<b>Plantación de drago H=1.5 m</b> Plantación de drago, de h=2-2,5 m, con un calibre mínimo (perímetro) de 10/12 cm, en contenedor de 40 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,80x0,80x0,80 m, aporte de tierra vegetal y plantación.			
M01A0010	0,500 h	Oficial primera	13,83	6,92	
M01A0030	0,500 h	Peón	13,16	6,58	
E0308J0808	1,000 ud	Drago de h=1,5 m	180,00	180,00	
E30AA0010	0,510 m <sup>3</sup>	Tierra vegetal	12,50	6,38	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	199,90	6,00	

**TOTAL PARTIDA..... 205,88**

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

<b>08.09</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Plantación de Césped en esquejes</b> Plantación de Césped en esquejes, tipo Cynodon, con una densidad de 50 esq/m <sup>2</sup> , incluso preparación del terreno, colocación y extendido de arena de picón con un espesor de 6/8 cm, incorporación de abono de fondo y turba, perfilado a mano, plantación, rastrillado y primer riego.			
M01A0010	0,300 h	Oficial primera	13,83	4,15	
M01A0030	0,300 h	Peón	13,16	3,95	
E30BG0010	1,000 m <sup>2</sup>	Césped en esquejes, tipo Cynodon, densidad 50 esq/m <sup>2</sup>	3,60	3,60	
E01CA0050	0,080 m <sup>3</sup>	Arena fina de picón.	16,40	1,31	
E30AB0020	0,004 kg	Abono complejo de lenta liberación	0,80	0,00	
E30AB0010	0,200 ud	Turba en paca de 250 l	25,00	5,00	
E01E0010	0,010 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/lila, transp 30 km planta	87,79	0,88	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	18,90	0,57	

**TOTAL PARTIDA..... 19,46**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 09 INGENIERIA</b>					
<b>SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES EXTERIORES</b>					
<b>09.01.01</b>	<b>ml</b>	<b>Circuito 3G1.5 mm2 montado bajo tubo DN:20</b> Circuito 3G1.5 mm2, montado bajo tubo de RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992306VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.			
M10.	0,100 h.	Oficial electricista	10,71	1,07	
M11.	0,100 h.	Peon electricista	10,27	1,03	
1992306VDP	1,000 ml	Conductor RZ1-K (AS) de 3G1.5 mm <sup>2</sup> , libre de halógenos, sin corro	1,16	1,16	
E22CAD0070	1,000 m	Tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322	0,79	0,79	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	4,10	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
<b>09.01.02</b>	<b>ud</b>	<b>Zanja 80 cm B.T., 6 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 6 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.			
M01A0010	0,150 h	Oficial primera	13,83	2,07	
M01A0030	0,230 h	Peón	13,16	3,03	
A01000050	0,070 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/40	78,73	5,51	
A05000008	0,480 m <sup>3</sup>	Excav. zanjas/pozos cualquier ti/transp.	24,29	11,66	
A05000511	0,320 m <sup>3</sup>	Relleno zanjas y obra fábrica	23,82	7,62	
D29JAA0675	1,000 ud	Canalización eléctrica formada por 6 tubos de PEAD D 75 mm, incl	45,99	45,99	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	75,90	2,28	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>78,16</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS					
<b>09.01.03</b>	<b>ml</b>	<b>Zanja 80 cm B.T., 4 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 4 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.			
M01A0010	0,150 h	Oficial primera	13,83	2,07	
M01A0030	0,230 h	Peón	13,16	3,03	
A01000050	0,070 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/40	78,73	5,51	
A05000008	0,480 m <sup>3</sup>	Excav. zanjas/pozos cualquier ti/transp.	24,29	11,66	
A05000511	0,320 m <sup>3</sup>	Relleno zanjas y obra fábrica	23,82	7,62	
D29JAA0475	1,000 ml	Canalización con 4 tubos de PVC D 75 mm T.P.P.	32,51	32,51	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	62,40	1,87	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>64,27</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>09.01.04</b>	<b>ud</b>	<b>Zanja 80 cm B.T., 1 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 1 tubo de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombro. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.			
M01A0010	0,150 h	Oficial primera	13,83	2,07	
M01A0030	0,230 h	Peón	13,16	3,03	
A01000050	0,070 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/40	78,73	5,51	
A05000008	0,480 m <sup>3</sup>	Excav.zanjas/pozos cualquier t/i/transp.	24,29	11,66	
A05000511	0,320 m <sup>3</sup>	Relleno zanjas y obra fábrica	23,82	7,62	
D29JAA0175	1,000 ud	Canalización con 1 tubo de PVC D 75 mm T.P.P.	11,12	11,12	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	41,00	1,23	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>42,24</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

<b>09.01.05</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta tipo A-2, conexionado electricidad ext.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-2, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-2) de 750x500 mm, con fondo de arena, totalmente acabada.			
M01A0010	2,000 h	Oficial primera	13,83	27,66	
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E28BA0040	1,000 ud	Reg peat 750x500mm (A-2) tapa/marco fund dúctil Cofunco	158,12	158,12	
E10AB0050	12,000 ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm	1,03	12,36	
A02A0030	0,014 m <sup>3</sup>	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	109,31	1,53	
A02A0010	0,052 m <sup>3</sup>	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	120,39	6,26	
E01CA0010	0,038 t	Arena seca	15,23	0,58	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	232,80	6,98	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>239,81</b>

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

<b>09.01.06</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta A-1 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta A-1 para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libre interiores 46x46x70 cm. incluso excavación en zanja, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 50x50 cm., fondo de arena, totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora.			
M01A0010	1,000 h	Oficial primera	13,83	13,83	
M01A0030	1,000 h	Peón	13,16	13,16	
A06B0010	0,100 m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	1,24	
A06C0010	0,005 m <sup>3</sup>	Relleno de zanjas con arena volcánica.	35,75	0,18	
E22EA0050	1,000 ud	Tapa y marco 500x500 mm fund dúctil, A-1 "Unelco", Norinco	59,12	59,12	
MACO339	1,000 ud	Arqueta prefabricada de hormigón	33,06	33,06	
E01CA0010	0,100 t	Arena seca	15,23	1,52	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	122,10	1,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>123,33</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

## SUBCAPÍTULO 09.02 LUMINARIAS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>09.02.01</b>	<b>ud</b>	<b>Aplique SIMES modelo Eos Cuadrada Led, LED 2.5W, acabado negro</b>			
		Aplique de exterior SIMES modelo Eos Cuadrada Led referencia S.4605W o similar, equipado con CIRCUITO 5 LED 3000K 230V 950lm 10.5W CRI 90, acabado en negro. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.			
M10.	0,250 h.	Oficial electricista	10,71	2,68	
M11.	0,250 h.	Peon electricista	10,27	2,57	
s.4605w	1,000 ud	Aplique Simes model Eos Cuadrada led S 4605W	315,00	315,00	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	320,30	9,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>329,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>09.02.02</b>	<b>ud</b>	<b>Proyector empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20</b>			
		Proyector de empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20W o similar con balasto electrónico, lámpara y caja de empotrar en hormigón.Ref. S.4968.19. Totalmente instalado y conexionado, incluso elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.			
M10.	0,500 h.	Oficial electricista	10,71	5,36	
M11.	0,500 h.	Peon electricista	10,27	5,14	
HITHT20W	1,000 ud	Proyector empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20	686,49	686,49	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	697,00	20,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>717,90</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS DIECISIETE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>09.02.03</b>	<b>ud</b>	<b>Aplique SIMES modelo NANOLED CALPESTABLE, LED 2.5W, acero corte</b>			
		Aplique de exterior SIMES modelo NANOLED CALPESTABLE, LED 2.5W referencia S.3286W o similar, equipado con lámpara LED 2.5W, acabado en acero corten. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.			
M10.	0,250 h.	Oficial electricista	10,71	2,68	
M11.	0,250 h.	Peon electricista	10,27	2,57	
E S.3286W	1,000 ud	Aplique SIMES modelo nano led calpestabil, LED 2.5W, acero corte	125,00	125,00	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	130,30	3,91	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>134,16</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>09.02.04</b>	<b>ud</b>	<b>Luminaria baliza de exterior SIMES modelo Mini Cool Bollard H 58</b>			
		Luminaria baliza de exterior SIMES modelo Mini Cool Bollard H 580, referencia S.7241W o similar, equipado con lámpara LED 2.5W, acabado en color negro. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.			
M10.	0,250 h.	Oficial electricista	10,71	2,68	
M11.	0,250 h.	Peon electricista	10,27	2,57	
E S.7241W	1,000 ud	Luminaria baliza de exterior simes ref S.7241W	850,00	850,00	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	855,30	25,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>880,91</b>

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

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>09.02.05</b>	<b>ud</b>	<b>Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET</b>			
		Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET. Puerta registro con llave triangular. (2) Soporte de proyectores de acero inoxidable. (3) Proyectores de óptica asimétrica, 35W-70W-150W. / Anclada con espárragos / Ful 9: 159 Kg., de 9 m de altura, incluso pernos de anclaje, instalado.			
M01A0010	0,800 h	Oficial primera	13,83	11,06	
M01A0030	0,800 h	Peón	13,16	10,53	
E17BDA0111	1,000 ud	Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET	1.170,60	1.170,60	
QAC0020	0,250 h	Camión grúa 5-6 t (mediano)	39,75	9,94	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	1.202,10	36,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.238,19</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
09.02.06	ud	<b>Luminaria Simon MILOS Istanium® LED</b> Luminaria Simon MILOS Istanium® LED, fijación por lira, cubierta plana, difusor de vidrio templado transparente plano. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial Frontal tipo J con alcance máximo en 68,8° y dispersión máxima en 54°, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Apertura por palanca sin herramientas. Acabado estándar cuerpo, cierres y lira en color Simon GYDECO y embellecedores en Gris Oscuro. Potencia y corriente de alimentación HIGH FLUX (700 mA) de 54 W (5.700 lumen @ 4000K) 24 LEDs, colocado e instalado en columna.			
M01A0010	0,800 h	Oficial primera	13,83	11,06	
M01A0030	0,800 h	Peón	13,16	10,53	
E17BDA0112	1,000 ud	Luminaria Simon MILOS Istanium® LED	402,45	402,45	
QAC0020	0,250 h	Camión grua 5-6 t (mediano)	39,75	9,94	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	434,00	13,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>447,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS

09.02.07	ud	<b>Cámara compacta de color, formato 1/3", iluminación 0 lux. F 1.4</b> Cámara compacta de color, formato 1/3", iluminación 0 lux. F 1.4, 512x582 pixels, 500 líneas de resolución horizontal, óptica 4.3 mm, apariencia mini-domo, con alimentación 12 V. DC. Medida la unidad instalada.			
M01A0010	0,800 h	Oficial primera	13,83	11,06	
M01A0030	0,800 h	Peón	13,16	10,53	
E09J090206	1,000 ud	Cámara compacta color	375,00	375,00	
QAC0020	0,250 h	Camión grua 5-6 t (mediano)	39,75	9,94	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	406,50	12,20	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>418,73</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	-------------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO 10 ALJIBE

### SUBCAPÍTULO 10.01 DEMOLICIONES

10.01.01	m2	<b>Desmontaje de pavimento y recuperación de piedra</b>			
		Demolición manual de pavimento de piedra de los tipos existentes, incluso solera, levantado de alcorques, con aprovechamiento de todo el material, traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado, y canon de vertido.			
M01A0030	1,200 h	Peón	13,16	15,79	
E35.0020	0,050 H.	Retroexcavadora M. F. con cazo.	24,30	1,22	
E35.0031	0,010 H.	Camión volquete 1 eje < 15 tm.	22,09	0,22	
E02.0005	0,050 M3	Agua	0,85	0,04	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	17,30	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>17,99</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

10.01.02	m³	<b>Desmorte en todo tipo de terreno i/transporte</b>			
		Desmorte en todo tipo de terreno, incluso desbroce, demoliciones no clasificadas, apilado de la tierra vegetal, refino de taludes, acabado de la explanación y transporte a vertedero o lugar de empleo.			
A06A0010	0,800 m³	Desmorte en roca con medios mecánicos.	8,98	7,18	
A06A0020	0,030 m³	Desmorte en roca con demoliciones.	19,86	0,60	
A06A0030	0,170 m³	Desmorte en terreno de tránsito.	3,72	0,63	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	8,40	0,25	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,66</b>

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

10.01.03	m³	<b>Excavación zanjas, pozos o cimientos, todo tipo terreno, i/trans</b>			
		Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación.			
A06B0010	1,000 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	12,38	
QAB0030	0,300 h	Camión volquete 2 ejes > 15 t	26,50	7,95	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	20,30	0,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,94</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

### SUBCAPÍTULO 10.02 CIMENTACIONES Y MUROS

10.02.01	Ud	<b>Comentario general</b>			
		La medición se realizará atendiendo a los dimensionados y secciones de los elementos estructurales especificados en los planos de proyecto, no permitiéndose excesos de las unidades por comodidad de ejecución, siendo, en este caso, asumidos éstos por la empresa adjudicataria, salvo criterio justificado por la DF. Las vigas riostras y zunchos de atado se medirán en sus caras libres. Se han considerado en las cuantías de acero de los elementos los excesos de aceros generados por la realización de solapes. Se entenderá repercutido en los precios unitarios todo tipo de juntas estancas, resinas epoxis o similares derivados del faseo de unidades de obra aparecidos por necesidades de la contrata, así como los solapes de los aceros por este concepto. Serán de obligada colocación todas las armaduras con separadores plásticos en su contacto con los encofrados, según se indica en la tabla 66.2 de EHE-98.			

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.02.02</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Consolidación de muros de piedra en mal estado.</b>			
		Consolidación de muro de piedra y barro en mal estado, consistente en picado de la mampostería del muro por tramos, limpieza y saneo del material que se encuentre suelto o disgregado, encofrado a dos caras y relleno con 60% de hormigón HM-30/B/20/IIa, y un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, desencofrado, vertido y curado. s/ EHE. Incluso refuerzo con elementos metálicos a modo de grapas en las esquinas y encuentros con otros muros. Todo ello siguiendo las instrucciones de la D.F.			
M01A0010	1,600 h	Oficial primera	13,83	22,13	
M01A0030	1,600 h	Peón	13,16	21,06	
E01CC0020	0,400 m <sup>3</sup>	Piedra en rama tamaño maximo 30 cm	14,19	5,68	
A05B0020	4,000 m <sup>2</sup>	Encofrado y desencof. en muros a una cara y 4 m. alt.	15,46	61,84	
E01E0010	0,700 m <sup>3</sup>	Horm prep HA-25/B/40/IIa, transp 30 km planta	87,79	61,45	
A04A0020	14,000 kg	Acero corrugado B 500 S, elaborado y colocado.	1,38	19,32	
QBA0010	0,500 h	Vibrador eléctrico	5,90	2,95	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	194,40	5,83	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>200,26</b>

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

<b>10.02.03</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>Tratamiento de de hidrofugación sobre solera</b>			
		Tratamiento de hidrofugación por aspersión líquida sobre solera, tipo IMPERNOR-Q DE NORQUIMIA , totalmente terminado, incluso preparación del soporte.			
E001-1035	1,000 M <sup>2</sup>	Tratamiento de hidrofugación	5,80	5,80	
M01B0090	0,150 h	Oficial pintor	13,50	2,03	
M01B0100	0,150 h	Ayudante pintor	12,05	1,81	
%03.	3,000 %	Medios Auxiliares	9,60	0,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,93</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>10.02.04</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Consolidación de superficie deteriorada</b>			
		Consolidación de la superficie deteriorada de muro de mampostería, de los paramentos horizontales y verticales en el interior del aljibe constituidos por enfoscado de cal y arena y barro en mal estado, a fin de recuperar la resistencia original sin reducir la permeabilidad del elemento ni alterar su aspecto, consistente en la aplicación manual con rodillo o pistola, de una mano de impregnación incolora consolidante a base de éster orgánico de ácido de silicio, hasta la saturación del elemento. Incluso p/p de limpieza previa del soporte y eliminación del exceso de impregnación incolora consolidante aplicada. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m <sup>2</sup> , en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m <sup>2</sup> no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas. Todo ello según la indicaciones de la D.F.			
M01A0010	0,200 h	Oficial primera	13,83	2,77	
M01A0030	0,200 h	Peón	13,16	2,63	
MT059.RM052	0,210 l	Impregnación incolora consolidante a base de éster orgánico de á	102,10	21,44	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	26,80	0,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27,64</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.02.05</b>	<b>m<sup>3</sup></b>	<b>Consolidación de paramentos verticales y horizontales en el inte</b> Consolidación de paramentos horizontales y verticales en el interior del aljibe constituidos por enfoscado de cal y arena y barro en mal estado, consistente en picado del revestimiento, limpieza y saneo del material que se encuentre suelto o disgregado. Reposición con un repellido previo al enfoscado de mortero de cemento y cal proyectado sobre el soporte, en todos los huecos y zonas que sea necesario para su consolidación. Posteriormente se colorá un enfoscado sin maestrear a base de mortero bastardo de cemento arena y cal incluso enlucido de pasta de cal, colocado. Con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del mortero, para armarlo y reforzarlo. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m <sup>2</sup> , en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m <sup>2</sup> no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas. Todo ello según la indicaciones d ela D.F.			
M01A0010	1,200 h	Oficial primera	13,83	16,60	
M01A0030	1,200 h	Peón	13,16	15,79	
A02D0010	0,030 m <sup>2</sup>	Mortero bastardo 1:1:6, cemento, cal y arena	117,34	3,52	
E37KB0010	0,250 m <sup>2</sup>	Malla fibra vidrio impregnada PVC, 10x10 mm, MALLA MORTERO	3,15	0,79	
E06.035Z	0,030 M3	mortero bastardo.	57,61	1,73	
QBC0010	0,250 h	Martillo eléctrico manual picador.	4,94	1,24	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	39,70	1,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>40,86</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>10.02.06</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Solera arm. c/malla 15x15x0,8, 10cm horm. HM-20/B/2</b> Solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m <sup>2</sup> , formada por solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x15 cm D 8mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación. S/NTE-RSS.			
M01A0010	0,100 h	Oficial primera	13,83	1,38	
M01A0030	0,200 h	Peón	13,16	2,63	
E01AB0080	1,050 m <sup>2</sup>	Malla electros. cuadrícula 15x15 cm, ø 8-8 mm	4,67	4,90	
E01E0010	0,013 m <sup>2</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	1,14	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	10,10	0,30	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,35</b>

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

## SUBCAPÍTULO 10.03 ALBAÑILERÍA, CARPINTERÍAS Y PAVIMENTOS

<b>10.03.01</b>	<b>ud</b>	<b>Peldaño piedra natural basalto molinero de una sola pieza.</b> Peldaño de piedra natural, basalto molinero, de una sola pieza abujardada en todas sus caras, de dimensiones 1,20x0,30x0,20 cm, empotrada en muro de mampostería, Incluso con la apertura de huecos en muro de piedra, posterior relleno de huecos con mortero y remates varios. Terminado.			
M01A0010	4,000 h	Oficial primera	13,83	55,32	
M01A0030	4,000 h	Peón	13,16	52,64	
E01E0010	0,021 m <sup>2</sup>	Horm prep HA-25/B/40/Ila, transp 30 km planta	87,79	1,84	
A03B0010	0,045 m <sup>2</sup>	Hormigón aligerado de cemento y picón.	72,44	3,26	
E34AA0060	1,000 ud	Basalto Molinero 1,20x0,60x0,60cm. abujardado	82,00	82,00	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	195,10	5,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>200,91</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>10.03.02</b>	<b>M<sup>2</sup></b>	<b>empedrado de piedra chasnera</b> pavimento empedrado rústico realizado con piedra chasnera de ancho variable entre 30-40cm. x 2-3 cm y largo variable, sobre solera de hormigón HM-15 de 15 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento y arena, sellado de las juntas con tierra vegetal. Terminado según despiece de proyecto.			
Eadoquin	1,000 M <sup>2</sup>	empedrado de piedra chasnera	56,10	56,10	
M01A0010	0,300 h	Oficial primera	13,83	4,15	
M01A0030	0,300 h	Peón	13,16	3,95	
A01.0040	0,025 M3	Mortero 1:6 de cemento PUZ-3250	51,63	1,29	
Etierraveg	0,001 M3	tierra vegetal	30,05	0,03	
A02.0050	0,050 M3	Hormigón aligerado de ce- mento	42,60	2,13	
%0.03	3,000 %	Medios Auxiliares	67,70	2,03	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>69,68</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.03.03</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Pintura mineral al silicato mate lisa, ext., Pal-silk 1880</b> Pintura mineral al silicato para exteriores, sobre enfoscado, acabado mate liso, Pal-silk 1880 o similar, imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color a elegir por la D.F. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m <sup>2</sup> , en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m <sup>2</sup> no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas.			
M01A0010	0,160 h	Oficial primera	13,83	2,21	
M01B0100	0,160 h	Ayudante pintor	12,05	1,93	
E35KC0010	0,450 l	Pintura mineral al silicato Pal-silk 1880 bl, de PALCANARIAS	9,70	4,37	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	8,50	0,26	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>8,77</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>10.03.04</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Carpintería de madera de morera en puerta una o varias hojas</b> Carpintería de madera de morera en puerta una o varias hojas, con cerco, hojas, tapajuntas de espesor hasta 10cm, junquillos, herrajes de seguridad y bisagras de canto oculto. Incluso tratamiento antihilofago, conservantes y terminado con dos manos de Bondex color fondo ref. pino de california 743 y acabado con Bondex Satin Finish color castaño ref. 903, imprimación, lijado y tres manos de barniz, terminada. según planilla de carpintería.			
E34.0015	0,110 M3	madera de morera	2.350,00	258,50	
E28.001R	1,000 M <sup>2</sup>	herraje de metal mod.P.E.V.	34,06	34,06	
E28.004-R	2,000 Ud	herraje de colgar de canto oculto.	8,89	17,78	
E45.004	1,500 Kg	barniz satinado Procolor 391.	5,10	7,65	
M01B0090	1,000 h	Oficial pintor	13,50	13,50	
M01B0140	7,000 h	Oficial carpintero	13,50	94,50	
M01B0150	7,000 h	Ayudante carpintero	12,50	87,50	
E03.5560	0,900 Kg	Tinte tipo Bondex	10,20	9,18	
E02.0600	0,500 Kg	Xilamón Fondo	9,30	4,65	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	527,30	15,82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>543,14</b>

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

<b>10.03.05</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Reja metálica de protección, forma celosía, de perfil laminado</b> Reja metálica de protección en forma de celosía formada por marco en perfil laminado 20x20x1,5 y enrejillado en perfil 20x10x1,5 mm, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidante, recibido y colocación.			
M01B0010	3,800 h	Oficial cerrajero	12,50	47,50	
M01B0020	3,800 h	Ayudante cerrajero	12,50	47,50	
E09EEB0020	4,000 m	Perfil chapa laminado en caliente 20x20x1,5	1,61	6,44	
E09EEC0010	22,000 m	Perfil chapa laminado en caliente 20x10x1,5	1,16	25,52	
E35LAD0010	1,540 l	Imprimación p/superf. hierro, Alci gloss anticorrosivo rojo óxido	6,54	10,07	
E09F0020	51,000 ud	p.p. pequeño material (electrodos, discos)	0,10	5,10	
A02A0010	0,015 m <sup>3</sup>	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	120,39	1,81	
M01A0010	0,540 h	Oficial primera	13,83	7,47	
M01A0030	0,540 h	Peón	13,16	7,11	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	158,50	4,76	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>163,28</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SESENTA Y TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.03.06</b>	<b>MI</b>	<b>barandilla</b> barandilla de despiece y sección s/definición de proyecto, en madera de morera, de nueva aportación, colocado, Incluso anclajes a fábrica. Incluso tratamiento antixilófago, tinte tipo Bondex y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor. Colocado y terminado.			
M17.	3,500 Hh	Oficial carpintero	13,50	47,25	
M18.	3,500 Hh	Peón especialista carpintería	12,50	43,75	
E34.0015	0,150 M3	madera de morera	2.350,00	352,50	
E02.0600	0,800 Kg	Xilamón Fondo	9,30	7,44	
E03.5560	1,100 Kg	Tinte tipo Bondex	10,20	11,22	
E45.004	1,500 Kg	barniz satinado Procolor 391.	5,10	7,65	
E36.1020	0,020 Ud	Andamio vertical	27,05	0,54	
%.03	3,000 %	Medios Auxiliares	470,40	14,11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>484,46</b>

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

<b>10.03.07</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>escalera de madera</b> Escalera de madera de morera, compuesta por doble o triple viga zanca de sección 15x20 cm., incluso cajeadado para recibir peldaño compuesto por tablón de morera de 3.35x20-30x4 cm., incluso anclaje a fábrica realizado con perfil metálico en "L" 40x40x4 y 4 tacos expansivos tipo Hilti. Colocada. Incluso cajeadado para recibir barandaje. Incluso tratamiento antixilófago, y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor. Colocado y terminado. Según detalle del proyecto. La medición se hará en planta.			
M17.	3,000 Hh	Oficial carpintero	13,50	40,50	
M18.	3,000 Hh	Peón especialista carpintería	12,50	37,50	
E34.0015	0,180 M3	madera de morera	2.350,00	423,00	
E03.5560	0,700 Kg	Tinte tipo Bondex	10,20	7,14	
E02.0600	0,970 Kg	Xilamón Fondo	9,30	9,02	
E45.004	1,500 Kg	barniz satinado Procolor 391.	5,10	7,65	
E36.1020	0,020 Ud	Andamio vertical	27,05	0,54	
E01.2021	1,000 Kg	perfiles "L", tratamiento	4,20	4,20	
%.03	3,000 %	Medios Auxiliares	529,60	15,89	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>545,44</b>

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

<b>10.03.08</b>	<b>ml</b>	<b>Limpieza, recuperación del arco de piedra en interior de aljibe</b> Limpieza y recuperación de arco de piedra natural existente en el interior del Aljibe, de un ancho aproximado de 40-50cms. consistente en: repicado manual, realizado con bujarda y carda mecánica, hasta dejarla en su color y textura natural. Incluso pequeñas reparaciones realizadas con mezclas de resina de 2 componentes y polvillo de la piedra, y limpieza. Todo ello s/. instrucciones de la DF.			
M01A0010	0,700 h	Oficial primera	13,83	9,68	
M01A0030	0,700 h	Peón	13,16	9,21	
E01GA0025	0,150 kg	Adhesivo tipo resina dos componentes, para piedra	15,70	2,36	
E31CA0030	0,200 ud	Andamio para interiores verticales.	27,05	5,41	
%.03	3,000 %	Medios Auxiliares	26,70	0,80	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>27,46</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>10.03.09</b>	<b>m</b>	<b>Formación peldaño con bl. hormigón..</b> Formación de peldaño de escalera con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, recibido con mortero de cemento 1:5.			
M01A0010	0,200 h	Oficial primera	13,83	2,77	
M01A0030	0,200 h	Peón	13,16	2,63	
E10AB0050	3,000 ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm	1,03	3,09	
A02A0030	0,010 m <sup>3</sup>	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	109,31	1,09	
%.03	3,000 %	Medios auxiliares	9,60	0,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,87</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.03.10</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>Cenefa de madera de Morera</b> Cenefa de madera de Morera de 15 cm de ancho aproximado bordeando el pavimento de piedra. Incluso rastreles de fijación, tratamiento antihúmedo, conservantes y terminado con imprimación, lijado y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor, terminada y rematada. Incluso cajeados y registros para recibir mecanismos.			
E45.004	0,200 Kg	barniz satinado Procolor 391.	5,10	1,02	
E02.0600	0,100 Kg	Xilamón Fondo	9,30	0,93	
M17.	3,000 Hh	Oficial carpintero	13,50	40,50	
M18.	3,000 Hh	Peón especialista carpintería	12,50	37,50	
E34.0015	0,012 M3	madera de morera	2.350,00	28,20	
E03.5560	0,700 Kg	Tinte tipo Bondex	10,20	7,14	
E28.003R	4,000 Ud	herraje de colgar.	3,01	12,04	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	127,30	3,82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>131,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO TREINTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

## SUBCAPÍTULO 10.04 INGENIERIA

### APARTADO 10.04.01 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD

#### SUBAPARTADO 10.04.01.01 INSTALACIÓN DE ENLACE

<b>10.04.01.01.01</b>	<b>ml</b>	<b>Canalización enterrada B.T. PE flexible, 2D160mm, zanja 80cm</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 2 tubos de PVC de Ø160 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.			
M01A0010	0,250 h	Oficial primera	13,83	3,46	
M01A0030	0,330 h	Peón	13,16	4,34	
A05000008	0,480 m <sup>3</sup>	Excav. zanjas/pozos cualquier ti/transp.	24,29	11,66	
E22CAB0060	2,000 m	Tubo PEAD flexible corrug D 160 mm G.P. 7 Canalflex	9,75	19,50	
E22CAF0010	2,000 ml	Alambre guía 2 mm galvanizado	0,20	0,40	
A03A0010	0,100 m <sup>3</sup>	Hormigón en masa de fck= 10 N/mm <sup>2</sup>	90,41	9,04	
E22CAF0020	1,000 ml	Cinta señalizadora línea eléctrica	0,11	0,11	
A05000511	0,320 m <sup>3</sup>	Relleno zanjas y obra fábrica	23,82	7,62	
A01000050	0,070 m <sup>3</sup>	Hormigón HM-20/P/40	78,73	5,51	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	61,60	1,85	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>63,49</b>

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

<b>10.04.01.01.02</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta tipo A-3 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-3, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-3) de 750x1000 mm, con fondo de arena, totalmente acabada. Incluso excavación precisa.			
M10.	2,000 h.	Oficial electricista	10,71	21,42	
M11.	2,000 h.	Peon electricista	10,27	20,54	
A06B0010	0,540 m <sup>3</sup>	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	6,69	
E10AB0050	12,000 ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm	1,03	12,36	
A02A0030	0,014 m <sup>3</sup>	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	109,31	1,53	
A02A0010	0,052 m <sup>3</sup>	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	120,39	6,26	
E22EA0070	1,000 ud	Tapa y marco 1000x750 mm fund dúctil, A-3 "Unelco", Norinco	197,44	197,44	
E01CA0010	0,200 t	Arena seca	15,23	3,05	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	269,30	8,08	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>277,37</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.04.01.01.03</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta tipo A-2, conexión de electricidad ext.</b> Arqueta para conexión de electricidad en exteriores, tipo A-2, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-2) de 750x500 mm, con fondo de arena, totalmente acabada.			
M01A0010	2,000 h	Oficial primera	13,83	27,66	
M01A0030	2,000 h	Peón	13,16	26,32	
E28BA0040	1,000 ud	Reg peat 750x500mm (A-2) tapa/marco fund dúctil Cofunco	158,12	158,12	
E10AB0050	12,000 ud	Bloque de hormigón de áridos de picón 9x25x50 cm	1,03	12,36	
A02A0030	0,014 m³	Mortero 1:5 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	109,31	1,53	
A02A0010	0,052 m³	Mortero 1:3 de cemento CEM IV/B (P) 32,5 N	120,39	6,26	
E01CA0010	0,038 t	Arena seca	15,23	0,58	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	232,80	6,98	

**TOTAL PARTIDA..... 239,81**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>10.04.01.01.04</b>	<b>ud</b>	<b>Caja general de protección 250 A</b> Caja general de protección de 250 A, de poliéster, de doble aislamiento, Himel o similar, de dimensiones 595x299x160 mm, esquema 9, incluso bornes de entrada y salida y fusibles NH-1 de 160 A, instalada s/REBT-02.			
M10.	0,500 h.	Oficial electricista	10,71	5,36	
M11.	0,500 h.	Peon electricista	10,27	5,14	
E20.1224	1,000 ud	Caja gral. protección 250 A, i/portafusibles, CGPH-250/9 Himel.	263,81	263,81	
E20.1160	3,000 ud	Fusible NH-1, 160 A	13,38	40,14	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	314,50	9,44	

**TOTAL PARTIDA..... 323,89**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>10.04.01.01.05</b>	<b>ml</b>	<b>Línea general de alimentación 3.5x70 mm²+T, bajo tubo DN:160</b> Línea General de Alimentación 3x70+1x35 mm²+T formada por cables de cobre libre de halógenos, no propagador de incendio (s/ UNE EN 50266) y con baja emisión de humos opacos (s/UNE EN 50268), RZ1-K(AS) 0,6/1 kV, aislamiento XLPE, (s/UNE 21123.4), marca General Cable o similar, bajo tubo DN:160. Instalada, s/REBT-02.			
M10.	0,160 h.	Oficial electricista	10,71	1,71	
M11.	0,160 h.	Peon electricista	10,27	1,64	
1992115VDP	5,000 ud	Conductor RZ1-K (AS) de 70 mm², libre de halógenos, sin corrosiv	10,78	53,90	
050100160.	1,000 m	Tubería de PVC (160 mm) para instalaciones eléctricas enterradas	8,65	8,65	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	65,90	1,98	

**TOTAL PARTIDA..... 67,88**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>10.04.01.01.06</b>	<b>ml</b>	<b>Derivación Individual 5G70 mm² Bajo Tubo DN:125</b> Derivación Individual 5x70 mm² formada por cables de cobre libre de halógenos, no propagador de incendio (s/ UNE EN 50266) y con baja emisión de humos opacos (s/UNE EN 50268), RZ1-K(AS) 0,6/1 kV V de 70 mm², aislamiento XLPE, (s/UNE 21123.4), marca General Cable o similar, bajo tubo DN:125. Instalada, s/RBT-02.			
M10.	0,161 h.	Oficial electricista	10,71	1,72	
M11.	0,161 h.	Peon electricista	10,27	1,65	
1992115VDP	5,000 ud	Conductor RZ1-K (AS) de 70 mm², libre de halógenos, sin corrosiv	10,78	53,90	
050100125.	1,000 m	Tubería de PVC (125 mm) para instalaciones eléctricas enterradas	5,30	5,30	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	62,60	1,88	

**TOTAL PARTIDA..... 64,45**

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBPARTADO 10.04.01.02 INSTALACIÓN INTERIOR</b>					
10.04.01.02.01	***	<b>NOTA Libre de Halógenos</b> TODOS LOS CONDUCTORES QUE SE HAN DE UTILIZAR EN LA REALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLA HAN DE SER NO PROPAGADORES DEL INCENDIO Y CON EMISIÓN DE HUMOS Y OPACIDAD REDUCIDA.			
			Sin descomposición		
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>0,02</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con DOS CÉNTIMOS					
10.04.01.02.02	mI	<b>Circuito 3G2.5 mm2 montado bajo tubo DN:25</b> Circuito 3G2.5 mm2 montado bajo tubo RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992307VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 25 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.			
M10.	0,100 h.	Oficial electricista	10,71	1,07	
M11.	0,100 h.	Peon electricista	10,27	1,03	
1992307VDP	1,000 ml	Conductor RZ1-K (AS) de 3G2.5 mm², libre de halógenos, sin corro	1,75	1,75	
E22CAD0080	1,000 m	Tubo flexible corrug D 25 mm categ 2221-3321-3322	1,19	1,19	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	5,00	0,15	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>5,19</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS					
10.04.01.02.03	mI	<b>Circuito 3G1.5 mm2 montado bajo tubo DN:20</b> Circuito 3G1.5 mm2, montado bajo tubo de RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992306VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.			
M10.	0,100 h.	Oficial electricista	10,71	1,07	
M11.	0,100 h.	Peon electricista	10,27	1,03	
1992306VDP	1,000 ml	Conductor RZ1-K (AS) de 3G1.5 mm², libre de halógenos, sin corro	1,16	1,16	
E22CAD0070	1,000 m	Tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322	0,79	0,79	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	4,10	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS					
10.04.01.02.04	ud	<b>Caja de empotrar para mecanismos, compuestas por 4 tomas de corr</b> Caja de empotrar para mecanismos, formada por caja de empotrar para mecanismos para 6 módulos 4 tomas de corriente (2 limpias 2 sucias) y dos tomas de datos, de dimensiones 141x226x48 mm marca Quintela modelo DEM/6/M o equivalente, instalándose dos tomas rojas para corriente estabilizada y dos tomas blancas. Totalmente instalado y conexionado, incluso pequeño material, elementos de sujeción, ayudas de albañilería, y desmontaje y montaje de las tomas ya existentes según REBT 2002.			
M10.	1,000 h.	Oficial electricista	10,71	10,71	
M11.	1,000 h.	Peon electricista	10,27	10,27	
DEM6MN	1,000 ud	Caja de empotrar para mecanismos para 6 módulos 4 tomas de corri	19,73	19,73	
077213	2,000 ud	Toma de corriente 2P+T marca Quintela o similar referencia 0772	3,51	7,02	
077113	2,000 ud	Toma de corriente 2P+T marca Quintela o similar referencia 0771	6,05	12,10	
078761	2,000 ud	Toma RJ45 marca Quintela o similar referencia 0787 61	10,26	20,52	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	80,40	2,41	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>82,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS					

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.04.01.02.05</b>	<b>ud</b>	<b>Base de enchufe Jung Antracita tipo schuko interior</b> Base de enchufe tipo schuko para interior, de empotrar, formada por 1 toma schuko 10-16A/250V marca Jung modelo Antracita, en caja de empotrar universal enlazable, incluso marco 1 elemento, embellecedor para toma de corriente 10/16A. Totalmente colocada y conexionada, incluso elementos de fijación y pequeño material, según REBT-2002.			
M10.	0,200 h.	Oficial electricista	10,71	2,14	
M11.	0,200 h.	Peon electricista	10,27	2,05	
230000	1,000 ud	Toma Schuko conexión rápida sin tornillos 10-16A/250V, marca Jun	3,66	3,66	
277260	1,000 ud	Embellecedor para toma de corriente 10/16A, marca Jung Antracita	6,03	6,03	
MTN481160	1,000 ud	Marco 1 Elemento	6,20	6,20	
87663500	1,000 ud	Caja de empotrar universal enlazable	0,27	0,27	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	20,40	0,61	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>20,96</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>10.04.01.02.06</b>	<b>ud</b>	<b>Base de enchufe Jung Antracita tipo schuko exterior</b> Base de enchufe tipo schuko para exterior, de empotrar, formada por 1 toma schuko 10-16A/250V marca Jung modelo Antracita, en caja de empotrar universal enlazable, incluso marco 1 elemento, embellecedor para toma de corriente 10/16A. Totalmente colocada y conexionada, incluso elementos de fijación y pequeño material, según REBT-2002.			
M10.	0,200 h.	Oficial electricista	10,71	2,14	
M11.	0,200 h.	Peon electricista	10,27	2,05	
MTN218560	1,000 ud	Toma de corriente Schuko con tapa IP44 marca Jung Antracita	12,59	12,59	
277260	1,000 ud	Embellecedor para toma de corriente 10/16A, marca Jung Antracita	6,03	6,03	
MTN481160	1,000 ud	Marco 1 Elemento	6,20	6,20	
87663500	1,000 ud	Caja de empotrar universal enlazable	0,27	0,27	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	29,30	0,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>30,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

<b>10.04.01.02.07</b>	<b>ud</b>	<b>Detector movimiento empotrable techo. Marca Globalchip, ref. GLD</b> Detector de movimiento empotrable en techo. Marca Globalchip, ref. GLD-808TR-220 ó similar. Totalmente instalado según REBT2002			
TO01800	0,250 h	Oficial 1º electricista	11,56	2,89	
TO01801	0,250 h	Ayudante instalador electricista	10,54	2,64	
GLD808TR220	1,000 ud	Detector movimiento empotrable techo. Marca Globalchip, ref. GLD	64,36	64,36	
WW00400	3,000 u	Pequeño Material	2,00	6,00	
%0.0300100	1,000 %	Medios auxiliares	75,90	0,76	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>76,65</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>10.04.01.02.08</b>	<b>ud</b>	<b>Lumin. emergencia estancia, FL.8W 1h 215 lm HYDRA N5 de DAISALUX</b> Luminaria de emergencia HYDRA N5 de DAISALUX o equivalente, con lámpara fluorescente incorporada de 8W, autonomía 1 h, 215 lm de flujo luminoso, alimentación 230 V, incluso p.p. de línea con cable de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible reforzado (categoría 3321) D 20 mm, caja de derivación empotrada, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente equipada, incluso instalación y conexión, según REBT-2002.			
M10.	0,600 h.	Oficial electricista	10,71	6,43	
M11.	0,600 h.	Peon electricista	10,27	6,16	
E17AA0476	1,000 ud	Luminaria de emergencia estancia FL.8W 1h 215 lm HYDRA N5 de DAI	95,00	95,00	
A07B0010	7,000 m	Apertura y sellado de rozas en fábricas de bloques de hormigón	3,06	21,42	
E22CAD0070	7,000 m	Tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322	0,79	5,53	
1992306VDP	7,000 ml	Conductor RZ1-K (AS) de 3G1.5 mm <sup>2</sup> , libre de halógenos, sin corro	1,16	8,12	
E22FD0020	1,000 ud	Caja deriv 90x90 mm empotr protec normal	1,02	1,02	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	143,70	4,31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>147,99</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>SUBPARTADO 10.04.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES</b>					
<b>10.04.01.03.01</b>	<b>mI</b>	<b>Zanja 80 cm B.T., 4 D PEAD 75</b>			
		Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 4 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombro. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.			
M01A0010	0,150 h	Oficial primera	13,83	2,07	
M01A0030	0,230 h	Peón	13,16	3,03	
A01000050	0,070 m³	Hormigón HM-20/P/40	78,73	5,51	
A05000008	0,480 m³	Excav. zanjas/pozos cualquier t.i/transp.	24,29	11,66	
A05000511	0,320 m³	Relleno zanjas y obra fábrica	23,82	7,62	
D29JAA0475	1,000 mI	Canalización con 4 tubos de PVC D 75 mm T.P.P.	32,51	32,51	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	62,40	1,87	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>64,27</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

<b>10.04.01.03.02</b>	<b>ud</b>	<b>Arqueta A-1 para conexionado en exteriores.</b>			
		Arqueta A-1 para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libre interiores 46x46x70 cm. incluso excavación en zanja, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 50x50 cm., fondo de arena, totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora.			
M01A0010	1,000 h	Oficial primera	13,83	13,83	
M01A0030	1,000 h	Peón	13,16	13,16	
A06B0010	0,100 m³	Excavación en zanjas y pozos.	12,38	1,24	
A06C0010	0,005 m³	Relleno de zanjas con arena volcánica.	35,75	0,18	
E22EA0050	1,000 ud	Tapa y marco 500x500 mm fund dúctil, A-1 "Unelco", Norinco	59,12	59,12	
MACO339	1,000 ud	Arqueta prefabricada de hormigón	33,06	33,06	
E01CA0010	0,100 t	Arena seca	15,23	1,52	
%0.01	1,000	Medios auxiliares	122,10	1,22	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>123,33</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO VEINTITRES EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>SUBPARTADO 10.04.01.04 LUMINARIAS</b>					
<b>10.04.01.04.01</b>	<b>ud</b>	<b>Proyector de empotrar suelo SIMES modelo Minizip Quadrata Led,</b>			
		Proyector de empotrar en el suelo marca SIMES modelo Minizip Led Quadra referencia S 8824W.19 o similar, de 6W/230V 3000K IP-67 con cristal transparente y marco de acero inoxidable, Incluso caja de empotrar en suelo y fuente de alimentación. Incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.			
M10.	0,400 h.	Oficial electricista	10,71	4,28	
M11.	0,400 h.	Peon electricista	10,27	4,11	
457619	1,000 ud	Proyector de empotrar en el suelo marca SIMES modelo Minizip Led	285,60	285,60	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	294,00	8,82	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>302,81</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRESCIENTOS DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>10.04.01.04.02</b>	<b>ud</b>	<b>Unidad de baliza escalera NANOLED REF. S.3256w.19</b>			
		Unidad de baliza de empotrar en escaleras o pared marca SIMES modelo NANOLED REF. S.3256w.19 o similar de 1,25W/24V 3000K IP-67 con marco exterior de acero inoxidable. Incluso lámpara, pequeño material, caja de empotrar, instalado y conexionado, con elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.			
M10.	0,300 h.	Oficial electricista	10,71	3,21	
M11.	0,300 h.	Peon electricista	10,27	3,08	
192227	1,000 ud	Unidad de baliza de empotrar en escaleras o pared marca SIMES	136,50	136,50	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	142,80	4,28	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>147,07</b>

Ascende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.04.01.04.03</b>	<b>ud</b>	<b>Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED, modelo S.3400 de</b>			
		Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED, modelo S.3400 de 10W/24V IP-20. Incluso pequeño material, caja de registro, instalado y conexionado, con elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.			
M10.	0,300 h.	Oficial electricista	10,71	3,21	
M11.	0,300 h.	Peon electricista	10,27	3,08	
192228	1,000 ud	Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED,	49,20	49,20	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	55,50	1,67	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>57,16</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS

<b>10.04.01.04.04</b>	<b>ml</b>	<b>Tira led estanca modelo RIBFLEX LED 5W/m IP-67 con leds SMD bla</b>			
		Tira led estanca marca FIBERLIGHT modelo RIBFLEX LED 5W/ml 450lm/ml IP-67 3000K o similar, con canal decorativo marca FIBERLIGHT MODELO YUTE con difusor OPAL, incluso tapas finales. Totalmente equipado, incluso p.p. de fuente de alimentación, pequeño material, instalación y conexionado según REBT-2002.			
M10.	0,350 h.	Oficial electricista	10,71	3,75	
M11.	0,350 h.	Peon electricista	10,27	3,59	
RLED05W	1,000 ud	Tira led estanca modelo RIBFLEX LED 5W/m IP-67 con leds	12,15	12,15	
RLED05W-F	0,150 ud	Fuente de alimentación led marca FIBERLIGHT modelo RS-060-024 de	26,90	4,04	
RLED05W-C	1,000 ud	Canal decorativo marca FIBERLIGHT MODELO YUTE con difusor OPA	20,13	20,13	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	43,70	1,31	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>44,97</b>

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

<b>10.04.01.04.05</b>	<b>ud</b>	<b>Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET</b>			
		Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET. Puerta registro con llave triangular. (2) Soporte de proyectores de acero inoxidable. (3) Proyectores de óptica asimétrica, 35W-70W-150W. / Anclada con espárragos / Ful 9: 159 Kg., de 9 m de altura, incluso pernos de anclaje, instalado.			
M01A0010	0,800 h	Oficial primera	13,83	11,06	
M01A0030	0,800 h	Peón	13,16	10,53	
E17BDA0111	1,000 ud	Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET	1.170,60	1.170,60	
QAC0020	0,250 h	Camión grúa 5-6 t (mediano)	39,75	9,94	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	1.202,10	36,06	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.238,19</b>

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

<b>10.04.01.04.06</b>	<b>ud</b>	<b>Luminaria Simon MILOS Istanium® LED</b>			
		Luminaria Simon MILOS Istanium® LED, fijación por lira, cubierta plana, difusor de vidrio templado transparente plano. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial Frontal tipo J con alcance máximo en 68,8° y dispersión máxima en 54°, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Apertura por palanca sin herramientas. Acabado estándar cuerpo, cierres y lira en color Simon GYDECO y embellecedores en Gris Oscuro. Potencia y corriente de alimentación HIGH FLUX (700 mA) de 54 W (5.700 lumen @ 4000K) 24 LEDs, colocado e instalado en columna.			
M01A0010	0,800 h	Oficial primera	13,83	11,06	
M01A0030	0,800 h	Peón	13,16	10,53	
E17BDA0112	1,000 ud	Luminaria Simon MILOS Istanium® LED	402,45	402,45	
QAC0020	0,250 h	Camión grúa 5-6 t (mediano)	39,75	9,94	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	434,00	13,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>447,00</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO 10.04.02 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS</b>					
<b>SUBAPARTADO 10.04.02.01 CABLEADO ESTRUCTURADO</b>					
10.04.02.01.01	mI	<b>CABLE 4 pares UTP Cat6 LH IBDN GIGAFLEX 2400</b> CABLE 4 pares UTP Cat6 LH IBDN GIGAFLEX 2400 o equivalente bajo tubo DN:20mm. Completamente instalado y conexionado, incluso pequeño material, elementos de sujeción y ayudas de albañilería.			
M23.	0,100 h	Ayudante instalador telecomunicaciones	10,54	1,05	
AX101320	1,000 ud	CABLE 4 pares UTP Cat6 LH IBDN GIGAFLEX 2400	8,40	8,40	
070100020	1,000 m	Tubo flexible corrugado Atuplas "plus", de policloruro de vinilo	0,19	0,19	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	9,60	0,29	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,93</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS					
10.04.02.01.02	ud	<b>CONECTOR macho 8P/8C UTP Cat6 GIGAFLEX - KEYSTONE. Instalado</b> CONECTOR Hembra 8P/8C UTP Cat6 GIGAFLEX - KEYSTONE o equivalente. Instalado			
M23.	0,100 h	Ayudante instalador telecomunicaciones	10,54	1,05	
24568015	1,000 ud.	Conector macho 8P/8C UTP Cat6 GIGAFLEX - KEYSTONE	3,50	3,50	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	4,60	0,14	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>4,69</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS					
10.04.02.01.03	ud	<b>PAU (Ref. Televés 5415 ó similar).</b> Punto de acceso al usuario doble -PAU-, equipado para dos líneas (Ref. Televés 5415 ó similar).			
M23.	0,300 h	Ayudante instalador telecomunicaciones	10,54	3,16	
M22.	0,300 h	Oficial instalador telecomunicaciones	11,00	3,30	
5415	1,000 ud	Punto de acceso al usuario doble -PAU- (Ref. Televés 5415 ó simi	8,99	8,99	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	15,50	0,47	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>15,92</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS					
10.04.02.01.04	ud.	<b>Cable telefónico manguera trenzado no apantallado 2x2x0,51mm</b> Cable telefónico manguera trenzado no apantallado 2x2x0,51mm. Cubierta de PVC			
TO01800	0,050 h	Oficial 1º electricista	11,56	0,58	
TO01801	0,050 h	Ayudante instalador electricista	10,54	0,53	
6812A0CRP	1,000 ud.	Cable telefónico manguera trenzado no apantallado 2x2x0,51mm	0,73	0,73	
%0.0300100	1,000 %	Medios auxiliares	1,80	0,02	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1,86</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS					
<b>SUBAPARTADO 10.04.02.02 EQUIPAMIENTO</b>					
10.04.02.02.01	ud.	<b>Armario Rack de Telecomunicaciones</b> Armario Rack de Telecomunicaciones, formado por 1 estructura modular de 19" 12U (720x585mm) metálico, puerta de cristal templado ahumado transparente con cierre y llave, ruedas con freno, accesorios para fijación a pared y ranuras de aireación en la parte superior e inferior del rack Microtex o equivalente. Incluso 4 paneles Belden V/D 24P Cat6, regleta 1U 8 Schukos con interruptor, paneles frontales guiacables, Switch SMC TigerSwitch 10/100/1000 Capa2 50p o equivalente, 45 LATIGUILLO UTP Cat 6 0,5m LH Belden Gris, y 45 CONECTOR Hembra 8P/8C UTP Cat6, tornillos y tuercas para montaje final. Completamente instalado y conexionado, incluso pequeño material y elementos de sujeción.			
M22.	5,000 h	Oficial instalador telecomunicaciones	11,00	55,00	
M23.	5,000 h	Ayudante instalador telecomunicaciones	10,54	52,70	
M24	45,000 h.	Mano de obra de instalación y certificación por punto de acceso.	12,00	540,00	
M1205M1	1,000 ud	Rack Mural 2 cuerpos 19" 12U F-500 marca Microtex	236,02	236,02	
AX101611	4,000 ud	PANEL Belden V/D 24P Cat6	194,28	777,12	
30121	1,000 ud	REGLETA 1U 8 Schukos/Interruptor	52,52	52,52	
TTCO1U	2,000 ud	PANEL Frontal Guiacable 1U Plástico	17,40	34,80	
SMC8150L2	1,000 ud	Switch SMC TigerSwitch 10/100/1000 Capa2 50p	765,04	765,04	
AX102392	45,000 ud	LATIGUILLO UTP Cat 6 0,5m LH Belden Gris	6,16	277,20	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	2.790,40	83,71	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>2.874,11</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS					

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.04.02.02.02</b>	<b>ud</b>	<b>Equipos de cabecera/gestión, compuestos por Router RB1000 - 4 Gi</b> Equipos de cabecera/gestión, compuestos por Router RB1000 - 4 Gigabit 512MB 1333 o equivalente, Prosafe Smart Switch 24 puertos 10/100 + 2 o equivalente, 10 inyectores PoE 24 v. Negro petaca Ubiquiti o equivalente, ubicados en el rack de telecomunicaciones. Completamente instalado, configurado y conexionado, incluso pequeño material, elementos de sujeción y ayudas de albañilería.			
M22.	1,000 h	Oficial instalador telecomunicaciones	11,00	11,00	
M23.	1,000 h	Ayudante instalador telecomunicaciones	10,54	10,54	
man02	1,000 ud	Configuración Cabecera	200,00	200,00	
RRB1000	1,000 ud	Router RB1000 - 4 Gigabit 512MB 1333	441,46	441,46	
FS726T	1,000 ud	Prosafe Smart Switch 24 puertos 10/100 + 2	144,83	144,83	
UBNPOE24	10,000 ud	Inyector PoE 24 v. Negro petaca Ubiquiti	11,01	110,10	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	917,90	27,54	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>945,47</b>

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

<b>10.04.02.02.03</b>	<b>ud</b>	<b>Router Mikrotik RB433-L4, instalado en caja de aluminio negro, c</b> Router Mikrotik RB433-L4 o equivalente, en caja de aluminio negro, instalado en el interior de caja de registro, con tarjeta de radio Mikrotik R52 o equivalente. Completamente instalado, configurado y conexionado, incluso pequeño material, elementos de sujeción y ayudas de albañilería.			
M22.	0,500 h	Oficial instalador telecomunicaciones	11,00	5,50	
M23.	0,500 h	Ayudante instalador telecomunicaciones	10,54	5,27	
man01	1,000 h	Configuración satélites	60,00	60,00	
RRB433	1,000 ud	Router Mikrotik RB433 - L4	98,80	98,80	
CAIN450	1,000 ud	Caja de Aluminio Negro para Mikrotik RB433	11,99	11,99	
R52	1,000 ud	MiniMPCI Mikrotik 802.11AGB 65/100	17,48	17,48	
GW48007	1,000 ud	Caja de registro marca Gewiss referencia GW48007 o similar que p	4,58	4,58	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	203,60	6,11	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>209,73</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>10.04.02.02.04</b>	<b>ud</b>	<b>Antena Sectorial 2.4 GHz. 16 dBi 120 grados</b> Antena Sectorial 2.4 GHz. 16 dBi 120 grados Mikrotik o equivalente, completamente instalada y conexionada, incluso adaptadores para cable acodado y cable N de 3 metros para conexión con el router, entubado, pequeño material, elementos de sujeción y ayudas de albañilería.			
M22.	0,500 h	Oficial instalador telecomunicaciones	11,00	5,50	
M23.	0,500 h	Ayudante instalador telecomunicaciones	10,54	5,27	
S216V	1,000 ud	Antena Sectorial 2.4 GHz. 16 dBi 120 grados	115,09	115,09	
ANT24CB03	1,000 ud	Cable N (Hembra) a N (Macho) 3 Mtrs	26,09	26,09	
banhnh	2,000 ud	Adaptador N Acodado	6,99	13,98	
070100020	3,000 m	Tubo flexible corrugado Atuplas "plus", de policloruro de vinilo	0,19	0,57	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	166,50	5,00	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>171,50</b>

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

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>APARTADO 10.04.03 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>					
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.01 SISTEMA DE BIEs</b>					
<b>10.04.03.01.01</b>	<b>ud</b>	<b>Depós. agua rectang. PEHD 3000 I Cadeca</b>			
		Depósito rectangular de polietileno, Cadeca o equivalente, de 3000 l con tapa, incluso racores de conexión, válvula de flotador D 3/4", llave de compuerta D 3/4" a la entrada y salida del mismo, llave de retención de 3/4", p.p. tubería de 22 mm (3/4") y pequeño material. Instalado. Según C.T.E. DB HS-4.			
M01B0050	1,500 h	Oficial fontanero	13,50	20,25	
M01B0060	1,500 h	Ayudante fontanero	12,50	18,75	
E24FA0060	1,000 ud	Depósito polietileno rectang y tapa 3000 l Cadeca	1.276,00	1.276,00	
E24HB0020	1,000 ud	Flotador latón y boya plástico 3/4 "	12,10	12,10	
E24AE0025	1,000 m	Tubería polibutileno Terrain D 22 mm	2,84	2,84	
E24GA0170	2,000 ud	Válvula de compuerta 3/4", ltap	4,80	9,60	
E24HA0010	1,000 ud	Racor 3/4" entrada depósito	1,98	1,98	
E24HA0020	1,000 ud	Racor salida depósito 3/4"	2,01	2,01	
E24GD0020	1,000 ud	Válvula de retención 3/4", ltap	4,58	4,58	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	1.348,10	40,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>1.388,55</b>

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

<b>10.04.03.01.02</b>	<b>ud</b>	<b>Grupo presión contra incendios doble (eléctrico/diesel) y jokey,</b>			
		Grupo de presión contra incendios tipo Spill o similar, formado por bomba principal doble (eléctrica y diesel) para 12 m³/h, 50 m.c.a., jockey de 3 CV, depósito de presión de 100 l, cuadro eléctrico, presostato, manómetro, colector, válvulas de corte y retención, p.p. de tubería de acero, válvula motorizada, caudalímetro, accesorios y pequeño material, según UNE 23500 y C.T.E. DB SI.			
M01B0050	10,000 h	Oficial fontanero	13,50	135,00	
M01B0060	10,000 h	Ayudante fontanero	12,50	125,00	
E26BF0010	1,000 ud	Gr contrainc bomb 7,5 CV jok 3 CV 12 m³/h 50 m.c.a. Spill U32-20	7.636,36	7.636,36	
E26BG0010	1,000 ud	Válvula motorizada D 2", 2 vías.	465,63	465,63	
E24GA0110	1,000 ud	Válvula compuerta DN-65 mm PN-16 Belgicast	105,00	105,00	
E26BG0040	1,000 ud	Caudalímetro DP-65 DN-65	1.023,13	1.023,13	
E24AA0070	3,000 m	Tub. acero galv. D 1 1/2" (DN 65mm)	7,45	22,35	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	9.512,50	285,38	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9.797,85</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>10.04.03.01.03</b>	<b>ml</b>	<b>Tubería acero galv. DIN 2440 de D 1 1/2" en red contra incendio</b>			
		Tubería acero galvanizado, DIN-2440 de 1 1/2", sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, codos, tes y piezas especiales, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.			
M01B0050	0,050 h	Oficial fontanero	13,50	0,68	
M01B0060	0,050 h	Ayudante fontanero	12,50	0,63	
E52.0050	1,000 m	Tub. acero galv. D 1 1/2" DIN 2440 ST-35	2,67	2,67	
E23.1300	0,200 ud	Codo 90 galvanizado 1 1/2 "	3,55	0,71	
E23.1500	0,400 ud	Manguito unión y pzas. esp. galv. 1 1/2"	1,89	0,76	
E23.1440	0,200 ud	Tes 3 bocas galvanizada 1 1/2 "	4,59	0,92	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	6,40	0,19	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,56</b>

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

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.04.03.01.04</b>	<b>m</b>	<b>Tubería acero galv. DIN 2440 de D 2" en red contra incendio</b> Tubería acero galv anizado, DIN-2440 de 2", sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, accesorios, codos, tes y piezas especiales, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica. Medida la unidad instalada.			
M01B0050	0,050 h	Oficial fontanero	13,50	0,68	
M01B0060	0,050 h	Ayudante fontanero	12,50	0,63	
E52.0070	1,000 m	Tub. acero galv. D 2" DIN 2440 ST-35	6,24	6,24	
E23.1320	0,065 ud	Codo 90 galv anizado 2 "	14,55	0,95	
E23.1520	0,043 ud	Manguito unión y pzas. esp. galv 2 "	3,89	0,17	
E23.1460	0,021 ud	Tes 3 bocas galv anizada 2 "	18,12	0,38	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	9,10	0,27	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>9,32</b>

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

<b>10.04.03.01.05</b>	<b>ud.</b>	<b>EQ.CONTRAINC.(MANGUERA Ø25,20m)</b> Equipo de manguera contraincendios formado por: caja metálica con puerta de vidrio; conjunto de alimentación y apoyo compuesto de llave de apertura rápida y manómetro de 0 a 16 Bars; manguera semirrígida de 25 mm.de diámetro con 20 metros de longitud rematada con racores UNE 23400 y lanza fabricada en bronce con las posiciones siguientes: chorro, pulverización y cierre total y letrero "ROMPASE EN CASO DE INCENDIO"; incluso ayuda de albañilería e instalación, totalmente instalado según NTE/IPF-25.			
M01B0050	0,888 h	Oficial fontanero	13,50	11,99	
M01B0060	0,889 h	Ayudante fontanero	12,50	11,11	
M01A0030	2,128 h	Peón	13,16	28,00	
T15XB0055	1,000 Ud.	Equipo manguera(semirrig.) 20m	176,47	176,47	
A02000015	0,020 M <sup>3</sup> .	Mortero 1:5 de cemento PUZ-350	79,47	1,59	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	229,20	6,88	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>236,04</b>

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

<b>10.04.03.01.06</b>	<b>adf</b>	<b>Armario de instalación punto de seguridad, para BIE, extintor y</b> Armario de instalación punto de seguridad, para BIE, extintor y pulsador MBPc G/G marca Sucas o similar			
M01A0030	0,800 h	Peón	13,16	10,53	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	10,50	0,32	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>10,85</b>

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

### SUBPARTADO 10.04.03.02 DETECCIÓN DE INCENDIOS Y ALARMA

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
10.04.03.02.01	ud	<b>Central de Detección AE/C5-8-16 compacta de 8 zonas</b> Central de Detección AE/C5-8-16 compacta de 8 zonas diseñada y fabricada por AGUILERA ELECTRÓNICA según Norma EN54-2 y EN54-4, dispone de certificado de conformidad CE.  Dispone de: Activación manual de alarma de evacuación. Control de niveles de acceso por llave. Desconexión individual de zonas de detección y sirena. Modo prueba de zonas por un solo operario. Relé de alarma con salida libre de tensión. Relé de avería con salida libre de tensión. 2 circuitos de sirena supervisados con indicador individual de avería. Final de línea activo. 12 zonas de detección convencional Tensión de alimentación: 230VAC+-10% Baterías: 2 x 12V /7Ah Salida de Sirena 1 y 2: 24V Salidas auxiliar : 24Vcc Modo retardo de salidas seleccionables. Permite conexión de repetidores y módulos de relés.  Conectada a todos los elementos de la instalación. Totalmente instalada, conexionada, montada, probada y funcionando; incluso puesta en marcha de la instalación.			
M10.	1,000 h.	Oficial electricista	10,71	10,71	
T15DC00651	1,000 ud	BATERIAS DE EMERGENCIA 12 V. 7 A	20,78	20,78	
T15DC0044	1,000 ud	CENTRAL DE 8 ZONAS CONVENCIONAL COMPACTA AE/C5-8-16 DE DETECCIÓN	388,17	388,17	

**TOTAL PARTIDA..... 419,66**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS

10.04.03.02.02	ud	<b>Fuente de alimentación 24V. 2A. referencia AE/SA-FA2</b> Fuente de alimentación conmutada 24 Vcc/ 2A fabricada según norma EN 54-4.  Bitensión 230/115 Vca; 50/60 Hz. Fuente de alimentación cortocircuitable, provista de indicaciones luminosas del estado general de la fuente de alimentación, estado y carga de las baterías y de los fusibles de salida según norma EN 54-4.  Dispone de dos salidas independientes protegidas contra cortocircuitos. Equipa una tarjeta microprocesada que mantiene informada a la central Algorítmica de su estado permanentemente.  Capacidad para dos baterías de 12 V/ 6 Ah.  Dimensiones: ancho 350 x 150 x 100			
M10.	1,000 h.	Oficial electricista	10,71	10,71	
T15DC0064	1,000 ud	FUENTE DE ALIMENTACION 24 V. 2 A, referencia AE/SA-FA2	458,95	458,95	
T15DC00651	2,000 ud	BATERIAS DE EMERGENCIA 12 V. 7 A	20,78	41,56	

**TOTAL PARTIDA..... 511,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS ONCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

10.04.03.02.03	ud	<b>Detector de Humos Óptico en falso techo</b> Detector Óptico de Humos AE/C5-OP fabricado por AGUILERA ELECTRONICA según Norma EN 54-7:2000, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad LPCB, montado sobre zócalo para falso techo, incluso suplemento para zócalo, cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante cable de 2x1,5mm2 de Cu, AS+, correctamente entubado. Totalmente montado, probado y funcionando.			
M10.	0,500 h.	Oficial electricista	10,71	5,36	
M11.	0,250 h.	Peon electricista	10,27	2,57	
T15DC0001C5	1,000 ud	DETECTOR OPTICO CONVENCIONAL DE HUMOS	20,67	20,67	
1621206NJP	30,000 ud	Conductor 2x1,5mm2 AS+ marca General Cable o similar modelo Segu	2,68	80,40	
%0000.0100	1,000 %	Medios auxiliares	109,00	1,09	

**TOTAL PARTIDA..... 110,09**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIEZ EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>10.04.03.02.04</b>	<b>ud</b>	<b>Pulsador de alarma de superficie</b> Pulsador de alarma de fuego convencional AE/V-PSAT de superficie, con base baja AE/V-PSBB. Desarrollado y fabricado por AGUILERA ELECTRÓNICA, según Normativa EN-54-11. Equipado con: Microrruptor, led de alarma, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Ubicado en caja de ABS de 95 X 95 X 35 mm. Incluido p.p. de cableado correctamente entubado hasta la central de Detección y Alarma. Totalmente montado, probado y funcionando.			
M10.	0,100 h.	Oficial electricista	10,71	1,07	
M11.	0,500 h.	Peon electricista	10,27	5,14	
T15DC0011	1,000 ud	PULSADOR CONVENCIONAL DE ALARMA	11,25	11,25	
1621206NJP	10,000 ud	Conductor 2x 1,5mm2 AS+ marca General Cable o similar modelo Segu	2,68	26,80	
%0000.0100	1,000 %	Medios auxiliares	44,30	0,44	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>44,70</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

<b>10.04.03.02.05</b>	<b>ud</b>	<b>Sirena acustica bitonal de alarma</b> Sirena acustica bitonal AE/V-AS1. Cableado hasta la Central de Detección y Alarma mediante cable de 2x 1,5mm2 de Cu AS+, correctamente entubado. Totalmente montado, probado y funcionando.			
M10.	0,250 h.	Oficial electricista	10,71	2,68	
M11.	0,250 h.	Peon electricista	10,27	2,57	
T15DC0032	1,000 ud	SIRENA ELECTRÓNICA BITONAL A 24	20,78	20,78	
1621206NJP	15,000 ud	Conductor 2x 1,5mm2 AS+ marca General Cable o similar modelo Segu	2,68	40,20	
%0000.0100	1,000 %	Medios auxiliares	66,20	0,66	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>66,89</b>

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

## SUBPARTADO 10.04.03.03 EXTINTORES Y SEÑALIZACIÓN

<b>10.04.03.03.01</b>	<b>ud</b>	<b>EXT.PORT.POLVO SECO(13A-113B)6Kg AÉRO-FEU</b> Extintor portátil de polvo químico seco contra fuego ABCE, de 6 Kg, eficacia 21A-113B, marca AÉRO-FEU o similar, con soporte, manómetro y manguera con difusor según norma UNE-23110 y NTE IPF-38, totalmente instalado.			
M01A0030	0,200 h	Peón	13,16	2,63	
T15XP0052	1,000 ud	Extint.polvo ABCE 6kg Aéro-Feu	62,26	62,26	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	64,90	1,95	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>66,84</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>10.04.03.03.02</b>	<b>ud</b>	<b>Placa de señalización de evacuación y medios móviles de extinció</b> Placa de señalización de elementos de protección contra incendios de 210x210 mm. en aluminio, definidas en la norma UNE 23034:1988, totalmente colocada.			
M01A0030	0,120 h	Peón	13,16	1,58	
T15LS0815	1,000 ud	Pla.salida emer.210x210 plast	4,46	4,46	
%0.03	3,000 %	Medios auxiliares	6,00	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA.....</b>					<b>6,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD</b>					
11.01		seguridad y salud según estudio adjunto al proyecto			
		seguridad y salud según estudio adjunto al proyecto.			
			Sin descomposición		
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>9.101,07</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE MIL CIENTO UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	CANTIDAD UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 12 GESTION DE RESIDUOS</b>					
12.01		<b>Gestion de residuos según estudio adjunto al proyecto</b>			
		Gestion de residuos según estudio adjunto al proyecto			
			Sin descomposición		
			<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>1.947,45</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opas.es

## **MEDICIÓN Y PRESUPUESTO**

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES</b>									
01.01	<b>m<sup>2</sup> Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos o manuales.</b>								
	Desbroce y limpieza de terrenos con medios mecánicos o manuales en plataformas y taludes, empleando andamios si fuera necesario, así como un motovolquete para el transporte hasta el contenedor o camión, comprendiendo los trabajos de limpieza de vegetación, escombros, basura de todo tipo, etc., incluso retirada de árboles con o sin trasplante según criterio de la D.F., carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido. Se tendrán en cuenta las medidas de protección, estimadas en el estudio de Seguridad y Salud.								
	bancal 7	1	59,710				59,710		
	jardín 1	1	29,490				29,490		
	jardinera 1	1	5,020				5,020		
	jardín 2	1	131,090				131,090		
	jardín 3	1	93,260				93,260		
	jardinera 2	1	14,670				14,670		
	Plataforma 1	1	69,100				69,100		
	jardinera 3	1	26,830				26,830		
	Rampa 1	1	22,340				22,340		
	Plataforma 2	1	49,480				49,480		
	Rampa 2-3	1	77,600				77,600		
	jardinera 4	1	63,740				63,740		
	Plataforma 3	1	70,880				70,880		
	bancal 1	1	25,900				25,900		
	Rampa 4	1	11,400				11,400		
	Bancal 3	1	37,140				37,140		
	Plataforma 4	1	35,410				35,410		
	Bancal 4	1	15,100				15,100		
	Rampa 5	1	16,520				16,520		
	Bancal 5	1	14,640				14,640		
	Plataforma 5	1	25,580				25,580		
	Bancal 6	1	26,220				26,220		
	Jardín 4	1	245,390	1,400			343,546		
	zona baja	1	401,840				401,840		
							1.666,51	5,80	9.665,76
01.02	<b>m<sup>3</sup> Demolición con compresor cimentac. muro mampostería.</b>								
	Demolición con compresor de cimentación de muro de mampostería de cualquier espesor, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.								
	pared perimetral de parcela	1	21,27	0,50	0,50		5,32		
		1	12,08	0,50	0,50		3,02		
		1	15,75	0,50	0,50		3,94		
		1	8,91	0,50	0,50		2,23		
		1	10,37	0,50	0,50		2,59		
		1	5,50	0,50	0,50		1,38		
		1	3,63	0,50	0,50		0,91		
							19,39	48,34	937,31
01.03	<b>m<sup>3</sup> Demolición fábrica mampostería mortero o hormig.compresor.</b>								
	Demolición fábrica de mampostería recibida con mortero u hormigón, realizada con martillo compresor, incluso p.p. de medios auxiliares, acopio de material a pié de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.								
	JARDINERA 4 A CALLE								
	muro existente	1	16,20	0,50	2,00		16,20		
							16,20	55,42	897,80

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.04	<b>m2 Desmontaje de pavimento y recuperación de piedra</b> Demolición manual de pavimento de piedra de los tipos existentes, incluso solera, levantado de alcorques, con aprovechamiento de todo el material, traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado, y canon de vertido.								
	Jardín 3	1	3,00	2,50		7,50			
							7,50	17,79	133,43
01.05	<b>mI Desmontaje de peldaño de piedra y recuperación</b> Demolición manual de peldaño de piedra con traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado y canon de vertido.								
	jardín 3	3	1,00			3,00			
	escalera de acceso a cubierta	14	0,80			11,20			
							14,20	20,50	291,10
01.06	<b>mI Desmontaje y posterior montaje de barandilla de vidrio</b> Desmontaje y posterior montaje manual de barandilla de vidrio con traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., incluso pequeño material para el montaje, acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado y canon de vertido.								
	escalera a cubierta	1	4,35			4,35			
							4,35	77,25	336,04
01.07	<b>m<sup>2</sup> Demolición pavim. horm. masa 10 cm espesor compresor.</b> Demolición de pavimento de hormigón en masa de hasta 10 cms. de espesor con martillo compresor, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.								
	jardín 2	1	1,50	2,30		3,45			
							3,45	10,77	37,16
01.08	<b>m Demolición bordillos de hormig. medios manuales.</b> Demolición de bordillos de hormigón por medios manuales, incluso acopio de escombros junto al lugar de carga, carga sobre camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.								
	nivel cota -3,00	1	2,00			2,00			
							2,00	11,68	23,36
01.09	<b>m<sup>2</sup> Demolición tabique bloque horm. 15 a 25 cm</b> Demolición tabique de bloque hueco de hormigón, desde 15 a 25 cm de espesor, con martillo eléctrico, incluso limpieza y acopio de escombros a pie de obra, carga sobre bandeja de escombros o camión, transporte a vertedero autorizado y canon de vertido.								
	pared perimetral de parcela	1	21,27		2,50	53,18			
		1	12,08		2,50	30,20			
		1	15,75		2,50	39,38			
		1	8,91		2,50	22,28			
		1	10,37		2,50	25,93			
		1	5,50		2,50	13,75			
		1	3,63		2,50	9,08			
							193,80	13,37	2.591,11
01.10	<b>m<sup>3</sup> Excavación zanjas, pozos o cimientos, todo tipo terreno, i/trans</b> Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación.								
	CIMENTACIÓN DE MUROS								
	BANCAL 7								
	hacia barranco	1	0,87	0,50	0,50	0,22			

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	2,28	0,50	0,50	0,57			
		1	2,58	0,50	0,50	0,65			
		1	5,37	0,50	0,50	1,34			
		1	1,95	0,50	0,50	0,49			
		1	4,00	0,50	0,50	1,00			
	JARDIN 1								
	interiores	1	0,33	0,50	0,50	0,08			
		1	1,47	0,50	0,50	0,37			
		1	2,80	0,50	0,50	0,70			
	hacia jardín 4	1	6,98	0,50	0,50	1,75			
	JARDINERA 1	2	3,64	0,50	0,50	1,82			
		1	3,25	0,50	0,50	0,81			
	JARDÍN 2								
	hacia jardín 4	1	2,99	0,50	0,50	0,75			
		1	2,70	0,50	0,50	0,68			
		1	6,72	0,50	0,50	1,68			
		1	2,31	0,50	0,50	0,58			
		1	15,58	0,50	0,50	3,90			
	JARDÍN 3								
	hacia jardín 4	1	2,81	0,50	0,50	0,70			
		1	5,15	0,50	0,50	1,29			
	JARDINERA 2								
	hacia plataforma 1	1	3,21	0,50	0,50	0,80			
		1	7,67	0,50	0,50	1,92			
	hacia jardinera 3	1	5,00	0,50	0,50	1,25			
	PLATAFORMA 1								
	hacia jardín 4	1	11,69	0,50	0,50	2,92			
	hacia rampa 2	1	10,06	0,50	0,50	2,52			
	RAMPA 1								
	hacia rampa 2	1	1,05	0,50	0,50	0,26			
	hacia plataforma 2	1	7,17	0,50	0,50	1,79			
		1	1,70	0,50	0,50	0,43			
	JARDINERA 2								
	hacia plataforma 1	1	6,48	0,50	0,50	1,62			
	hacia rampa 1	1	2,23	0,50	0,50	0,56			
		1	8,17	0,50	0,50	2,04			
	PLATAFORMA 2								
	hacia jardinera 4	1	3,11	0,50	0,50	0,78			
		1	4,73	0,50	0,50	1,18			
		1	6,84	0,50	0,50	1,71			
		1	14,55	0,50	0,50	3,64			
	JARDINERA 4								
	hacia calle	1	6,84	0,50	0,50	1,71			
		1	5,39	0,50	0,50	1,35			
		1	3,94	0,50	0,50	0,99			
		1	16,97	0,50	0,50	4,24			
	RAMPA 2								
	hacia jardinera 4	1	4,61	0,50	0,50	1,15			
	hacia jardinera 5	1	5,56	0,50	0,50	1,39			
	RAMPA 3								
	hacia jardinera 5	1	6,07	0,50	0,50	1,52			
		1	4,07	0,50	0,50	1,02			
	hacia jardinera 4	1	7,32	0,50	0,50	1,83			
	hacia plataforma 3	1	7,00	0,50	0,50	1,75			
	hacia bancal 1	1	5,31	0,50	0,50	1,33			
	BANCAL 1								
	hacia mantenimiento	1	2,77	0,50	0,50	0,69			
	hacia barranco	1	4,52	0,50	0,50	1,13			
		1	2,76	0,50	0,50	0,69			
	hacia plataforma 3	1	5,00	0,50	0,50	1,25			

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	1,61	0,50	0,50	0,40			
		1	1,45	0,50	0,50	0,36			
	PLATAFORMA 3								
	hacia barranco	1	6,57	0,50	0,50	1,64			
		1	3,26	0,50	0,50	0,82			
		1	1,59	0,50	0,50	0,40			
	plataforma 3 hacia jardín 4	1	7,66	0,50	0,50	1,92			
	BANCALES 2-3								
	hacia barranco	1	13,10	0,50	0,50	3,28			
	hacia rampa 4	1	10,35	0,50	0,50	2,59			
	intermedios	1	1,88	0,50	0,50	0,47			
		1	2,34	0,50	0,50	0,59			
		1	3,66	0,50	0,50	0,92			
	rampa 4 hacia jardín 4	1	10,16	0,50	0,50	2,54			
	PLATAFORMA 4								
	hacia barranco	1	7,09	0,50	0,50	1,77			
	hacia jardín 4	1	8,52	0,50	0,50	2,13			
	rampa 5 hacia jardín 4	1	12,10	0,50	0,50	3,03			
	BANCALES 4-5								
	hacia barranco	1	2,21	0,50	0,50	0,55			
		1	3,89	0,50	0,50	0,97			
		1	7,87	0,50	0,50	1,97			
	hacia rampa 5	1	4,20	0,50	0,50	1,05			
		1	8,75	0,50	0,50	2,19			
	interiores banales	1	2,66	0,50	0,50	0,67			
		1	1,31	0,50	0,50	0,33			
		1	1,35	0,50	0,50	0,34			
	PLATAFORMA 5								
	hacia barranco	1	7,27	0,50	0,50	1,82			
	hacia jardín 4	1	5,80	0,50	0,50	1,45			
		1	3,56	0,50	0,50	0,89			
	BANCAL 6								
	hacia barranco	1	7,62	0,50	0,50	1,91			
		1	6,15	0,50	0,50	1,54			
		1	4,52	0,50	0,50	1,13			
	interior de bancal	1	2,80	0,50	0,50	0,70			
	INGRESO MANTENIMIENTO								
		1	0,69	0,50	0,50	0,17			
		1	4,71	0,50	0,50	1,18			
		1	3,77	0,50	0,50	0,94	107,50		
	muro de cerramiento a barranco								
		1	40,00	0,50	0,50	10,00			
		1	105,00	0,50	0,50	26,25	36,25		
	PREPARACIÓN DE SOLERAS								
	tarima 1	1	8,38		0,40	3,35			
	tarima 2	1	6,14		0,40	2,46			
	rampa 2	1	6,92		0,40	2,77			
	plataforma 1	1	20,47		0,40	8,19			
	rampa 1	1	16,17		0,40	6,47			
	plataforma 2	1	43,62		0,40	17,45			
	rampa 3	1	22,34		0,40	8,94			
	plataforma 3	1	13,97		0,40	5,59			
	rampa 4	1	12,82		0,40	5,13			
	plataforma 4	1	11,43		0,40	4,57			
	rampa 5	1	14,20		0,40	5,68			
	plataforma 5	1	20,09		0,40	8,04	78,64		
	PAVIMENTO EN ZONAS QUE NO SON PASOS								
	PLATAFORMA 1	1	9,12		0,35	3,19			
		1	11,89		0,35	4,16			
	PLATAFORMA 3	1	47,39		0,35	16,59			

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLATAFORMA 4	1	18,85		0,35	6,60	30,54		
	ZONA CUARTO DE APEROS								
	Losa de cimentación	1	4,77		0,65	3,10			
	solera entrada	1	4,57		0,40	1,83	4,93		
	CUARTO DE APEROS								
	cimentación cerramiento bloques	1	1,80	0,40	0,40	0,29			
		1	1,37	0,40	0,40	0,22			
		1	1,65	0,40	0,40	0,26	0,77		
	PAVIMENTO EN ZONA DE JARDINES								
	JARDÍN 1	1	5,89	1,20	0,40	2,83			
		1	6,70	1,20	0,40	3,22			
	JARDÍN 3	1	8,00	1,20	0,40	3,84			
		1	8,80		0,40	3,52	13,41		
							272,04	20,94	5.696,52
<b>01.11</b>	<b>m³ Relleno de trasdós de muros con picón.</b>								
	Relleno de trasdós de muros de contención con picón, compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 % , incluso riego.								
	ZONA CUARTO DE APEROS	1	3,32	1,00	2,90	9,63			
							9,63	40,47	389,73
<b>01.12</b>	<b>m³ Relleno zanjas, aceras...c/materiales préstamos o procedentes ex</b>								
	Relleno de zanjas, aceras... con materiales seleccionados de préstamos o procedentes de la excavación, incluso extendido, regado y compactado por capas de 30 cm, al proctor modificado del 95 %								
	zona nivel -3,00	1	2,00	1,00	0,50	1,00			
							1,00	24,49	24,49
	<b>TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICIONES .....</b>								<b>21.023,81</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES Y MUROS</b>									
02.02	m <sup>3</sup> Hormigón masa limpieza fck 10 N/mm <sup>2</sup>								
	Hormigón en masa de limpieza y nivelación, con hormigón de fck=10 N/mm <sup>2</sup> , 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.								
	CIMENTACIÓN DE MUROS								
	BANCAL 7								
	hacia barranco	1	0,87	0,50	0,15		0,07		
		1	2,28	0,50	0,15		0,17		
		1	2,58	0,50	0,15		0,19		
		1	5,37	0,50	0,15		0,40		
		1	1,95	0,50	0,15		0,15		
		1	4,00	0,50	0,15		0,30		
	JARDIN 1								
	interiores	1	0,33	0,50	0,15		0,02		
		1	1,47	0,50	0,15		0,11		
		1	2,80	0,50	0,15		0,21		
	hacia jardín 4	1	6,98	0,50	0,15		0,52		
	JARDINERA 1	2	3,64	0,50	0,15		0,55		
		1	3,25	0,50	0,15		0,24		
	JARDÍN 2								
	hacia jardín 4	1	2,99	0,50	0,15		0,22		
		1	2,70	0,50	0,15		0,20		
		1	6,72	0,50	0,15		0,50		
		1	2,31	0,50	0,15		0,17		
		1	15,58	0,50	0,15		1,17		
	JARDÍN 3								
	hacia jardín 4	1	2,81	0,50	0,15		0,21		
		1	5,15	0,50	0,15		0,39		
	JARDINERA 2								
	hacia plataforma 1	1	3,21	0,50	0,15		0,24		
		1	7,67	0,50	0,15		0,58		
	hacia jardinera 3	1	5,00	0,50	0,15		0,38		
	PLATAFORMA 1								
	hacia jardín 4	1	11,69	0,50	0,15		0,88		
	hacia rampa 2	1	10,06	0,50	0,15		0,75		
	RAMPA 1								
	hacia rampa 2	1	1,05	0,50	0,15		0,08		
	hacia plataforma 2	1	7,17	0,50	0,15		0,54		
		1	1,70	0,50	0,15		0,13		
	JARDINERA 2								
	hacia plataforma 1	1	6,48	0,50	0,15		0,49		
	hacia rampa 1	1	2,23	0,50	0,15		0,17		
		1	8,17	0,50	0,15		0,61		
	PLATAFORMA 2								
	hacia jardinera 4	1	3,11	0,50	0,15		0,23		
		1	4,73	0,50	0,15		0,35		
		1	6,84	0,50	0,15		0,51		
		1	14,55	0,50	0,15		1,09		
	JARDINERA 4								
	hacia calle	1	6,84	0,50	0,15		0,51		
		1	5,39	0,50	0,15		0,40		
		1	3,94	0,50	0,15		0,30		
		1	16,97	0,50	0,15		1,27		
	RAMPA 2								
	hacia jardinera 4	1	4,61	0,50	0,15		0,35		
	hacia jardinera 5	1	5,56	0,50	0,15		0,42		
	RAMPA 3								
	hacia jardinera 5	1	6,07	0,50	0,15		0,46		
		1	4,07	0,50	0,15		0,31		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	hacia jardinera 4	1	7,32	0,50	0,15	0,55			
	hacia plataforma 3	1	7,00	0,50	0,15	0,53			
	hacia banca 1	1	5,31	0,50	0,15	0,40			
	BANCAL 1								
	hacia mantenimiento	1	2,77	0,50	0,15	0,21			
	hacia barranco	1	4,52	0,50	0,15	0,34			
		1	2,76	0,50	0,15	0,21			
	hacia plataforma 3	1	5,00	0,50	0,15	0,38			
		1	1,61	0,50	0,15	0,12			
		1	1,45	0,50	0,15	0,11			
	PLATAFORMA 3								
	hacia barranco	1	6,57	0,50	0,15	0,49			
		1	3,26	0,50	0,15	0,24			
		1	1,59	0,50	0,15	0,12			
	plataforma 3 hacia jardín 4	1	7,66	0,50	0,15	0,57			
	BANCALES 2-3								
	hacia barranco	1	13,10	0,50	0,15	0,98			
	hacia rampa 4	1	10,35	0,50	0,15	0,78			
	intermedios	1	1,88	0,50	0,15	0,14			
		1	2,34	0,50	0,15	0,18			
		1	3,66	0,50	0,15	0,27			
	rampa 4 hacia jardín 4	1	10,16	0,50	0,15	0,76			
	PLATAFORMA 4								
	hacia barranco	1	7,09	0,50	0,15	0,53			
	hacia jardín 4	1	8,52	0,50	0,15	0,64			
	rampa 5 hacia jardín 4	1	12,10	0,50	0,15	0,91			
	BANCALES 4-5								
	hacia barranco	1	2,21	0,50	0,15	0,17			
		1	3,89	0,50	0,15	0,29			
		1	7,87	0,50	0,15	0,59			
	hacia rampa 5	1	4,20	0,50	0,15	0,32			
		1	8,75	0,50	0,15	0,66			
	interiores banales	1	2,66	0,50	0,15	0,20			
		1	1,31	0,50	0,15	0,10			
		1	1,35	0,50	0,15	0,10			
	PLATAFORMA 5								
	hacia barranco	1	7,27	0,50	0,15	0,55			
	hacia jardín 4	1	5,80	0,50	0,15	0,44			
		1	3,56	0,50	0,15	0,27			
	BANCAL 6								
	hacia barranco	1	7,62	0,50	0,15	0,57			
		1	6,15	0,50	0,15	0,46			
		1	4,52	0,50	0,15	0,34			
	interior de banca	1	2,80	0,50	0,15	0,21			
	INGRESO MANTENIMIENTO								
		1	0,69	0,50	0,15	0,05			
		1	4,71	0,50	0,15	0,35			
		1	3,77	0,50	0,15	0,28	32,25		
	ZONA CUARTO DE APEROS								
	Losa de cimentación	1	4,77		0,15	0,72	0,72		
	BANCAL A NIVEL -3								
	muro de cerramiento a barranco	1	44,00	0,50	0,15	3,30			
		1	60,00	0,50	0,15	4,50	7,80		
							40,77	137,85	5.620,14

02.03 m<sup>3</sup> Horm. ciclópeo cimientos con encof.HM-20/B/20/I.

Hormigón ciclópeo en cimientos sobre el nivel del terreno, con un 60 % de hormigón en masa HM-20/B/20/I y un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, incluso encofrado, desencofrado, verificado y curado. s/ EHE-08.

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PREVISIÓN DE CIMENTACIONES DE MUROS PARA SALVAR DIFERENTES ALTURAS DEL TERRENO CIMENTACIÓN DE MUROS BANCAL 7								
	hacia barranco	0,35	0,87	0,50	0,50	0,08			
		0,35	2,28	0,50	0,50	0,20			
		0,35	2,58	0,50	0,50	0,23			
		0,35	5,37	0,50	0,50	0,47			
		0,35	1,95	0,50	0,50	0,17			
		0,35	4,00	0,50	0,50	0,35			
	JARDIN 1 interiores	0,35	0,33	0,50	0,50	0,03			
		0,35	1,47	0,50	0,50	0,13			
		0,35	2,80	0,50	0,50	0,25			
	hacia jardín 4	0,35	6,98	0,50	0,50	0,61			
	JARDINERA 1	0,35	3,64	0,50	0,50	0,32			
		0,35	3,25	0,50	0,50	0,28			
	JARDÍN 2 hacia jardín 4	0,35	2,99	0,50	0,50	0,26			
		0,35	2,70	0,50	0,50	0,24			
		0,35	6,72	0,50	0,50	0,59			
		0,35	2,31	0,50	0,50	0,20			
		0,35	15,58	0,50	0,50	1,36			
	JARDÍN 3 hacia jardín 4	0,35	2,81	0,50	0,50	0,25			
		0,35	5,15	0,50	0,50	0,45			
	JARDINERA 2 hacia plataforma 1	0,35	3,21	0,50	0,50	0,28			
		0,35	7,67	0,50	0,50	0,67			
	hacia jardinera 3	0,35	5,00	0,50	0,50	0,44			
	PLATAFORMA 1 hacia jardín 4	0,35	11,69	0,50	0,50	1,02			
	hacia rampa 2	0,35	10,06	0,50	0,50	0,88			
	RAMPA 1 hacia rampa 2	0,35	1,05	0,50	0,50	0,09			
	hacia plataforma 2	0,35	7,17	0,50	0,50	0,63			
		0,35	1,70	0,50	0,50	0,15			
	JARDINERA 2 hacia plataforma 1	0,35	6,48	0,50	0,50	0,57			
	hacia rampa 1	0,35	2,23	0,50	0,50	0,20			
		0,35	8,17	0,50	0,50	0,71			
	PLATAFORMA 2 hacia jardinera 4	0,35	3,11	0,50	0,50	0,27			
		0,35	4,73	0,50	0,50	0,41			
		0,35	6,84	0,50	0,50	0,60			
		0,35	14,55	0,50	0,50	1,27			
	JARDINERA 4 hacia calle	0,35	6,84	0,50	0,50	0,60			
		0,35	5,39	0,50	0,50	0,47			
		0,35	3,94	0,50	0,50	0,34			
		0,35	16,97	0,50	0,50	1,48			
	RAMPA 2 hacia jardinera 4	0,35	4,61	0,50	0,50	0,40			
	hacia jardinera 5	0,35	5,56	0,50	0,50	0,49			
	RAMPA 3 hacia jardinera 5	0,35	6,07	0,50	0,50	0,53			
		0,35	4,07	0,50	0,50	0,36			
	hacia jardinera 4	0,35	7,32	0,50	0,50	0,64			
	hacia plataforma 3	0,35	7,00	0,50	0,50	0,61			

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	hacia banca 1	0,35	5,31	0,50	0,50	0,46			
	BANCAL 1								
	hacia mantenimiento	0,35	2,77	0,50	0,50	0,24			
	hacia barranco	0,35	4,52	0,50	0,50	0,40			
		0,35	2,76	0,50	0,50	0,24			
	hacia plataforma 3	0,35	5,00	0,50	0,50	0,44			
		0,35	1,61	0,50	0,50	0,14			
		0,35	1,45	0,50	0,50	0,13			
	PLATAFORMA 3								
	hacia barranco	0,35	6,57	0,50	0,50	0,57			
		0,35	3,26	0,50	0,50	0,29			
		0,35	1,59	0,50	0,50	0,14			
	plataforma 3 hacia jardín 4	0,35	7,66	0,50	0,50	0,67			
	BANCALES 2-3								
	hacia barranco	0,35	13,10	0,50	0,50	1,15			
	hacia rampa 4	0,35	10,35	0,50	0,50	0,91			
	intermedios	0,35	1,88	0,50	0,50	0,16			
		0,35	2,34	0,50	0,50	0,20			
		0,35	3,66	0,50	0,50	0,32			
	rampa 4 hacia jardín 4	0,35	10,16	0,50	0,50	0,89			
	PLATAFORMA 4								
	hacia barranco	0,35	7,09	0,50	0,50	0,62			
	hacia jardín 4	0,35	8,52	0,50	0,50	0,75			
	rampa 5 hacia jardín 4	0,35	12,10	0,50	0,50	1,06			
	BANCALES 4-5								
	hacia barranco	0,35	2,21	0,50	0,50	0,19			
		0,35	3,89	0,50	0,50	0,34			
		0,35	7,87	0,50	0,50	0,69			
	hacia rampa 5	0,35	4,20	0,50	0,50	0,37			
		0,35	8,75	0,50	0,50	0,77			
	interiores banales	0,35	2,66	0,50	0,50	0,23			
		0,35	1,31	0,50	0,50	0,11			
		0,35	1,35	0,50	0,50	0,12			
	PLATAFORMA 5								
	hacia barranco	0,35	7,27	0,50	0,50	0,64			
	hacia jardín 4	0,35	5,80	0,50	0,50	0,51			
		0,35	3,56	0,50	0,50	0,31			
	BANCAL 6								
	hacia barranco	0,35	7,62	0,50	0,50	0,67			
		0,35	6,15	0,50	0,50	0,54			
		0,35	4,52	0,50	0,50	0,40			
	interior de banca	0,35	2,80	0,50	0,50	0,25			
	INGRESO MANTENIMIENTO								
		0,35	0,69	0,50	0,50	0,06			
		0,35	4,71	0,50	0,50	0,41			
		0,35	3,77	0,50	0,50	0,33	37,30		
	muro de cerramiento a barranco								
		1	76,80	0,50	0,50	19,20	19,20		
	CUARTO DE APEROS								
	cimentación cerramiento bloques	1	1,80	0,40	0,40	0,29			
		1	1,37	0,40	0,40	0,22			
		1	1,65	0,40	0,40	0,26			
							57,27	147,20	8.430,14

## 02.04 m3 Hormigón ciclopeo en muros con mampostería a dos cara vista.jard

Hormigón ciclopeo en muros con mampostería concertada a dos caras vista de piedra basáltica para conformar jardines, con un 60% de hormigón en masa HM-20/B/20/I y con un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, encofrado a una cara (cuantía= 2m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>), desencofrado, colocación de la piedra vertido y curado. s/ EHE., Incluso cimentación y apertura y sellado de huecos para colocación de luminarias y paso de instalaciones. Totalmente terminado según instrucciones de la D.F.

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	PLATAFORMA 2								
	Hacia cota 4.60	1	9,54	0,50	2,20	10,49			
							10,49	134,64	1.412,37
<b>02.05</b>	<b>m3 Hormigón ciclopeo en muros con mampostería a 3 caras vistas.Deli</b>								
	Hormigón ciclopeo en muros con mampostería concertada a tres caras vistas de piedra basáltica para conformar muros de delimitación de áreas, sobresaliendo 1,00 m del nivel de terreno, con un 40% de hormigón en masa HM-20/B/20/I y con un 60% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, encofrado a una cara, colocación de la piedra vertido y curado. s/ EHE. Incluso cimentación y apertura y sellado de huecos para colocación de luminarias y paso de instalaciones. Totalmente terminado según instrucciones de la D.F.								
	CIMENTACIÓN DE MUROS								
	BANCAL 7								
	hacia barranco	1	0,87	0,50	1,90	0,83			
		1	2,28	0,50	1,90	2,17			
		1	2,58	0,50	1,90	2,45			
		1	5,37	0,50	1,90	5,10			
		1	1,95	0,50	1,90	1,85			
		1	4,00	0,50	1,90	3,80			
	JARDIN 1								
	interiores	1	0,33	0,50	1,10	0,18			
		1	1,47	0,50	1,10	0,81			
		1	2,80	0,50	1,10	1,54			
	hacia jardín 4	1	6,98	0,50	1,10	3,84			
	JARDINERA 1	2	3,64	0,50	1,10	4,00			
		1	3,25	0,50	1,10	1,79			
	JARDÍN 2								
	hacia jardín 4	1	2,99	0,50	1,90	2,84			
		1	2,70	0,50	1,90	2,57			
		1	6,72	0,50	1,90	6,38			
		1	2,31	0,50	1,90	2,19			
		1	15,58	0,50	1,90	14,80			
	JARDÍN 3								
	hacia jardín 4	1	2,81	0,50	1,90	2,67			
		1	5,15	0,50	1,90	4,89			
	JARDINERA 2								
	hacia plataforma 1	1	3,21	0,50	1,60	2,57			
		1	7,67	0,50	1,60	6,14			
	hacia jardinera 3	1	5,00	0,50	1,60	4,00			
	PLATAFORMA 1								
	hacia jardín 4	1	11,69	0,50	1,90	11,11			
	hacia rampa 2	1	10,06	0,50	2,40	12,07			
	RAMPA 1								
	hacia rampa 2	1	1,05	0,50	2,40	1,26			
	hacia plataforma 2	1	7,17	0,50	1,80	6,45			
		1	1,70	0,50	1,10	0,94			
	JARDINERA 3								
	hacia plataforma 1	1	6,48	0,50	1,10	3,56			
	hacia rampa 1	1	2,23	0,50	1,50	1,67			
		1	8,17	0,50	1,90	7,76			
	PLATAFORMA 2								
	hacia jardinera 4	1	3,11	0,50	1,90	2,95			
		1	4,73	0,50	1,90	4,49			
		1	6,84	0,50	1,90	6,50			
		1	14,55	0,50	1,90	13,82			
	JARDINERA 4								
	hacia calle	1	6,84	0,50	2,30	7,87			
		1	5,39	0,50	2,30	6,20			

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	3,94	0,50	2,30	4,53			
		1	16,97	0,50	2,30	19,52			
	RAMPA 2								
	hacia jardín 4	1	4,61	0,50	1,90	4,38			
	hacia jardinera 5	1	5,56	0,50	1,50	4,17			
	RAMPA 3								
	hacia jardinera 5	1	6,07	0,50	1,50	4,55			
		1	4,07	0,50	1,50	3,05			
	hacia jardín 4	1	7,32	0,50	1,50	5,49			
	hacia plataforma 3	1	7,00	0,50	1,65	5,78			
	hacia banca 1	1	5,31	0,50	1,90	5,04			
	BANCAL 1								
	hacia mantenimiento	1	2,77	0,50	2,00	2,77			
	hacia barranco	1	4,52	0,50	1,90	4,29			
		1	2,76	0,50	1,90	2,62			
	hacia plataforma 3	1	5,00	0,50	1,30	3,25			
		1	1,61	0,50	1,30	1,05			
		1	1,45	0,50	1,30	0,94			
	PLATAFORMA 3								
	hacia barranco	1	6,57	0,50	1,90	6,24			
		1	3,26	0,50	1,90	3,10			
		1	1,59	0,50	1,90	1,51			
	plataforma 3 hacia jardín 4	1	7,66	0,50	1,30	4,98			
	BANCALES 2-3								
	hacia barranco	1	13,10	0,50	1,90	12,45			
	hacia rampa 4	1	10,35	0,50	1,10	5,69			
	intermedios	1	1,88	0,50	1,10	1,03			
		1	2,34	0,50	1,10	1,29			
		1	3,66	0,50	1,10	2,01			
	rampa 4 hacia jardín 4	1	10,16	0,50	1,10	5,59			
	PLATAFORMA 4								
	hacia barranco	1	7,09	0,50	1,90	6,74			
	hacia jardín 4	1	8,52	0,50	1,30	5,54			
	rampa 5 hacia jardín 4	1	12,10	0,50	1,30	7,87			
	BANCALES 4-5								
	hacia barranco	1	2,21	0,50	1,90	2,10			
		1	3,89	0,50	1,90	3,70			
		1	7,87	0,50	1,90	7,48			
	hacia rampa 5	1	4,20	0,50	1,10	2,31			
		1	8,75	0,50	1,10	4,81			
	interiores banales	1	2,66	0,50	0,90	1,20			
		1	1,31	0,50	0,90	0,59			
		1	1,35	0,50	0,90	0,61			
	PLATAFORMA 5								
	hacia barranco	1	7,27	0,50	1,90	6,91			
	hacia jardín 4	1	5,80	0,50	1,10	3,19			
		1	3,56	0,50	1,10	1,96			
	BANCAL 6								
	hacia barranco	1	7,62	0,50	1,90	7,24			
		1	6,15	0,50	1,90	5,84			
		1	4,52	0,50	1,90	4,29			
	interior de banca	1	2,80	0,50	1,10	1,54			
	BANCAL A COTA -3.00								
		1	40,00	0,50	0,65	13,00			
							366,30	157,19	57.578,70

02.06 m<sup>3</sup> Horm.armado losas cimentac. HA-30/B/20/IIIa, B500S.

Hormigón armado en losas de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado 80 kg/m<sup>3</sup> 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.

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

## Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	ZONA CUARTO DE APEROS								
		1	4,77		0,50	2,39			
	base de puerta de acceso en nueva ubicación	1	4,50	0,50	0,20	0,45			
							2,84	233,00	661,72
<b>02.07</b>	<b>m<sup>3</sup> Horm.armado zapatas muros HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b>								
	Hormigón armado en zapatas de muros, HA-30/B/20/IIIa, armado con 70 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 2.5 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> , desencofrado, colocación de las armaduras, separadores, puesta en obra, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE y DB SE-C.								
	BANCAL A NIVEL -3								
	muro de cerramiento a barranco	1	44,00	0,50	0,50	11,00			
		1	60,00	0,50	0,50	15,00	26,00		
	INGRESO MANTENIMIENTO								
		1	0,69	0,50	0,50	0,17			
		1	4,71	0,50	0,50	1,18			
		1	3,77	0,50	0,50	0,94			
							28,29	271,11	7.669,70
<b>02.08</b>	<b>m<sup>3</sup> Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.</b>								
	Hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIIa, armado con 75 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado en tabla nueva a 45 o 90 grados para dejar visto a dos caras (cuantía = 7 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), 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.								
	ZONA CUARTO DE APEROS								
		1	3,32	0,25	2,90	2,41			
		1	1,73	0,25	2,90	1,25			
		1	2,85	0,25	2,90	2,07			
		1	1,41	0,25	2,90	1,02			
	base de puerta de acceso en nueva ubicación	2	0,50	0,25	0,60	0,15			
							6,90	494,01	3.408,67
<b>02.09</b>	<b>m<sup>3</sup> Horm.armado muros HA-30/B/20/IIIa, B500S, encof. 2 caras.</b>								
	Hormigón armado en muros de contención, HA-30/B/20/IIIa, armado con 110 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, dejando sobre el muro aceros de diámetro 25 mm a modo de cerramiento cada 12 cm hasta una altura de 2,50 metros sobre el nivel del terreno, incluso elaboración, encofrado en tabla a 45 o 90 grados para dejar visto a dos caras (cuantía = 7 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ), 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.								
	BANCAL A NIVEL -3								
	muro de cerramiento a barranco	1	44,00	0,25	1,00	11,00			
		1	60,00	0,25	1,00	15,00	26,00		
	INGRESO MANTENIMIENTO								
		1	0,69	0,50	2,10	0,72			
		1	4,71	0,50	2,10	4,95			
		1	3,77	0,50	2,10	3,96			
							35,63	543,76	19.374,17
<b>02.10</b>	<b>m<sup>3</sup> Horm. arm losas HA-30/B/20/IIIa 150kg/m<sup>3</sup> B500S.</b>								
	Hormigón armado en losas, HA-30/B/20/IIIa, armado con 100 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, encofrado, vertido, desencofrado, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE.								
	ZONA CUARTO DE APEROS								
		1	4,77		0,20	0,95			
							0,95	438,57	416,64

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.11	<b>m³ Horm. armado vigas riostras HA-30/B/20/IIIa, B500S.</b> Hormigón armado en vigas riostras de cimentación, HA-30/B/20/IIIa, armado con 150 kg/m³ de acero B 500 S, incluso elaboración, encofrado con una cuantía de 6 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. CUARTO DE APEROS								
	cimentación cerramiento bloques	1	1,80	0,20	0,25	0,09			
		1	1,37	0,20	0,25	0,07			
		1	1,65	0,20	0,25	0,08			
							0,24	430,14	103,23
02.12	<b>m² Impermeab trasdós muros con lám PVC 1,2 mm Alkorplan</b> Impermeabilización en trasdós de muros de contención con lámina de PVC "Alkorplan" o equivalente de 1,2 mm de espesor, color negro sin armar, cumpliendo las normas UNE-EN 13956 de fabricación y UNE 104-416-92 de ejecución, soldada entre sí con soplete de aire caliente en juntas, totalmente adherida y anclada mecánicamente con pletina colaminada al soporte. ZONA CUARTO DE APEROS								
		1	3,32	0,25	3,50	2,91			
		1	1,73	0,25	3,50	1,51			
		1	2,85	0,25	3,50	2,49			
		1	1,41	0,25	3,50	1,23			
							8,14	11,72	95,40
02.13	<b>m² Lámina drenant protect polietileno secc troncocónica Drentex.</b> Protección de impermeabilización de trasdós de muros de contención con lámina de polietileno de alta densidad, en forma de nódulos, tipo Drentex protec 80, de Texsa o equivalente, anclado mecánicamente y solapado a modo de botones. Colocada. ZONA CUARTO DE APEROS								
		1	3,32	0,25	3,50	2,91			
		1	1,73	0,25	3,50	1,51			
		1	2,85	0,25	3,50	2,49			
		1	1,41	0,25	3,50	1,23			
							8,14	7,72	62,84
02.14	<b>m Albardilla de piedra molinera en U del ancho de la coronación de</b> Albardilla de piedra molinera, para coronación de muros, en "U" de medidas del ancho de la coronación del muro recibida con mortero de cemento cola, incluso preparación del soporte con revestimiento elástico impermeable, Nitocote 190 o equivalente, p.p. de cortes, rejuntado con mortero preparado flexible y limpieza. CORONACIÓN DE MUROS BANCAL 7								
	hacia barranco	1	0,87			0,87			
		1	2,28			2,28			
		1	2,58			2,58			
		1	5,37			5,37			
		1	1,95			1,95			
		1	4,00			4,00	17,05		
	JARDIN 1								
	interiores	1	0,33			0,33			
		1	1,47			1,47			
		1	2,80			2,80			
	hacia jardín 4	1	6,98			6,98	11,58		
	JARDINERA 1	2	3,64			7,28			
		1	3,25			3,25	10,53		
	JARDÍN 2								
	hacia jardín 4	1	2,99			2,99			
		1	2,70			2,70			
		1	6,72			6,72			
		1	2,31			2,31			
		1	15,58			15,58	30,30		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	JARDÍN 3								
	hacia jardín 4	1	2,81			2,81			
		1	5,15			5,15	7,96		
	JARDINERA 2								
	hacia plataforma 1	1	3,21			3,21			
		1	7,67			7,67			
	hacia jardinera 3	1	5,00			5,00	15,88		
	PLATAFORMA 1								
	hacia jardín 4	1	11,69			11,69			
	hacia rampa 2	1	10,06			10,06	21,75		
	RAMPA 1								
	hacia rampa 2	1	1,05			1,05			
	hacia plataforma 2	1	7,17			7,17			
		1	1,70			1,70	9,92		
	JARDINERA 3								
	hacia plataforma 1	1	6,48			6,48			
	hacia rampa 1	1	2,23			2,23			
		1	8,17			8,17	16,88		
	PLATAFORMA 2								
	hacia jardinera 4	1	3,11			3,11			
		1	4,73			4,73			
		1	6,84			6,84			
		1	14,55			14,55	29,23		
	JARDINERA 4								
	hacia calle	1	6,84			6,84			
		1	5,39			5,39			
		1	3,94			3,94			
		1	16,97			16,97	33,14		
	RAMPA 2								
	hacia jardín 4	1	4,61			4,61			
	hacia jardinera 5	1	5,56			5,56	10,17		
	RAMPA 3								
	hacia jardinera 5	1	6,07			6,07			
		1	4,07			4,07			
	hacia jardín 4	1	7,32			7,32			
	hacia plataforma 3	1	7,00			7,00			
	hacia bancal 1	1	5,31			5,31	29,77		
	BANCAL 1								
	hacia mantenimiento	1	2,77			2,77			
	hacia barranco	1	4,52			4,52			
		1	2,76			2,76			
	hacia plataforma 3	1	5,00			5,00			
		1	1,61			1,61			
		1	1,45			1,45	18,11		
	PLATAFORMA 3								
	hacia barranco	1	6,57			6,57			
		1	3,26			3,26			
		1	1,59			1,59			
	plataforma 3 hacia jardín 4	1	7,66			7,66	19,08		
	BANCALES 2-3								
	hacia barranco	1	13,10			13,10			
	hacia rampa 4	1	10,35			10,35			
	intermedios	1	1,88			1,88			
		1	2,34			2,34			
		1	3,66			3,66			
	rampa 4 hacia jardín 4	1	10,16			10,16	41,49		
	PLATAFORMA 4								
	hacia barranco	1	7,09			7,09			
	hacia jardín 4	1	8,52			8,52			
	rampa 5 hacia jardín 4	1	12,10			12,10	27,71		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	BANCALES 4-5								
	hacia barranco	1	2,21			2,21			
		1	3,89			3,89			
		1	7,87			7,87			
	hacia rampa 5	1	4,20			4,20			
		1	8,75			8,75			
	interiores banales	1	2,66			2,66			
		1	1,31			1,31			
		1	1,35			1,35	32,24		
	PLATAFORMA 5								
	hacia barranco	1	7,27			7,27			
	hacia jardín 4	1	5,80			5,80			
		1	3,56			3,56	16,63		
	BANCAL 6								
	hacia barranco	1	7,62			7,62			
		1	6,15			6,15			
		1	4,52			4,52			
	interior de banal	1	2,80			2,80	21,09		
	BANCAL A COTA -3.00								
		1	40,00			40,00	40,00		
							460,51	47,33	21.795,94
<b>02.15</b>	<b>m<sup>2</sup> Solera arm. c/malla 15x30x0,5, 30cm piedra, 10cm horm. HM-20/B/2</b>								
	Solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m <sup>2</sup> , formada por capa de piedra en rama de 30 cm de espesor sobre terreno previamente compactado, terminado con solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x30 cm D 5mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación. S/NTE-RSS.								
	PREPARACIÓN DE SOLERAS								
	tarima 1	1	8,38			8,38			
	tarima 2	1	6,14			6,14			
	rampa 2	1	6,92			6,92			
	plataforma 1	1	20,47			20,47			
	rampa 1	1	16,17			16,17			
	plataforma 2	1	43,62			43,62			
	rampa 3	1	22,34			22,34			
	plataforma 3	1	13,97			13,97			
	rampa 4	1	12,82			12,82			
	plataforma 4	1	11,43			11,43			
	rampa 5	1	14,20			14,20			
	plataforma 5	1	20,09			20,09	196,55		
	PAVIMENTO EN ZONAS QUE NO SON PASOS								
	PLATAFORMA 1		9,12						
			11,89						
	PLATAFORMA 3		47,39						
	PLATAFORMA 4		18,85						
	CUARTO DE APEROS								
	solera entrada	1	4,57			4,57			
	interior cuarto	1	3,03			3,03	7,60		
	PAVIMENTO EN ZONA DE JARDINES								
	JARDÍN 1	1	5,89	1,20		7,07			
		1	6,70	1,20		8,04			
	JARDÍN 3	1	8,00	1,20		9,60			
		1	8,80			8,80	33,51		
							237,66	22,37	5.316,45
	<b>TOTAL CAPÍTULO 02 CIMENTACIONES Y MUROS .....</b>								<b>131.946,11</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 ALBAÑILERÍA</b>									
03.01	<b>m<sup>2</sup> Fábrica bl.hueco sencillo 20x25x50 cm vestir.</b> Fábrica de bloques huecos de hormigón vibrado de 20 cm de espesor (20x25x50), con marcado CE, categoría I o II, según UNE-EN 771-3, recibidos con mortero industrial seco M 10, 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. En medición se deducirán todos los huecos. CUARTO DE APEROS exterior	1	1,80		2,00	3,60			
		1	1,37		2,00	2,74			
		1	1,65		2,00	3,30			
							9,64	30,24	291,51
03.02	<b>m<sup>3</sup> Horm. arm pilares, HA-30/B/20/IIIa, 170kg/m<sup>3</sup> B500S.</b> Hormigón armado en pilares, HA-30/B/20/IIIa armado con 170 kg/m <sup>3</sup> de acero B 500 S, incluso elaboración, colocación de las armaduras, separadores, encofrado, desencofrado, vertido, vibrado y curado, s/EHE-08 y C.T.E. DB SE. CUARTO DE APEROS exterior	4	0,20	0,20	2,00	0,32			
							0,32	618,53	197,93
03.03	<b>m<sup>2</sup> Enfosc maestread horiz inter.acabd mort 1:5</b> Enfoscado maestreado fratasado en paramentos horizontales interiores, con mortero 1:5 de cemento y arena, acabado con mortero de cemento y arena fina, incluso remate de huecos y aristas, limpieza y humedecido del soporte. CUARTO DE APEROS exterior	2	1,80		2,00	7,20			
		2	1,37		2,00	5,48			
		2	1,65		2,00	6,60			
							19,28	20,30	391,38
03.04	<b>m<sup>2</sup> Pintura plástica lisa mate, ext., A-100 Stimax</b> Pintura plástica lisa mate, A-100 Stimax o equivalente, en paramentos exteriores, a dos manos, incluso imprimación, lijado y plastecido del soporte. CUARTO DE APEROS exterior	2	1,80		2,00	7,20			
		2	1,37		2,00	5,48			
		2	1,65		2,00	6,60	19,28		
	interior cuarto	1	7,35		2,60	19,11			
		1	3,03			3,03	22,14		
							41,42	8,16	337,99
03.05	<b>m<sup>2</sup> Formac pendientes cubiert horm ligero 10cm</b> Formación de pendientes en cubiertas con hormigón ligero de 10 cm de espesor medio, acabado con 2 cm de mortero 1:6 de cemento fratasado. Incluso p.p. de separadores de poliestireno expandido con elementos verticales, realización de maestras y formación de juntas de dilatación. CUARTO DE APEROS	1	4,78			4,78			
							4,78	19,65	93,93
03.06	<b>m<sup>2</sup> Impermeab cubiert autoprot. miner.GA-1 una lám. LBM(SBS)-50/G-FP</b> Impermeabilización de cubierta vista y no transitable, realizada mediante la ejecución de membrana tipo GA-1 s/UNE 104-402, constituida por: -imprimación con emulsión bituminosa Supermul-N (UNE 104-231); -lámina de betún elastómero con autoprotección mineral gris, tipo LBM(SBS)-50/G-FP (5kg/m <sup>2</sup> ), tipo Politaber POL PY 50/G extra, o equivalente, con armadura de tejido de poliéster no tejido de 200 g/m <sup>2</sup> , totalmente soldada al soporte, incluso solapes y formación de contornos hasta 15 cm de altura. Colocada y probada, según C.T.E. DB HS-1. CUARTO DE APEROS escalera a cubierta	1	4,78			4,78			
		1	4,75	1,20		5,70			
							10,48	18,09	189,58

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	TOTAL CAPÍTULO 03 ALBAÑILERÍA.....								1.502,32

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 PAVIMENTOS</b>									
04.01	<b>m<sup>2</sup> Losa ecogranic 20x20, 30x20x4 cm veteado o con arido visto</b>								
	Pavimento formado por piezas de losa Ecogranic 20x20,30x20x4cms, acabado veteado o árido visto color tierra con bisel o sin bisel, fabricada en hormigón de alta resistencia con áridos silíceos, graníticos o basálticos. Utilizando en su fabricación materiales reciclados, su cara vista tiene la capacidad de descontaminar el aire de óxidos nitrosos y otros contaminantes, con certificado de producto colocados sobre capa de micro hormigón de 5 cm de espesor, incluso relleno de juntas (ancho mínimo 7 mm) con mortero de cemento. Totalmente acabado.								
	PAVIMENTO EN RAMPAS Y PASOS								
	rampa 2	1	6,92						6,92
	plataforma 1	1	20,47						20,47
	rampa 1	1	16,17						16,17
	plataforma 2	1	43,62						43,62
	rampa 3	1	22,34						22,34
	plataforma 3	1	13,97						13,97
	rampa 4	1	12,82						12,82
	plataforma 4	1	11,43						11,43
	rampa 5	1	14,20						14,20
	plataforma 5	1	20,09						20,09
	PAVIMENTO EN ZONAS QUE NO SON PASOS								
	PLATAFORMA 1		9,12						9,12
			11,89						11,89
	PLATAFORMA 3		47,39						47,39
	PLATAFORMA 4		18,85						18,85
	PAVIMENTO EN ZONA DE JARDINES								
	JARDÍN 1	1	5,89	1,20					7,07
		1	6,70	1,20					8,04
	JARDÍN 3	1	8,00	1,20					9,60
		1	8,80						8,80
									33,51
									182,03
									215,54
									80,55
									17.361,75
04.02	<b>m<sup>2</sup> Pavimento exterior EXTERPARK IPE PLUS 22 C3</b>								
	Tarima maciza para exteriores Exterpark en madera de Ipé sistema EXTERPARK PLUS 22x90/100x800/2.800 mm., incluso tratamiento de cuperización en autoclave de fábrica y lijado y aceitado en obra. Instalado sobre rastreles de pino cuperizado 38x50 mm., cips PM. 25 mm de acero inoxidable y de 40 mm en las testas, i/ p.p. de tornillos de acero inox. 3,5/30 mm., resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 clase 3, s/ CTE-DB SU.								
	tarima 1	1	8,38						8,38
	tarima 2	1	6,14						6,14
	plataforma 1	1	2,00						2,00
		1	2,00						2,00
									18,52
									113,30
									2.098,32
04.03	<b>m<sup>3</sup>. Vertido y extendido de mármol de machaqueo 16-32 mm,</b>								
	Vertido y extendido de mármol de machaqueo de machaqueo de 16-32 mm, incluso colocación de lámina de geotextil de fibras de poliéster no tejido como capa separadora, filtrante, antipunzonante de 120 g/m <sup>2</sup> , con marcado C.E. vertido y extendido de la piedra y limpieza.								
	JARDINERAS								
	Jardinera 1	1	7,66		0,07				0,54
	Jardinera 2	1	7,97		0,07				0,56
	Jardinera 3	1	16,98		0,07				1,19
	plataforma 1	3	1,00		0,07				0,21
	BANCAL A COTA -3.00								
		1	40,00	0,50	0,07				1,40
									3,90
									3,90
									24,91
									97,15

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.04	<b>m Bordillo de piedra natural basáltica, de 60x20x8 cm</b> Bordillo de piedra natural basáltica, con las caras cizalladas, de 60x20x8 cm, colocado con mortero de cemento 1:5, incluso base y recalce de hormigón y rejuntado.								
	jardinera 2	1	0,25				0,25		
		1	2,40				2,40		
		1	6,90				6,90		
		1	3,52				3,52		
							13,07	40,38	527,77
04.05	<b>m<sup>2</sup> Pavimento de loseta hidráulica roja de 25x25 cm, Julca</b> Pavimento de loseta hidráulica de 25x25 cm roja, Julca o equivalente, colocadas con mortero 1:6 de cemento y arena, incluso solera de hormigón de fck=10 N/mm <sup>2</sup> de 7 cm de espesor medio, cortes, formación de juntas de dilatación, rejuntado y limpieza. CUARTO DE APEROS								
	solera entrada	1	4,57				4,57		
	interior cuarto	1	3,03				3,03	7,60	
							7,60	36,52	277,55
04.06	<b>m<sup>3</sup> Pavimento formado por capa de picón vitolado compactado</b> Pavimento formado por capa de picón vitolado compactado al proctor modificado del 95 % , incluso riego. PAVIMENTO EN ZONAS QUE NO SON PASOS								
	PLATAFORMA 1	1	9,12		0,30		2,74		
		1	11,89		0,30		3,57		
	PLATAFORMA 3	1	47,39		0,30		14,22		
	PLATAFORMA 4	1	18,85		0,30		5,66	26,19	
	NIVEL -3,00	1	271,51		0,30		81,45	81,45	
							107,64	25,62	2.757,74
04.07	<b>Ud Colocación de peldaño procedente del desmontaje</b> Colocación de peldaño de piedra natural, procedente del desmontaje, incluso hormigón aligerado en preparación de peldaños, mortero, posterior relleno de huecos con mortero y remates varios. Terminado. escalera de acceso a cubierta								
		14					14,00		
							14,00	60,85	851,90
	<b>TOTAL CAPÍTULO 04 PAVIMENTOS</b> .....								<b>23.972,18</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO</b>									
05.01	<b>m Tub. saneam. exter. PVC-U, D110 e=3,2 Terrain i/excav. y relleno</b>								
	Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Terrain o equivalente, de D 110 mm y 3,2 mm de espesor, unión encolada, 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.								
	Plataforma 1	1	2,90				2,90		
		1	1,22				1,22		
		1	6,80				6,80		
	de plataforma 1 a 3	1	6,03	1,40			8,44		
	Plataforma 3	1	7,02				7,02		
		1	8,65				8,65		
		1	3,45				3,45		
	De jardinera 1 a paraforma 5	1	6,15	1,40			8,61		
	Rampa 5	1	12,72				12,72		
	Plataforma 4	1	8,47				8,47		
	Rampa 4	1	10,26				10,26		
	Rampa 3	1	4,17				4,17		
		1	6,61				6,61		
		1	5,35				5,35		
		1	6,06				6,06		
		3	1,20				3,60		
							104,33	33,08	3.451,24
05.02	<b>m Tub. saneam. exter. PVC-U, D200 e=4,9 Canplástica i/excav. y rel</b>								
	Tubería de saneamiento SN-4, de PVC-U, UNE-EN 1401-1, Canplástica o equivalente, de D 200 mm y 4,9 mm de espesor, con junta elástica, color teja, 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.								
	MECHINALES								
	plataforma 3	4	1,00				4,00		
	plataforma 4	3	1,00				3,00		
	plataforma 5	6	1,00				6,00		
							13,00	52,82	686,66
05.03	<b>ud Arqueta 50x50x50 horm. fck 15 N/mm<sup>2</sup> tapa fund. dúctil</b>								
	Arqueta de registro de 50x50x50 cm de dimensiones interiores, constituida por paredes de hormigón en masa de fck=15 N/mm <sup>2</sup> de 12 cm de espesor, solera de hormigón en masa de fck=10 N/mm <sup>2</sup> 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.								
	Plataforma 1	1					1,00		
	rampa 3	2					2,00		
	plataforma 3	2					2,00		
	rampa 4	1					1,00		
	plataforma 5	1					1,00		
	rampa 5	1					1,00		
							8,00	188,79	1.510,32
05.04	<b>ud Cazoleta sumidero PVC 110mm S/H p/cubiertas Terrain i/paragrav</b>								
	Cazoleta con sumidero sifónico de alto impacto para cubiertas, garajes, terrazas... de PVC Terrain, de D 110 mm, salida horizontal, con paragravilla, para cubiertas no transitables, 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, 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.								
	Jardinera 1	1					1,00		
	Jardinera 2	1					1,00		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Jardinera 3	1				1,00			
							3,00	103,78	311,34
<b>05.05</b>	<b>m Canal dren hor ref. FV a=160 mm, Rejilla Asimétrica galv A-15, H</b>								
	Canal de drenaje prefabricado de hormigón reforzado con fibra de vidrio, Hauraton Mod.- Faserfix-Standard 100 o equivalente, de largo de 1000 mm, ancho 160 mm y de altura 140 mm, con un peso 29 kg, con rejilla enclavada de acero galvanizado, tipo ranudadas Asimétrica, clase A-15, 1000x137x121 mm, ranura 12,5 mm y peso de 4,4 kg, p.p. de tapa de inicio y final. Colocado y probado, incluso excavación precisa y refuerzo lateral con hormigón, según C.T.E. DB HS-5.								
	plataforma 1	1	1,00			1,00			
	Plataforma 2	1	4,00			4,00			
	rampa 3	4	1,00			4,00			
	Plataforma 3	1	4,00			4,00			
	plataforma 4	2	1,00			2,00			
							15,00	195,33	2.929,95
<b>05.06</b>	<b>ud Registro con Rejilla Simétrica Registrable galv A-15, p/canal Ha</b>								
	Registro para canal de drenaje prefabricado de hormigón reforzado con fibra de vidrio, Hauraton Mod.- Faserfix-Standard 100 o equivalente, formado por 500 mm de canal, de ancho 160 mm y altura 140 mm, con peso 29 kg, con rejilla enclavada de acero galvanizado, tipo ranudada Simétrica Registrable, clase A-15, 500x137x121 mm, ranura 12,5 mm y peso de 5,9 kg, p.p. de tapa de inicio y final. Colocado y probado, incluso excavación precisa y refuerzo lateral con hormigón, según C.T.E. DB HS-5.								
	plataforma 1	1				1,00			
	Plataforma 2	1	2,00			2,00			
	rampa 3	4				4,00			
	Plataforma 3	1	2,00			2,00			
	plataforma 4	2				2,00			
							11,00	354,59	3.900,49
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 SANEAMIENTO.....</b>									<b>12.790,00</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 ABASTECIMIENTO Y RIEGO</b>									
06.01	<b>ud Arqueta p/válv. horm. 1,50x1,00x2,30 m, tapa fund, 60 hasta 200</b>								
	Arqueta para alojamiento de válvulas de diámetro desde 60 hasta 200 mm, de la red de abastecimiento de agua, de dimensiones interiores 1,50x1,00x2,30 m, realizada con paredes y fondo de hormigón HM-20/P/16/I de 20 cm de espesor, losa superior de hormigón HA-30/P/16/IIb de 20 cm espesor, armada con acero B 400 S, D=16 cada 10 cm, registro reforzado D=60 mm, D 400 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, pates de polipropileno cada 30 cm, incluso encofrado y desencofrado, excavación precisa, relleno de trasdós con carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero. Realizada s/normas de la empresa municipal de aguas.								
	Jardín 1	1					1,00	1.074,15	1.074,15
06.02	<b>m Tub. riego PE-40, AD, DN-40 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b>								
	Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=40 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.								
	Recorrido de muro nivel jardín 1	1	85,00						85,00
	de jardín 1 a plataforma 5	1	10,50						10,50
	de plataforma 5 a 3	1	75,00						75,00
	zona jardinera 4	1	41,00						41,00
							211,50	13,15	2.781,23
06.03	<b>m Tub. riego PE-40, AD, DN-32 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b>								
	Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=32 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.								
	de general de 40 a jardineras								
	Jardinera 1	1	2,00						2,00
	Jardinera 2	1	2,00						2,00
	Jardinera 3	1	2,00						2,00
	Jardinera 4	2	2,00						4,00
	Jardinera 5	1	2,00						2,00
	Bancal 1	1	1,50						1,50
	Bancal 2	1	1,50						1,50
	Bancal 3	1	1,50						1,50
	Bancal 4	1	1,50						1,50
	Bancal 5	1	1,50						1,50
	Bancal 6	1	1,50						1,50
	Bancal 7	1	1,50						1,50
	Jardín 1	1	2,00						2,00
	Jardín 2	1	2,00						2,00
	Jardín 3	1	2,00						2,00
	Jardín 4	1	2,00						2,00
							30,50	12,75	388,88
06.04	<b>m Tub. riego PE-40, AD, DN-20 mm, 10 atm., Tuplen, i/excav. y rell</b>								
	Tubería de polietileno de alta densidad PE-40, PN-10, Tuplen o equivalente, de D=20 mm, en red de riego, colocada en fondo de zanja, incluso p.p. de juntas, 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.								
	Jardinera 1	1	2,00						2,00
	Jardinera 2	1	2,00						2,00
	Jardinera 3	1	2,00						2,00
	Jardinera 4	2	2,00						4,00
	Jardinera 5	1	2,00						2,00
	Bancal 1	1	1,50						1,50
	Bancal 2	1	1,50						1,50
	Bancal 3	1	1,50						1,50

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Bancal 4	1	1,50			1,50			
	Bancal 5	1	1,50			1,50			
	Bancal 6	1	1,50			1,50			
	Bancal 7	1	1,50			1,50			
	Jardín 1	1	2,00			2,00			
	Jardín 2	1	2,00			2,00			
	Jardín 3	1	2,00			2,00			
	Jardín 4	1	2,00			2,00			
							30,50	10,64	324,52
<b>06.05</b>	<b>m Tubería PE BD, DN-20 mm, p/microirrigación, i/goteros c/50 cm</b>								
	Tubería de polietileno de baja densidad de D=20 mm, Tuplen o equivalente, para microirrigación (riego por goteo), incluso acople de goteros de 4 l/h cada 50 cm, p.p. de accesorios, colocada.								
	Jardinera 1	4	1,00			4,00			
	Jardinera 2	3	1,00			3,00			
	Jardinera 3	6	1,00			6,00			
	Jardinera 4	5	1,00			5,00			
	Jardinera 5	7	1,00			7,00			
	Bancal 1	3	1,00			3,00			
	Bancal 2	1	1,00			1,00			
	Bancal 3	3	1,00			3,00			
	Bancal 4	5	1,00			5,00			
	Bancal 5	3	1,20			3,60			
	Bancal 6	3	1,20			3,60			
	Bancal 7	10	1,00			10,00			
	Jardín 1	1	1,20			1,20			
	Jardín 2	1	1,20			1,20			
	Jardín 3	1	1,20			1,20			
	Jardín 4	3	1,20			3,60			
							61,40	2,05	125,87
<b>06.06</b>	<b>ud Llave paso esfera 1 1/4" latón.</b>								
	Llave de paso de esfera de D 1 1/4", de latón, roscada o soldada a tubo, i/p.p. pequeño material. Instalada. Según C.T.E. DB HS-4.								
	Jardinera 1	1				1,00			
	Jardinera 2	1				1,00			
	Jardinera 3	1				1,00			
	Jardinera 4	1				1,00			
	Jardinera 5	1				1,00			
	Bancal 1	1				1,00			
	Bancal 2	1				1,00			
	Bancal 3	1				1,00			
	Bancal 4	1				1,00			
	Bancal 5	1				1,00			
	Bancal 6	1				1,00			
	Bancal 7	1				1,00			
	Jardín 1	1				1,00			
	Jardín 2	1				1,00			
	Jardín 3	1				1,00			
	Jardín 4	1				1,00			
							16,00	17,98	287,68
<b>06.07</b>	<b>ud Arqueta p/válv. compuerta 1 1/4" hasta 4" c/tapa y cerco fund. d</b>								
	Arqueta en acera o jardines para alojamiento de válvula de compuerta de 1 1/4" hasta 4" (válvulas excluidas), en red terciaria de abastecimiento y acometida, constituida por paredes y solera de hormigón de fck=15 N/mm <sup>2</sup> y registro peatonal B-125 s/UNE EN 124, de fundición dúctil, de 250x250 mm, incluso p.p. de excavación, relleno, encofrado, carga y transporte de tierras sobrantes a vertedero.								
	Jardinera 1	1				1,00			
	Jardinera 2	1				1,00			

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Jardinera 3	1				1,00			
	Jardinera 4	1				1,00			
	Jardinera 5	1				1,00			
	Bancal 1	1				1,00			
	Bancal 2	1				1,00			
	Bancal 3	1				1,00			
	Bancal 4	1				1,00			
	Bancal 5	1				1,00			
	Bancal 6	1				1,00			
	Bancal 7	1				1,00			
	Jardín 1	1				1,00			
	Jardín 2	1				1,00			
	Jardín 3	1				1,00			
	Jardín 4	1				1,00			
							16,00	31,01	496,16
<b>06.08</b>	<b>ud Boca de riego blindada fund. dúctil, DN 40 mm, 16 atm, Belgicast</b>								
	Boca de riego blindada de DN 40 mm (1 1/2") y PN 16 atm, Belgicast o equivalente, formada por arqueta, cuerpo y tapa de fundición dúctil con válvula embridada, racor de 45 mm para conexión a manguera, juntas y tornillos, incluso conexión a red de riego. Instalada y probada, s/ordenanzas municipales.								
	Jardinera 1	1				1,00			
	Jardinera 2	1				1,00			
	Jardinera 3	1				1,00			
	Jardinera 4	1				1,00			
	Jardinera 5	1				1,00			
	Bancal 1	1				1,00			
	Bancal 2	1				1,00			
	Bancal 3	1				1,00			
	Bancal 4	1				1,00			
	Bancal 5	1				1,00			
	Bancal 6	1				1,00			
	Bancal 7	1				1,00			
	Jardín 1	1				1,00			
	Jardín 2	1				1,00			
	Jardín 3	1				1,00			
	Jardín 4	1				1,00			
							16,00	219,38	3.510,08
<b>06.09</b>	<b>ud Programador electronico 4 estaciones</b>								
	Ud. Suministro e instalación de programador electrónico TORO ó RAIN DIRD de 4 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.								
		2				2,00			
							2,00	164,80	329,60
<b>06.10</b>	<b>ud Electrovalvula de 1 1/2" con arqueta</b>								
	Ud. Suministro e instalación de electroválvula de fibra de vidrio RAIN BIRD de 1 y 1/2", con apertura manual por solenoide, regulador de caudal, i/arqueta de fibra de vidrio con tapa.								
		1				1,00			
							1,00	144,20	144,20
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 ABAS TECIMIENTO Y RIEGO.....</b>									<b>9.462,37</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 CERRAJERÍA</b>									
<b>07.01</b>	<b>M pasamanos de madera anclado a pared</b>								
	pasamanos de madera de morera formada por dos pasamanos de madera de 50 mm de diámetro, anclado a pared mediante tubo liso de acero inoxidable AISA 316 de 12 mm, embellecedor y tornillería, incluso con pequeño material, elementos de fijación, anclajes, mano de imprimación y tratamiento antioxidante, recibido y colocación. Todo ello según diseño y despiece de proyecto.								
	RAMPA 2	1	3,50				3,50		
	RAMPA 1	1	2,25				2,25		
		1	7,20				7,20		
		1	3,65				3,65		
	RAMPA 3	1	2,85				2,85		
		1	0,50				0,50		
		1	7,80				7,80		
		1	2,75				2,75		
		1	5,57				5,57		
		1	6,05				6,05		
		1	4,20				4,20		
		1	7,50				7,50		
	RAMPA 4	1	10,30				10,30		
	RAMPA 5	1	4,20				4,20		
		1	3,90				3,90		
		1	5,00				5,00		
							77,22	94,21	7.274,90
<b>07.02</b>	<b>m Vallado metál. galv. + plastif. h=2,03 m, Nylofor 3D Super, BETA</b>								
	Vallado modelo NYLOFOR 3D SUPER de BETAFENCE o equivalente, de 2,03 m de altura formado por paneles de malla electrosoldada de cuadrícula 200x50 mm, diámetro del alambre horizontal 8 mm, diámetro del alambre vertical 5 mm, puntas defensivas de 30 mm y pliegues horizontales de refuerzo en V con cuadrícula 200x50 mm, fabricados con alambre galvanizado y plastificado con un espesor mínimo de 100 micras de poliéster, y postes Bekafix empotrados de sección en H de 70x44 mm y espesor 1,2 mm galvanizados interior y exteriormente (275g/m <sup>2</sup> , 2 caras combinadas) y plastificados, en color verde RAL 6005, con resistencia a la corrosión de 1000 horas de niebla salina probada según norma UNE-EN-10245-1, incluso p.p. de accesorios, excavación de bases de postes, hormigonado, recibido y colocación.								
	PREVISIÓN CERRAMIENTO								
	BAJO PUENTE	1	10,00				10,00		
							10,00	59,59	595,90
<b>07.03</b>	<b>ud Escalera de exteriores fomada por planchas de acero corten</b>								
	Escalera de exteriores de acero cortén fomada por dos planchas laterales de 3 mm de espesor en vertical, ancladas a suelo mediante placa del mismo material, peldaños de chapa plegada de acero cortén según diseño de proyecto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.								
	en plataforma 2	1					1,00		
							1,00	3.914,16	3.914,16
<b>07.04</b>	<b>ud Desmontaje de totem de acero cortén colocado en puerta de acceso</b>								
	Desmontaje de totem de acero cortén colocado en puerta de acceso con camión grúa y mano de obra necesaria incluso modificación del ancho del totem para conservar el mismo ancho en toda la longitud, traslado de punto de luz, colocación en nueva ubicación definida en planos previa ejecución de base, medios auxiliares necesarios completamente termiando el desmontaje y montaje.								
		1					1,00		
							1,00	987,88	987,88

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.05	<b>ud Puerta corredera en acceso de 5,50 x 2,20 m</b> Puerta de corredera de dimensiones aproximadas 5,50x2,20 m con hoja corredera, ejecutada con perfilera metálica y forrada de acero corten en ambas caras en la parte inferior. En la parte superior formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de carril de rodadura, postes de tope y puente guía. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos, relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, montaje y tesado del conjunto. Incluso motor para puerta corredera modelo R30/1204 de Diasan o similar, conexionado y funcionando, tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	1				1,00			
							1,00	2.435,13	2.435,13
07.06	<b>mI Reja de acero corten a 2,00 metros de altura</b> Reja de formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de soporte de acero cortén y perfiles y placas de sujeción según detalles de proyecto. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos y relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, montaje y fijado del conjunto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.								
	puerta de entrada	1	5,20			5,20			
	resto de cerramiento a calle	1	5,90			5,90			
		1	6,17			6,17			
		1	2,42			2,42			
		1	8,21			8,21			
		1	3,70			3,70			
	muro lateral de cerramiento	3	1,00			3,00			
							34,60	471,53	16.314,94
07.07	<b>m<sup>2</sup> Suministro y aplicación de quitapinturas graffiti QUITAMONT GEL</b> Suministro y aplicación de quitapinturas graffiti QUITAMONT GEL de MONTO o similar aplicado sobre soporte metálica según instrucciones del fabricante y aplicación de nueva pintura con tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. i/imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos.								
	Puerta de cuarto de contadores	1	5,00		2,50	12,50			
							12,50	24,23	302,88
07.08	<b>ud Puerta abatible de 2 hojas de 1,00x2,10</b> Puerta de acceso a zona de cuarto de aperos de dimensiones 1,00x2,10 con dos hojas abatibles según detalles ejecutada con perfilera metálica de acero cortén y ventilación. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido ACT-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	2				2,00			
							2,00	577,48	1.154,96
07.09	<b>ud Modificación de escultura de tronco en interior de vivienda</b> Modificación de escultura de tronco en interior de vivienda consistente en cortar los soportes de acero existentes para disminuir su tamaño en altura y posterior montaje, incluso remates y terminación.	1				1,00			

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,00	78,61	78,61
07.10	<b>ud Reparación de barandilla existente en zona de acceso a nivel -3</b> Reparación de barandilla existente en zona de acceso a nivel -3, incluso desmontaje de la parte que ha perdido el anclaje, aportación de perfilería necesaria, soldaduras, anclaje y pintado. Zona de acceso a nivel -3	1				1,00			
							1,00	307,20	307,20
07.11	<b>ud Reforma de rejas en muro lateral colocada entre muros de cerrami</b> Reforma de rejas en muro lateral colocada entre muros de cerramientos o sobre muros, para impedir el paso por los huecos existentes, en las zonas marcadas en planos, formada por barras de acero cortén de diámetro variable entre 15-30mm. colocados en forma de ramas según el diseño de proyecto. Incluye p/p de soporte de acero cortén y perfiles y placas de sujeción según detalles de proyecto. Incluso p/p de replanteo, apertura de huecos y relleno de hormigón HM-20/B/20/I para recibido de los postes, montaje y fijado del conjunto. Incluso tratamiento de chorreado, aplicación del tratamiento de oxidación con activador de óxido AC T-COR a dos manos, limpieza y 3 manos de baño de para BP-COR. Se finalizará con el tratamiento de acabado con 1 mano de barniz bz-COR que actuará como membrana, sobre éste se aplicarán 2 manos de barniz poliuretano SAT-EX. Todo ello según las fichas técnicas de los productos y las indicaciones del fabricante. Totalmente montada y acabada según detalles y D.F.	1				1,00			
							1,00	1.973,57	1.973,57
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 CERRAJERÍA.....</b>									<b>35.340,13</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 MOBILIARIO Y JARDINERÍA</b>									
08.01	<b>m<sup>l</sup> Banco de vigas de madera de morera de longitudx0,50x0,50 m</b>								
	Banco de madera de 1,00x0,50x0,50 m, formado por vigas de madera de morera de 75x150 mm apoyado sobre estructura formada por perfiles metálicos, incluso forrado del frente con madera. Incluye tratamientos para intemperie y 2 manos de barniz de acabado, anclajes y colocación, según detalles y D.F.								
	tarima 1	1	3,26				3,26		
		1	0,94				0,94		
	tarima 2	1	2,40				2,40		
		1	1,42				1,42		
		1	2,75				2,75		
	plataforma 1	1	2,00				2,00		
		1	2,00				2,00		
	plataforma 2	1	2,00				2,00		
							16,77	199,74	3.349,64
08.02	<b>ud Jardinera de vigas de madera de morera de 1.00x1.00x1.00 m</b>								
	Jardinera de madera formada por vigas de madera de 150x75 mm de sección para formar una jardinera de 1,00x1,00x1,00 m, incluso tratamiento para intemperie, incluso montaje y terminación según detalles y D.F.								
	plataforma 1	3					3,00		
	plataforma 2	2					2,00		
							5,00	473,80	2.369,00
08.03	<b>m<sup>3</sup> Vertido y extendido manual de tierra vegetal</b>								
	Tierra vegetal incluso suministro a pie de obra, vertido, extendido y perfilado a mano.								
	Jardín 1	1	57,56		0,30		17,27		
	bancal 7	1	59,00		0,30		17,70		
	Jardín 2	1	123,39		0,30		37,02		
	Jardín 3	1	207,82		0,30		62,35		
	Jardinera 4	1	42,57	1,30	0,30		16,60		
	jardinera 5	1	7,04		0,30		2,11		
	Jardín 4	1					1,00		
	talud	1	229,55	1,50	0,30		103,30		
	parte alta jardín 4	1	36,97		0,30		11,09		
	Bancal 1	1	20,55		0,30		6,17		
	Bancal 2	1	8,93		0,30		2,68		
	bancal 3	1	15,78		0,30		4,73		
	Bancal 4	1	9,85		0,30		2,96		
	Bancal 5	1	7,53		0,30		2,26		
	Bancal 6	1	26,22		0,30		7,87		
	zona baja desde cuarto aperos	1	401,84		0,30		120,55		
							415,66	23,72	9.859,46
08.04	<b>m<sup>2</sup> Plantación de Tapizante tipo Lampranthus Aurentiacus, 8 esq/m<sup>2</sup></b>								
	Tapizante tipo Lampranthum aurentiacus, con una densidad de 8 esq/m <sup>2</sup> , incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, aporte de tierra vegetal y plantación.								
	Jardín 1		57,56						
	bancal 7	1	59,00				59,00		
	Jardín 2		123,39						
	Jardín 3		207,82						
	Jardinera 4	1	42,57	1,30			55,34		
	jardinera 5	1	7,04				7,04		
	Jardín 4	1					1,00		
	talud	1	229,55	1,50			344,33		
	parte alta jardín 4	1	36,97				36,97		
	Bancal 1	1	20,55				20,55		
	Bancal 2	1	8,93				8,93		
	bancal 3	1	15,78				15,78		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Bancal 4	1	9,85			9,85			
	Bancal 5	1	7,53			7,53			
	Bancal 6	1	26,22			26,22			
							592,54	6,28	3.721,15
<b>08.05</b>	<b>ud Plantación de palmera canaria h=1 m, contenedor 17 l</b> Phoenix canariensis (palmera canaria) de h=1 m, en contenedor de 17 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,60x0,60x0,60 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	20				20,00			
							20,00	35,90	718,00
<b>08.06</b>	<b>ud Plantación de cardón h=20/30 cm conten 4 l</b> Euphorbia canariensis (cardón) de h=20/30 cm, en contenedor de 4 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,40x0,40x0,40 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	25				25,00			
							25,00	11,70	292,50
<b>08.07</b>	<b>ud Plantación de almendro h=2-2,5 m, contenedor 40 l</b> Plantación de almendro, de h=2-2,5 m, con un calibre mínimo (perímetro) de 10/12 cm, en contenedor de 40 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,80x0,80x0,80 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	5				5,00			
							5,00	83,82	419,10
<b>08.08</b>	<b>ud Plantación de drago H=1.5 m</b> Plantación de drago, de h=2-2,5 m, con un calibre mínimo (perímetro) de 10/12 cm, en contenedor de 40 l, incluso suministro, excavación manual de hoyo de 0,80x0,80x0,80 m, aporte de tierra vegetal y plantación.	2				2,00			
							2,00	205,88	411,76
<b>08.09</b>	<b>m² Plantación de Césped en esquejes</b> Plantación de Césped en esquejes, tipo Cynodon, con una densidad de 50 esq/m², incluso preparación del terreno, colocación y extendido de arena de picón con un espesor de 6/8 cm, incorporación de abono de fondo y turba, perfilado a mano, plantación, rastrillado y primer riego.								
	jardín 1	1	57,23			57,23			
	jardín 2	1	131,28			131,28			
	jardín 3	1	208,79			208,79			
							397,30	19,46	7.731,46
<b>TOTAL CAPÍTULO 08 MOBILIARIO Y JARDINERÍA.....</b>									<b>28.872,07</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 09 INGENIERIA</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES EXTERIORES</b>									
09.01.01	<b>mI Circuito 3G1.5 mm2 montado bajo tubo DN:20</b>								
	Circuito 3G1.5 mm2, montado bajo tubo de RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992306VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.								
	GENERALES								
	jardín 3	1	20,00	3,00					60,00
		1	3,00	3,00					9,00
		1	10,00	3,00					30,00
	plataforma 3	1	7,00	3,00					21,00
		1	8,50	3,00					25,50
		1	12,00	3,00					36,00
		1	5,20	3,00					15,60
		1	9,00	3,00					27,00
	Jardín 2	1	15,00	3,00					45,00
	Jardín 1	1	18,00	3,00					54,00
	Plataforma 3	1	7,00	3,00					21,00
	Plataforma 4	1	20,00	3,00					60,00
	Plataforma 5	1	18,00	3,00					54,00
	BANCAL NIVEL -3	1	71,00	3,00					213,00
	a luminarias	10	3,50	3,00					105,00
	A LUMINARIAS								
	Jardín 1	2	5,10						10,20
		4	6,50						26,00
	Jardín 2	2	6,20						12,40
		2	3,90						7,80
	Jardín 4	2	3,00						6,00
		2	3,00						6,00
		1	5,00						5,00
	Jardín 3	1	8,00						8,00
		1	6,00						6,00
		3	5,00						15,00
	Plataforma 1	3	3,00						9,00
		4	2,50						10,00
	rampa 2	3	4,00						12,00
	Plataforma 2	3	3,80						11,40
	Rampa 3	2	2,00						4,00
		2	4,00						8,00
		2	4,00						8,00
	plataforma 3	1	7,40						7,40
		1	3,00						3,00
		1	5,30						5,30
	Rampa 4	2	3,00						6,00
	Plataforma 4	2	3,50						7,00
	Rampa 5	3	3,00						9,00
	Plataforma 5	2	2,00						4,00
							982,60	4,17	4.097,44
09.01.02	<b>ud Zanja 80 cm B.T., 6 D PEAD 75</b>								
	Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 6 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombros. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.								
	jardín 3	1	20,00						20,00

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1	3,00			3,00			
		1	10,00			10,00			
	plataforma 3	1	7,00			7,00			
		1	8,50			8,50			
		1	12,00			12,00			
		1	5,20			5,20			
		1	9,00			9,00			
	nivel -3	1	71,00			71,00			
							145,70	78,16	11.387,91
<b>09.01.03</b>	<b>mI Zanja 80 cm B.T., 4 D PEAD 75</b>								
	Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 4 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombro. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.								
	Jardín 2	1	15,00			15,00			
	Jardín 1	1	18,00			18,00			
	Plataforma 3	1	7,00			7,00			
	Plataforma 4	1	20,00			20,00			
	Plataforma 5	1	18,00			18,00			
							78,00	64,27	5.013,06
<b>09.01.04</b>	<b>ud Zanja 80 cm B.T., 1 D PEAD 75</b>								
	Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 1 tubo de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombro. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.								
	Jardín 1	2	5,10			10,20			
		4	6,50			26,00			
	Jardín 2	2	6,20			12,40			
		2	3,90			7,80			
	Jardín 4	2	3,00			6,00			
		2	3,00			6,00			
		1	5,00			5,00			
	Jardín 3	1	8,00			8,00			
		1	6,00			6,00			
		3	5,00			15,00			
	Plataforma 1	3	3,00			9,00			
		4	2,50			10,00			
	rampa 2	3	4,00			12,00			
	Plataforma 2	3	3,80			11,40			
	Rampa 3	2	2,00			4,00			
		2	4,00			8,00			
		2	4,00			8,00			
	plataforma 3	1	7,40			7,40			
		1	3,00			3,00			
		1	5,30			5,30			
	Rampa 4	2	3,00			6,00			
	Plataforma 4	2	3,50			7,00			
	Rampa 5	3	3,00			9,00			
	Plataforma 5	2	2,00			4,00			
	nivel -3	10	2,00			20,00			
							226,50	42,24	9.567,36

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
09.01.05	<b>ud Arqueta tipo A-2, conexionado electricidad ext.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-2, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-2) de 750x500 mm, con fondo de arena, totalmente acabada.								
	jardín 3	1				1,00			
							1,00	239,81	239,81
09.01.06	<b>ud Arqueta A-1 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta A-1 para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libre interiores 46x46x70 cm. incluso excavación en zanja, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 50x50 cm., fondo de arena, totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora.								
	Jardines 1-2-3	6				6,00			
	Plataformas y rampas	12				12,00			
	nivel -3	5				5,00			
							23,00	123,33	2.836,59
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 09.01 CANALIZACIONES EXTERIORES .....</b>									<b>33.142,17</b>
<b>SUBCAPÍTULO 09.02 LUMINARIAS</b>									
09.02.01	<b>ud Aplique SIMES modelo Eos Quadrata Led, LED 2.5W, acabado negro</b> Aplique de exterior SIMES modelo Eos Quadrata Led referencia S.4605W o similar, equipado con CIRCUITO 5 LED 3000K 230V 950lm 10.5W CRI 90, acabado en negro. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.								
	Jardín 1	1				1,00			
	Jardín 2	4				4,00			
	Jardín 3	1				1,00			
	plataforma 1	2				2,00			
	Rampa 2	3				3,00			
	Plataforma 2	3				3,00			
	Rampa 3	5				5,00			
	Plataforma 3	3				3,00			
	Rampa 4	2				2,00			
	Plataforma 4	2				2,00			
	Rampa 5	3				3,00			
	Plataforma 5	2				2,00			
	Jardín 4	10				10,00			
	plataforma nivel -3	10				10,00			
							51,00	329,86	16.822,86
09.02.02	<b>ud Proyector empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20</b> Proyector de empotrar en suelo marca SIMES modelo COMPACT HIT-TC 20W o similar con balasto electrónico, lámpara y caja de empotrar en hormigón.Ref. S.4968.19. Totalmente instalado y conexionado, incluso elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.								
	BANCAL A COTA -3.00	15				15,00	15,00		
							15,00	717,90	10.768,50
09.02.03	<b>ud Aplique SIMES modelo NANOLED CALPESTABLE, LED 2.5W, acero corte</b> Aplique de exterior SIMES modelo NANOLED CALPESTABLE, LED 2.5W referencia S.3286W o similar, equipado con lámpara LED 2.5W, acabado en acero corten. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.								
	escalera acero corten	6				6,00			
							6,00	134,16	804,96
09.02.04	<b>ud Luminaria baliza de exterior SIMES modelo Mini Cool Bollard H 58</b> Luminaria baliza de exterior SIMES modelo Mini Cool Bollard H 580, referencia S.7241W o similar, equipado con lámpara LED 2.5W, acabado en color negro. Totalmente equipado, incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.								
	Jardinera 1	2				2,00			

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Jardinera 2	3				3,00			
	Plataforma 1	3				3,00			
	Jardín 4	3				3,00			
							11,00	880,91	9.690,01
<b>09.02.05</b>	<b>ud Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET</b>								
	Columna troncocónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET. Puerta registro con llave triangular. (2) Soporte de proyectores de acero inoxidable. (3) Proyectores de óptica asimétrica, 35W-70W-150W. / Anclada con espárragos / Ful 9: 159 Kg., de 9 m de altura, incluso pernos de anclaje, instalado.								
	bancal nivel -3	5				5,00			
							5,00	1.238,19	6.190,95
<b>09.02.06</b>	<b>ud Luminaria Simon MILOS Istanium® LED</b>								
	Luminaria Simon MILOS Istanium® LED, fijación por lira, cubierta plana, difusor de vidrio templado transparente plano. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial Frontal tipo J con alcance máximo en 68,8° y dispersión máxima en 54°, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Apertura por palanca sin herramientas. Acabado estándar cuerpo, cierres y lira en color Simon GYDECO y embellecedores en Gris Oscuro. Potencia y corriente de alimentación HIGH FLUX (700 mA) de 54 W (5.700 lumen @ 4000K) 24 LEDs, colocado e instalado en columna.								
	bancal nivel -3	5	3,00			15,00			
							15,00	447,00	6.705,00
<b>09.02.07</b>	<b>ud Cámara compacta de color, formato 1/3", iluminación 0 lux. F 1.4</b>								
	Cámara compacta de color, formato 1/3", iluminación 0 lux. F 1.4, 512x582 pixels, 500 líneas de resolución horizontal, óptica 4.3 mm, apariencia mini-domo, con alimentación 12 V. DC. Medida la unidad instalada.								
	báculos	5				5,00			
							5,00	418,73	2.093,65
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 09.02 LUMINARIAS.....</b>								<b>53.075,93</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 09 INGENIERIA.....</b>								<b>86.218,10</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 ALJIBE</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 10.01 DEMOLICIONES</b>									
10.01.01	<b>m2 Desmontaje de pavimento y recuperación de piedra</b> Demolición manual de pavimento de piedra de los tipos existentes, incluso solera, levantado de alcorques, con aprovechamiento de todo el material, traslado de parte del material a lugar seguro de acopio para su posterior reutilización, según instrucciones de la D. F., y acopio de escombros no reutilizables junto al lugar de carga, carga sobre camión y transporte a vertedero del material demolido incluido su esponjamiento, regado, y canon de vertido.								
	INTERIOR	1	5,95	6,00		35,70			
							35,70	17,79	635,10
10.01.02	<b>m³ Desmonte en todo tipo de terreno i/transporte</b> Desmonte en todo tipo de terreno, incluso desbroce, demoliciones no clasificadas, apilado de la tierra vegetal, refino de taludes, acabado de la explanación y transporte a vertedero o lugar de empleo.								
		1	2,90	1,40	0,90	3,65			
							3,65	8,66	31,61
10.01.03	<b>m³ Excavación zanjas, pozos o cimientos, todo tipo terreno, i/trans</b> Excavación en zanjas, pozos o cimientos, en todo tipo de terreno, transporte a vertedero de material sobrante, refino y compactación del fondo de la excavación.								
		1	1,80	1,50	0,70	1,89			
		1	2,60	0,80	0,70	1,46			
							3,35	20,94	70,15
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.01 DEMOLICIONES.....</b>									<b>736,86</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.02 CIMENTACIONES Y MUROS</b>									
10.02.02	<b>m³ Consolidación de muros de piedra en mal estado.</b> Consolidación de muro de piedra y barro en mal estado, consistente en picado de la mampostería del muro por tramos, limpieza y saneo del material que se encuentre suelto o disgregado, encofrado a dos caras y relleno con 60% de hormigón HM-30/B/20/IIa, y un 40% de piedra en rama de 30 cm de tamaño máximo, desencofrado, vertido y curado. s/ EHE. Incluso refuerzo con elementos metálicos a modo de grapas en las esquinas y encuentros con otros muros. Todo ello siguiendo las instrucciones de la D.F.								
		2	2,55	0,70	0,40	1,43			
							1,43	200,26	286,37
10.02.03	<b>M² Tratamiento de de hidrofugación sobre solera</b> Tratamiento de hidrofugación por aspersión líquida sobre solera, tipo IMPERNOR-Q DE NORQUIMIA , totalmente terminado, incluso preparación del soporte.								
	meseta de entrada	1	1,05	0,80		0,84			
	interior	1	5,55	3,85		21,37			
							22,21	9,93	220,55
10.02.04	<b>m³ Consolidación de superficie deteriorada</b> Consolidación de la superficie deteriorada de muro de mampostería, de los paramentos horizontales y verticales en el interior del aljibe constituidos por enfoscado de cal y arena y barro en mal estado, a fin de recuperar la resistencia original sin reducir la permeabilidad del elemento ni alterar su aspecto, consistente en la aplicación manual con rodillo o pistola, de una mano de impregnación incolora consolidante a base de éster orgánico de ácido de silicio, hasta la saturación del elemento. Incluso p/p de limpieza previa del soporte y eliminación del exceso de impregnación incolora consolidante aplicada. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m², en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m² no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas. Todo ello según la indicaciones d ela D.F.								
		2	3,85	3,95		30,42			
							30,42	27,64	840,81

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.02.05	<p><b>m<sup>3</sup> Consolidación de paramentos verticales y horizontales en el inte</b></p> <p>Consolidación de paramentos horizontales y verticales en el interior del aljibe constituidos por enfoscado de cal y arena y barro en mal estado, consistente en picado del revestimiento, limpieza y saneo del material que se encuentre suelto o disgregado. Reposición con un repellado previo al enfoscado de mortero de cemento y cal proyectado sobre el soporte, en todos los huecos y zonas que sea necesario para su consolidación. Posteriormente se colorá un enfoscado sin maestrear a base de mortero bastardo de cemento arena y cal incluso enlucido de pasta de cal, colocado. Con colocación de malla de fibra de vidrio antiálcalis en el centro del espesor del mortero, para armarlo y reforzarlo. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m<sup>2</sup>, en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m<sup>2</sup> no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas. Todo ello según la indicaciones d ela D.F.</p>	2	5,55	4,95		54,95			
							54,95	40,86	2.245,26
10.02.06	<p><b>m<sup>2</sup> Solera arm. c/malla 15x15x0,8, 10cm horm. HM-20/B/2</b></p> <p>Solera ligera, para sobrecarga estática no mayor de 10 kN/m<sup>2</sup>, formada por solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I, de 10 cm de espesor, armada con malla electrosoldada # 15x15 cm D 8mm, incluso vertido, extendido, colocación de la piedra, curado y formación de juntas de dilatación. S/NTE-RSS.</p>								
	meseta de entrada	1	1,05	0,80		0,84			
	interior	1	5,55	3,85		21,37			
							22,21	10,35	229,87
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.02 CIMENTACIONES Y MUROS.....</b>									<b>3.822,86</b>
<b>SUBCAPÍTULO 10.03 ALBAÑILERÍA, CARPINTERIAS Y PAVIMENTOS</b>									
10.03.01	<p><b>ud Peldaño piedra natural basalto molinero de una sola pieza.</b></p> <p>Peldaño de piedra natural, basalto molinero, de una sola pieza abujardada en todas sus caras, de dimensiones 1,20x0,30x0,20 cm, empotrada en muro de mampostería, Incluso con la apertura de huecos en muro de piedra, posterior relleno de huecos con mortero y remates varios. Terminado.</p>	9				9,00			
							9,00	200,91	1.808,19
10.03.02	<p><b>M<sup>2</sup> empedrado de piedra chasnera</b></p> <p>pavimento empedrado rústico realizado con piedra chasnera de ancho variable entre 30-40cm. x 2-3 cm y largo variable, sobre solera de hormigón HM-15 de 15 cm. de espesor, recibido con mortero de cemento y arena, sellado de las juntas con tierra vegetal. Terminado según despiece de proyecto.</p>								
	meseta de entrada	1	1,05	0,80		0,84			
	interior	1	5,55	3,85		21,37			
							22,21	69,68	1.547,59
10.03.03	<p><b>m<sup>2</sup> Pintura mineral al silicato mate lisa, ext., Pal-silk 1880</b></p> <p>Pintura mineral al silicato para exteriores, sobre enfoscado, acabado mate liso, Pal-silk 1880 o similar, imprimación, lijado y empaste, acabado a 2 manos, color a elegir por la D.F. En medición se deducirán los huecos mayores a 2,00 m<sup>2</sup>, en los cuales se medirán jambas y mochetas; en los huecos inferiores a 2,00 m<sup>2</sup> no habrá deducción, compensándose huecos por jambas y mochetas.</p>	2	5,55	4,95		54,95			
		2	3,85	3,95		30,42			
							85,37	8,77	748,69
10.03.04	<p><b>m<sup>2</sup> Carpintería de madera de morera en puerta una o varias hojas</b></p> <p>Carpintería de madera de morera en puerta una o varias hojas, con cerco, hojas, tapajuntas de espesor hasta 10cm, junquillos, herrajes de seguridad.y bisagras de canto oculto. Incluso tratamiento antixilófago, conservantes y terminado con dos manos de Bondex color fondo ref. pino de california 743 y acabado con Bondex Satin Finish color castaño ref. 903, imprimación, lijado y tres manos de barniz, terminada. según planilla de carpintería.</p>	1		1,20	1,95	2,34			
							2,34	543,14	1.270,95

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.03.05	<b>m<sup>2</sup> Reja metálica de protección, forma celosía, de perfil laminado</b> Reja metálica de protección en forma de celosía formada por marco en perfil laminado 20x20x1,5 y enrejillado en perfil 20x10x1,5 mm, incluso pequeño material, anclajes, mano de imprimación antioxidente, recibido y colocación.	1	1,20		1,95	2,34			
							2,34	163,28	382,08
10.03.06	<b>MI barandilla</b> barandilla de despiece y sección s/definición de proyecto, en madera de morera, de nueva aportación, colocado, Incluso anclajes a fábrica. Incluso tratamiento antixilófago, tinte tipo Bondex y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor. Colocado y terminado.	1	1,50			1,50			
							1,50	484,46	726,69
10.03.07	<b>m<sup>2</sup> escalera de madera</b> Escalera de madera de morera, compuesta por doble o triple viga zanca de sección 15x20 cm., incluso cajeadado para recibir peldaño compuesto por tablón de morera de 3.35x20-30x4 cm., incluso anclaje a fábrica realizado con perfil metálico en "L" 40x40x4 y 4 tacos expansivos tipo Hilti. Colocada. Incluso cajeadado para recibir barandaje. Incluso tratamiento antixilófago, y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor. Colocado y terminado. Según detalle del proyecto. La medición se hará en planta.	1	1,30	1,20		1,56			
							1,56	545,44	850,89
10.03.08	<b>mI Limpieza, recuperación del arco de piedra en interior de aljibe</b> Limpieza y recuperación de arco de piedra natural existente en el interior del Aljibe, de un ancho aproximado de 40-50cms. consistente en: repicado manual, realizado con bujarda y carda mecánica, hasta dejarla en su color y textura natural. Incluso pequeñas reparaciones realizadas con mezclas de resina de 2 componentes y polvillo de la piedra, y limpieza. Todo ello s/. instrucciones de la DF. aljibe	3	4,90			14,70			
							14,70	27,46	403,66
10.03.09	<b>m Formación peldaño con bl. hormigón..</b> Formación de peldaño de escalera con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, recibido con mortero de cemento 1:5. escalera a	9	0,80			7,20			
							7,20	9,87	71,06
10.03.10	<b>m<sup>2</sup> Cenefa de madera de Morera</b> Cenefa de madera de Morera de 15 cm de ancho aproximado bordeando el pavimento de piedra. Incluso rastreles de fijación, tratamiento antixilófago, conservantes y terminado con imprimación, lijado y tres manos de barniz incoloro satinado Procolor, terminada y rematada. Incluso cajeadado y registros para recibir mecanismos.	1	17,00	0,15		2,55			
							2,55	131,15	334,43
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.03 ALBAÑILERÍA, CARPINTERIAS Y PAVIMENTOS .....</b>									<b>8.144,23</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 10.04 INGENIERIA</b>									
<b>APARTADO 10.04.01 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD</b>									
<b>SUBAPARTADO 10.04.01.01 INSTALACIÓN DE ENLACE</b>									
10.04.01.01.01	<b>mI Canalización enterrada B.T. PE flexible, 2D160mm, zanja 80cm</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 2 tubos de PVC de Ø160 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombro. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	1	8,00			8,00			
							8,00	63,49	507,92
10.04.01.01.02	<b>ud Arqueta tipo A-3 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-3, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-3) de 750x1000 mm, con fondo de arena, totalmente acabada. Incluso excavación precisa.	1				1,00			
							1,00	277,37	277,37
10.04.01.01.03	<b>ud Arqueta tipo A-2, conexionado electricidad ext.</b> Arqueta para conexionado de electricidad en exteriores, tipo A-2, realizada con bloque hueco de hormigón vibrado de 9x25x50 cm, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de fundición dúctil normalizada (tipo A-2) de 750x500 mm, con fondo de arena, totalmente acabada.	2				2,00			
							2,00	239,81	479,62
10.04.01.01.04	<b>ud Caja general de protección 250 A</b> Caja general de protección de 250 A, de poliéster, de doble aislamiento, Himel o similar, de dimensiones 595x299x160 mm, esquema 9, incluso bornes de entrada y salida y fusibles NH-1 de 160 A, instalada s/REBT-02.	1				1,00			
							1,00	323,89	323,89
10.04.01.01.05	<b>mI Línea general de alimentación 3.5x70 mm<sup>2</sup>+T, bajo tubo DN:160</b> Línea General de Alimentación 3x70+1x35 mm <sup>2</sup> +T formada por cables de cobre libre de halógenos, no propagador de incendio (s/ UNE EN 50266) y con baja emisión de humos opacos (s/UNE EN 50268), RZ1-K(AS) 0,6/1 kV, aislamiento XLPE, (s/UNE 21123.4), marca General Cable o similar, bajo tubo DN:160. Instalada, s/REBT-02.	1	10,00			10,00			
							10,00	67,88	678,80
10.04.01.01.06	<b>mI Derivación Individual 5G70 mm<sup>2</sup> Bajo Tubo DN:125</b> Derivación Individual 5x70 mm <sup>2</sup> formada por cables de cobre libre de halógenos, no propagador de incendio (s/ UNE EN 50266) y con baja emisión de humos opacos (s/UNE EN 50268), RZ1-K(AS) 0,6/1 kV V de 70 mm <sup>2</sup> , aislamiento XLPE, (s/UNE 21123.4), marca General Cable o similar, bajo tubo DN:125. Instalada, s/RBT-02.	1	35,00			35,00			
							35,00	64,45	2.255,75
<b>TOTAL SUBAPARTADO 10.04.01.01 INSTALACIÓN DE ENLACE.</b>									<b>4.523,35</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBPARTADO 10.04.01.02 INSTALACIÓN INTERIOR</b>									
10.04.01.02.01	*** NOTA Libre de Halógenos TODOS LOS CONDUCTORES QUE SE HAN DE UTILIZAR EN LA REALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN QUE A CONTINUACIÓN SE DETALLA HAN DE SER NO PROPAGADORES DEL INCENDIO Y CON EMISIÓN DE HUMOS Y OPACIDAD REDUCIDA.	1					1,00		
							1,00	0,02	0,02
10.04.01.02.02	mI Circuito 3G2.5 mm2 montado bajo tubo DN:25 Circuito 3G2.5 mm2 montado bajo tubo RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992307VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 25 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002.	1	22,00				22,00		
							22,00	5,19	114,18
10.04.01.02.03	mI Circuito 3G1.5 mm2 montado bajo tubo DN:20 Circuito 3G1.5 mm2, montado bajo tubo de RKHF de Gewiss DN 20 o similar, correctamente conectado a tierra. Conductor con denominación técnica RZ1-K (AS), marca General Cable, modelo EXZHELLENT-XXI, referencia 1992306VDP o similar, con conductor de cobre Clase 5, aislamiento XLPE, con cubierta de poliolefina color verde, bajo tubo flexible corrug D 20 mm categ 2221-3321-3322. Totalmente colocado y conexionado según REBT 2002. EXTERIORES	2	25,00				50,00		
		2	17,00				34,00		
							84,00	4,17	350,28
10.04.01.02.04	ud Caja de empotrar para mecanismos, compuestas por 4 tomas de corr Caja de empotrar para mecanismos, formada por caja de empotrar para mecanismos para 6 módulos 4 tomas de corriente (2 limpias 2 sucias) y dos tomas de datos, de dimensiones 141x226x48 mm marca Quintela modelo DEM/6/M o equivalente, instalándose dos tomas rojas para corriente estabilizada y dos tomas blancas. Totalmente instalado y conexionado, incluso pequeño material, elementos de sujeción, ayudas de albañilería, y desmontaje y montaje de las tomas ya existentes según REBT 2002.	5					5,00		
							5,00	82,76	413,80
10.04.01.02.05	ud Base de enchufe Jung Antracita tipo schuko interior Base de enchufe tipo schuko para interior, de empotrar, formada por 1 toma schukko 10-16A/250V marca Jung modelo Antracita, en caja de empotrar universal enlazable, incluso marco 1 elemento, embellecedor para toma de corriente 10/16A. Totalmente colocada y conexionada, incluso elementos de fijación y pequeño material, según REBT-2002.	3					3,00		
							3,00	20,96	62,88
10.04.01.02.06	ud Base de enchufe Jung Antracita tipo schuko exterior Base de enchufe tipo schuko para exterior, de empotrar, formada por 1 toma schukko 10-16A/250V marca Jung modelo Antracita, en caja de empotrar universal enlazable, incluso marco 1 elemento, embellecedor para toma de corriente 10/16A. Totalmente colocada y conexionada, incluso elementos de fijación y pequeño material, según REBT-2002.	2					2,00		
							2,00	30,16	60,32
10.04.01.02.07	ud Detector movimiento empotrable techo. Marca Globalchip, ref. GLD Detector de movimiento empotrable en techo. Marca Globalchip, ref. GLD-808TR-220 ó similar. Totalmente instalado según REBT2002	1					1,00		
							1,00	76,65	76,65

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.04.01.02.08	<b>ud Lumin. emergencia estanca,FL.8W 1h 215 lm HYDRA N5 de DAISALUX</b> Luminaria de emergencia HYDRA N5 de DAISALUX o equivalente, con lámpara fluorescente incorporada de 8W, autonomía 1 h, 215 lm de flujo luminoso, alimentación 230 V, incluso p.p. de línea con cable de cobre de 1,5 mm <sup>2</sup> de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible reforzado (categoría 3321) D 20 mm, caja de derivación empotrada, pequeño material y ayudas de albañilería. Totalmente equipada, incluso instalación y conexionado, según REBT-2002.	1				1,00			
							1,00	147,99	147,99
<b>TOTAL SUBPARTADO 10.04.01.02 INSTALACIÓN INTERIOR....</b>									<b>1.226,12</b>
<b>SUBPARTADO 10.04.01.03 CANALIZACIONES EXTERIORES</b>									
10.04.01.03.01	<b>mI Zanja 80 cm B.T., 4 D PEAD 75</b> Apertura y cierre de zanja de 0,8 m. de profundidad y 0,6 m. de ancho para B.T. en acera, para cualquier tipo de terreno, con excavación mecánica, con 4 tubos de PEAD de Ø75 mm, enhebrado con alambre guía de 2 mm de diámetro, incluso cinta de señalización, con solera y protección del tubo con hormigón en masa HM-20/P/40, incluso relleno y compactación de tierra, como carga y transporte al vertedero del escombro. Totalmente acabada y ejecutada según normas de la compañía suministradora.	1	25,00			25,00			
							25,00	64,27	1.606,75
10.04.01.03.02	<b>ud Arqueta A-1 para conexionado en exteriores.</b> Arqueta A-1 para conexionado de electricidad en exteriores, de medidas libre interiores 46x46x70 cm. incluso excavación en zanja, realizada con hormigón en masa HM-20/P/40 vibrado, enfoscada y bruñida interiormente, con tapa y marco de hierro fundido normalizada de 50x50 cm., fondo de arena, totalmente ejecutada y acabada según normas de la compañía suministradora.	2				2,00			
							2,00	123,33	246,66
<b>TOTAL SUBPARTADO 10.04.01.03 CANALIZACIONES</b>									<b>1.853,41</b>
<b>SUBPARTADO 10.04.01.04 LUMINARIAS</b>									
10.04.01.04.01	<b>ud Proyector de empotrar suelo SIMES modelo Minizip Quadrata Led,</b> Proyector de empotrar en el suelo marca SIMES modelo Minizip Led Quadra referencia S 8824W.19 o similar, de 6W/230V 3000K IP-67 con cristal transparente y marco de acero inoxidable, Incluso caja de empotrar en suelo y fuente de alimentación. Incluso lámpara, pequeño material, caja de registro, instalación y conexionado según REBT-2002.	10				10,00			
							10,00	302,81	3.028,10
10.04.01.04.02	<b>ud Unidad de baliza escalera NANOLED REF. S.3256w.19</b> Unidad de baliza de empotrar en escaleras o pared marca SIMES modelo NANOLED REF. S.3256w.19 o similar de 1,25W/24V 3000K IP-67 con marco exterior de acero inoxidable. Incluso lámpara, pequeño material, caja de empotrar, instalado y conexionado, con elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.	7				7,00			
							7,00	147,07	1.029,49
10.04.01.04.03	<b>ud Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED, modelo S.3400 de</b> Fuente de alimentación led para SIMES NANOLED, modelo S.3400 de 10W/24V IP-20. Incluso pequeño material, caja de registro, instalado y conexionado, con elementos de fijación y pequeño material s/REBT-2002.	2				2,00			
							2,00	57,16	114,32

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
10.04.01.04.04	<b>mI Tira led estancia modelo RIBFLEX LED 5W/m IP-67 con leds SMD bla</b> Tira led estancia marca FIBERLIGHT modelo RIBFLEX LED 5W/ml 450lm/ml IP-67 3000K o similar, con canal decorativo marca FIBERLIGHT MODELO YUTE con difusor OPAL, incluso tapas finales. Totalmente equipado, incluso p.p. de fuente de alimentación, pequeño material, instalación y conexionado según REBT-2002.	2	5,00						10,00
		2	1,95						3,90
		1	1,10						1,10
							15,00	44,97	674,55
10.04.01.04.05	<b>ud Columna troncónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET</b> Columna troncónica de acero Cor-Ten (5mm), modelo FUL de ESCOFET. Puerta registro con llave triangular. (2) Soporte de proyectores de acero inoxidable. (3) Proyectores de óptica asimétrica, 35W-70W-150W. / Anclada con espárragos / Ful 9: 159 Kg., de 9 m de altura, incluso pernos de anclaje, instalado.	1							1,00
							1,00	1.238,19	1.238,19
10.04.01.04.06	<b>ud Luminaria Simon MILOS Istanium® LED</b> Luminaria Simon MILOS Istanium® LED, fijación por lira, cubierta plana, difusor de vidrio templado transparente plano. Sin precableado, con equipo electrónico de alto rendimiento, tensión de alimentación 230 VAC / 50Hz, óptica vial Frontal tipo J con alcance máximo en 68,8° y dispersión máxima en 54°, temperatura de color neutra y sin regulación. Luminaria Clase I, IP66 e IK09. Apertura por palanca sin herramientas. Acabado estándar cuerpo, cierres y lira en color Simon GYDECO y embellecedores en Gris Oscuro. Potencia y corriente de alimentación HIGH FLUX (700 mA) de 54 W (5.700 lumen @ 4000K) 24 LEDs, colocado e instalado en columna.	3							3,00
							3,00	447,00	1.341,00
									<b>7.425,65</b>
									<b>15.028,53</b>
	<b>APARTADO 10.04.02 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS</b>								
	<b>SUBAPARTADO 10.04.02.01 CABLEADO ESTRUCTURADO</b>								
	<b>TOTAL SUBAPARTADO 10.04.02.01 CABLEADO</b>								
	<b>SUBAPARTADO 10.04.02.02 EQUIPAMIENTO</b>								
	<b>TOTAL SUBAPARTADO 10.04.02.02 EQUIPAMIENTO.....</b>								
	<b>TOTAL APARTADO 10.04.02 INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS.....</b>								

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>APARTADO 10.04.03 INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</b>									
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.01 SISTEMA DE BIEs</b>									
TOTAL SUBAPARTADO 10.04.03.01 SISTEMA DE BIEs.....									
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.02 DETECCIÓN DE INCENDIOS Y ALARMA</b>									
TOTAL SUBAPARTADO 10.04.03.02 DETECCIÓN DE									
<b>SUBAPARTADO 10.04.03.03 EXTINTORES Y SEÑALIZACIÓN</b>									
10.04.03.03.01	ud EXT.PORT.POLVO SECO(13A-113B)6Kg AÉRO-FEU								
	Extintor portátil de polvo químico seco contra fuego ABCE, de 6 Kg, eficacia 21A-113B, marca AÉ-RO-FEU o similar, con soporte, manómetro y manguera con difusor según norma UNE-23110 y NTE IPF-38, totalmente instalado.	1					1,00		
								66,84	66,84
10.04.03.03.02	ud Placa de señalización de evacuación y medios móviles de extinció								
	Placa de señalización de elementos de protección contra incendios de 210x210 mm. en aluminio, definidas en la norma UNE 23034:1988, totalmente colocada.	2					2,00		
								12,44	12,44
<b>TOTAL SUBAPARTADO 10.04.03.03 EXTINTORES Y</b>									<b>79,28</b>
<b>TOTAL APARTADO 10.04.03 INSTALACIONES DE</b>									<b>79,28</b>
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 10.04 INGENIERIA.....</b>									<b>15.107,81</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO 10 ALJIBE.....</b>									<b>27.811,76</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
11.01	seguridad y salud según estudio adjunto al proyecto								
	seguridad y salud según estudio adjunto al proyecto.	1					1,00		
								9.101,07	9.101,07
							1,00	9.101,07	9.101,07
	<b>TOTAL CAPÍTULO 11 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>								<b>9.101,07</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 12 GESTION DE RESIDUOS</b>									
12.01	Gestion de residuos según estudio adjunto al proyecto								
	Gestion de residuos según estudio adjunto al proyecto	1					1,00		
								1,947,45	1.947,45
							1,00	1.947,45	1.947,45
	<b>TOTAL CAPÍTULO 12 GESTION DE RESIDUOS.....</b>								<b>1.947,45</b>
	<b>TOTAL.....</b>								<b>389.987,37</b>



Calle Robayna, 33 - 38004 - S/C. de Tenerife, Tlf.: 922 29 14 03 e-mail: jam@opas.es

## **RESUMEN PRESUPUESTO**

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

Rehabilitación de la Finca Borges Estévez. Exteriores.

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICIONES.....	21.023,81	5,39
2	CIMENTACIONES Y MUROS.....	131.946,11	33,83
3	ALBAÑILERÍA.....	1.502,32	0,39
4	PAVIMENTOS.....	23.972,18	6,15
5	SANEAMIENTO.....	12.790,00	3,28
6	ABASTECIMIENTO Y RIEGO.....	9.462,37	2,43
7	CERRAJERÍA.....	35.340,13	9,06
8	MOBILIARIO Y JARDINERÍA.....	28.872,07	7,40
9	INGENIERIA.....	86.218,10	22,11
10	ALJIBE.....	27.811,76	7,13
11	SEGURIDAD Y SALUD.....	9.101,07	2,33
12	GESTION DE RESIDUOS.....	1.947,45	0,50
	<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>389.987,37</b>	
	16,00% Gastos generales.....	62.397,98	
	6,00% Beneficio industrial.....	23.399,24	
	SUMA DE G.G. y B.I.	85.797,22	
	7,00% I.G.I.C.....	33.304,92	33.304,92
	<b>TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA</b>	<b>509.089,51</b>	
	<b>TOTAL PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>509.089,51</b>	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de QUINIENTOS NUEVE MIL OCHENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

Santa Cruz de Tenerife, mayo de 2017.

LA PROPIEDAD

LA DIRECCION FACULTATIVA

OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA  
ÁLVAREZ MUÑOZ, S.L.P.U.  
D. Fco. Javier Álvarez Muñoz  
Arquitecto, colegiado núm. 1481