



Ajuntament d'Andratx  
Illes Balears

---

**PROYECTO DE REPARACIÓN DE PARTE  
DE LA CUBIERTA EN EDIFICIO  
DESTINADO A VESTUARIOS DE ZONA  
DEPORTIVA S'ARRACÓ - ANDRATX**



## **1.- MEMORIA DESCRIPTIVA:**

### **1.1.- ANTECEDENTES:**

A consecuencia de las fuertes lluvias y viento, sufridos en los meses anteriores, se han provocado desperfectos en parte de la cubierta del edificio destinado a vestuarios de la zona deportiva de S'Arracó, ubicado en el Camí des Castellar n.º 7 de S'Arracó - Andratx de referencia catastral nº 7513601DD4871S0001BS, habiéndose desprendido numerosas tejas que ha ocasionado que se produzcan filtraciones de agua en el interior de los vestuarios, que se han reformado recientemente y lo más importante, es que está afectando a la estructura existente, concretamente a las viguetas de madera, ya que cada vez que llueve, incide el agua directamente sobre ellas.

Verificando el estado en que se encuentra la cubierta, se observa que el alero de menor dimensión, está en muy mal estado, encontrándose muchas tejas rotas además de estar ejecutado con tejas de diferentes tamaños que dificulta su funcionalidad, además de carecer de aislamiento e impermeabilización, por lo que se propone la reforma total de este alero, saneando la superficie base, y colocando aislamiento térmico e impermeabilización, sobre la que se colocaría una capa de mortero donde se colocarían las tejas que se puedan recuperar del mismo tamaño y aportando teja árabe envejecida que sea necesaria.

Por ello, el presente proyecto, consistiría en la descripción de unidades de obra para la reparación de esta parte de la cubierta, como se ha indicado anteriormente.

Con dicho propósito el Ayuntamiento de Andratx, redacta este proyecto de obra, para poder proceder a la contratación correspondiente.

### **1.2.- OBJETO DEL PROYECTO:**

El objeto del proyecto es la cuantificación, valoración y realización de las obras necesarias para la reparación del alero posterior de la cubierta del edificio existente destinado a vestuarios de la zona deportiva de S'arracó - Andratx.

### **1.3.- NORMATIVA ACTUAL:**

El presente proyecto se desarrolla dentro del Término Municipal de Andratx, que actualmente está regido por Normas Subsidiarias de Ordenación del municipio de Andratx, aprobado



definitivamente por el Pleno del Consell Insular de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Patrimonio Histórico en fecha 26 de Abril de 2007, NNSS-07 (BOIB nº: 70 de 10-05-07).

Se encuentra ubicado en Suelo Rústico Protegido, (A.R.I.P.) y s/ NNSS'07, incluida en la ANS/2R.

#### 1.4.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA:

El objeto del proyecto de obra, es la reparación de la cubierta existente en los vestuarios de la zona deportiva de S'Arracó, debido a su deterioro, a consecuencia de las fuertes lluvias y viento, sufrido en los últimos meses. La zona afectada ha sido el alero posterior de la fachada norte, que se deberá levantar todo el material, ya que en su mayoría las tejas están rotas, limpiar la superficie base, colocar aislamiento e impermeabilización y reponer las tejas que se hayan podido aprovechar, previa preparación y selección, reponiendo el resto con teja curva, tipo árabe, sobre capa de mortero regulador.

#### 1.5.- NORMATIVA APLICADA:

Se mantiene la misma normativa del Proyecto primitivo, ya que no se modifica nada del mismo, únicamente se repara la parte de cubierta que se encuentra en malas condiciones y se realiza alguna mejora de técnica muy sencilla consistente en colocar una impermeabilización inexistente y aislante térmico, que no afecta a elementos estructurales, y no se varían volúmenes ni afecta al estado exterior.

#### 1.6.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS:

El plazo de ejecución de las obras se estima en **1 MES**.

#### 1.7.- PLAZO DE GARANTÍA DE LAS OBRAS:

El plazo de garantía que se establece para las obras será de DOS AÑOS; al margen de las responsabilidades que pudieran derivarse por la existencia de vicios ocultos durante la realización de las obras.



1.8.- PRESUPUESTOS DE LAS OBRAS:

**HOJA RESUMEN - VALORACIÓN DEL PRESUPUESTO**

| RESUMEN POR CAPÍTULOS                                 | Importe            |
|---|--------------------|
| CAP. 1            CUBIERTA                            | 9.443,35 €         |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>        | <b>9.443,35 €</b>  |
| Gastos generales 13%:                                 | 1.227,64 €         |
| Beneficio Industrial 6%:                              | 566,60 €           |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO OBRA POR CONTRATA SIN I.V.A.</b> | <b>11.237,59 €</b> |
| Impuesto del Valor Añadido 21%:                       | 2.359,89 €         |
| <b>TOTAL PRESUPUESTO OBRA POR CONTRATA CON I.V.A.</b> | <b>13.597,48 €</b> |

El **PRESUPUESTO TOTAL POR CONTRATA** (incluida la Seguridad y Salud) **SIN I.V.A.** asciende a la cantidad de **ONCE MIL DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE Euros, con CINCUENTA Y NUEVE Céntimos de Euros (11.237,59.- €)**.

El **PRESUPUESTO TOTAL POR CONTRATA** (incluida la Seguridad y Salud) **CON I.V.A.** asciende a la cantidad de **TRECE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE Euros, con CUARENTA Y OCHO Céntimos de Euros (13.597,48.- €)**.

Andratx, febrero de 2017

Técnico Municipal  
María Cinta Moya Velasco, Arquitecto Técnico



## **2.- ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD:**

### 2.1 INTRODUCCIÓN

La relación de intervenciones que contempla el proyecto redactado, consiste únicamente en un capítulo de cubiertas.

### 2.2 ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OCTUBRE POR EL QUE SE ESTABLECEN  
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN  
(B.O.E. 25/10/97)

REAL DECRETO 171/2004 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES POR EL QUE SE  
DESARROLLA EL ARTICULO 24 DE LA LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE  
RIESGOS LABORALES.

### 2.3 ÍNDICE

ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES  
JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BASICO DE SEGURIDAD Y SALUD  
OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD  
DATOS DEL PROYECTO  
DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA  
INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA  
MAQUINARIA PESADA DE OBRA  
MEDIOS AUXILIARES  
RIESGOS LABORALES  
RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE  
RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE  
RIESGOS LABORALES ESPECIALES  
PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS  
NORMATIVA APLICABLE  
GENERAL  
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)  
INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA  
NORMATIVA DE ÁMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPALES)  
PLIEGO DE CONDICIONES  
EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN  
OBLIGACIONES DEL PROMOTOR  
COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD  
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS  
OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS  
LIBRO DE INCIDENCIAS  
PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS  
DERECHOS DE LOS TRABAJADORES  
ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS  
TRABAJADORES  
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS



## 1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

### JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el Artículo 4, apartado 2, que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Por tanto hay que comprobar que se dan todos los supuestos siguientes:

El presupuesto de Ejecución por Contrata (P.E.C.) es inferior a 169.000 Euros

|          |                  |
|----------|------------------|
| P.E.C. = | 13.597,48 Euros. |
|----------|------------------|

P.E.M.= Presupuesto de Ejecución Material = 9.443,35 Euros

La duración estimada de la obra no es superior a 30 días o no se emplea en ningún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Plazo de ejecución previsto = | 30 días |
|-------------------------------|---------|

|  |   |
|--|---|
| Número de trabajadores previsto que trabajen simultáneamente = | 2 |
|--|---|

(En este apartado basta que se dé una de las dos circunstancias)

El volumen de mano de obra estimada es inferior a 500 jornadas (suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra)

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Número aproximado de jornadas | 30 |
|-------------------------------|----|

No es una obra de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas

### OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Riesgos Laborales.

Conforme se especifica en el Artículo 6, apartado 2, del R.D. 1627/1997, el Estudio Básico deberá precisar:

Relación de las normas de seguridad y salud aplicables a la obra.



Identificación de los riesgos que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.

Relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. No será necesario valorar esta eficacia cuando se adopten las medidas establecidas por la normativa o indicadas por la autoridad laboral (Notas Técnicas de Prevención).

Relación de actividades y medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en el Anexo II.

Previsión e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

#### DATOS DEL PROYECTO

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al proyecto cuyos datos generales son:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| Tipo de obra                      | Reparación de cubierta existente en zona Deportiva S'Arracó |
| Situación                         | Camí des Castellàs nº 7 S'Arracó                            |
| Población                         | S'Arracó (ANDRATX), ISLAS BALEARES                          |
| Promotor                          | Ayuntamiento de Andratx                                     |
| Arquitecto                        | Técnicos Municipales  |
| Coordinador de Seguridad y Salud  | Aparejador  |
| Presupuesto de Ejecución Material | 9.443,35 Euros  |
| Duración de la obra               | 30 días   |
| Nº máximo de trabajadores         | 2   |

#### DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA

Características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Accesos a la obra         | Rodado, bueno    |
| Topografía del terreno    | -                |
| Tipo de suelo             | -                |
| Edificaciones colindantes | Edificio aislado |
| Suministro E. Eléctrica   | Si               |
| Suministro de Agua        | Si               |
| Sistema de saneamiento    | si               |

Características generales de la obra y fases de que consta:

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Demoliciones              | Desmontaje de elementos cubrición de cubierta |
| Movimiento de tierras     | -----   |
| Cimentación y estructuras | -----   |



|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Cubiertas                  | si                                |
| Albañilería y cerramientos | Pequeñas reparaciones posteriores |
| Acabados                   | teja                              |
| Instalaciones              | no                                |

#### INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá de los servicios higiénicos siguientes:

Vestuarios adecuados de dimensiones suficientes, con asientos y taquillas individuales provistas de llave, con una superficie mínima de 2 m<sup>2</sup> por trabajador que haya de utilizarlos y una altura mínima de 2,30 m.

Lavabos con agua fría y caliente a razón de un lavabo por cada 10 trabajadores o fracción.

Duchas con agua fría y caliente a razón de una ducha por cada 10 trabajadores o fracción.

Retretes a razón de un inodoro cada 25 hombres o 15 mujeres o fracción. Cabina de superficie mínima 1,20m<sup>2</sup> y altura 2,30 m.

Todo ello se encuentra a disposición, ya que se trata de obras de reforma en una edificación existente de vestuarios en zona deportiva.

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo 6 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica a continuación:

Un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, torniquete, antiespasmódicos, analgésicos, bolsa para agua o hielo, termómetro, tijeras, jeringuillas desechables, pinzas y guantes desechables.

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| Nivel de asistencia                  | Distancia en Km |
| Asistencia Primaria (PAC de Andratx) | < 10 Km         |
| Asistencia Especializada (Hospital)  | En Palma        |

#### MAQUINARIA PESADA DE OBRA

No se prevé maquinaria pesada.

#### MEDIOS AUXILIARES

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características más importantes:

| MEDIOS | CARACTERÍSTICAS |
|--------|-----------------|
|--------|-----------------|

#### RIESGOS LABORALES



### RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

Relación de riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| RIESGOS EVITABLES | MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS |
|-------------------|----------------------------|

### RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Identificación de riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales que afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

|   |                   |
|---|-------------------|
| TODA LA OBRA                                  |                   |
| RIESGOS                                       |                   |
| MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS | GRADO DE ADOPCIÓN |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)       | EMPLEO            |

### RIESGOS LABORALES ESPECIALES

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/1997.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES | MEDIDAS ESPECÍFICAS PREVISTAS |
|---------------------------------|-------------------------------|

### PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS

El apartado 3 del artículo 6 del R.D. 1627/1997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

|   |
|---|
| RIESGOS                                       |
| MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS |
| EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)       |

### NORMATIVA APLICABLE



## GENERAL

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Prevención de Riesgos Laborales por la que se modifican algunos artículos de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 171/2004 de 30 de enero de Prevención de Riesgos Laborales, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Real Decreto 909/2001, de 27 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

Real Decreto 216/ 1999 de 5 de febrero del Ministerio de Trabajo por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal..

Real Decreto 780/1998 de 30 de abril Prevención de Riesgos Laborales del Ministerio de la Presidencia.

Real Decreto 780/1997 de 21 de marzo que determina el Reglamento de la Infraestructura para la calidad y seguridad industrial (modifica el R.D. 2200/1995 de 28 de diciembre.

O. TAS/2926/2002 de 19 de noviembre por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de los accidentes de trabajo y regula el procedimiento para su cumplimentación y tramitación.

Decreto 9/2001 de 11 de enero por el que se establecen los criterios sanitarios para la prevención de la contaminación por legionella en las instalaciones térmicas.

Resolución de 23 de julio de 1998 de Riesgos Laborales, de la Secretaría de Estado para la Administración Pública.

Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo de 9 de marzo de 1971 (sigue siendo válido el Título II que comprende los artículos desde el nº13 al nº51, los artículos anulados quedan sustituidos por la Ley 31/1995)

Reglamento RD 39/1997 de 17 de enero, sobre Servicios de Prevención

Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción

Real Decreto 485/1997 de 14 de abril, por el que se establecen disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud

Real Decreto 486/1997 de 14 de abril, sobre Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud sobre manipulación manual de cargas

Ordenanza de Trabajo, industrias, construcción, vidrio y cerámica (O.M. 28/08/70, O.M. 28/07/77, O.M. 04/07/83, en títulos no derogados)



Estatuto de los Trabajadores (Ley 8/1980, Ley 32/1984, Ley 11/1994)

Directiva 92/57/CEE de 24 de junio, sobre disposiciones mínimas de Seguridad y Salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

RD. 664/1997 de 12 de mayo ( BOE: 24/05/97). Protección de los trabajadores contra riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

RD. 665/1997 de 12 de mayo ( BOE: 24/05/97). Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

O. de 20 de mayo de 1952 ( BOE: 15/06/52). Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la construcción. Modificaciones: O. de 10 de septiembre de 1953 ( BOE: 22/12/53). O. de 23 de septiembre de 1966 ( BOE: 01/10/66). Art. 100 a 105 derogados por O. de 20 de enero de 1956.

O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º ( BOE: 03/02/40). Reglamento general sobre Seguridad e Higiene.

O. de 20 de septiembre de 1986 ( BOE: 13/10/86). Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene. Corrección de errores: BOE: 31/10/86

O. de 31 de agosto de 1987 ( BOE: 18/09/87). Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

O. de 23 de mayo de 1977 ( BOE: 14/06/81). Reglamentación de aparatos elevadores para obras. Modificación: O. de 7 de marzo de 1981 ( BOE: 14/03/81)

O. de 28 de junio de 1988 ( BOE: 07/07/88). Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras. Modificación: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90).

O. de 31 de octubre de 1984 ( BOE: 07/11/84). Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.

O. de 7 de enero de 1987 ( BOE: 15/01/87). Normas Complementarias de Reglamento sobre seguridad de los trabajadores con riesgo de amianto.

RD. 1316/1989 de 27 de octubre ( BOE: 02/11/89). Protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo.

O. de 9 de marzo de 1971 ( BOE: 16 y 17/03/71). Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo. Corrección de errores: BOE: 06/04/71. Modificación: BOE: 02/11/89. Derogados algunos capítulos por: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997, RD 1215/1997.



## EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud de equipos de protección individual.

RD. 1435/92 de 27 de noviembre de 1992 ( BOE: 11/12/92), reformado por RD. 56/1995 de 20 de enero ( BOE: 08/02/95). Disposiciones de aplicación de la directiva 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre máquinas.

RD. 1495/1986 de 26 de mayo ( BOE: 21/07/86). Reglamento de seguridad en las máquinas.

Resoluciones aprobatorias de Normas Técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores:

R. de 14 de diciembre de 1974 ( BOE: 30/12/74: N.R. MT-1: Cascos no metálicos

R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores. Modificación: BOE: 24/10/7

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos. Modificación: BOE: 27/10/75

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras. Modificaciones: BOE: 28/10/75.

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales. Modificaciones: BOE: 29/10/75

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: Filtros mecánicos. Modificación: BOE: 30/10/75

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: Mascarillas autofiltrantes. Modificación: BOE: 31/10/75

R. de 28 de julio de 1975 ( BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoniaco. Modificación: BOE: 01/11/75



## INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA

Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para utilización de los equipos de trabajo.

Normativa de ámbito local (Ordenanzas municipales)

Normativas relativas a la organización de los trabajadores. Artículos 33 al 40 de la Ley de Prevención de riesgos laborales, de 1995 ( BOE: 10/11/95)

Normas relativas a la ordenación de profesionales de la seguridad e higiene.  
Reglamento de los Servicios de Prevención, RD. 39/1997. ( BOE: 31/07/97)

Normas de la administración local. Ordenanzas Municipales en cuanto se refiere a la Seguridad, Higiene y Salud en las Obras y que no contradigan lo relativo al RD. 1627/1997.

Reglamentos Técnicos de los elementos auxiliares: Reglamento Electrónico de Baja Tensión. B.O.E. 9/10/73 y Normativa Especifica Zonal. Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras. (B.O.E. 29/05/1974). Aparatos Elevadores I.T.C. Orden de 19-12-1985 por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MIE-AEM-1 del reglamento de aparatos de elevación y manutención referente a los ascensores electromecánicos. (BOE: 11-6-1986) e ITC MIE.2 referente a grúas-torre (BOE: 24-4-1990).

Normativas derivadas del convenio colectivo provincial.  
Las que tengan establecidas en el convenio colectivo provincial

## PLIEGO DE CONDICIONES

### EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN

Características de empleo y conservación de maquinarias:

Se cumplirá lo indicado por el Reglamento de Seguridad en las máquinas, RD. 1495/86, sobre todo en lo que se refiere a las instrucciones de uso, y a la instalación y puesta en servicio, inspecciones y revisiones periódicas, y reglas generales de seguridad.

Los mayores riesgos se derivan de la incorrecta utilización.

Los riesgos a evitar son los cortes, golpes, descargas eléctricas, etc. Serán fundamentales, pues, las protecciones personales y el perfecto estado de las herramientas, así como su correcta utilización. Deberá utilizarse vestimenta y calzado adecuado a cada tipo de trabajo y, si fuera necesario, guantes y gafas protectoras.

Deberá cuidarse que toda la maquinaria esté conectada a la red de tierra, que los cables eléctricos discurren por zonas protegidas y, que los empalmes y conexiones se realicen correctamente.

Hay que tener en cuenta que no solo son peligrosas las máquinas eléctricas, sino que algunas herramientas manuales pueden producir daños si se utilizan incorrectamente o sin las medidas de



protección adecuadas. La pequeña maquinaria y las herramientas manuales no suelen ser causa de muertes (salvo por contactos eléctricos), pero si son las causantes de una infinidad de bajas laborales por fracturas, pérdidas de visión, cortes, etc; por lo que no hay que menospreciarlas a la hora de tomar las medidas de protección necesarias.

#### HERRAMIENTAS MANUALES.

Las herramientas manuales pueden provocar un elevado caso de accidentes laborales, como pueden ser:

- Cortes, aplastamientos, pinchazos, etc.
- Caída de herramientas.
- Descargas eléctricas.
- Proyección de partículas.
- Generación de polvo.
- Ambiente ruidoso.

Por ello será necesario que se tomen especial cuidado en las medidas de protección personal y en las medidas preventivas. Entre las medidas de protección personal se encuentran las que ya se han venido citando:

- Mono de trabajo adecuado.
- Calzado adecuado al trabajo que se realice.
- Casco de seguridad.
- Guantes en función del tipo de trabajo.
- Protectores auditivos.
- Mascarillas anti-polvo.
- Gafas anti-impacto.
- Cinturón de seguridad, cuando el trabajo lo requiera

Entre las medidas preventivas cabe destacar:

- Revisar periódicamente el estado de las herramientas
- Retirar aquellas que no estén en buen uso.
- Mantenimiento Periódico de las herramientas:
- Ajuste de mango.
- engrasado.
- afilado.
- Almacenamiento adecuado de las herramientas.
- Los trabajos con herramientas siempre se realizarán en posición estable.

#### MAQUINAS HERRAMIENTAS.

En este grupo de máquinas podemos englobar las máquinas neumáticas, hidráulicas y eléctricas. Algunas de las mas utilizadas serían:

- Vibrador.
- Compresor.
- Sierra circular.
- Cortadora de material cerámico.
- Máquina de regatas.



Los riesgos mas previsibles en este tipo de herramientas son:

- Proyección de partículas, salpicaduras.
- Caídas en altura y a distinto nivel.
- Sobrepresiones, explosión de aceite.
- Contactos directos o indirectos.
- Incendios.
- Cortes y fracturas.
- Rotura del disco.

En cuanto a las protecciones a utilizar, tendrán gran importancia todas las medidas de protección personal citadas hasta el momento; debiéndose de utilizar aquellas protecciones personales adecuadas a la herramienta que se esté utilizando:

- Mono de trabajo adecuado.
- Calzado adecuado al trabajo que se realice.
- Casco de seguridad.
- Guantes en función del tipo de trabajo.
- Protectores auditivos.
- Mascarillas anti-polvo.
- Gafas anti-impacto.
- Cinturón de seguridad, cuando el trabajo lo requiera

Refiriéndonos a las medidas preventivas, serán de aplicación todas las citadas para las herramientas manuales, además de las que se citan a continuación:

- Inspección y mantenimiento de mangueras y conexiones
- Uso según las instrucciones de la máquina.
- En ningún caso se eliminarán las protecciones originales de la máquina (pantallas, carcasa protectora)
- Mangueras y conductos no sometidos a esfuerzos.
- Las máquinas eléctricas tendrán doble aislamiento.
- Transformador de seguridad.
- Uso de la maquinaria por personal especializado.
- Limpieza y orden en los tajos.
- Comprobación periódica del estado de los discos
- Se evitará la presencia de clavos al cortar madera.
- Etc.

## MAQUINARIA

En esta obra la maquinaria a utilizar será la siguiente:

- hormigoneras.
- maquinaria de elevación
- camión grua.

## HORMIGONERAS

De forma periódica, se comprobará el dispositivo de bloqueo de la cuba, así como el estado de los cables, palancas y accesorios.



Al terminar la operación de hormigonado o al terminar los trabajos, el operador dejará la cuba reposando hacia el suelo, completamente inmovilizada.

La hormigonera estará provista de toma de tierra t con todos los elementos mecánicos y eléctricos debidamente protegidos.

El vertido en carretillas se hará en trazados limpios de obstáculos, siendo frecuente la aparición de daños por sobre-esfuerzos y caídas por transportar cargas excesivas.

#### MAQUINARIA DE ELEVACIÓN (MAQUINILLO)

Antes de comenzar el trabajo, se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, así como el estado del cable de suspensión de cargas y las eslingas a utilizar.

Está prohibido circular o situarse bajo la carga suspendida, lo mismo que realizar movimientos simultáneos de elevación y descenso.

No se arrastrarán cargas por el suelo, hacer tracción oblicua de las mismas o dejar cargas suspendidas con la máquina parada.

Cualquier operación de mantenimiento se hará con la máquina parada. El anclaje del maquinillo se realizará mediante abrazaderas metálicas a puntos sólidos del forjado a través de sus patas laterales y trasera. El arriostramiento nunca se hará con bidones llenos de arena u otro material. Se comprobará la existencia de un limitador de recorrido que impida el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.

Será visible un cartel que indique el peso máximo a elevar.

#### MEDIOS AUXILIARES

Los medios auxiliares más empleados en una obra de este tipo son los siguientes:

#### ANDAMIOS TUBULARES METÁLICOS:

Riesgos más comunes :

- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al mismo nivel.
- Atrapamientos durante el montaje.
- Caída de objetos.
- Golpes por objetos.
- Sobreesfuerzos.

Normas preventivas :

Durante el montaje de los andamios metálicos tubulares se tendrán presentes las siguientes especificaciones preventivas:

- No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido el nivel de partida con todos los elementos de estabilidad (cruces de San Andrés, y arriostramientos).
- La seguridad alcanzada en el nivel de partida ya consolidada será tal, que ofrecerá las garantías necesarias como para poder amarrar a él el fiador del cinturón de seguridad.



- Las barras, módulos tubulares y tablones, se izarán mediante sogas de cáñamo de Manila atadas con "nudos de marinero" (o mediante eslingas normalizadas).
- Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos o los arriostramientos correspondientes.
- Las uniones entre tubos se efectuarán mediante los "nudos" o "bases" metálicas, o bien mediante las mordazas y pasadores previstos, según los modelos comercializados.
- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura.
- Las plataformas de trabajo se limitarán delantera, lateral y posteriormente, por un rodapié de 15 cm.
- Las plataformas de trabajo tendrán montada sobre la vertical del rodapié posterior una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- Las plataformas de trabajo, se inmovilizarán mediante las abrazaderas y pasadores clavados a los tablones.
- Los módulos de fundamento de los andamios tubulares, estarán dotados de las bases nivelables sobre tornillos sin fin (husillos de nivelación), con el fin de garantizar una mayor estabilidad del conjunto.
- Los módulos de base de los andamios tubulares, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas en las zonas de apoyo directo sobre el terreno.
- Los módulos de base de diseño especial para el paso de peatones, se complementarán con entablados y viseras seguras a "nivel de techo" en prevención de golpes a terceros.
- La comunicación vertical de andamio tubular quedará resuelta mediante la utilización de escaleras prefabricadas (elemento auxiliar del propio andamio).
- Se prohíbe expresamente en esta obra el apoyo de los andamios tubulares sobre suplementos formados por bidones, pilas de materiales diversos, "torretas de maderas diversas" y asimilables.
- Las plataformas de apoyo de los tornillos sin fin (husillos de nivelación), de base de los andamios tubulares dispuestos sobre tablones de reparto, se clavarán a éstos con clavos de acero, hincados a fondo y sin doblar.
- Se prohíbe trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de andamios tubulares, si antes no se han cercado con barandillas sólidas de 90 cm. de altura por pasamanos, barra intermedia y rodapié.
- Todos los componentes de los andamios deberán mantenerse en buen estado de conservación desechándose aquéllos que presenten defectos, golpes o acusada oxidación.
- Los andamios tubulares sobre módulos con escalerilla lateral, se montarán con éste hacia la cara exterior, es decir, hacia la cara en la que no se trabaja.



- Se prohíbe en esta obra el uso de andamios sobre borriquetas (pequeñas borriquetas), apoyadas sobre las plataformas de trabajo de los andamios tubulares, excepto si se está protegido del riesgo de caída desde altura.
- Los andamios tubulares se montarán a una distancia igual o inferior a 30 cm. del paramento vertical en el que se trabaja.
- Los andamios tubulares se arriostarán a los paramentos verticales, anclándolos sólidamente a los "puntos fuertes de seguridad" previstos en fachadas o paramentos.
- Las cargas se izarán hasta las plataformas de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas al andamio tubular.
- Se prohíbe hacer "pastas" directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que pueden hacer caer a los trabajadores.
- Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de accidentes por sobrecargas innecesarias.
- Los materiales se repartirán uniformemente sobre un tablón ubicado a media altura en la parte posterior de la plataforma de trabajo, sin que su existencia merme la superficie útil de la plataforma.

#### Equipos de Protección Individual :

- Casco de polietileno, preferible con barbuquejo.
- Ropa de trabajo.
- Calzado antideslizante.
- Cinturón de seguridad clase C.

#### OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de seguridad y salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de seguridad y salud no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

#### COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD



---

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.

Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.

Aprobar el plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.

Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.

Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador.

#### PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de seguridad y salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

#### OBLIGACIONES DE CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA



El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en particular:

El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.

La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.

La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.

El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.

La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.

El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.

La recogida de materiales peligrosos utilizados.

La adaptación del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.

Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.

Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud.

Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.



## OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:

El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.

El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.

La recogida de materiales peligrosos utilizados.

La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.

La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.

Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.

Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.

Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.

Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997.

Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997.

Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

## LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de seguridad y salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de seguridad y salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.



## PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.

Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

## DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

Una copia del Plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

## ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Según la Ley de riesgos laborales ( Art. 33 al 40), se procederá a:

Designación de Delegados de Provincia de Prevención, por y entre los representantes del personal, con arreglo a:

De 50 a 100 trabajadores: 2 Delegados de Prevención  
De 101 a 500 trabajadores: 3 Delegados de Prevención

Comité de Seguridad y Salud:

Es el órgano paritario ( empresarios-trabajadores) para consulta regular. Se constituirá en las empresas o centros de trabajo con 50 o más trabajadores:

Se reunirá trimestralmente.

Participarán con voz, pero sin voto los delegados sindicales y los responsables técnicos de la Prevención de la Empresa.

Podrán participar trabajadores o técnicos internos o externos con especial cualificación.

## DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se



Ajuntament d'Andratx  
Illes Balears

---

aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

ANDRATX, FEBRERO 2017

Técnico Municipal  
María Cinta Moya Velasco

DESGLOSE DEL PRESUPUESTO y PLANOS:

**Presupuesto parcial nº 1 CUBIERTA**

| Nº  | Ud | Descripción   |      |        |       |       | Medición              |               |
|-----|----|---|------|--------|-------|-------|-----------------------|---------------|
| 1.1 | M² | Desmontaje con recuperación del 60% de cobertura de teja cerámica curva y elementos de fijación, colocada con mortero a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a dos aguas con una pendiente media del 30%, con medios manuales.  | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial               | Subtotal      |
|     |    |   | 1    | 23,700 | 2,320 |       | 54,984                |               |
|     |    |   |      |        |       |       | 54,984                | 54,984        |
|     |    |   |      |        |       |       | <b>Total m² .....</b> | <b>54,984</b> |
| 1.2 | M² | Aisl. ext. panel rígido de polies. expand<br>Aislamiento por el exterior en cubiertas inclinadas formado por panel rígido de poliestireno expandido, de superficie grecada y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, sobre superficie soporte existente.  | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial               | Subtotal      |
|     |    |   | 1    | 23,700 | 2,320 |       | 54,984                |               |
|     |    |   |      |        |       |       | 54,984                | 54,984        |
|     |    |   |      |        |       |       | <b>Total m² .....</b> | <b>54,984</b> |
| 1.3 | M2 | Impz EPDM e1,14mm adh<br>Impermeabilización de cubierta inclinada bajo teja u otro tipo de protección, mediante membrana impermeabilizante, compuesta por lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM, de 1,14 mm de espesor, sin armadura, totalmente adherida al soporte mediante adhesivo de contanto de goma sintética en base disolvente y con los solapos unidos mediante unión química en frío a través de imprimación y cinta para juntas autoadherible por las dos caras, ambas de caucho sintético, en faldones con pendientes <=15%, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos, según DB HS-1 del CTE. | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial               | Subtotal      |
|     |    |   | 1    | 23,700 | 2,320 |       | 54,984                |               |
|     |    |   |      |        |       |       | 54,984                | 54,984        |
|     |    |   |      |        |       |       | <b>Total m2 .....</b> | <b>54,984</b> |
| 1.4 | M² | Cubricción de teja cer. curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida<br>Cubricción de cubierta inclinada compuesta de: mortero regulador base de 2cm de espesor, para regular la superficie y como elemento de agarre para colocación de tejas, teja cerámica curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida; recibida con mortero de cemento, industrial, M-2,5. Totalmente terminado.   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial               | Subtotal      |
|     |    |   | 1    | 23,700 | 2,320 |       | 54,984                |               |
|     |    |   |      |        |       |       | 54,984                | 54,984        |
|     |    |   |      |        |       |       | <b>Total m² .....</b> | <b>54,984</b> |
| 1.5 | Ud | REMATE FRONTAL BAJO TEJA<br>Remate frontal en el encuentro de forjado con cubierta.   |      |        |       |       |                       |               |
|     |    |   |      |        |       |       | <b>Total ud .....</b> | <b>1,000</b>  |
| 1.6 | MI | DESM.CANAL. NUEVO ENGANCHE TEJA + MONTAJE<br>Desmontaje de canalón existente, e instalación nuevamente del mismo, sobre nuevos enganches tipo teja, anclados con soporte en mortero. Totalmente terminado.  | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial               | Subtotal      |
|     |    |   | 1    | 23,700 |       |       | 23,700                |               |
|     |    |   |      |        |       |       | 23,700                | 23,700        |
|     |    |   |      |        |       |       | <b>Total ml .....</b> | <b>23,700</b> |
| 1.7 | M2 | PINTURA PLÁSTICA ACRIL.MATE SUPERIOR EXTERIOR<br>Pintura acrílica plástica mate calidad superior, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. Totalmente terminado   | Uds. | Largo  | Ancho | Alto  | Parcial               | Subtotal      |
|     |    | vestuarios cubre ventana  | 1    | 23,700 |       | 1,000 | 23,700                |               |
|     |    |   | 1    | 23,700 |       | 3,000 | 71,100                |               |
|     |    |   |      |        |       |       | 94,800                | 94,800        |
|     |    |   |      |        |       |       | <b>Total m2 .....</b> | <b>94,800</b> |

## Cuadro de precios nº 1

| Nº  | Designación  | Importe          |  |
|-----|--|------------------|--|
|     |  | En cifra (euros) | En letra (euros)                                 |
| 1.1 | <p><b>1 CUBIERTA</b></p> <p>m² Desmontaje con recuperación del 60% de cobertura de teja cerámica curva y elementos de fijación, colocada con mortero a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a dos aguas con una pendiente media del 30%, con medios manuales.</p>  | 25,83            | VEINTICINCO EUROS CON OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS    |
| 1.2 | <p>m² Aisl. ext. panel rígido de polies. expand</p> <p>Aislamiento por el exterior en cubiertas inclinadas formado por panel rígido de poliestireno expandido, de superficie grecada y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, sobre superficie soporte existente.</p>   | 12,11            | DOCE EUROS CON ONCE CÉNTIMOS                     |
| 1.3 | <p>m2 Impz EPDM e1,14mm adh</p> <p>Impermeabilización de cubierta inclinada bajo teja u otro tipo de protección, mediante membrana impermeabilizante, compuesta por lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM, de 1,14 mm de espesor, sin armadura, totalmente adherida al soporte mediante adhesivo de contacto de goma sintética en base disolvente y con los solapos unidos mediante unión química en frío a través de imprimación y cinta para juntas autoadherible por las dos caras, ambas de caucho sintético, en faldones con pendientes &lt;=15%, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos, según DB HS-1 del CTE.</p> | 28,17            | VEINTIOCHO EUROS CON DIECISIETE CÉNTIMOS         |
| 1.4 | <p>m² Cubricción de teja cer. curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida</p> <p>Cubricción de cubierta inclinada compuesta de: mortero regulador base de 2cm de espesor, para regular la superficie y como elemento de agarre para colocación de tejas, teja cerámica curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida; recibida con mortero de cemento, industrial, M-2,5. Totalmente terminado.</p>  | 72,99            | SETENTA Y DOS EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS |
| 1.5 | <p>ud REMATE FRONTAL BAJO TEJA</p> <p>Remate frontal en el encuentro de forjado con cubierta.</p>  | 280,16           | DOSCIENTOS OCHENTA EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS  |
| 1.6 | <p>ml DESM.CANAL. NUEVO ENGANCHE TEJA + MONTAJE</p> <p>Desmontaje de canalón existente, e instalación nuevamente del mismo, sobre nuevos enganches tipo teja, anclados con soporte en mortero. Totalmente terminado.</p>   | 18,44            | DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS   |
| 1.7 | <p>m2 PINTURA PLÁSTICA ACRIL.MATE SUPERIOR EXTERIOR</p> <p>Pintura acrílica plástica mate calidad superior, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. Totalmente terminado</p>  | 11,37            | ONCE EUROS CON TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS          |

## Anejo de justificación de precios

| Nº                | Código       | Ud                   | Descripción  | Total        |
|-------------------|--------------|----------------------|--|--------------|
| <b>1 CUBIERTA</b> |              |                      |  |              |
| 1.1               | DQC040c      | m <sup>2</sup>       | <b>Desmontaje con recuperación del 60% de cobertura de teja cerámica curva y elementos de fijación, colocada con mortero a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a dos aguas con una pendiente media del 30%, con medios manuales.</b>  |              |
|                   | mo020        | 0,214 h              | Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.  | 23,110       |
|                   | mo113        | 1,056 h              | Peón jardinero.  | 18,600       |
|                   | %            | 2,000 %              | Medios auxiliares  | 24,590       |
|                   |              | 3,000 %              | Costes indirectos  | 25,080       |
|                   |              |                      | <b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>  | <b>25,83</b> |
| 1.2               | NAQ010       | m <sup>2</sup>       | <b>Aisl. ext. panel rígido de polies. expand</b><br><b>Aislamiento por el exterior en cubiertas inclinadas formado por panel rígido de poliestireno expandido, de superficie grecada y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, sobre superficie soporte existente.</b>   |              |
|                   | mt16pea010Ea | 1,050 m <sup>2</sup> | Panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, de superficie grecada y mecanizado lateral a media madera, de 40 mm de espesor, resistencia térmica 1,2 m <sup>2</sup> K/W, conductividad térmica 0,033 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación EPS-EN 13163-L1-W1-T1-S1-P3-DS(N)2-BS250-C S(10)150.   | 7,070        |
|                   | mt16aaa020hg | 2,500 Ud             | Fijación mecánica para paneles aislantes de poliestireno expandido, colocados directamente sobre la superficie soporte.  | 0,200        |
|                   | mo054        | 0,084 h              | Oficial 1ª cristalero.   | 23,110       |
|                   | mo101        | 0,084 h              | Ayudante calefactor.   | 19,880       |
|                   | %            | 2,000 %              | Medios auxiliares  | 11,530       |
|                   |              | 3,000 %              | Costes indirectos  | 11,760       |
|                   |              |                      | <b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>  | <b>12,11</b> |
| 1.3               | ENII.5aaa    | m2                   | <b>Impz EPDM e1,14mm adh</b><br><b>Impermeabilización de cubierta inclinada bajo teja u otro tipo de protección, mediante membrana impermeabilizante, compuesta por lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM, de 1,14 mm de espesor, sin armadura, totalmente adherida al soporte mediante adhesivo de contanto de goma sintética en base disolvente y con los solapos unidos mediante unión química en frío a través de imprimación y cinta para juntas autoadherible por las dos caras, ambas de caucho sintético, en faldones con pendientes &lt;=15%, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos, según DB HS-1 del CTE.</b> |              |
|                   | MOOA.8a      | 0,120 h              | Oficial 1ª construcción  | 22,410       |
|                   | MOOA10a      | 0,120 h              | Ayudante construcción  | 18,150       |
|                   | PNIS10aa     | 1,100 m2             | Lamn EPDM e1,14mm  | 10,130       |
|                   | PNIW53a      | 1,000 m              | Cinta caucho p/unión lamn EPDM   | 3,550        |
|                   | PNIW54a      | 0,013 l              | Imprimación p/unión lamn EPDM  | 11,790       |
|                   | PNIW55a      | 0,650 l              | Adh unión lamn impz c/soporte  | 10,930       |
|                   | %            | 2,000 %              | Medios auxiliares  | 26,810       |
|                   |              | 3,000 %              | Costes indirectos  | 27,350       |
|                   |              |                      | <b>Precio total por m2 .....</b>   | <b>28,17</b> |

## Anejo de justificación de precios

| Nº  | Código       | Ud                   | Descripción   | Total         |
|-----|--------------|----------------------|---|---------------|
| 1.4 | QTT210c      | m <sup>2</sup>       | <b>Cubricción de teja cer. curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida</b><br><b>Cubricción de cubierta inclinada compuesta de: mortero regulador base de 2cm de espesor, para regular la superficie y como elemento de agarre para colocación de tejas, teja cerámica curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida; recibida con mortero de cemento, industrial, M-2,5. Totalmente terminado.</b> |               |
|     | mt08aaa010a  | 0,009 m <sup>3</sup> | Agua.   | 1,400         |
|     | mt09mif010ca | 0,350 t              | Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.  | 32,250        |
|     | mt08aaa010a  | 0,010 m <sup>3</sup> | Agua.   | 1,400         |
|     | mt09mif010ba | 0,056 t              | Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-2,5 (resistencia a compresión 2,5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.  | 31,360        |
|     | mt13tac030d  | 16,000 Ud            | Teja cerámica curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida, según UNE-EN 1304.   | 0,560         |
|     | mt13tac031b  | 0,350 Ud             | Pieza cerámica de caballete, perfil árabe, envejecida, según UNE-EN 1304.   | 0,750         |
|     | mt13tac030d  | 0,500 Ud             | Teja cerámica curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida, según UNE-EN 1304.   | 0,560         |
|     | mt13tac030d  | 1,929 Ud             | Teja cerámica curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida, según UNE-EN 1304.   | 0,560         |
|     | mt13tac033b  | 0,100 Ud             | Teja cerámica de ventilación, perfil árabe, envejecida, según UNE-EN 1304.  | 11,500        |
|     | mt09mif010ba | 0,056 t              | Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-2,5 (resistencia a compresión 2,5 N/mm <sup>2</sup> ), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.  | 31,360        |
|     | mt13tac100   | 0,027 kg             | Pigmento para mortero.  | 6,000         |
|     | mo020        | 1,850 h              | Oficial 1ª construcción en trabajos de albañilería.   | 23,110        |
|     | %            | 2,000 %              | Medios auxiliares   | 69,470        |
|     |              | 3,000 %              | Costes indirectos   | 70,860        |
|     |              |                      | <b>Precio total por m<sup>2</sup> .....</b>   | <b>72,99</b>  |
| 1.5 | RMTP001      | ud                   | <b>REMATE FRONTAL BAJO TEJA</b><br><b>Remate frontal en el encuentro de forjado con cubierta.</b>   |               |
|     |              |                      | Sin descomposición  | 272,000       |
|     |              | 3,000 %              | Costes indirectos   | 272,000       |
|     |              |                      | <b>Precio total redondeado por ud .....</b>   | <b>280,16</b> |
| 1.6 | DCPI         | ml                   | <b>DESM.CANAL. NUEVO ENGANCHE TEJA + MONTAJE</b><br><b>Desmontaje de canalón existente, e instalación nuevamente del mismo, sobre nuevos enganches tipo teja, anclados con soporte en mortero. Totalmente terminado.</b>  |               |
|     |              |                      | Sin descomposición  | 17,900        |
|     |              | 3,000 %              | Costes indirectos   | 17,900        |
|     |              |                      | <b>Precio total redondeado por ml .....</b>   | <b>18,44</b>  |

## Anejo de justificación de precios

| Nº  | Código    | Ud      | Descripción   |        | Total        |
|-----|-----------|---------|---|--------|--------------|
| 1.7 | E27GAI060 | m2      | <b>PINTURA PLÁSTICA ACRIL.MATE SUPERIOR EXTERIOR</b><br><b>Pintura acrílica plástica mate calidad superior, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. Totalmente terminado</b> |        |              |
|     | O01OB230  | 0,180 h | Oficial 1ª pintura  | 22,410 | 4,03         |
|     | O01OB240  | 0,180 h | Ayudante pintura  | 19,290 | 3,47         |
|     | P25OZ040  | 0,070 l | E. fijadora muy penetrante obra/mad e/int   | 12,850 | 0,90         |
|     | P25ES030  | 0,300 l | P. pl. ext/int máx calidad Mate   | 7,780  | 2,33         |
|     | P25WW220  | 0,080 u | Pequeño material  | 1,130  | 0,09         |
|     | %         | 2,000 % | Medios auxiliares   | 10,820 | 0,22         |
|     |           | 3,000 % | Costes indirectos   | 11,040 | 0,33         |
|     |           |         | <b>Precio total redondeado por m2 .....</b>   |        | <b>11,37</b> |

**Presupuesto parcial nº 1 CUBIERTA**

| <b>Nº</b>  | <b>Ud</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Medición</b>       |        |       | <b>Precio</b> | <b>Importe</b>  |                 |
|--|-----------|--|-----------------------|--------|-------|---------------|-----------------|-----------------|
| 1.1  | M²        | <b>Desmontaje con recuperación del 60% de cobertura de teja cerámica curva y elementos de fijación, colocada con mortero a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a dos aguas con una pendiente media del 30%, con medios manuales.</b>  |                       |        |       |               |                 |                 |
|  |           |  | Uds.                  | Largo  | Ancho | Alto          | Parcial         | Subtotal        |
|  |           |  | 1                     | 23,700 | 2,320 |               | 54,984          |                 |
|  |           |  |                       |        |       |               | 54,984          | 54,984          |
|  |           |  | <b>Total m² .....</b> |        |       | <b>54,984</b> | <b>25,83</b>    | <b>1.420,24</b> |
| 1.2  | M²        | <b>Aisl. ext. panel rígido de polies. expand</b><br><b>Aislamiento por el exterior en cubiertas inclinadas formado por panel rígido de poliestireno expandido, de superficie grecada y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, sobre superficie soporte existente.</b>   |                       |        |       |               |                 |                 |
|  |           |  | Uds.                  | Largo  | Ancho | Alto          | Parcial         | Subtotal        |
|  |           |  | 1                     | 23,700 | 2,320 |               | 54,984          |                 |
|  |           |  |                       |        |       |               | 54,984          | 54,984          |
|  |           |  | <b>Total m² .....</b> |        |       | <b>54,984</b> | <b>12,11</b>    | <b>665,86</b>   |
| 1.3  | M2        | <b>Impz EPDM e1,14mm adh</b><br><b>Impermeabilización de cubierta inclinada bajo teja u otro tipo de protección, mediante membrana impermeabilizante, compuesta por lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM, de 1,14 mm de espesor, sin armadura, totalmente adherida al soporte mediante adhesivo de contanto de goma sintética en base disolvente y con los solapos unidos mediante unión química en frío a través de imprimación y cinta para juntas autoadherible por las dos caras, ambas de caucho sintético, en faldones con pendientes &lt;=15%, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos, según DB HS-1 del CTE.</b> |                       |        |       |               |                 |                 |
|  |           |  | Uds.                  | Largo  | Ancho | Alto          | Parcial         | Subtotal        |
|  |           |  | 1                     | 23,700 | 2,320 |               | 54,984          |                 |
|  |           |  |                       |        |       |               | 54,984          | 54,984          |
|  |           |  | <b>Total m2 .....</b> |        |       | <b>54,984</b> | <b>28,17</b>    | <b>1.548,90</b> |
| 1.4  | M²        | <b>Cubricción de teja cer. curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida</b><br><b>Cubricción de cubierta inclinada compuesta de: mortero regulador base de 2cm de espesor, para regular la superficie y como elemento de agarre para colocación de tejas, teja cerámica curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida; recibida con mortero de cemento, industrial, M-2,5. Totalmente terminado.</b>  |                       |        |       |               |                 |                 |
|  |           |  | Uds.                  | Largo  | Ancho | Alto          | Parcial         | Subtotal        |
|  |           |  | 1                     | 23,700 | 2,320 |               | 54,984          |                 |
|  |           |  |                       |        |       |               | 54,984          | 54,984          |
|  |           |  | <b>Total m² .....</b> |        |       | <b>54,984</b> | <b>72,99</b>    | <b>4.013,28</b> |
| 1.5  | Ud        | <b>REMATE FRONTAL BAJO TEJA</b><br><b>Remate frontal en el encuentro de forjado con cubierta.</b>  |                       |        |       |               |                 |                 |
|  |           |  | <b>Total ud .....</b> |        |       | <b>1,000</b>  | <b>280,16</b>   | <b>280,16</b>   |
| 1.6  | MI        | <b>DESM.CANAL. NUEVO ENGANCHE TEJA + MONTAJE</b><br><b>Desmontaje de canalón existente, e instalación nuevamente del mismo, sobre nuevos enganches tipo teja, anclados con soporte en mortero. Totalmente terminado.</b>   |                       |        |       |               |                 |                 |
|  |           |  | Uds.                  | Largo  | Ancho | Alto          | Parcial         | Subtotal        |
|  |           |  | 1                     | 23,700 |       |               | 23,700          |                 |
|  |           |  |                       |        |       |               | 23,700          | 23,700          |
|  |           |  | <b>Total ml .....</b> |        |       | <b>23,700</b> | <b>18,44</b>    | <b>437,03</b>   |
| 1.7  | M2        | <b>PINTURA PLÁSTICA ACRIL.MATE SUPERIOR EXTERIOR</b><br><b>Pintura acrílica plástica mate calidad superior, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. Totalmente terminado</b>  |                       |        |       |               |                 |                 |
|  |           |  | Uds.                  | Largo  | Ancho | Alto          | Parcial         | Subtotal        |
|  |           | vestuarios cubre ventana   | 1                     | 23,700 |       | 1,000         | 23,700          |                 |
|  |           |  | 1                     | 23,700 |       | 3,000         | 71,100          |                 |
|  |           |  |                       |        |       |               | 94,800          | 94,800          |
|  |           |  | <b>Total m2 .....</b> |        |       | <b>94,800</b> | <b>11,37</b>    | <b>1.077,88</b> |
| <b>Total presupuesto parcial nº 1 CUBIERTA :</b> |           |  |                       |        |       |               | <b>9.443,35</b> |                 |

## Presupuesto de ejecución material

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 1 CUBIERTA  | <u>9.443,35</u> |
| Total ..... | <u>9.443,35</u> |

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.

**Presupuesto parcial nº 1 CUBIERTA**

| <b>Num.</b>                                     | <b>Ud</b> | <b>Descripción</b>  | <b>Medición</b> | <b>Precio (€)</b> | <b>Importe (€)</b> |
|---|-----------|---|-----------------|-------------------|--------------------|
| 1.1   | m²        | Desmontaje con recuperación del 60% de cobertura de teja cerámica curva y elementos de fijación, colocada con mortero a menos de 20 m de altura, en cubierta inclinada a dos aguas con una pendiente media del 30%, con medios manuales.  | 54,984          | 25,83             | 1.420,24           |
| 1.2   | m²        | Aisl. ext. panel rígido de polies. expand<br>Aislamiento por el exterior en cubiertas inclinadas formado por panel rígido de poliestireno expandido, de superficie grecada y mecanizado lateral a media madera, de 60 mm de espesor, sobre superficie soporte existente.  | 54,984          | 12,11             | 665,86             |
| 1.3   | m2        | Impz EPDM e1,14mm adh<br>Impermeabilización de cubierta inclinada bajo teja u otro tipo de protección, mediante membrana impermeabilizante, compuesta por lámina de etileno propileno dieno monómero EPDM, de 1,14 mm de espesor, sin armadura, totalmente adherida al soporte mediante adhesivo de contanto de goma sintética en base disolvente y con los solapos unidos mediante unión química en frío a través de imprimación y cinta para juntas autoadherible por las dos caras, ambas de caucho sintético, en faldones con pendientes <=15%, incluso limpieza previa del soporte, mermas y solapos, según DB HS-1 del CTE. | 54,984          | 28,17             | 1.548,90           |
| 1.4   | m²        | Cubricción de teja cer. curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida<br>Cubricción de cubierta inclinada compuesta de: mortero regulador base de 2cm de espesor, para regular la superficie y como elemento de agarre para colocación de tejas, teja cerámica curva, perfil árabe, 50x22 cm, envejecida; recibida con mortero de cemento, industrial, M-2,5. Totalmente terminado.   | 54,984          | 72,99             | 4.013,28           |
| 1.5   | ud        | REMATE FRONTAL BAJO TEJA<br>Remate frontal en el encuentro de forjado con cubierta.   | 1,000           | 280,16            | 280,16             |
| 1.6   | ml        | DESM.CANAL. NUEVO ENGANCHE TEJA + MONTAJE<br>Desmontaje de canalón existente, e instalación nuevamente del mismo, sobre nuevos enganches tipo teja, anclados con soporte en mortero. Totalmente terminado.  | 23,700          | 18,44             | 437,03             |
| 1.7   | m2        | PINTURA PLÁSTICA ACRIL.MATE SUPERIOR EXTERIOR<br>Pintura acrílica plástica mate calidad superior, aplicada con rodillo, en paramentos verticales y horizontales de fachada, i/limpieza de superficie, mano de imprimación y acabado con dos manos, según NTE-RPP-24. Totalmente terminado   | 94,800          | 11,37             | 1.077,88           |
| <b>Total presupuesto parcial nº 1 CUBIERTA:</b> |           |   |                 |                   | <b>9.443,35</b>    |

## Presupuesto de ejecución material

|             | Importe (€) |
|-------------|-------------|
| 1 CUBIERTA  | 9.443,35    |
| Total ..... | 9.443,35    |

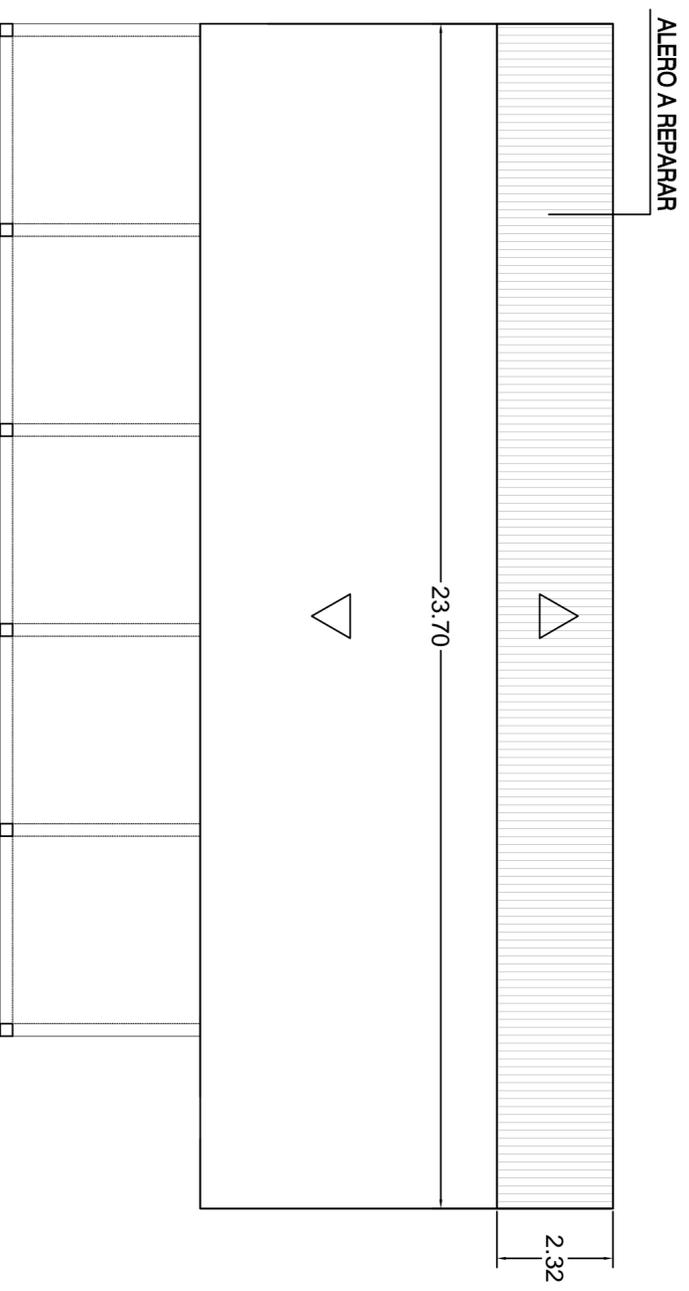
Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de NUEVE MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS.

Proyecto: CUBIERTA VESTUARIOS

| <b>Capítulo</b>                              | <b>Importe</b>   |
|--|------------------|
| <b>1 CUBIERTA .....</b>                      | <b>9.443,35</b>  |
| <b>Presupuesto de ejecución material</b>     | <b>9.443,35</b>  |
| 13% de gastos generales                      | 1.227,64         |
| 6% de beneficio industrial                   | 566,60           |
| <b>Suma</b>                                  | <b>11.237,59</b> |
| 21% IVA                                      | 2.359,89         |
| <b>Presupuesto de ejecución por contrata</b> | <b>13.597,48</b> |

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de TRECE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS.





**P2**

FEBRERO  
2017

UNIDAD DE  
PROYECTOS



PROYECTO DE REPARACIÓN DE CUBIERTA DE ALERO POSTERIOR  
EN EDIFICIO DESTINADO A VESTUARIOS EN ZONA DEPORTIVA

PLANTA CUBIERTA

TÉCNICO MUNICIPAL

ESCALA  
1/100