

Projecte de Reforma d'elements de façana, fusteries i sanetjament de pluvials exteriors. Carrer Miquel Angel Llauger 10. (Es Jonquet)

Patronat Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Integral de Barris.

## D01 MEMÒRIA

### 01. MEMÒRIA URBANÍSTICA

#### **Normativa urbanística**

En cumplimiento del artículo 152, punto 2, de la Ley 12/2017, de 29 de diciembre de 2017, de Urbanismo de las Illes Balears, publicada en el BOIB núm. 160 de 29 de diciembre de 2017, a continuación se relacionan los puntos a cumplimentar.

#### **Finalidad**

Reforma de elementos de fachada, carpinterías y saneamiento de pluviales exteriores.

#### **Uso de la construcción**

Residencial (plurifamiliar)

#### **Adecuación a la ordenación vigente**

El proyecto se adecúa a la ordenación vigente de la intervención en el anexo a la memoria urbanística adjunto

#### **Cumplimiento del art. 68.1 de la LUIB**

La intervención propuesta por el proyecto está en consonancia con el entorno más inmediato, y con el espíritu general de la ordenación que el planeamiento quiere conseguir

Transcripción del artículo 68.1 de la Ley 12/2017, de Urbanismo de las Illes Balears:

*"Artículo 68. Normas de aplicación directa*

*1. De conformidad con la legislación estatal de suelo, las instalaciones, construcciones y edificaciones se adaptarán, en los aspectos básicos, al ambiente en que estuviesen situadas, y a este efecto:*

*a) Las construcciones en lugares inmediatos o que formen parte de un grupo de edificios de carácter artístico, histórico, arqueológico, típico o tradicional armonizarán con estos, o cuando, sin existir conjuntos de edificios, hubiera alguno de gran importancia o calidad de las características indicadas.*

*b) En los lugares de paisaje abierto y natural, sea rural o marítimo, o en las perspectivas que ofrezcan los conjuntos urbanos de características histórico-artísticas, típicos o tradicionales y en las inmediaciones de las carreteras y caminos de trayecto pintoresco, no se permitirá que la situación, la masa, la altura de los edificios, los muros y los cierres o la instalación de otros elementos, limiten el campo visual para contemplar las bellezas naturales, romper la armonía del paisaje o desfigurar la perspectiva propia del mismo."*

PROYECTO: Reforma de elementos de fachada, carpinterías y saneamiento de pluviales exteriores.

EMPLAZAMIENTO: Carrer Miquel Angel Llauger 10

MUNICIPIO: Palma (1)

PROPIETARIO: Patronat Municipal de L'Habitatge / RIBA

ARQUITECTO: José Manuel Galietero Aranda

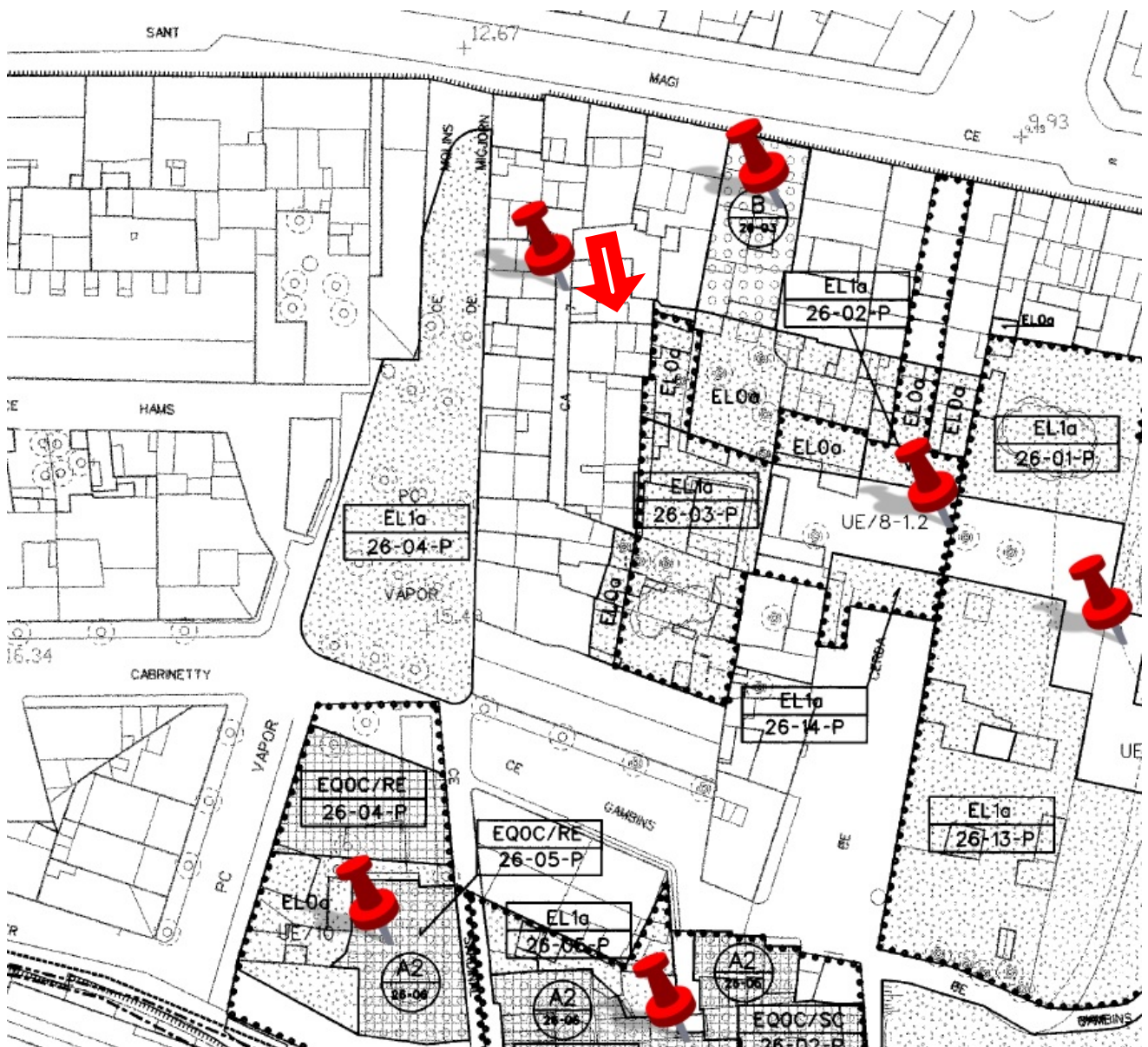
### Anexo a la memoria urbanística

Art. 152.2 de la Ley 12/2017 de Urbanismo de las Illes Balears (BOIB núm. 160 de 29/12/2017)  
 Planeamiento vigente Municipal PGOU 23/12/98 (NNUU'06) + PRI 27/7/13 (NNUU 15)  
 Sobre parcela

Reúne la parcela las condiciones de solar según el Art.25 de la LUIB Si  No

CONCEPTO		PLANEAMIENTO	PROYECTO
Clasificación del suelo		Urbano (4)	Urbano
Calificación		(r2) PERI Es jonquet, UA (5)	(r2) PERI Es jonquet, UA
Parcela	Fachada mínima	-	No varía
	Parcela mínima	- (6)	No varía
Ocupación o Profundidad edificable		- (7)	-
Volumen (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )		-	-
Edificabilidad (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> )		- (8)	-
Uso		Residencial (9)	Residencial
Situación Edificio en Parcela / Tipología		Entre medianeras (10)	Entre medianeras
Separación linderos	Entre Edificios	-	-
	Fachada	-	-
	Fondo	-	-
	Derecha	-	-
	Izquierda	- (11)	-
Altura Máxima	Metros	Reguladora	No varía
		Total	No varía
	Nº de Plantas	Baja + PP (12)	No se modifica
Indice de intensidad de uso		- (13)	No varía
Observaciones: (*) Se trata de un edificio vinculado a la UA 8,4 del PERI Es Jonquet			

PLANO DE EMPLAZAMIENTO



ESCALA:	RÚSTICO	URBANO
	1/10.000	1/2.000

**A efectes de l'elaboració del projecte:** Segons l'art. 232 de la LCSP/2017, les obres projectades s'inclouen en l'apartat b) Obras de primer establecimiento, reforma, restauración, rehabilitación o gran reparación..

**Caràcter de l'obra a efectes de supervisió:** El pressupost del present projecte és inferior a 350.000 € per la qual cosa l'informe de supervisió és facultatiu.

## PRESTACIONS DE L'EDIFICI

Els treball de rehabilitació que es projecta, altera les prestacions de l'edifici en tant que li fa millorar les condicions d'aïllament i per tant l'estalvi energètic.

Les obres actuen a la façana, fusteries i sanetjament exterior pluvial

## 02. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

### PREVISIONS TÈCNIQUES DE L'EDIFICI

#### **Sistema estructural**

El sistema estructural de l'edifici es basa pilars de HA i coberta plana. La zona d'actuació, en canvi, es centra al exterior, façanes, fusteries i santjament de pluvials.

#### **Sustentació de l'edifici**

No procedeix la justificació de les característiques del sòl al tractar-se d'una reforma de façanes, fusteries i sanetjament de pluvials que no afecten a la fonamentació ni a l'estructura.

#### **Sistema envoltant i de compartimentació**

El sistema d'envolvent (façanes) és de bloc ceràmic amb acabat pintat.

#### **Sistema d'acabats**

Els paràmetres bàsics que s'han tingut en compte a l'hora de l'elecció dels acabats han estat la zona climàtica, la transmitància tèrmica i les condicions d'aïllament acústic determinats pels documents bàsics DB-HE-1 de Limitació de la demanda energètica i DB-SI-1 de Propagació interior i DB-HR de condicions acústiques en els edificis.

Façanes: Fetes les reparacions de patologies a façana (fisures), es procedirà al seu pintat amb pintura amb característiques tèrmiques.

Pintures: Dos mans de pintura fabricada amb copolímers acrílics purs en emulsió d'excel·lent qualitat i resines de poliuretà (similar a Thermo-Fachadas Suberlev) color a escollir, acabat mate, textura llisa, la primera mà diluïda amb un 15 a 20% d'aigua i la següent diluïda amb un 5 a 10% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,1 l/m<sup>2</sup> cada mà); previa aplicació d'una mà d'imprimació acrílica reguladora de l'absorció, sobre parament exterior de morter.

#### **Sistema de condicionament i instal·lacions**

- Canaló circular d'acer galvanitzat de diàmetre 80 mm. Derivació de les aigües de pluja a un pou
- Reparació d'encontre de baranes
- Instal·lació de telecomunicacions: No procedeix

#### **Sistema de condicionament ambiental.**

Els materials i els sistemes triats garanteixen unes condicions d'higiene, salut i protecció del medi ambient, de tal manera que s'assoleixen condicions acceptables de salubritat i estanquitat a l'ambient interior de l'edifici fent que aquest no deteriori el medi ambient al seu entorn immediat, garantint una adequada gestió de tota classe de residus.

Els paràmetres bàsics que s'han tingut en compte per a la sol·lució de les cobertes han estat, segons el seu grau d'impermeabilitat, els establerts en DB-HS-1 Protecció enfront de la humitat.

## SISTEMA DE SERVEIS

Per al correcte funcionament de l'edifici és necessari un conjunt de serveis externs a aquest.

L'habitatge disposa de:

- EVACUACIÓ D'AIGUA. Xarxa de sanejament.
- TELEFONIA
- TELECOMUNICACIONS
- RECOLLIDA DE FEM. Contenedors urbans.
- SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC
- PROVEÏMENT D'AIGUA

## 03. CUMPLIMENT DEL CTE

A continuació s'indiquen les prestacions de l'edifici projectat a partir dels requisits bàsics indicats en l'Art. 3 de la LOE i en relació amb les exigències bàsiques del CTE.

Al segon i si escau, s'indiquen les prestacions de l'edifici acordades entre el promotor i el projectista que superin els llindars establerts al CTE.

Finalment, al tercer apartat es relacionen les limitacions d'ús de l'edifici projectat.

Requisits bàsics:	Segons CTE		En projecte	Prestacions segons el CTE en projecte
<b>Seguretat</b>	DB-SE	Seguretat estructural	DB-SE	Tindrà un comportament estructural adequat en front a les accions i influències previsibles a les que pugui estar sotmet durant la seva construcció i el seu us previst.
	DB-SI	Seguretat en cas d'incendi	DB-SI	De tal manera que els ocupants puguin desallotjar l'edifici en condicions segures, es pugui limitar l'extensió de l'incendi dins del propi edifici i dels confrontants i es permeti l'actuació dels equips d'extinció i rescat.
	DB-SUA	Seguretat d'utilització	DB-SUA	De tal manera que l'ús normal de l'edifici no suposi risc d'accident per a les persones.
<b>Habitabilitat</b>	DB-HS	Salubritat	DB-HS	Higiene, salut i protecció del medi ambient, de tal manera que s'aconsegueixin condicions acceptables de salubritat i estanquitat en l'ambient interior de l'edifici i que aquest no deteriori el medi ambient en el seu entorn immediat, garantint una adequada gestió de tota classe de residus.

DB-HR	Protecció enfront del soroll	DB-HR	De tal manera que el soroll percebut no posi en perill la salut de les persones i els permeti realitzar satisfactòriament les seves activitats.
DB-HE	Estalvi d'energia i aïllament tèrmic	DB-HE	De tal manera que s'aconsegueixi un ús racional de l'energia necessària per a l'adequada utilització de l'edifici.
			Altres aspectes funcionals dels elements constructius o de les instal·lacions que permetin un ús satisfactori de l'edifici

<b>Funcionalitat</b>	-	Habitabilitat	D145/1997 D20/2007	De tal manera que la disposició i les dimensions dels espais i la dotació de les instal·lacions facilitin l'adequada realització de les funcions previstes en l'edifici.
	-	Accesibilitat	L 3/1993 D 110/2010	De tal manera que es permet a les persones amb mobilitat i comunicació reduïdes l'accés i la circulació per l'edifici en els termes que preveu la normativa específica.
	-	Accés als serveis	RDL1/1998 RD401/2003	De telecomunicació audiovisuals i d'informació d'acord amb el que estableix la seva normativa específica.

<b>Requisits bàsics:</b>	Segons CTE	En projecte	Prestacions segons el CTE en projecte
--------------------------	------------	-------------	---------------------------------------

Seguretat	DB-SE	Seguretat estructural	DB-SE	Tindrà un comportament estructural adequat en front a les accions i influències previsibles a les que pugui estar sotmet durant la seva construcció i el seu us previst.
	DB-SI	Seguretat en cas d'incendi	DB-SI	De tal manera que els ocupants puguin desallotjar l'edifici en condicions segures, es pugui limitar l'extensió de l'incendi dins del propi edifici i dels confrontants i es permeti l'actuació dels equips d'extinció i rescat.
	DB-SUA	Seguretat d'utilització	No es d'aplicació	No procedeix
Habitabilitat	DB-HS	Salubritat	No es d'aplicació	No procedeix
	DB-HR	Protecció enfront del soroll	No es d'aplicació	No procedeix
	DB-HE	Estalvi d'energia i aïllament tèrmic	No es d'aplicació	No procedeix
Funcionalitat	-	Habitabilitat	D145/1997 D20/2007	Complex
	-	Accesibilitat	L 3/1993 D 110/2010	No procedeix
	-	Accés als serveis	RDL1/1998 RD401/2003	No procedeix

### Limitacions

Limitacions d'ús de l'edifici:	L'Edifici només podrà destinar-se als usos previstos al projecte. La dedicació d'algunes de les seves dependències a ús diferent del projectat requerirà d'un projecte de reforma i canvi d'ús que serà objecte de llicència nova. Aquest canvi d'ús serà possible sempre i quan el nou destí no alteri les condicions de la resta de l'edifici ni sobrecarregui les prestacions inicials del mateix en quant a estructura, instal·lacions, etc.
Limitacions d'ús de les dependències:	
Limitació d'ús de les instal·lacions:	

Les obres projectades queden fora de l'àmbit d'aplicació dels DB:

- Seguretat en cas d'incendi.
- Seguretat d'utilització i accessibilitat.
- Salubritat.
- Protecció contra el soroll

## 04. MEMÒRIA D'INSTAL·LACIONS

No hi ha variació a l'edifici

## 05. FOTOGRAFIES DE L'EDIFICI



Vista parcial de façana trasera





Vista parcial de façana trasera



Aspecte de la plaça



Patologia d'encontre de la barana



# **D02** PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Projecte de Reforma d'elements de façana, fusteries i sanetjament de pluvials exteriors

Patronat Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Integral de Barris.

## **ÍNDEX**

### **DOCUMENT 01 MEMÒRIA D'ACTUACIÓ**

- 01 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- 02 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 03 CUMPLIMENT DEL CTE
- 04 FOTOGRAFIES DELS INMOBLES

### **DOCUMENT 02**

#### **PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES**

1. Objecte del contracte
2. Abast dels treballs a realitzar
3. Materials i mitjans per a l'execució
4. Ordres d'execució
5. Direcció i inspecció. Control
6. Recepció de les obres
7. Obligacions i responsabilitats del contractista
8. Durada del contracte
9. Termini de començament del contracte
10. Oferta
11. Criteris de valoració del contracte
12. Preu del contracte. Facturació
13. Classificació
14. Revisió de preus
15. Seguretat
16. Annex I
17. Annex II

### **DOCUMENT 03**

#### **ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

### **DOCUMENT 04**

#### **AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

### **DOCUMENT 05**

#### **PLANOLS**

## PRIMERA. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest Plec és regular les condicions per a contractar les obres i reformes d'elements de façana, fusteries i sanetjament de pluvials situat a l'edifici de Carrer Miquel Angel Llauger 10 pertanyent al Patronat Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Integral de Barris, d'ara Endavant PMH-Riba.

## SEGONA. ABAST DELS TREBALLS A REALITZAR

1. Treballs de reforma: s'hauran d'executar els treballs necessaris per a adaptar els elements de façana, fusteries i sanetjament de pluvials.
2. El contractista ha de disposar de la capacitat suficient per a assessorar tècnicament sobre tots els problemes d'obra que sorgeixin al llarg de la vigència d'aquest Plec de prescripcions.
3. Amb aquesta finalitat aquest Plec preveu que el personal tècnic qualificat de contractista adjudicatari haurà de redactar informes, pressuposts i projectes de detalls dels treballs directament relacionats amb els habitatges o dependències objecte del contracte, i que li sol·liciti el departament responsable del contracte.
4. Els materials, la seva col·locació en obra, la utilització de mitjans auxiliars, el trasllat i l'emmagatzematge de mobiliari, reintegrar-lo a la seva ubicació originària, la neteja escrupolosa de la zona de l'obra, així com tots els processos conduents a la correcta i completa execució dels treballs encomanats han de satisfer les normes establertes i usals de la bona construcció.

## TERCERA. MATERIALS I MITJANS PER A L'EXECUCIÓ

1. S'haurà d'executar l'obra amb materials de primera qualitat i el departament responsable del contracte obligar a efectuar novament si segons el parer d'aquests no es realitza amb la qualitat i la cura necessàries, sense cap cost addicional, és a dir amb mitjans materials i humans a càrrec del contractista adjudicatari.
2. Totes les substitucions s'hauran d'efectuar amb les qualitats assenyalades o existents al material substituït i d'altres que proposi el departament tècnic del PMH-Riba.
3. En el termini d'un mes comptat a partir de la notificació oficial de l'adjudicació del contracte el contractista haurà de disposar d'un magatzem a Palma o als seus voltants, amb estoc de materials, eines, equips i mitjans auxiliars que permetin substituir immediatament qualsevol peça o element avariats. Les màquines, les eines i tots els mitjans auxiliars que es necessitin per a executar correctament els treballs hauran de ser aportats pel contractista i a compte seu.
4. El contractista haurà de disposar del personal necessari per a emprendre en qualsevol moment les ordres d'execució que dicti el departament tècnic del PMH-Riba i no podrà aduir mai com a disculpa per incompliment d'una ordre no disposar del personal adequat que s'estableix a continuació.

El contractista adjudicatari haurà de mantenir els mitjans materials i humans oferts durant la vigència del contracte. L'oferta del contractista haurà de ser igual o superior en quantitat i qualitat als mitjans mínims que s'estableixen en aquest Plec de prescripcions tècniques.

L'organigrama de personal mínim es compon de:

- 1 encarregat
- 1 oficial de 1a (picapedrer)
- 1 oficial de 1a (fuster)
- 1 oficial de 1a (llanterneria)
- 2 peons especialistes

A l'inici de l'obra l'adjudicatari haurà d'enviar al departament tècnic del PMH-Riba la relació de personal, mitjans materials i vehicles inclosos en la seva oferta d'adjudicació, amb les dades concretes referents a aquests. Qualsevol canvi o modificació que es pugui produir al llarg de la vida del contracte s'haurà de comunicar al departament responsable del contracte i aprovar.

5. El termini d'execució dels treballs es fixarà en dos mesos, tot i que el contractista haurà de tenir en compte que algunes de les obres objecte del present contracte s'hauran de realitzar forçosament durant els mesos que són períodes presumiblement de vacances (juny-setembre i desembre), i no es podrà al·legar en cap cas la impossibilitat de complir la finalització de treballs per motius de vacances del personal.

## QUARTA. ORDRES D'EXECUCIÓ

1. Són les instruccions donades pel departament tècnic del PMH-Riba al contractista amb vista a l'execució de treballs encaminats a resoldre defectes o reformes als immobles gestionats.
2. El contractista haurà d'informar diàriament el departament tècnic del PMH-Riba de la programació diària de treballs i de la distribució del personal en aquests.
3. El contractista haurà de comunicar el nom, el DNI, la categoria professional i el TC mensual del personal que inclou en la seva oferta d'adjudicació, així com qualsevol canvi amb caràcter immediat.
4. Tots els impresos que calgui elaborar a criteri del departament tècnic del PMH-Riba, relacionats amb l'objecte dels treballs i que proporcionin la informació necessària per al seu seguiment i control hauran de ser realitzats i impresos a càrrec del contractista, amb el disseny que estableixi el departament tècnic del PMH-Riba.
5. La direcció tècnica del contractista haurà d'establir contacte diari amb el departament responsable del contracte als locals o oficines del PMH-Riba a primeres hores del matí.
6. El contractista haurà de tenir una capacitat de reacció ajustada a la urgència dels treballs i disposar, en cas necessari, del nombre adequat de treballadors per a les tasques que s'han de realitzar simultàniament.
7. Normalment els treballs s'executaran en els dies feiners i en els horaris del conveni corresponent que, dins la legalitat, estableixi el departament responsable del contracte.
8. El contractista haurà de disposar dels mitjans informàtics suficient, per imputar a cada immoble, dependència o instal·lació els costos de materials i mà d'obra en els treballs realitzats al llarg de cada mes, fins i tot desglossats per especialitats de feina, d'acord amb les instruccions que en aquest sentit estableixi el departament responsable del contracte.

#### CINQUENA. DIRECCIÓ I INSPECCIÓ-CONTROL

1. La direcció i la inspecció de les prestacions objecte del contracte corresponen al/s tècnic/s que designi el departament tècnic del PMH-Riba.
2. Es pot exigir la demolició dels treballs que el departament responsable del contracte consideri que s'han duit a terme defectuosament, amb materials de qualitat inferior a l'establerta o que no s'ajusten a aquest Plec, i el contractista els haurà de refer de forma correcta, sense dret a reclamació o pagament addicional.
3. El contractista haurà de substituir el personal concret de la seva oferta d'adjudicació per un altre de la seva mateixa categoria i especialitat si el departament tècnic del PMH-Riba considera que no exerceix correctament la seva feina per falta de qualificació, de rendiment o de disciplina, o per normes de bona entesa amb el departament tècnic del PMH-Riba. Aquest aspecte s'estén així mateix a la direcció tècnica del contractista. En cas de canvi o substitució el contractista no tindrà dret a reclamació de cap tipus al PMH-Riba.

#### SISENA. RECEPCIÓ DE LES OBRES

##### A. Recepció

1. El departament responsable del contracte rebrà les obres un cop finalitzades, dins el termini establert per a aquestes, revisant els treballs en companyia del tècnic responsable designat pel contractista i firmant a l'ordre de treball ja tancat pel contractista la conformitat a aquesta.  
En cas de disconformitat haurà de notificar per escrit al contractista les objeccions o defectes, que aquest haurà d'esmenar en el termini màxim d'una setmana a partir del coneixement d'aquests.
2. Totes les ordres de feina firmades pel tècnic corresponent i rebudes amb conformitat pel departament tècnic del PMH-Riba durant el mes seran facturades aquest mateix mes.

##### B. Termini de garantia

El termini de garantia de les obres i reformes s'ajustarà a la normativa vigent d'aplicació, però en cap cas pot ser inferior a un any per a tot tipus d'obres i reparacions, comptat a partir de la data que finalitzin.

#### SETENA. OBLIGACIONS I RESPONSABILITATS DEL CONTRACTISTA

1. El contractista es compromet a prendre totes les mesures necessàries, disposant de tots els mitjans humans i materials necessaris, per a dur a terme òptimament els treballs objecte d'aquest contracte, i seran a càrrec seu tots aquests mitjans, així com el transport del personal fins al lloc on s'hagin de realitzar els treballs.
2. El contractista haurà de subministrar els materials necessaris per a executar els treballs que es deriven d'aquest contracte, tot i que discrecionalment els pot subministrar el PMH-Riba. En aquest cas el contractista no podrà reclamar cap quantitat per cap concepte.
3. El contractista, si hi és requerit, haurà de gestionar i conservar els materials per als recanvis propietat del PMH-Riba.
4. El contractista haurà de dur a terme els treballs amb personal adequadament qualificat, i seran a càrrec les obligacions laborals que determini la legislació vigent en cada moment en matèria de salaris, seguretat social, accidents de treball, mutualisme laboral, formació, seguretat i higiene, etc.
5. El contractista haurà de facilitar al PMH-Riba totes les dades que aquest li requereixi en relació amb el seu personal i els treballs realitzats adequats per al control d'aquests.
6. Serà a compte del contractista el pagament de tots els impostos, de qualsevol naturalesa, així com les altres despeses que es deriven del contracte o de la seva execució.
7. El contractista serà responsable de tots els danys que causin els seus empleats durant la vigència del contracte, en el desenvolupament o no de les seves activitats.
8. Sense perjudici de tot l'anterior, el contractista haurà de concertar i mantenir actualitzada durant la vigència del contracte una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil que cobreixi els possibles riscos que s'assumeixen en aquest contracte, davant del PMH-Riba o a tercers, per la quantitat mínima de TRES-CENTS MIL EUROS (300.000 €).
9. Serà a càrrec del contractista facilitar la documentació necessària per contractar els subministraments per als habitatges reformats.

#### VUITENA. DURADA DEL CONTRACTE

El terme d'execució del projecte és de 2 mesos a partir de la firma de l'Acta de Replanteig. L'acta de Replanteig es farà dins el termini de 5 dies hàbils a partir de la data d'adjudicació.

#### NOVENA. TERMINI DE COMENÇAMENT DEL CONTRACTE

La contrata començarà a prestar els serveis objecte d'aquest Plec l'endemà que es formalitzi el contracte i es constatarà a l'acta de comprovació de replanteig.

#### DESENA. OFERTA

Els oferents hauran de presentar un percentatge de baixa generalitzada sobre els preus de mà d'obra, bàsics, auxiliars i preus composts del pressupost del projecte.

Sobre el total dels certificats i/o factures s'aplicarà un 13% en concepte de despeses generals i un 6% en concepte de benefici industrial. Aquests conceptes inclouen l'import de la redacció de projectes de detall i/o informes i pressuposts. L'import total resultant s'incrementarà amb l'impost sobre el valor afegit (IVA) corresponent.

#### ONZENA. CRITERIS DE VALORACIÓ DEL CONTRACTE

Criteris per a l'adjudicació: Per a l'adjudicació es tindrà en compte la millora del preu a la baixa sobre el preu pressupostat, però s'aplicarà la limitació de contractes a un mateix adjudicatari:

D'acord amb l'establert a la Llei de Contractes d'aplicació, no es podrà adjudicar el contracte a un determinat oferent si a la darrera anualitat aquell ha celebrat algun contracte menor amb el Patronat amb el mateix objecte. Donat que simultàniament s'han de contractar varis contractes menors d'obres, es tindrà en compte aquesta circumstància per adjudicar cada contracte, de tal forma que, no s'adjudicaran a un mateix oferent dos o més contractes menors que conjuntament superin el límit fixat a la Llei per els contractes menors d'obra.

D'altra banda, s'assenyala que l'objecte del contracte no s'ha configurat per a evitar l'aplicació de les regles generals de contractació.

#### DOTZENA. IMPORT DEL CONTRACTE - FACTURACIÓ

L'import total del contracte per tots els conceptes no podrà excedir de 26127,26 €, IVA inclòs, es té previst Reforma d'elements de façana, fusteries i sanetjament de pluvials exteriors.

1. La facturació mensual es desglossarà en tres apartats:
  - a. Cost mensual de mitjans humans.
  - b. Cost mensual de materials d'import unitari.
  - c. Cost mensual de preus composts de mà d'obra i materials d'obres de reforma.
2. En els preus es consideren inclosos, encara que no consti de forma expressa, el valor dels materials, la seva càrrega, transport, descàrrega, emmagatzematge, percentatge de trencaments, provisió, jornals d'execució, prestació d'eines i maquinària, elements i peces de seguretat o protecció, és a dir, el contractista no podrà al·legar cap motiu perquè augmenti.
3. En cas d'executar partides no contemplades en el pressupost del projecte s'estableix com base el vigent Llibre del preus del Col·legi d'Aparelladors i Arquitectes Tècnics de Mallorca sobre preus de la construcció d'obra nova, als quals s'aplicarà la baixa oferta pel contractista i, si no, els tarifaris oficials dels fabricants, als quals s'aplicarà la baixa formulada i s'incrementarà amb l'IVA corresponent. La decisió d'utilitzar uns o altres serà del tècnic corresponent i es triarà l'opció més convenient als interessos del PMH-Riba.
4. L'import de la factura ha d'incloure totes les despeses, impostos, etc., que afecten als preus, així com l'IVA corresponent.
5. Es pagarà amb facturacions i/o certificats mensuals conformats pel departament tècnic del PMH-Riba, comprensius dels treballs realitzats durant el mes o, en cas de reformes integrals d'algun immoble, quan finalitzi l'obra i sigui rebuda.

## TRETZENA. SOLVÈNCIA ECONÒMICA, FINANCERA I TÈCNICA

Segons llei

## CATORZENA. REVISIÓ DE PREUS

Atesa la durada del contracte no escau la revisió de preus.

## QUINZENA. SEGURETAT

1. L'adjudicatari s'haurà de responsabilitzar de la seguretat de les persones, la protecció dels materials i instal·lacions i la deguda execució de l'obra.
2. Totes les senyalitzacions i proteccions necessàries per a executar els treballs seran a càrrec del contractista i no podrà iniciar les obres fins que no estiguin col·locades.
3. El contractista haurà de confeccionar en cada cas normes rigoroses de seguretat específiques per a les obres i d'acord amb la perillositat dels treballs a realitzar, establir la deguda coordinació, senyalització, acotaments, etc., que permetin garantir tant com sigui possible la seguretat del personal que els realitzi i de la població. Haurà de designar i mantenir permanentment a l'obra un comandament, com a mínim, dedicat a tot el relacionat amb la seguretat (vigilància, neteja, inspecció, coordinació, etc.).
4. El contractista haurà de donar d'alta com a lloc de feina davant la Inspecció de Treball les diferents obres obertes durant l'execució del contracte.
5. Haurà de col·locar, així mateix, les escales, les plataformes de pas, les baranes, etc. que es considerin necessàries per a dotar a l'obra de la màxima accessibilitat i la màxima seguretat.
6. Diàriament haurà de netejar exhaustivament totes les àrees de treball, efectuant la deguda ordenació dels materials.
7. Si no executa aquestes tasques el PMH-Riba podrà realitzar-les de manera directa i passar a l'adjudicatari el càrrec corresponent.
8. L'adjudicatari haurà de notificar immediatament al departament tècnic del PMH-Riba els accidents que succeeixin, així com les condicions perilloses que puguin esdevenir a les obres i que poguessin haver donat lloc a un accident.
9. El PMH-Riba no admetrà cap obligació respecte del personal que pugui quedar inactiu temporalment per desigualtat dels ritmes de treball de cada una de les fases de l'obra, tenint en compte la varietat de circumstàncies que poden presentar-s'hi. No obstant això, mantindrà informat convenientment l'adjudicatari fins al punt que li resulti possible perquè aquest prengui en cada moment les mesures que consideri oportunes respecte de l'ocupació de la seva persona i mitjans.
10. L'adjudicatari haurà de tenir en compte que durant l'execució dels seus treballs se'n duran a terme simultàniament a les diferents zones d'influència altres de relatius també a la instal·lació i que seran realitzats per personal propi del PMH-Riba o per tercers, per la qual cosa haurà de respectar plenament

les directrius del coordinador que es designi en cada cas. Cal esmentar especialment els treballs a realitzar en una mateixa vertical però a diferents nivells, els quals s'han d'evitar tant com sigui possible, llevat que amb mesures especials es garanteixi la seguretat del personal que hagi de romandre als punts més baixos.

11. El PMH-Riba es reserva el dret de retenir les corresponents facturacions mensuals si no es compleixen les normes de seguretat abans esmentades, sense que s'admeti cap repercussió en els terminis acordats per a dur a terme els treballs.

## ANNEX I

Els treballs a executar emparats pel present Plec són els següents:

### Obres de reforma:

Amb caràcter general les obres de reforma plantejades s'emmarcaran en obres de reforma exterior a les cobertes, per a adequar-les tant en la milora d'estalvi energètic com en habitabilitat a l'ús requerit d'habitatge.

Per això es realitzaran les obres necessàries per a l'adequació a la normativa vigent d'aquest edifici, segons el pressupost.

Obres en què intervenen amb caràcter general totes les especialitats de la construcció:

- demolicions
- picapedretatge, revestiments i acabats
- fusteria interior i exterior
- etc.

Segons pressupost.

Amb l'objectiu d'adequar els habitatges a la normativa d'habitabilitat i sectorial vigent.

### Treballs tècnics

Aquest capítol comprèn la redacció per part del personal tècnic del contractista, a petició del departament tècnic del PMH-Riba, d'informes tècnics i pressuposts d'obra.

Els terminis màxims d'entrega d'aquest tipus de treball seran els següents:

- Informes tècnics: cinc dies naturals.

Projecte de Reforma d'elements de façana, fusteries i sanetjament de pluvials exteriors

Patronat Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Integral de Barris.

## **ÍNDEX**

### **DOCUMENT 01 MEMÒRIA D'ACTUACIÓ**

- 01 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- 02 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 03 CUMPLIMENT DEL CTE
- 04 FOTOGRAFIES DELS INMOBLES

### **DOCUMENT 02 PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques**

### **DOCUMENT 03 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

### **DOCUMENT 04 AMIDAMENTS I PRESSUPOST**

### **DOCUMENT 05 PLANOLS**

## **OBJECTE**

D'acord amb el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, es redacta l'Estudi bàsic de seguretat i salut del Projecte de Reforma d'elements de façana, fusteries i sanetjament de pluvials exteriors

, que no es troba en cap dels supòsits definits a l'article 4 del Reial decret esmentat.

Es tracta en la reforma dels elements de façana, fusteries i sanetjament d'un edifici plurifamiliar.

D'acord amb l'article 3 del dit Reial decret si a l'obra hi intervenen més d'una empresa, una empresa i treballadors autònoms o més d'un treballador autònom el promotor ha de designar un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra. Aquesta designació ha de ser objecte d'un contracte exprés.

D'acord amb l'article 7 del dit Reial decret, l'objecte de l'estudi de seguretat i salut és servir de base perquè el contractista elabori el corresponent pla de seguretat i salut en el Treball, en el qual s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i complementaran les previsions contingudes en aquest document, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.

## **DADES DE L'OBRA**

### **PROMOTOR**

Patronat Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Integral de Barris  
Ajuntament de Palma  
Av. de Gabriel Alomar, 18 2a planta  
07006 Palma  
CIF: P-5701503D

## **UBICACIÓ**

Carrer Miquel Angel Llauger 10, Palma.



## TÈCNICS

Redacció de la memòria tècnica: José Manuel Galietero Aranda, arquitecte amb número de col·legiat 341053 del COAIB.

Direcció d'obra: el PMH-Riba determinarà els tècnics encarregats de l'execució de les obres.

Redactor de l'Estudi bàsic de seguretat i salut: José Manuel Galietero Aranda, arquitecte amb número de col·legiat 341053 del COAIB.

Coordinador de Seguretat i Salut: el determinarà el PMH-Riba.

## PREVISIONS D'EXECUCIÓ

Per al projecte de referència correspon redactar un estudi bàsic de seguretat i salut ja que es donen les següents circumstàncies:

- Durada estimada de l'obra: s'estima una durada de 2 mesos per a la reforma.
- Pressupost d'execució material: 18145,19€ (<450.000 €)
- Nombre de treballadors: s'ha estimat una mitjana de 6 treballadors/dia i no s'ocuparan en cap moment de l'obra més de 10 treballadors simultàniament.
- El volum total de mà d'obra s'estima inferior a 500 jornals.

## CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

El projecte consisteix en la reforma de la coberta de l'edifici plurifamiliar situat al Carrer Aragó 246.

A la taula següent s'indiquen les principals característiques i condicionants de l'emplaçament on es realitzarà l'obra:

## DADES DE L'EMPLAÇAMENT

Accessos a l'obra: BO, DES DEL CARRER.

Topografia del terreny: SUAU.

Edificacions confrontants: NO.

Subministrament d'energia elèctrica: s'utilitzaran els comptadors existents dels habitatges del PMH-Riba amb subministrament.

Subministrament d'aigua: s'utilitzaran els comptadors existents dels habitatges del PMH-Riba amb subministrament.

Sistema de sanejament: A PEU DE SOLAR.

Servituds i condicionants: CAP.

### OBSERVACIONS:

A la taula següent s'indiquen les característiques generals de l'obra a què es refereix el present Estudi bàsic de seguretat i salut i es descriuen breument les fases de què consta:

## DESCRIPCIÓ DE L'OBRA I LES SEVES FASES

Demolicions: hi pot haver demolicions parcials

Moviment de terres: NO.

Fonamentació i estructures: NO.

Cobertes: substitució.

Obra i tancaments: NO.

Acabats: Falsos sostres

Instal·lacions: Sanetjament.

Fusteries: NO.

## INSTAL·LACIONS PROVISIONALS I ASSISTÈNCIA SANITÀRIA.

D'acord amb l'apartat 15 de l'annex 4 del Reial decret 1627/1997 l'obra ha de disposar dels serveis higiènics que s'indiquen a la taula següent:

### SERVEIS HIGIÈNICS

- Serveis higiènics existents.

### OBSERVACIONS:

S'utilitzaran les cambres de bany dels habitatges del PMH-Riba, sense ocupar, més pròximes.

D'acord amb l'apartat A.3 de l'annex VI del dit Reial decret l'obra disposarà del material de primers auxilis que s'indica a la taula següent, que inclou a més la identificació i les distàncies als centres d'assistència sanitària més pròxims:

## PRIMERS AUXILIS I ASSISTÈNCIA SANITÀRIA

NIVELL D'ASSISTÈNCIA NOM I UBICACIÓ DISTÀNCIA APROX. (km)

Primers auxilis Farmaciola portàtil A l'obra  
Assistència primària (Urgències) Centre de Salut Son Rutlan 1 km  
Assist. especialitzada (Hospital) Hospital de Son Llàtzer 5 km

## MAQUINÀRIA D'OBRA

La maquinària que es preveu emprar en l'execució de l'obra s'indica a la relació (no exhaustiva) de la taula adjunta:

## MAQUINÀRIA PREVISTA

1 Serra circular

## MITJANS AUXILIARS

A la taula següent s'esmenten els mitjans auxiliars que s'utilitzaran a l'obra i les seves característiques mes importants:

### MITJANS AUXILIARS

#### MITJANS CARACTERÍSTIQUES

X Bastides damunt cavallets La distància entre suports no ha de sobrepassar els 3,5 m.

X Escales de mà Sabates antilliscants. Han de sobrepassar en 1 m l'altura a salvar.

Separació de la paret a la base =  $\frac{1}{4}$  de l'altura total.

X Instal·lació elèctrica Quadre general a caixa estanca de doble aïllament, situat a  $h > 1$  m:

I. diferencials de 0,3 A en línies de màquines i força.

I. diferencials de 0,03 A en línies d'enllumenat a tensió  $> 24$  V.

I. magnetotèrmic general omnipolar accessible des de l'exterior.

I. magnetotèrmics en línies de màquines, preses de corrent i enllumenat.

La instal·lació de cables serà aèria des de la sortida del quadre.

La posada a terra (en cas de no utilitzar la de l'edifici) serà  $\square 80 \square$ .

## RISCS GENERALS

### Riscs generals evitables

- caigudes a diferent nivell
- caiguda de materials
- cops amb màquines, eines i materials
- ferides amb objectes punxants
- caigudes al mateix nivell
- projecció de partícules als ulls
- despreniments
- electrocucions
- incendis
- atropellaments per màquines o vehicles
- lesions derivades del renou
- lesions derivades de la pols
- lesions traumatològiques
- irritacions
- al·lèrgies
- intoxicacions
- ...

### Riscs generals inevitables

- ús incorrecte de màquines, vehicles, materials i eines
- accés a l'obra de persones no autoritzades
- condicions meteorològiques
- manteniment incorrecte de màquines, vehicles, materials i eines
- professionalitat inadequada dels operaris
- incompliment dels terminis previstos en l'execució de les obres
- organització deficient de l'obra per part de l'empresa o empreses constructores
- ús incorrecte dels elements de protecció (casc, guants, ulleres, ...)

## PROCÉS CONSTRUCTIU I RISCS / PREVENCIÓ EN CADA FASE

### PREVENCIÓ GENERAL

- tanca general de l'obra

- senyalització dels apilaments a la via pública
- cartell indicador de l'obligatorietat de l'ús del casc
- cartell indicador de la prohibició de l'accés a l'obra de persones no autoritzades
- cartell indicador referent al risc de caiguda d'objectes
- farmaciola de primers auxilis (aquesta farmaciola estarà a càrrec d'una persona capacitada designada per l'empresa constructora.

## COBERTES

- No procedeix

## COBERTES

### Riscs més freqüents Mesures preventives Proteccions Individuals

- caigudes d'operaris al mateix nivell
- caigudes d'operaris a diferent nivell
- caiguda d'operaris al buit
- caiguda d'objectes damunt operaris
- caigudes de materials transportats
- xocs o cops contra objectes
- Atrapaments i aixafaments.
- lesions i/o talls a mans i peus
- sobreesforços
- renous, contaminació acústica
- vibracions
- ambient pulvigen
- cossos estranys als ulls
- dermatosi per contacte de ciment i calç
- contactes elèctrics directes i indirectes
- condicions meteorològiques adverses
- treballs a zones humides o banyades
- derivats de mitjans auxiliars usats
- cremades a impermeabilitzacions
- derivats de l'accés al lloc de feina
- derivats d'emmagatzematge inadequat de productes combustibles  marquesines rígides
- baranes
- passos o passarel·les
- xarxes verticals
- xarxes horitzontals
- bastides de seguretat
- mallats
- taulers o planxes a buits horitzontals
- escales auxiliars adequades
- escala d'accés amb escalons i protegida
- carcasses resguards de protecció de parts mòbils de màquines
- plataformes de descàrrega de material
- evacuació d'enderrocs
- neteja de les zones de treball i de trànsit.
- habilitació de camins de circulació
- bastides adequades  casc de seguretat
- botes o calçat de seguretat
- guants de lona i pell
- guants impermeables
- ulleres de seguretat
- màscares amb filtre mecànic
- protectors auditius
- cinturó de segureta.
- botes, polaines, davantals i guants de cuir per a impermeabilització
- roba de feina

## ACABATS

- Descripció

Falsos sostres i pintats

## ACABATS

Riscs més freqüents Mesures Preventives Proteccions Individuals

- caigudes d'operaris al mateix nivell
- caigudes d'operaris a diferent nivell
- caiguda d'operaris al buit
- caigudes d'objectes sobre operaris
- Caigudes de materials transportats
- xocs o cops contra objectes
- atrapaments i aixafaments
- atropellaments, col·lisions, abastos, bolcades de camions.
- lesions i/o talls a mans
- lesions i/o talls a peus
- Sobreesforços
- renou, contaminació acústica
- vibracions
- ambient pulvigen
- cossos estranys als ulls
- dermatosi per contacte ciment i calç.
- contactes elèctrics directes
- contactes elèctrics indirectes
- ambients pobres en oxigen
- inhalació de vapors i gasos
- feines a zones humides o banyades
- explosions i incendis
- derivats de mitjans auxiliars usats
- radiacions i derivats de soldadura
- cremades
- derivats de l'accés al lloc de feina
- derivats de l'emmagatzematge inadequat de productes combustibles  marquesines rígides
- baranes
- passos o passarel·les
- xarxes verticals
- xarxes horitzontals
- bastides de seguretat
- mallats
- taulers o planxes a buits horitzontals
- escales auxiliars adequades
- escala d'accés amb escalons i protegida
- carcasses o resguards de protecció de parts mòbils de màquines
- manteniment adequat de la maquinària
- plataformes de descàrrega de material
- evacuació de runes
- bastides adequades
- neteja de les zones de feina i de trànsit  casc de seguretat
- botes o calçat de seguretat
- botes de seguretat impermeables
- guants de lona i pell
- guants impermeables
- ulleres de seguretat
- protectors auditius
- cinturó de seguretat
- roba de feina
- pantalla de soldador

## MESURES ESPECÍFIQUES

## Riscs especials i prevenció (annex II de l'RD 1627/1997)

- a. Feines amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de feina.
- b. Feines en les quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o per a les quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- c. Feines amb exposició a radiacions ionitzants per a les quals la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- d. Feines en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- e. Feines que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- f. Obres d'excavació de túnels, pous i altres feines que suposin moviments de terra subterranis.
- g. Feines realitzades en immersió amb equip subaquàtic.
- h. Feines realitzades a caixes d'aire comprimit
- i. Feines que impliquin l'ús d'explosius
- j. Feines que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

## INFORMACIO D'UTILITAT EN CAS D'ACCIDENT

NIVELL D'ASSISTÈNCIA NOM I UBICACIÓ DISTÀNCIA APROX. (km)

Primers auxilis Farmaciola portàtil En l'obra

Assistència primària (urgències) Centre de Salut Son Rutlan 1 km

Assist. especialitzada (Hospital) Hospital de Son Llätzer 5 km

## PREVISIONS PER A FEINES FUTURES

Elements prevists per a la seguretat de les feines de manteniment

Les feines de manteniment possibles han de tenir en compte els apartats pertinents d'aquest document per a la seva bona execució, o l'empresa que les executi haurà d'informar i posar en disposició del promotor els elements i les mesures oportunes per a dur a terme aquestes feines de manteniment .

Altres informacions útils per a feines posteriors.

En el moment de redactar aquest document no es plantegen feines posteriors que puguin afectar la seguretat i la salut dels treballadors i dels usuaris del recinte.

## NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT APLICABLE A L'OBRA

General

1 Disposicions mínimes de seguretat i salut que s'han d'aplicar a les obres de construcció temporals o mòbils

Directiva 92/57 / CEE, de 24 de juny.

DOCE 26.08.92

2 Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció (transposició Directiva 92/57 / CEE)

Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre. Diversos.

BOE 25.10.97

Transposició de la Directiva 92/57 / CEE

Modificació. L'RD 2177/2004, de 12 de novembre, modifica l'RD 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització d'equips de treball, en matèria de feines temporals en alçada. La disposició final segona d'aquest RD també modifica l'apartat C.5 de l'annex IV de l'RD 1627/1997, de 24 d'octubre.

BOE 13.11.04

3 Llei de prevenció de riscos laborals

Llei 31/1995, de 8 de novembre

BOE 10.11.95

Reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals

Llei 54/2003, de 12 de desembre

BOE 13.12.03

4 Reglament dels serveis de prevenció

RD 39/1997, de 17 de gener

BOE 31.01.97

Modificació

RD 780/1998 de 30 d'abril

BOE 01.05.98

5 Disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut

RD 485/1997, de 14 d'abril

BOE 23.04.97

6 Disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de feina

RD 486/1997, de 14 d'abril

BOE 23.04.97

En el capítol 1 s'exclouen les obres de construcció, però l'RD 1627/1997 l'esmenta quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de seguretat i higiene al treball (Ordre de 9 de març de 1971).

Modificació. L'RD 2177/2004, de 12 de novembre, modifica l'RD 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització d'equips de treball en matèria de feines temporals en alçada. La disposició final primera d'aquest RD també modifica l'apartat A.9 de l'annex I de l'RD 486/1997, de 14 d'abril.

BOE 2004.11.13

7 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que suposi riscos, en particular dors lumbar, per als treballadors

RD 487/1997, de 14 d'abril

BOE 23.04.97

8 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la feina amb equips que inclou pantalles de visualització

RD 488/1997, de 14 d'abril

BOE 23.04.97

9 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant la feina

RD 664/1997, de 12 de maig BOE 24.05.97

10 Protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant la feina

RD 665/1997, de 12 de maig

BOE 24.05.97

11 Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual

RD 773/1997, de 30 de maig

BOE 12.06.97

12 Disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de feina

RD 1215/1997, de 18 de juliol

BOE 07.08.97

Observacions

Transposició de la Directiva 89/655 / CEE

Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de seguretat i higiene a la feina (Ordre de 9 de març de 1971)

Modificació. L'RD 2177/2004, de 12 de novembre, modifica l'RD 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització d'equips de feina, en matèria de feines temporals en alçada.

BOE 13.11.04

13 Protecció als treballadors enfront dels riscos derivats de l'exposició al renou durant la feina

RD 1316/1989, de 27 d'octubre

BOE 02.11.89

14 Protecció contra risc elèctric

RD 614/2001

BOE 21.06.01

15 Instrucció tècnica complementària MIE-APQ-006. Emmagatzematge de líquids corrosius

RD 988/1998

BOE 03.06.98

16 Reglament de la seguretat i higiene del treball en la indústria de la construcció  
Ordre de 20 de maig de 1952  
BOE 15.06.52  
Modificació  
Ordre de 10 de desembre de 1953  
BOE 22.12.53  
Modificació  
Ordre de 23 de setembre 1966  
BOE 01.10.66  
Articles 100-105 derogats per l'Ordre del 20 de gener de 1956  
17 Reglament general sobre seguretat i higiene a les bastides  
Ordre de 31 de gener de 1940  
Bastides Cap VII, art 66 a 74  
BOE 03.02.40  
18 Ordenança del treball per a les indústries de la construcció, vidre i ceràmica  
Ordre de 8 d'agost de 1970, art 1 a 4, 183 a 291, i annexos I i II  
BOE 05.09.70; 09.09.70  
Correcció d'errors  
BOE 17.10.70  
19 Senyalització, abalisament, neteja i acabament d'obres fixes a vies fora de població  
Ordre de 31 d'agost de 1987  
BOE 18.09.87  
20 Reglament d'aparells elevadors per a obres  
Ordre de 23 de maig de 1977  
BOE 14.06.77  
Modificació  
Ordre de 7 de març de 1981  
BOE 14.03.81  
21 Instrucció tècnica complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells elevadors i manteniment referent a grues torre desmuntables per a obres  
RD 836/2003, de 27 de juny  
BOE 17.07.03, vigent a partir del 17 d'octubre de 2003  
(Deroga l'Ordre de 28 de juny de 1988, BOE 07.07.88, i la modificació: Ordre de 16 d'abril de 1990, BOE 24.04.90)  
22 Reglament sobre seguretat a les feines amb risc d'amiant  
Ordre de 31 d'octubre de 1984  
BOE 07.11.84  
23 Normes complementàries del Reglament sobre seguretat de les feines amb risc d'amiant  
Ordre de 7 de gener de 1987  
BOE 15.01.87  
24 Ordenança General de seguretat i higiene en el treball  
Ordre de 9 març de 1971  
BOE 16.03.71 / 17.03.71  
Correcció d'errors  
BOE 06.04.71  
Modificació  
BOE 02.11.89  
Derogats alguns capítols per:  
LLEI 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997  
25 S'aprova el Model de llibre d'incidències en obres de construcció  
Ordre de 12 de gener de 1998  
DOGC 27.01.98

## **Equips de protecció individual (EPI)**

1 Cascos no metàl·lics  
RD de 14 de desembre de 1974  
BOE 30.12.74: N.R. MT-1  
2 Protectors auditius  
R de 28 de juliol de 1975  
BOE 01.09.75: N.R. MT-2



3 Pantalles per a soldadors

R de 28 de juliol de 1975

BOE 02.09.75: N.R. MT-3

Modificació

BOE 24.10.75

4 Guants aïllants d'electricitat

R de 28 de juliol de 1975

BOE 03.09.75: N.R. MT-4

Modificació

BOE 25.10.75

5 Calçat de seguretat contra riscos mecànics

R de 28 de juliol de 1975

BOE 04.09.75: N.R. MT-5

Modificació

BOE 27.10.75

6 Banquetes aïllants de maniobres

R de 28 de juliol de 1975

BOE 05.09.75: N.R. MT-6

Modificació

BOE 28.10.75

7 Equips de protecció personal de vies respiratòries: normes comunes i adaptadors facials

R de 28 de juliol de 1975

BOE 06.09.75: N.R. MT-7

Modificació

BOE 29.10.75

8 Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics

R de 28 de juliol de 1975

BOE 08.09.75: N.R. MT-8

Modificació

BOE 30.10.75

9 Equips de protecció personal de vies respiratòries: mascaretes autofiltrants

R de 28 de juliol de 1975

BOE 09.09.75: N.R. MT-9

Modificació

BOE 31.10.75

10 Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres químics i mixtos contra amoníac

R de 28 de juliol de 1975

BOE 10.09.75: N.R. MT-10

Modificació

BOE 01.11.75

08.04 Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

## PLEC DE CONDICIONS GENERALS

### OBLIGACIONS DEL PROMOTOR

Abans de l'inici de les feines el promotor haurà de designar un coordinador en matèria de seguretat i salut quan en l'execució de les obres intervinguin més d'una empresa, una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

La designació del coordinador en matèria de seguretat i salut no eximirà al promotor de les responsabilitats.

El promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans del començament de les obres, que es redactarà d'acord amb el que disposa l'annex III del Reial decret 1627/1997, i l'haurà d'exposar a l'obra de forma visible i actualitzar-lo si cal.

### COORDINADOR EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

La designació del coordinador en l'elaboració del projecte i en l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra haurà de desenvolupar les següents funcions:

1. Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.

2. Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que les empreses i el personal actuant apliquin de manera coherent i responsable els principis d'acció preventiva que es recullen a l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals durant l'execució de l'obra i, en particular, a les activitats a què es refereix l'Article 10 del Reial decret 1627/1997.
3. Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat pel contractista i, si escau, les modificacions que s'hi introdueixin.
4. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes a l'article 24 de la Llei de prevenció de riscos laborals.
5. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de feina.
6. Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra. La direcció facultativa assumirà aquestes funcions quan no calgui designar el coordinador.

## PLA DE SEGURETAT I SALUT A LA FEINA

En aplicació de l'estudi bàsic de seguretat i salut el contractista, abans de l'inici de l'obra, haurà d'elaborar un pla de seguretat i salut en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en aquest estudi bàsic i en funció del seu propi sistema d'execució d'obra. Aquest pla haurà d'incoure, si escau, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista plantegi, amb la corresponent justificació tècnica, les quals no podran implicar disminució dels nivells de protecció prevists en aquest estudi bàsic.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució d'aquesta. El contractista el podrà modificar en funció del procés d'execució, de l'evolució de les feines i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l'obra, però sempre amb l'aprovació expressa del coordinador. Quan no calgui designar coordinador les funcions que se li atribueixen seran assumides per la direcció facultativa.

Els que intervinguin en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció a les empreses que hi intervinguin i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de manera raonada els suggeriments i les alternatives que considerin oportunes. El pla haurà d'estar a l'obra a disposició de la direcció facultativa.

## OBLIGACIONS DE CONTRACTISTES I SUBCONTRACTISTES

El contractista i els subcontractistes estan obligats a:

1. Aplicar els principis d'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals i en particular:
  - el manteniment de l'obra en bon estat de neteja
  - l'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de feina, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
  - la manipulació de diferents materials i la utilització de mitjans auxiliars
  - el manteniment, el control previ a la posada en servei i control periòdic de les instal·lacions i els dispositius necessaris per a l'execució de les obres, a fi de corregir els defectes que poguessin afectar la seguretat i la salut dels treballadors
  - la delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit de materials, en particular si es tracta de matèries perilloses
  - l'emmagatzematge i l'evacuació de residus i enderrocs
  - la recollida de materials perillosos utilitzats
  - l'adaptació del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases de treball
  - la cooperació entre tots els intervinents a l'obra
  - les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre feina o activitat
2. Complir i fer complir al seu personal el que estableix el pla de seguretat i salut.
3. Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les obligacions sobre coordinació de les activitats empresarials previstes a l'article 24 de la Llei de prevenció de riscos laborals, així com complir les disposicions mínimes establertes a l'annex IV del Reial decret 1627/1997.

4. Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar quant a seguretat i salut.
5. Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.

Seràn responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades al Pla i pel que fa a les obligacions que li corresponguin directament o, si escau, als treballs autònoms contractats per ells, a més de respondre solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes al pla.

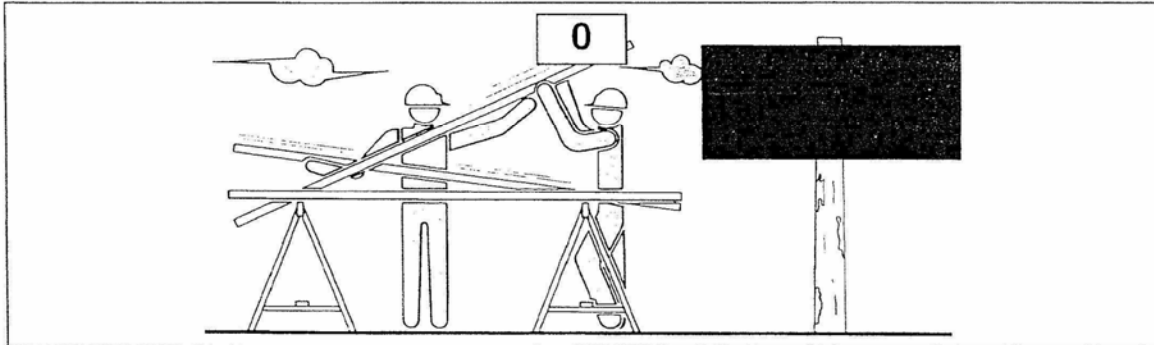
Les responsabilitats del coordinador, de la direcció facultativa i del promotor no eximiran els contractistes i els subcontractistes de les seves responsabilitats.

#### **OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS AUTÒNOMS**

Els treballadors autònoms estan obligats a:

1. Aplicar els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de prevenció de riscos laborals i, en particular:
  - l'emmagatzematge i l'evacuació de residus i enderrocs
  - el manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
  - la recollida de materials perillosos utilitzats
  - l'adaptació del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases de treball.
  - la cooperació entre tots els intervinents en l'obra.

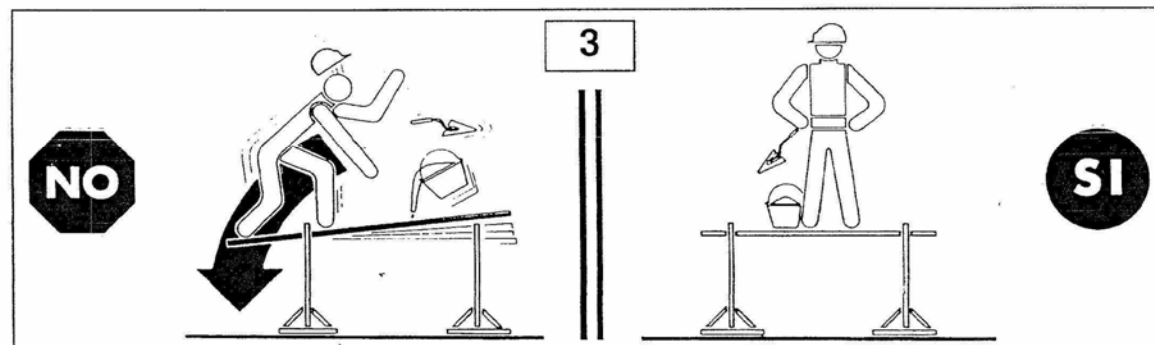
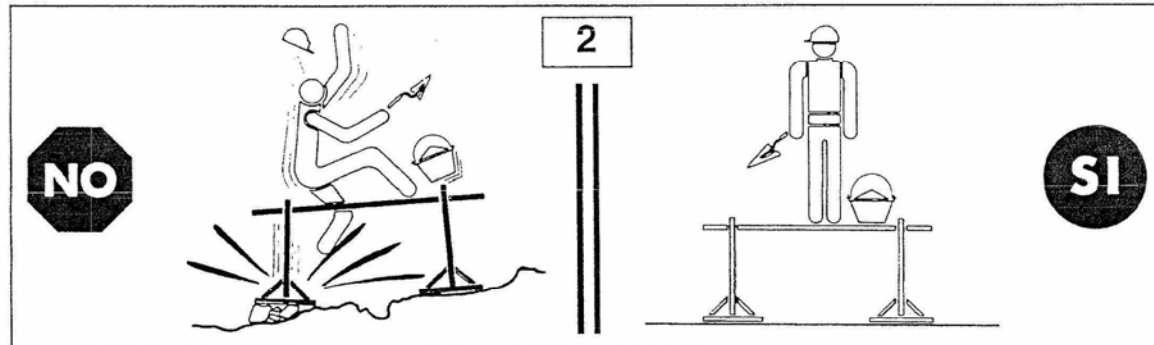
## TEMA: ANDAMIOS DE BORRIQUETAS

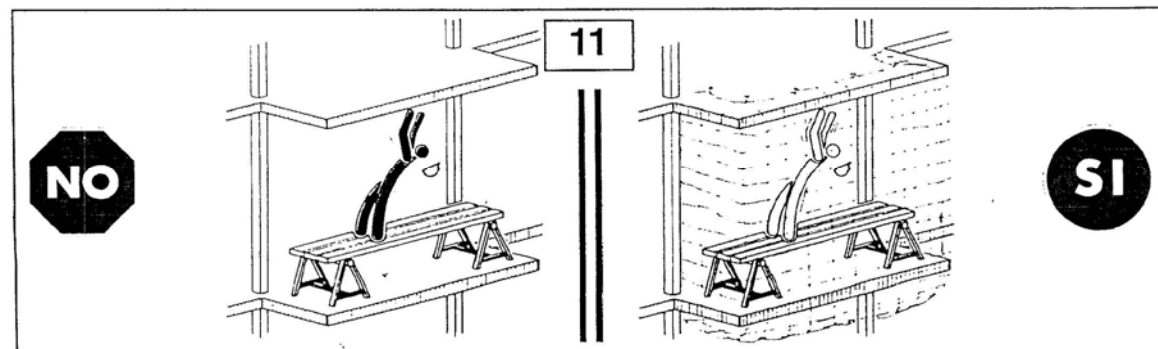
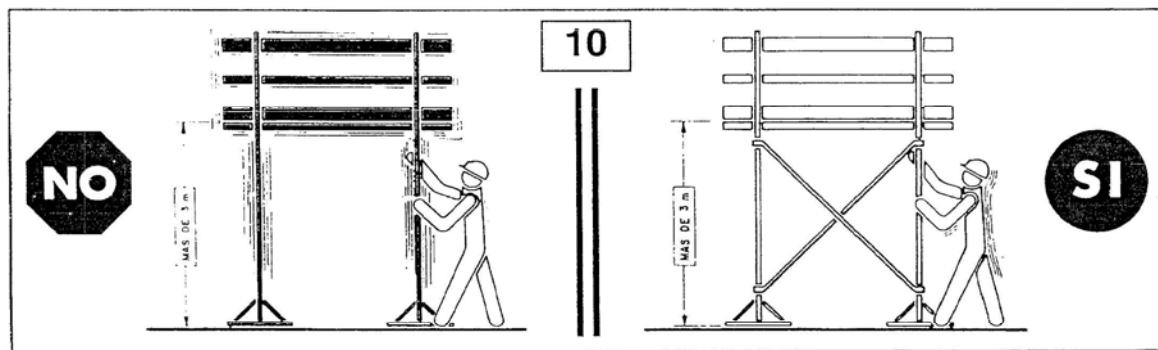
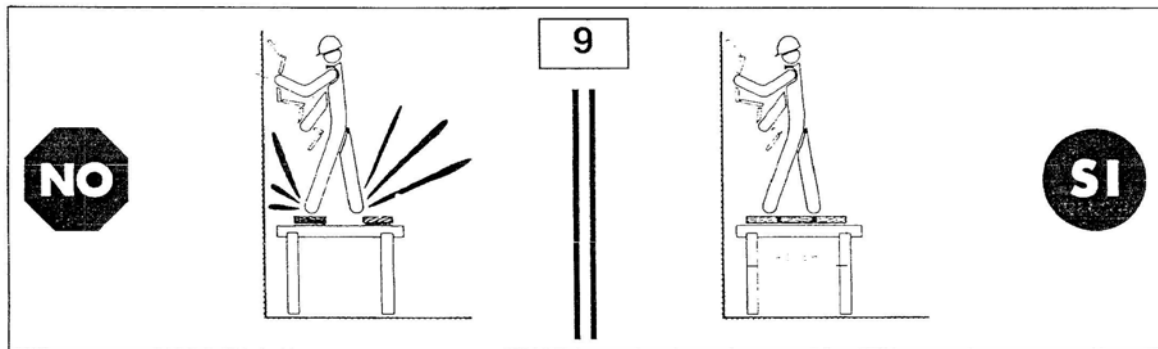
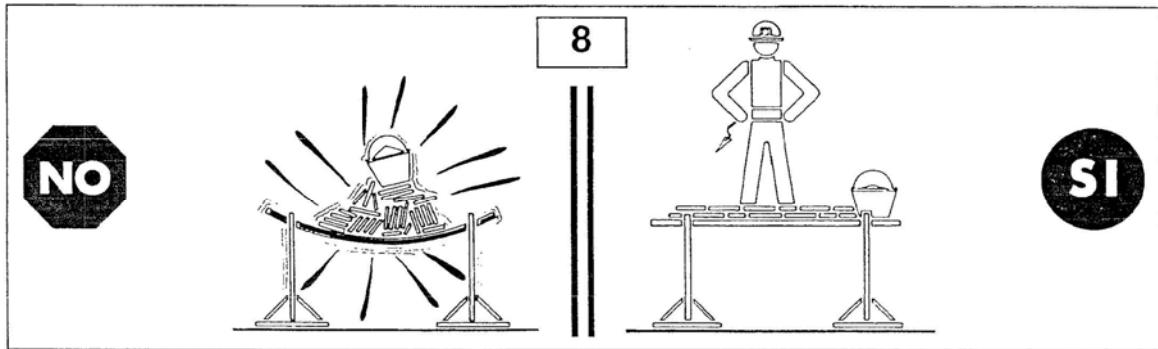


1

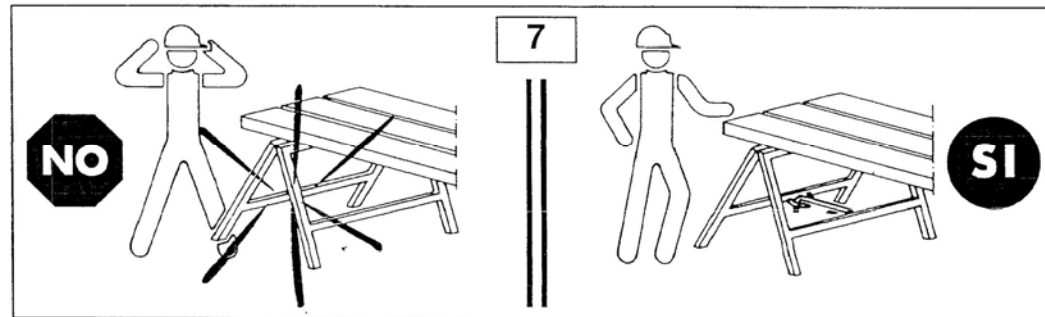
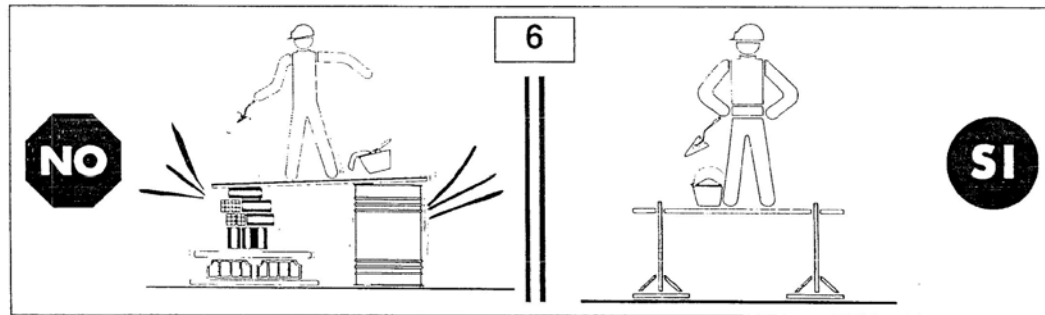
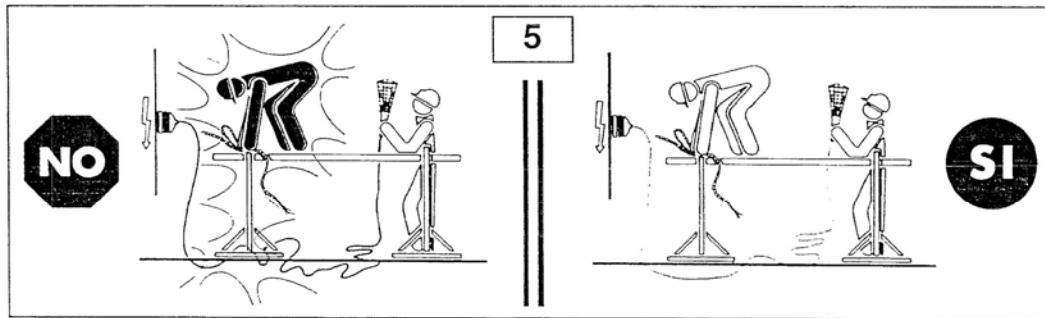
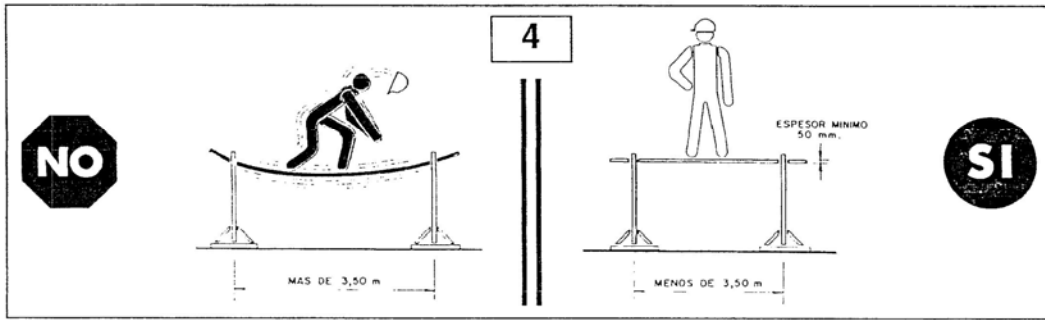
### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES QUE DEBEN REUNIR LOS ANDAMIOS DE BORRIQUETAS

1. No se utilizarán para alturas superiores a 6 m.
2. Para alturas superiores a 3 m. irán arriostradas.
3. La máxima separación entre puntos de apoyos, será de 3.50 m.
4. Para alturas de caídas superiores a 2 m. dispondrán de barandilla perimetral.
5. La anchura mínima de la plataforma de trabajo será de 0.60 m.
6. El conjunto será estable y resistente.

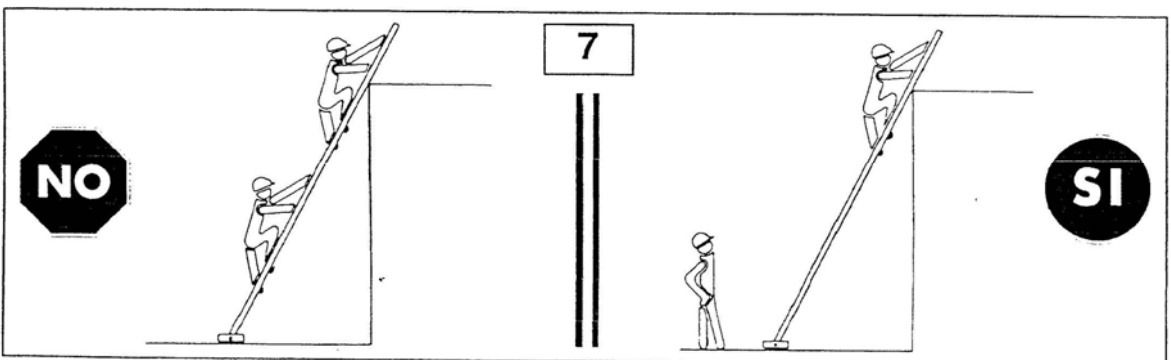
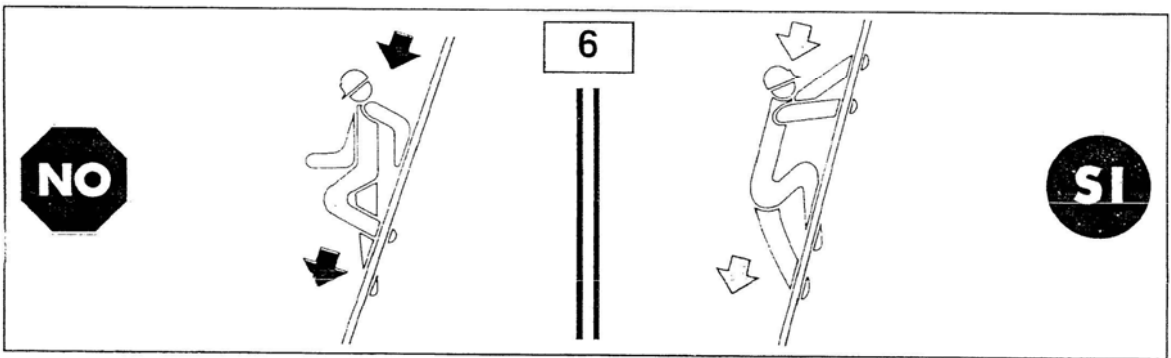
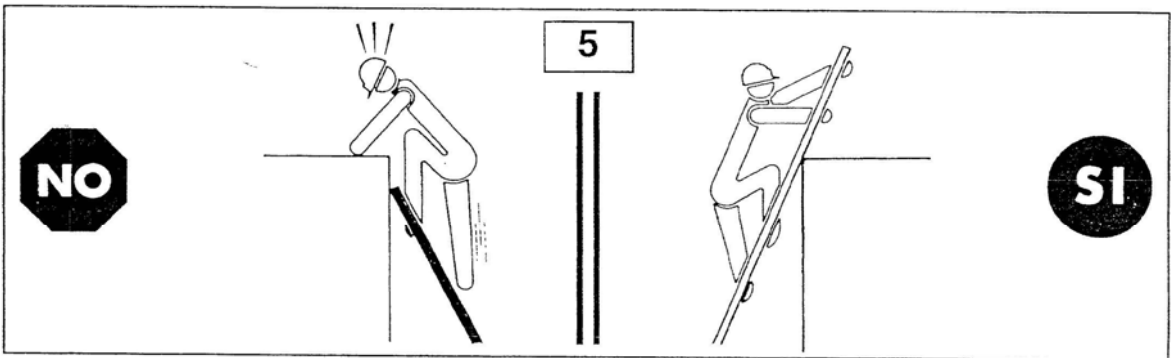
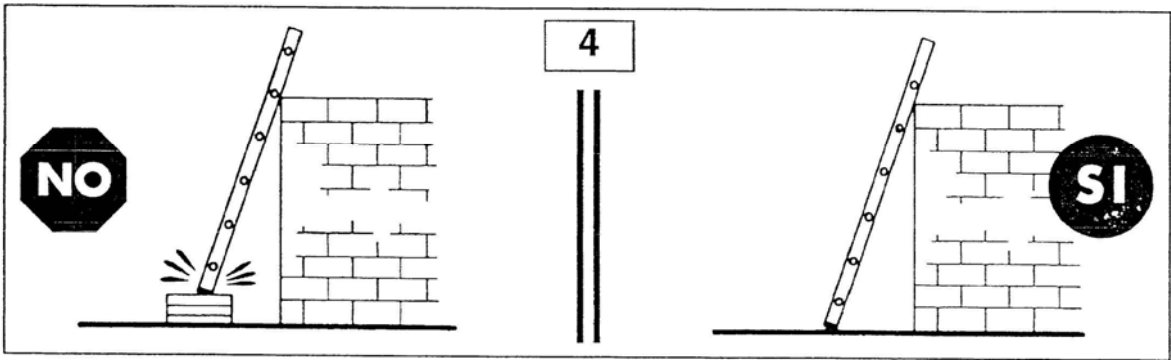




TEMA: ANDAMIOS DE BORRIQUETAS

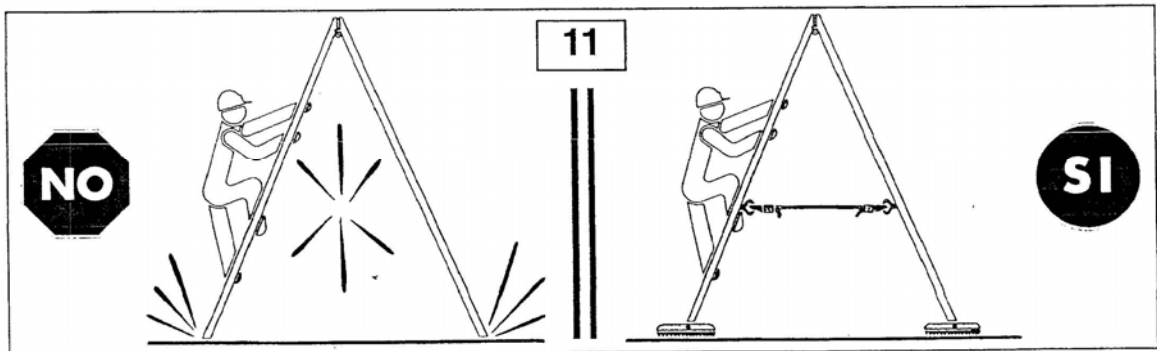
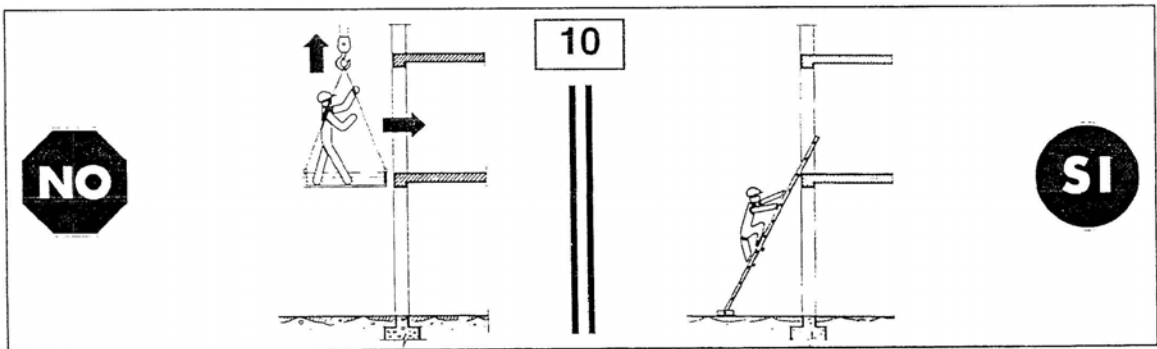
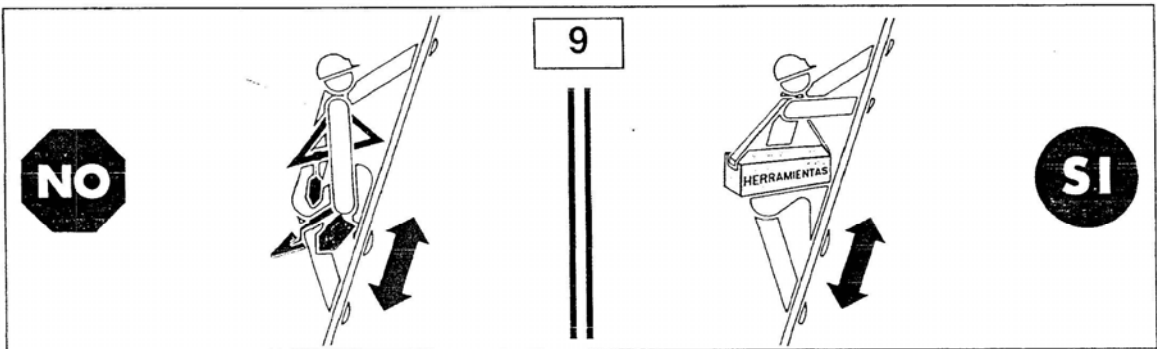
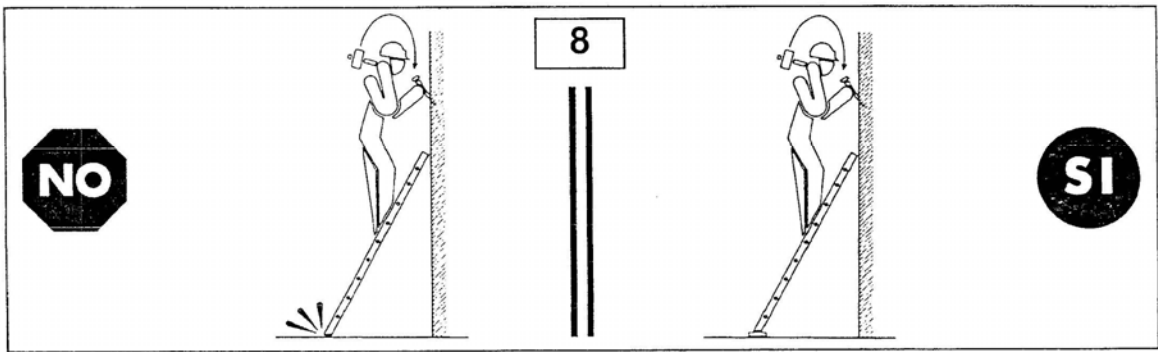


TEMA: ESCALERAS DE MANO





TEMA: ESCALERAS DE MANO



Projecte de Reforma de la Coberta d'Edifici Plurifamiliar a Carrer Aragó 246

Patronat Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Integral de Barris.

**ÍNDEX****DOCUMENT 01 MEMÒRIA D'ACTUACIÓ**

- 01 MEMÒRIA DESCRIPTIVA
- 02 MEMÒRIA CONSTRUCTIVA
- 03 CUMPLIMENT DEL CTE
- 04 FOTOGRAFIES DELS INMOBLES

**DOCUMENT 02****PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES****DOCUMENT 03****ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT****DOCUMENT 04**

- 01.AMIDAMENTS I PRESSUPOST
- 02.PREUS UNITARIS
- 03.PREUS DESCOMPOSTOS

**DOCUMENT 05****PLANOLS**

## 01. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.1	M³	<p>Excavación para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			1	15,000	0,300	0,300	1,350	
							1,350	1,350
			<b>Total m³ .....</b>			<b>1,350</b>	<b>20,84</b>	<b>28,13</b>
1.2	M³	<p>Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
				1,500	1,500	1,800	4,050	
							4,050	4,050
			<b>Total m³ .....</b>			<b>4,050</b>	<b>2,30</b>	<b>9,32</b>
1.3	Ud	<p>Transporte de tierras con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.</p>						
			<b>Total Ud .....</b>			<b>1,000</b>	<b>96,29</b>	<b>96,29</b>

**Presupuesto parcial nº 2 REVESTIMIENTOS**

<b>Nº</b>	<b>Ud</b>	<b>Descripción</b>	<b>Medición</b>	<b>Precio</b>	<b>Importe</b>
1.4	Ud	<p>Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m<sup>2</sup>, según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso p/p de montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones.</p> <p>Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</p>			
		Total Ud .....:	2,000	1.830,24	3.660,48
<b>Total presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS :</b>					<b>3.794,22</b>

**Presupuesto parcial nº 2 REVESTIMIENTOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.1	M²	<p>Formación de capa de barniz sintético, para exteriores, incoloro, acabado brillante, sobre superficie de elemento estructural de madera, mediante aplicación de una mano de fondo protector, insecticida, fungicida y termicida, transparente e incoloro, (rendimiento: 0,24 l/m²), como fijador de superficie y dos manos de acabado con barniz sintético a poro cerrado, a base de resinas alcídicas y filtros ultravioleta, (rendimiento: 0,075 l/m² cada mano). Preparación del soporte mediante lijado de su superficie y posterior limpieza, antes de comenzar la aplicación de la mano de imprimación y de cada mano de barniz, encintado y tratamiento de juntas.</p> <p>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación sucesiva, con intervalos de secado, de las manos de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20	0,700		1,000	14,000	
			22	0,700		2,000	30,800	
							44,800	44,800
			<b>Total m² .....:</b>				<b>44,800</b>	<b>14,51</b>
2.2	M²	<p>Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero. Incluso una solución de ácido clorhídrico al 10% para eliminar las eflorescencias salinas (salitre) presentes en el 10% de la superficie soporte.</p> <p>Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	51,000		6,500	663,000	
			1	9,000		5,500	49,500	
							712,500	712,500
			<b>Total m² .....:</b>				<b>712,500</b>	<b>6,92</b>
2.3	M²	<p>Formación de impermeabilización de la cara interior de muro de hormigón en contacto con el terreno mediante la aplicación con brocha, cepillo o pistola de tres manos de revestimiento elástico a base de polímeros y pigmentos, de alta resistencia a la abrasión y con resistencia a los rayos UV, color a elegir, de 1,45 kg/l de densidad, con un rendimiento de 0,8 kg/m², previa aplicación de una mano de imprimación a base de resinas acrílicas, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, incolora, de 1,0 kg/l de densidad, con un rendimiento de 0,2 kg/m². Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie soporte.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la mano de imprimación. Aplicación de las tres manos de pintura.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			2	12,000		2,500	60,000	
			2	4,000		2,500	20,000	
			12	2,000		2,500	60,000	
							140,000	140,000
<b>Total presupuesto parcial nº 2 REVESTIMIENTOS :</b>							<b>6.585,86</b>	

**Presupuesto parcial nº 3 CARPINTERÍA**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1	M²	Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 14x14 mm, barrotes horizontales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm y barrotes verticales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm. Todos los elementos metálicos habrán sido sometidos en taller a un tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso p/p de patillas de anclaje para recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y ajuste final en obra. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Puertas			5		1,050	2,000	10,500	
							10,500	10,500
			<b>Total m² .....</b>		<b>10,500</b>		<b>125,97</b>	<b>1.322,69</b>
3.2	Ud	Retirada, suministro y colocación de contraventana mallorquina, exterior, de madera de pino melis para barnizar, de una hoja de lamas fijas, de 70x100 cm, colocada en ventana. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada. Incluye: Colocación y fijación del cerco. Colocación y fijación de los elementos de colgar. Colocación de la hoja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades y su dimensión realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			<b>Total Ud .....</b>		<b>10,000</b>		<b>232,22</b>	<b>2.322,20</b>
0								
3.3	Ud	Retirada, suministro y colocación de contraventana mallorquina, exterior, de madera de pino melis para barnizar, de una hoja de lamas fijas, de 70x200 cm, colocada en ventana. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada. Incluye: Colocación y fijación del cerco. Colocación y fijación de los elementos de colgar. Colocación de la hoja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades y su dimensión realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			<b>Total Ud .....</b>		<b>5,000</b>		<b>232,22</b>	<b>1.161,10</b>
3.4	Ud	Retirada, suministro y colocación de contraventana mallorquina, exterior, de madera de pino melis para barnizar, de una hoja de lamas fijas, de 70x200 cm, colocada en puerta de entrada a vivienda. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios, utillajes de mecanizado homologados y cerradura especial con un punto de cierre. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada. Incluye: Colocación y fijación del cerco. Colocación y fijación de los elementos de colgar. Colocación de la hoja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades y su dimensión realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
			<b>Total Ud .....</b>		<b>6,000</b>		<b>232,22</b>	<b>1.393,32</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 3 CARPINTERÍA :</b>								<b>6.199,31</b>

**Presupuesto parcial nº 4 INSTALACIONES**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
4.1	M	<p>Suministro y montaje de bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por remaches, y sellado con silicona en los empalmes, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso silicona, conexiones, codos y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
bajantes			5	6,000			30,000	
							30,000	30,000
			<b>Total m .....:</b>			<b>30,000</b>	<b>12,97</b>	<b>389,10</b>
4.2	M	<p>Suministro y colocación de canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 85 mm de alto con rejilla entramada de acero galvanizado, clase B-125 según UNE-EN 124, de 1000 mm de longitud, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar, elementos de sujeción y sin incluir la excavación. Totalmente montada, conexionada a la red general de desagüe y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la canaleta de drenaje. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la canaleta de drenaje. Colocación de la rejilla.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>						
			<b>Total m .....:</b>			<b>15,000</b>	<b>47,91</b>	<b>718,65</b>
4.3	Ud	<p>Formación de pozo drenante de hormigón en masa "in situ", de 1,00 m de diámetro interior y de 1,5 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de hormigón en masa HM-20/P/20/I, conformados mediante encofrados metálicos amortizables en 20 usos; con cierre de marco y tapa de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso material para conexiones y remates, junta expansiva para sellado de juntas y material elastómero para ajuste entre tapa y marco.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Formación del canal en el fondo del pozo. Retirada del encofrado. Conexionado de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación, las bombas de achique ni el relleno perimetral posterior con material de drenaje.</p>						
			<b>Total Ud .....:</b>			<b>1,000</b>	<b>458,05</b>	<b>458,05</b>
<b>Total presupuesto parcial nº 4 INSTALACIONES :</b>							<b>1.565,80</b>	



## RESUMEN DE PRESUPUESTO

1 ACTUACIONES PREVIAS	3.794,22
2 REVESTIMIENTOS	6.585,86
3 CARPINTERÍAS	6.199,31
4 INSTALACIONES	1.565,80
<b>TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL (PEM)</b>	<b>18.145,19 €</b>
Gastos generales 13% S/18.145,19	2.358,84
Beneficio Industrial 6% S/18.145,19	1.088,71
<b>COSTE DE LAS OBRAS</b>	<b>21.592,78 €</b>
	21% IVA S/21.592,78 €
	4.534,48
<b>TOTAL COSTE DE LAS OBRAS (iva incluido)</b>	<b>26.127,26 €</b>

Asciende el coste de ejecución material a la expresada cantidad de **VEINTISEIS MIL CIENTO VEINTISIETE EUROS CON VEINTISEIS EUROS.**

Con lo expuesto en la memoria y demás documentos del proyecto se consideran suficientemente definidas las obras, por lo que se eleva y se somete a aprobación del órgano competente.

## 02. PREUS UNITARIS

<b>1 ACTUACIONES PREVIAS</b>				
1.1	<p>m<sup>3</sup> Excavación para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Peón ordinario construcción. 0,232 h 16,160 3,75</p> <p>(Maquinaria)</p> <p>Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW. 0,332 h 48,420 16,08</p> <p>(Resto obra) 0,40</p> <p>3% Costes indirectos 0,61</p>			20,84
1.2	<p>m<sup>3</sup> Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.</p> <p>Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Ayudante construcción de obra civil. 0,030 h 16,430 0,49</p> <p>(Maquinaria)</p> <p>Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. 0,046 h 36,860 1,70</p> <p>(Resto obra) 0,04</p> <p>3% Costes indirectos 0,07</p>			2,30
1.3	<p>Ud Transporte de tierras con contenedor de 7 m<sup>3</sup>, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.</p>			

	(Maquinaria)			
	Carga y cambio de contenedor de 7 m <sup>3</sup> , para recogida de tierras, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	1,007 Ud	91,020	91,66
	(Resto obra)			1,83
	3% Costes indirectos			2,80
				96,29
1.4	Ud Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m <sup>2</sup> , según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso p/p de montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones. Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.			
	(Maquinaria)			
	Repercusión, por m <sup>2</sup> , de montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	252,111 Ud	4,150	1.046,26
	Repercusión, por m <sup>2</sup> , de desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.	252,111 Ud	2,760	695,83
	(Resto obra)			34,84
	3% Costes indirectos			53,31
				1.669,22

1.5

L Aplicación manual de mortero cementoso cementoso en anclaje barandillas, de alta resistencia mecánica y de fraguado rápido (5 minutos), con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 50 N/mm<sup>2</sup>, según UNE-EN 1504-6, compuesto de cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos, exento de cloruros, con acabado superficial alisado con llana, para ejecución de anclaje o fijación en reparación no estructural de edificios y estructuras de hormigón.

Incluye: Picado de la zona afectada, a reparar, pasivación anclajes metálicos.

Criterio de medición en proyecto: Volumen medido según doc. Gráfica.

Fases de ejecución: Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Curado.

Criterio de medición de proyecto: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.

(Mano de obra)

Oficial 1º construcción.	0,031 h	17,54	0,54
--------------------------	---------	-------	------

Peón ordinario construcción.	0,031 h	16,16	0,50
------------------------------	---------	-------	------

(Materiales)

Mortero cementoso, de alta resistencia mecánica y de fraguado rápido (5 mín.) con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 50N/mm <sup>2</sup> , según UNE EN 1504-6, con resistencia a la intemperie y alta resistencia a ciclos de congelamiento y deshielo, para anclajes y fijaciones en reparaciones no estructurales de hormigón.	2,100 Kg	1,55	3,26
---	----------	------	------

(Resto obra)

2% Costes indirectos			4,30
----------------------	--	--	------

3,39

## 2 REVESTIMIENTOS

2.1

m<sup>2</sup> Formación de capa de barniz sintético, para exteriores, incoloro, acabado brillante, sobre superficie de elemento estructural de madera, mediante aplicación de una mano de fondo protector, insecticida, fungicida y termicida, transparente e incoloro, (rendimiento: 0,24 l/m<sup>2</sup>), como fijador de superficie y dos manos de acabado con barniz sintético a poro cerrado, a base de resinas alcídicas y filtros ultravioleta, (rendimiento: 0,075 l/m<sup>2</sup> cada mano). Preparación del soporte mediante lijado de su superficie y posterior limpieza, antes de comenzar la aplicación de la mano de imprimación y de cada mano de barniz, encintado y tratamiento de juntas.

Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación sucesiva, con intervalos de secado, de las manos de acabado.

Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.

Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.

(Mano de obra)

Oficial 1ª pintor.	0,455 h	17,540	7,98
--------------------	---------	--------	------

Ayudante pintor.	0,051 h	16,430	0,84
------------------	---------	--------	------

(Materiales)

Barniz sintético para exterior, a poro cerrado, acabado brillante, a base de resinas alcídicas y filtros ultravioleta, incoloro, de secado rápido aplicado con brocha, rodillo o pistola.	0,150 l	15,900	2,39
---	---------	--------	------

Fondo protector, insecticida, fungicida y termicida para exterior, transparente e incoloro, con base disolvente, destinado al tratamiento preventivo de la madera, aplicado por pulverización, pincelado o inmersión.	0,240 l	14,720	3,53
---	---------	--------	------

(Resto obra) 0,29

3% Costes indirectos			0,45
----------------------	--	--	------

2.2	<p>m<sup>2</sup> Aplicación manual de dos manos de pintura plástica color blanco, acabado mate, textura lisa, la primera mano diluida con un 15 a 20% de agua y la siguiente diluida con un 5 a 10% de agua o sin diluir, (rendimiento: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación acrílica reguladora de la absorción, sobre paramento exterior de mortero. Incluso una solución de ácido clorhídrico al 10% para eliminar las eflorescencias salinas (salitre) presentes en el 10% de la superficie soporte.</p> <p>Incluye: Preparación, limpieza y lijado previo del soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación de una mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, con el mismo criterio que el soporte base.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye la protección de los elementos del entorno que puedan verse afectados durante los trabajos y la resolución de puntos singulares.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Oficial 1ª pintor. 0,127 h 17,540 2,23</p> <p>Ayudante pintor. 0,132 h 16,430 2,17</p> <p>(Materiales)</p> <p>Solución de ácido clorhídrico diluido en diez partes de agua. 0,030 l 5,000 0,15</p> <p>Imprimación acrílica, reguladora de la absorción, permeable al vapor de agua y resistente a los álcalis, para aplicar con brocha, rodillo o pistola. 0,050 l 9,880 0,49</p> <p>Pintura para exteriores, a base de polímeros acrílicos en emulsión acuosa, color blanco, acabado mate, textura lisa, impermeabilizante y transpirable; para aplicar con brocha, rodillo o pistola, según UNE-EN 1504-2. 0,160 l 9,710 1,55</p> <p>(Resto obra) 0,13</p> <p>3% Costes indirectos 0,20</p>		15,48
2.3	<p>m<sup>2</sup> Formación de impermeabilización de la cara interior de muro de hormigón en contacto con el terreno mediante la aplicación con brocha, cepillo o pistola de tres manos de revestimiento elástico a base de polímeros y pigmentos, de alta resistencia a la abrasión y con resistencia a los rayos UV, color a elegir, de 1,45 kg/l de densidad, con un rendimiento de 0,8 kg/m<sup>2</sup>, previa aplicación de una mano de imprimación a base de resinas acrílicas, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, incolora, de 1,0 kg/l de densidad, con un rendimiento de 0,2 kg/m<sup>2</sup>. Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie soporte.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la mano de imprimación. Aplicación de las tres manos de pintura.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes. 0,101 h 17,540 1,77</p> <p>Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes. 0,101 h 16,430 1,66</p> <p>(Materiales)</p> <p>Imprimación a base de resinas acrílicas, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, incolora, de 1,0 kg/l de densidad, para aplicar con brocha, rodillo o pistola, para fortalecer, regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes porosos con absorción. 0,200 kg 4,220 0,84</p>		6,92

	Revestimiento elástico a base de polímeros y pigmentos, de alta resistencia a la abrasión y con resistencia a los rayos UV, color a elegir, de 1,45 kg/l de densidad, aplicado con brocha, rodillo o pistola, para tratamiento impermeabilizante y decorativo de muros de hormigón.	0,800 kg	3,200	2,56	
	(Resto obra)			0,14	
	3% Costes indirectos			0,21	
					7,18
	<b>3 CARPINTERÍA</b>				
3.1	m <sup>2</sup> Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 14x14 mm, barrotes horizontales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm y barrotes verticales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm. Todos los elementos metálicos habrán sido sometidos en taller a un tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso p/p de patillas de anclaje para recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y ajuste final en obra. Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios. Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. (Mano de obra)				
	Oficial 1ª construcción.	0,504 h	17,540	8,84	
	Peón ordinario construcción.	0,302 h	16,160	4,88	
	(Materiales)				
	Agua.	0,006 m <sup>3</sup>	1,500	0,01	
	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.	0,015 t	32,250	0,48	
	Cerradura y bisagras para reja metálica practicable.	0,454 Ud	80,000	36,32	
	Cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm, montado en taller.	15,000 m	3,720	55,80	
	Cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 14x14 mm, montado en taller.	2,860 m	4,190	11,98	
	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	0,160 kg	9,950	1,59	
	(Resto obra)			2,40	
	3% Costes indirectos			3,67	
					125,97

3.2	<p>Ud Retirada, suministro y colocación de contraventana mallorquina, exterior, de madera de pino melis para barnizar, de una hoja de lamas fijas, de 70x100 cm, colocada en ventana. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada.  Incluye: Colocación y fijación del cerco. Colocación y fijación de los elementos de colgar. Colocación de la hoja.  Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades y su dimensión realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  (Mano de obra)</p>	0,176 h	17,860	3,14	
	Ayudante carpintero.	0,176 h	16,560	2,91	
	(Materiales)				
	Contraventana mallorquina formada por lamas fijas, de madera de pino melis para barnizar.	0,700 m <sup>2</sup>	289,980	202,99	
	Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados, para contraventanas de madera de una hoja practicable.	1,000 Ud	12,000	12,00	
	(Resto obra)			4,42	
	3% Costes indirectos			6,76	
					232,22
3.3	<p>Ud Retirada, suministro y colocación de contraventana mallorquina, exterior, de madera de pino melis para barnizar, de una hoja de lamas fijas, de 70x200 cm, colocada en ventana. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada.  Incluye: Colocación y fijación del cerco. Colocación y fijación de los elementos de colgar. Colocación de la hoja.  Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.  Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades y su dimensión realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.  (Mano de obra)</p>	0,176 h	17,860	3,14	
	Ayudante carpintero.	0,176 h	16,560	2,91	
	(Materiales)				
	Contraventana mallorquina formada por lamas fijas, de madera de pino melis para barnizar.	0,700 m <sup>2</sup>	289,980	202,99	
	Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados, para contraventanas de madera de una hoja practicable.	1,000 Ud	12,000	12,00	
	(Resto obra)			4,42	
	3% Costes indirectos			6,76	
					232,22



3.4	<p>Ud Retirada, suministro y colocación de contraventana mallorquina, exterior, de madera de pino melis para barnizar, de una hoja de lamas fijas, de 70x200 cm, colocada en puerta de entrada a vivienda. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios, utillajes de mecanizado homologados y cerradura especial con un punto de cierre. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada.</p> <p>Incluye: Colocación y fijación del cerco. Colocación y fijación de los elementos de colgar. Colocación de la hoja.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades y su dimensión realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>(Mano de obra)</p>			
	Oficial 1ª carpintero.	0,176 h	17,860	3,14
	Ayudante carpintero.	0,176 h	16,560	2,91
	<b>(Materiales)</b>			
	Contraventana mallorquina por lamas fijas, de madera de pino melis para barnizar.	0,700 m <sup>2</sup>	289,980	202,99
	Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios, utillajes de mecanizado homologados y cerradura especial con un punto de cierre.	1,000 Ud	12,000	12,00
	(Resto obra)			4,42
	3% Costes indirectos			6,76
				232,22
	<b>4 INSTALACIONES</b>			
4.1	<p>m Suministro y montaje de bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por remaches, y sellado con silicona en los empalmes, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso silicona, conexiones, codos y piezas especiales.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>(Mano de obra)</p>			
	Oficial 1ª fontanero.	0,100 h	18,130	1,81
	Ayudante fontanero.	0,100 h	16,400	1,64
	<b>(Materiales)</b>			
	Cartucho de masilla de silicona neutra.	0,015 Ud	3,130	0,05
	Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm. Incluso conexiones, codos y piezas especiales.	1,100 m	7,430	8,17
	Abrazadera para bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm.	0,500 Ud	1,340	0,67
	(Resto obra)			0,25
	3% Costes indirectos			0,38
				12,97

4.2	<p>m Suministro y colocación de canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 85 mm de alto con rejilla entramada de acero galvanizado, clase B-125 según UNE-EN 124, de 1000 mm de longitud, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar, elementos de sujeción y sin incluir la excavación. Totalmente montada, conexas a la red general de desagüe y probada.</p> <p>Incluye: Replanteo del recorrido de la canaleta de drenaje. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexas de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la canaleta de drenaje. Colocación de la rejilla.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p>	0,303 h	17,540	5,31
		0,319 h	16,160	5,16
	<b>(Materiales)</b>			
	Hormigón HM-20/B/20/I, fabricado en central.	0,039 m <sup>3</sup>	73,130	2,85
	Canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 85 mm de alto, incluso piezas especiales.	1,000 Ud	15,330	15,33
	Rejilla entramada de acero galvanizado, clase B-125 según UNE-EN 124, de 1000 mm de longitud y 100 mm de ancho, para canaleta prefabricada de hormigón polímero, incluso elementos de sujeción.	1,000 Ud	14,700	14,70
	Material auxiliar para saneamiento.	3,000 Ud	0,750	2,25
	<b>(Resto obra)</b>			0,91
	3% Costes indirectos			1,40
4.3	<p>Ud Formación de pozo drenante de hormigón en masa "in situ", de 1,00 m de diámetro interior y de 1,5 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de hormigón en masa HM-20/P/20/I, conformados mediante encofrados metálicos amortizables en 20 usos; con cierre de marco y tapa de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso material para conexiones y remates, junta expansiva para sellado de juntas y material elastómero para ajuste entre tapa y marco.</p> <p>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Formación del canal en el fondo del pozo. Retirada del encofrado. Conexas de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación, las bombas de achique ni el relleno perimetral posterior con material de drenaje.</p>	6,058 h	17,540	106,26
		3,105 h	16,160	50,18
	<b>(Materiales)</b>			
	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,750 m <sup>2</sup>	3,230	5,65
				47,91

Encofrado para formación de cuerpo de pozo de sección circular, D=100, de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	0,050 m	505,820	25,29
Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo de sección circular, (100/60-40), de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	0,050 Ud	314,220	15,71
Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	0,450 m³	106,450	47,90
Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	1,131 m³	69,130	78,19
Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,000 Ud	4,650	18,60
Junta expansiva de estructura maciza, según UNE-EN 681-1.	1,000 m	3,210	3,21
Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	1,000 Ud	85,000	85,00
(Resto obra)			8,72
3% Costes indirectos			13,34
			458,05

### 03. PREUS DESCOMPOSTOS

#### Cuadro de precios nº 2

Advertencia: Los precios del presente cuadro se aplicarán única y exclusivamente en los casos que sea preciso abonar obras incompletas cuando por rescisión u otra causa no lleguen a terminarse las contratadas, sin que pueda pretenderse la valoración de cada unidad de obra fraccionada en otra forma que la establecida en dicho cuadro.

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
<b>1</b>	<p><b>0XA130 Ud Montaje y desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, hasta 10 m de altura máxima de trabajo, formado por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, sin duplicidad de elementos verticales y plataformas de trabajo de 60 cm de ancho; para ejecución de fachada de 250 m², según planos de montaje, considerando una distancia máxima de 20 m entre el punto de descarga de los materiales y el punto más alejado del montaje. Incluso p/p de montaje y desmontaje de red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%, accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones. Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.</b></p> <p>(Maquinaria)</p> <p>Repercusión, por m², de montaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.</p> <p>Repercusión, por m², de desmontaje de andamio tubular normalizado, tipo multidireccional, de 10 m de altura máxima de trabajo, constituido por estructura tubular de acero galvanizado en caliente, de 48,3 mm de diámetro y 3,2 mm de espesor, sin duplicidad de elementos verticales, fabricado cumpliendo las exigencias de calidad recogidas en la norma UNE-EN ISO 9001, según UNE-EN 12810 y UNE-EN 12811; compuesto de plataformas de trabajo de 60 cm de ancho, dispuestas cada 2 m de altura, escalera interior con trampilla, barandilla trasera con dos barras y rodapié, y barandilla delantera con una barra; para ejecución de fachada incluso red flexible, tipo mosquitera monofilamento, de polietileno 100%.</p> <p>(Medios auxiliares)</p> <p>Costes indirectos</p> <p align="right"><b>Total por Ud:</b></p> <p align="center"><b>Son MIL OCHOCIENTOS TREINTA EUROS CON VEINTICUATRO CÉNTIMOS por Ud</b></p>	<p>252,111 Ud</p> <p>252,111 Ud</p>	<p>4,150</p> <p>2,760</p>	<p>1.046,26</p> <p>695,83</p> <p>34,84</p> <p>53,31</p> <p><b>1.830,24</b></p>

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
2	<p><b>ACE015</b> m<sup>3</sup> Excavación a cielo abierto bajo rasante, en tierra blanda, de hasta 4 m de profundidad máxima, con medios mecánicos, y carga a camión.  <b>Incluye:</b> Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Situación de los puntos topográficos. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Carga a camión de los materiales excavados.  <b>Criterio de medición de proyecto:</b> Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto.  <b>Criterio de medición de obra:</b> Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra.  <b>Criterio de valoración económica:</b> El precio incluye la formación de la rampa provisional para acceso de la maquinaria al fondo de la excavación y su posterior retirada, pero no incluye el transporte de los materiales excavados.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Ayudante construcción de obra civil. 0,030 h 16,430 0,49</p> <p>(Maquinaria)</p> <p>Retrocargadora sobre neumáticos, de 70 kW. 0,046 h 36,860 1,70</p> <p>(Medios auxiliares) 0,04</p> <p>Costes indirectos 0,07</p> <p style="text-align: right;"><b>Total por m<sup>3</sup>:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Son DOS EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS por m<sup>3</sup></b></p>		<b>2,30</b>

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
3	<b>ADE010</b> m <sup>3</sup> Excavación para formación de zanjas para instalaciones hasta una profundidad de 2 m, en suelo de arcilla semidura, con medios mecánicos, y carga a camión. Incluye: Replanteo general y fijación de los puntos y niveles de referencia. Colocación de las camillas en las esquinas y extremos de las alineaciones. Excavación en sucesivas franjas horizontales y extracción de tierras. Refinado de fondos con extracción de las tierras. Carga a camión de los materiales excavados. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros y sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados, ni el relleno necesario para reconstruir la sección teórica por defectos imputables al Contratista. Se medirá la excavación una vez realizada y antes de que sobre ella se efectúe ningún tipo de relleno. Si el Contratista cerrase la excavación antes de conformada la medición, se entenderá que se aviene a lo que unilateralmente determine el director de la ejecución de la obra. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte de los materiales excavados.			
	(Mano de obra)			
	Peón ordinario construcción.	0,232 h	16,160	3,75
	(Maquinaria)			
	Retroexcavadora hidráulica sobre neumáticos, de 115 kW.	0,332 h	48,420	16,08
	(Medios auxiliares)			0,40
	Costes indirectos			0,61
	<b>Total por m<sup>3</sup>:</b>			<b>20,84</b>
	<b>Son VEINTE EUROS CON OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS por m<sup>3</sup></b>			

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
4	<p><b>ASD020</b></p> <p><b>Ud Formación de pozo drenante de hormigón en masa "in situ", de 1,00 m de diámetro interior y de 1,5 m de altura útil interior, formado por: solera de 25 cm de espesor de hormigón armado HA-30/B/20/IIb+Qb ligeramente armada con malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080; cuerpo y cono asimétrico del pozo, de hormigón en masa HM-20/P/20/I, conformados mediante encofrados metálicos amortizables en 20 usos; con cierre de marco y tapa de fundición clase D-400 según UNE-EN 124, instalado en calzadas de calles, incluyendo las peatonales, o zonas de aparcamiento para todo tipo de vehículos. Incluso material para conexiones y remates, junta expansiva para sellado de juntas y material elastómero para ajuste entre tapa y marco.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo. Colocación de la malla electrosoldada. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Colocación del encofrado metálico para formación del cuerpo y del cono asimétrico del pozo. Vertido y compactación del hormigón en formación de pozo. Formación del canal en el fondo del pozo. Retirada del encofrado. Conexión de los colectores al pozo. Sellado de juntas. Colocación de los pates. Colocación de marco, tapa de registro y accesorios. Comprobación de su correcto funcionamiento.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de valoración económica: El precio no incluye la excavación, las bombas de achique ni el relleno perimetral posterior con material de drenaje.</b></p>			
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª construcción.	6,058 h	17,540	106,26
	Peón ordinario construcción.	3,105 h	16,160	50,18
	(Materiales)			
	Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080.	1,750 m²	3,230	5,65
	Encofrado para formación de cuerpo de pozo de sección circular, D=100, de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	0,050 m	505,820	25,29
	Encofrado para formación de cono asimétrico de pozo de sección circular, (100/60-40), de chapa metálica reutilizable, incluso p/p de accesorios de montaje.	0,050 Ud	314,220	15,71
	Hormigón HA-30/B/20/IIb+Qb, fabricado en central, con cemento SR.	0,450 m³	106,450	47,90
	Hormigón HM-20/P/20/I, fabricado en central.	1,131 m³	69,130	78,19
Pate de polipropileno conformado en U, para pozo, de 330x160 mm, sección transversal de D=25 mm, según UNE-EN 1917.	4,000 Ud	4,650	18,60	
Junta expansiva de estructura maciza, según UNE-EN 681-1.	1,000 m	3,210	3,21	



**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
	Tapa circular con bloqueo mediante tres pestañas y marco de fundición dúctil de 850 mm de diámetro exterior y 100 mm de altura, paso libre de 600 mm, para pozo, clase D-400 según UNE-EN 124. Tapa revestida con pintura bituminosa y marco provisto de junta de insonorización de polietileno y dispositivo antirrobo.	1,000 Ud	85,000	85,00	
	(Medios auxiliares)			8,72	
	Costes indirectos			13,34	
	<b>Total por Ud:</b>				<b>458,05</b>
	<b>Son CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS por Ud</b>				
<b>5</b>	<b>ASI050</b> m Suministro y colocación de canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 85 mm de alto con rejilla entramada de acero galvanizado, clase B-125 según UNE-EN 124, de 1000 mm de longitud, colocada sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor. Incluso p/p de accesorios de montaje, piezas especiales, material auxiliar, elementos de sujeción y sin incluir la excavación. Totalmente montada, conexionada a la red general de desagüe y probada. Incluye: Replanteo del recorrido de la canaleta de drenaje. Eliminación de las tierras sueltas del fondo de la excavación. Vertido y compactación del hormigón en formación de solera. Montaje de las piezas prefabricadas. Formación de agujeros para conexionado de tubos. Empalme y rejuntado de los colectores a la canaleta de drenaje. Colocación de la rejilla. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.				
	(Mano de obra)				
	Oficial 1ª construcción.	0,303 h	17,540	5,31	
	Peón ordinario construcción.	0,319 h	16,160	5,16	
	(Materiales)				
	Hormigón HM-20/B/20/l, fabricado en central.	0,039 m³	73,130	2,85	
	Canaleta prefabricada de hormigón polímero, de 1000 mm de longitud, 100 mm de ancho y 85 mm de alto, incluso piezas especiales.	1,000 Ud	15,330	15,33	
	Rejilla entramada de acero galvanizado, clase B-125 según UNE-EN 124, de 1000 mm de longitud y 100 mm de ancho, para canaleta prefabricada de hormigón polímero, incluso elementos de sujeción.	1,000 Ud	14,700	14,70	
	Material auxiliar para saneamiento.	3,000 Ud	0,750	2,25	
	(Medios auxiliares)			0,91	
	Costes indirectos			1,40	
	<b>Total por m:</b>				<b>47,91</b>
	<b>Son CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y UN CÉNTIMOS por m</b>				

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
6	<b>FDR010</b>	<p><b>m<sup>2</sup> Reja metálica practicable con cerradura y posibilidad de apertura desde el interior compuesta por bastidor de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 14x14 mm, barrotes horizontales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm y barrotes verticales de cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm. Todos los elementos metálicos habrán sido sometidos en taller a un tratamiento anticorrosión según UNE-EN ISO 1461 e imprimación SHOP-PRIMER a base de resina polivinil-butiral con un espesor medio de recubrimiento de 20 micras. Incluso p/p de patillas de anclaje para recibido en obra de fábrica con mortero de cemento, industrial, M-5, bisagras y cerradura. Elaboración en taller y ajuste final en obra.</b></p> <p><b>Incluye: Marcado de los puntos de fijación del bastidor. Presentación de la reja. Aplomado y nivelación. Resolución de las uniones del bastidor a los paramentos. Montaje de elementos complementarios.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie del hueco a cerrar, medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª construcción.	0,504 h	17,540	8,84
	Peón ordinario construcción.	0,302 h	16,160	4,88
	(Materiales)			
	Agua.	0,006 m³	1,500	0,01
	Mortero industrial para albañilería, de cemento, color gris, categoría M-5 (resistencia a compresión 5 N/mm²), suministrado en sacos, según UNE-EN 998-2.	0,015 t	32,250	0,48
	Cerradura y bisagras para reja metálica practicable.	0,454 Ud	80,000	36,32
	Cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 12x12 mm, montado en taller.	15,000 m	3,720	55,80
	Cuadradillo de perfil macizo de acero laminado en caliente de 14x14 mm, montado en taller.	2,860 m	4,190	11,98
	Imprimación SHOP-PRIMER a base de resinas pigmentadas con óxido de hierro rojo, cromato de zinc y fosfato de zinc.	0,160 kg	9,950	1,59
	(Medios auxiliares)			2,40
	Costes indirectos			3,67
		<b>Total por m<sup>2</sup>:</b>		<b>125,97</b>
		<b>Son CIENTO VEINTICINCO EUROS CON NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS por m<sup>2</sup></b>		

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
7	<b>GTA010</b>	<b>Ud Transporte de tierras con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</b>	
		<b>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</b>	
		<b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b>	
		<b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente transportadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
		<b>Criterio de valoración económica: El precio incluye el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta.</b>	
	(Maquinaria)		
	Carga y cambio de contenedor de 7 m³, para recogida de tierras, colocado en obra a pie de carga, incluso servicio de entrega y alquiler.	1,007 Ud	91,020
	(Medios auxiliares)		1,83
	Costes indirectos		2,80
		<b>Total por Ud:</b>	<b>96,29</b>
	<b>Son NOVENTA Y SEIS EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS por Ud</b>		
8	<b>EHY032</b>	<b>I Aplicación manual de mortero cementoso en anclaje barandillas, de alta resistencia mecánica y de fraguado rápido (5 minutos), con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 50 N/mm², según UNE-EN 1504-6, compuesto de cementos especiales, áridos seleccionados y aditivos, exento de cloruros, con acabado superficial alisado con lana, para ejecución de anclaje o fijación en reparación no estructural de edificios y estructuras de hormigón.</b>	
		<b>Incluye: Picado de la zona afectada, a reparar, pasivación anclajes metálicos.</b>	
		<b>Criterio de medición en proyecto: Volumen medido según doc. Gráfica.</b>	
		<b>Fases de ejecución: Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Curado.</b>	
		<b>Criterio de medición de proyecto: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.</b>	
	(Mano de obra)		
	Oficial 1ª construcción.	0,031 h	17,540
	Peón ordinario construcción.	0,031 h	16,160
	(Materiales)		
	Mortero cementoso, de alta resistencia mecánica y de fraguado rápido (5 mín.) con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 50N/mm2, según UNE EN 1504-6, con resistencia a la intemperie y alta resistencia a ciclos de congelamiento y deshielo, para anclajes y fijaciones en reparaciones no estructurales de hormigón.	2,100 Kg	1,550
	(Medios auxiliares)		0,32
	Costes indirectos		4,30

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	<b>Total por l:</b>		<b>3,39</b>
<b>9</b>	<p><b>ISB020</b> m Suministro y montaje de bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm, para recogida de aguas, formada por piezas preformadas, con sistema de unión por remaches, y sellado con silicona en los empalmes, colocadas con abrazaderas metálicas, instalada en el exterior del edificio. Incluso silicona, conexiones, codos y piezas especiales. Incluye: Replanteo del recorrido de la bajante y de la situación de los elementos de sujeción. Presentación en seco de los tubos. Fijación del material auxiliar para montaje y sujeción a la obra. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Oficial 1ª fontanero. 0,100 h 18,130 1,81</p> <p>Ayudante fontanero. 0,100 h 16,400 1,64</p> <p>(Materiales)</p> <p>Cartucho de masilla de silicona neutra. 0,015 Ud 3,130 0,05</p> <p>Bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm. Incluso conexiones, codos y piezas especiales. 1,100 m 7,430 8,17</p> <p>Abrazadera para bajante circular de acero galvanizado, de Ø 80 mm. 0,500 Ud 1,340 0,67</p> <p>(Medios auxiliares)</p> <p>Costes indirectos 0,25 0,38</p> <p align="right"><b>Total por m:</b></p>		<b>12,97</b>
<b>10</b>	<p><b>LSV030</b> Ud Contraventana mallorquina, exterior, de madera de pino melis para barnizar, de una hoja de lamas fijas, de 70x100 cm, colocada en ventana. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada. Incluye: Colocación y fijación del cerco. Colocación y fijación de los elementos de colgar. Colocación de la hoja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades y su dimensión realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Oficial 1ª carpintero. 0,176 h 17,860 3,14</p> <p>Ayudante carpintero. 0,176 h 16,560 2,91</p>		

## Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
	(Materiales)		
	Contraventana mallorquina formada por lamas fijas, de madera de pino melis para barnizar.	0,700 m <sup>2</sup>	289,980
	Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados, para contraventanas de madera de una hoja practicable.	1,000 Ud	12,000
	(Medios auxiliares)		4,42
	Costes indirectos		6,76
	<b>Total por Ud:</b>		<b>232,22</b>
	<b>Son DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud</b>		
11	<b>LSV031 Ud Contraventana mallorquina, exterior, de madera de pino melis para barnizar, de una hoja de lamas fijas, de 70x200 cm, colocada en ventana. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada. Incluye: Colocación y fijación del cerco. Colocación y fijación de los elementos de colgar. Colocación de la hoja. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades y su dimensión realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	(Mano de obra)		
	Oficial 1º carpintero.	0,176 h	17,860
	Ayudante carpintero.	0,176 h	16,560
	(Materiales)		
	Contraventana mallorquina formada por lamas fijas, de madera de pino melis para barnizar.	0,700 m <sup>2</sup>	289,980
	Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados, para contraventanas de madera de una hoja practicable.	1,000 Ud	12,000
	(Medios auxiliares)		4,42
	Costes indirectos		6,76
	<b>Total por Ud:</b>		<b>232,22</b>
	<b>Son DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud</b>		

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (Euros)	Total (Euros)
12	<p><b>LSV032 Ud Contraventana mallorquina, exterior, de madera de pino melis para barnizar, de una hoja de lamas fijas, de 70x200 cm, colocada en ventana. Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios, utillajes de mecanizado homologados y cerradura especial con un punto de cierre. Incluso p/p de garras de fijación, sellado perimetral de juntas por medio de un cordón de silicona neutra y ajuste final en obra. Elaborada en taller. Totalmente montada.</b></p> <p><b>Incluye: Colocación y fijación del cerco. Colocación y fijación de los elementos de colgar. Colocación de la hoja.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades y su dimensión realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p> <p>(Mano de obra)</p> <p>Oficial 1ª carpintero. 0,176 h 17,860 3,14</p> <p>Ayudante carpintero. 0,176 h 16,560 2,91</p> <p>(Materiales)</p> <p>Contraventana mallorquina formada por lamas fijas, de madera de pino melis para barnizar. 0,700 m² 289,980 202,99</p> <p>Accesorios, herrajes de colgar y apertura, tornillería de acero inoxidable, elementos de estanqueidad, accesorios y utillajes de mecanizado homologados, para contraventanas de madera de una hoja practicable. 1,000 Ud 12,000 12,00</p> <p>(Medios auxiliares) 4,42</p> <p>Costes indirectos 6,76</p> <p align="right"><b>Total por Ud: 232,22</b></p> <p align="center"><b>Son DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON VEINTIDOS CÉNTIMOS por Ud</b></p>		

**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
13	<b>NIM021</b>	<p><b>m² Formación de impermeabilización de la cara interior de muro de hormigón en contacto con el terreno mediante la aplicación con brocha, cepillo o pistola de tres manos de revestimiento elástico a base de polímeros y pigmentos, de alta resistencia a la abrasión y con resistencia a los rayos UV, color a elegir, de 1,45 kg/l de densidad, con un rendimiento de 0,8 kg/m², previa aplicación de una mano de imprimación a base de resinas acrílicas, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, incolora, de 1,0 kg/l de densidad, con un rendimiento de 0,2 kg/m². Incluso p/p de limpieza y preparación de la superficie soporte.</b></p> <p><b>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Aplicación de la mano de imprimación. Aplicación de las tres manos de pintura.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	0,101 h	17,540	1,77
	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	0,101 h	16,430	1,66
	(Materiales)			
	Imprimación a base de resinas acrílicas, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, incolora, de 1,0 kg/l de densidad, para aplicar con brocha, rodillo o pistola, para fortalecer, regularizar la porosidad y mejorar la adherencia de los soportes porosos con absorción.	0,200 kg	4,220	0,84
	Revestimiento elástico a base de polímeros y pigmentos, de alta resistencia a la abrasión y con resistencia a los rayos UV, color a elegir, de 1,45 kg/l de densidad, aplicado con brocha, rodillo o pistola, para tratamiento impermeabilizante y decorativo de muros de hormigón.	0,800 kg	3,200	2,56
	(Medios auxiliares)			0,14
	Costes indirectos			0,21
		<b>Total por m²:</b>		<b>7,18</b>
	<b>Son SIETE EUROS CON DIECIOCHO CÉNTIMOS por m²</b>			





**Cuadro de precios nº 2**

Nº	Designación	Importe		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
15	<b>RMB020</b>	<p><b>m² Formación de capa de barniz sintético, para exteriores, incoloro, acabado brillante, sobre superficie de elemento estructural de madera, mediante aplicación de una mano de fondo protector, insecticida, fungicida y termicida, transparente e incoloro, (rendimiento: 0,24 l/m²), como fijador de superficie y dos manos de acabado con barniz sintético a poro cerrado, a base de resinas alcídicas y filtros ultravioleta, (rendimiento: 0,075 l/m² cada mano). Preparación del soporte mediante lijado de su superficie y posterior limpieza, antes de comenzar la aplicación de la mano de imprimación y de cada mano de barniz, encintado y tratamiento de juntas.</b></p> <p><b>Incluye: Preparación y limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación sucesiva, con intervalos de secado, de las manos de acabado.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	(Mano de obra)			
	Oficial 1ª pintor.	0,455 h	17,540	7,98
	Ayudante pintor.	0,051 h	16,430	0,84
	(Materiales)			
	Barniz sintético para exterior, a poro cerrado, acabado brillante, a base de resinas alcídicas y filtros ultravioleta, incoloro, de secado rápido aplicado con brocha, rodillo o pistola.	0,150 l	15,900	2,39
	Fondo protector, insecticida, fungicida y termicida para exterior, transparente e incoloro, con base disolvente, destinado al tratamiento preventivo de la madera, aplicado por pulverización, pincelado o inmersión.	0,240 l	14,720	3,53
	(Medios auxiliares)			0,29
	Costes indirectos			0,45
		<b>Total por m²:</b>		<b>15,48</b>
	<b>Son QUINCE EUROS CON CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS por m²</b>			

**D05**

**PLANOLS**

Projecte de Reforma d'elements de façana, fusteries i sanetjament de pluvials exteriors

Patronat Municipal de l'Habitatge i Rehabilitació Integral de Barris.