



## Ajuntament de Barberà del Vallès

### PROJECTE SIMPLIFICAT PER ALS TREBALLS DEL RAM DE PINTURA ALS EQUIPAMENTS I ESPAIS MUNICIPALS DE BARBERÀ DEL VALLÈS



## 1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

### 1.0 INFORMACIÓ GENERAL I ADMINISTRATIVA

Abreviatures:

ROAS	Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals
LOE	Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de la Edificació
CTE	Real Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació
LCSP	Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la que es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Obra:	<b>Treballs del ram de pintura als equipaments i espais municipals de Barberà del Vallès</b>
Emplaçament:	Edificis i espais municipals segons detall descrit a l'apartat 1.2.2. 08210 BARBERÀ DEL VALLÈS
Tipus:	Obres locals (art. 8 Decret 179/1995 ROAS)
Classe:	Ordinàries (art. 9 Decret 179/1995 ROAS)
Classificació de l'obra:	Conservació i manteniment (art. 12 Decret 179/1995 ROAS)
Ús:	Educatiu i cultural.

#### 1.1.- AGENTS

Propietat:	Ajuntament de Barberà del Vallès
Promotor:	Ajuntament de Barberà del Vallès
Projectista:	Secció d'Espai Públic i Sostenibilitat de l'Àrea de Territori i Medi Ambient

#### 1.2.- INFORMACIÓ PRÈVIA

##### 1.2.1. Antecedents i estat actual

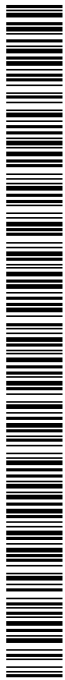
Amb l'ús habitual dels diferents edificis i espais municipals d'ús educatiu i cultural els revestiments de pintura dels diferents paraments que conformen els espais es van embrutant i deteriorant i necessiten d'un manteniment periòdic consistent en el repintat de les superfícies.

##### 1.2.2. Dades de l'emplaçament

Els edificis i espais sobre els quals es volen realitzar les tasques de manteniment de pintura i les seves adreces són els següents:

###### Lot 1. Equipaments educatius

- *Escola Elisa Badia*  
Rda. De l'Est, s/n, 08210 Barberà del Vallès
- *Escola Marta Mata*  
C/ de la Torre Esteper 1, 08210 Barberà del Vallès
- *Escola Pablo Picasso*  
C/ de Canàries 26, 08210 Barberà del Vallès



## Lot 2. Equipament cultural

- *Casal de Can Gorgs*

Rda. Catalunya, 85, 08210 Barberà del Vallès

### **1.3.- DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE**

L'objecte del projecte és el manteniment dels revestiments de pintura de diversos elements tant interiors com exteriors de tres equipaments municipals educatius i els paraments verticals i horitzontals interiors d'un equipament municipal cultural. Les superfícies interiors a pintar són fonamentalment de guix, cartró-guix o escaiola, radiadors i baranes metàl·liques; mentre que les superfícies exteriors són fonamentalment baranes i estructures metàl·liques.

Es realitzarà el repintat de les superfícies conservant les seves característiques d'acabat. El color podrà ser variat respecte de l'existent a petició de la direcció d'obra, tot i que el criteri general d'intervenció es el de conservació dels colors existents per a cada parament o element metàl·lic.

Els àmbits sobre els que s'actuarà són tres equipaments educatius (Escola Elisa Badia, Escola Marta Mata i Escola Pablo Picasso) i un equipament cultural (Casal de Can Gorgs), per tant, la licitació es segrega en aquests dos lots:

Lot 1. Equipaments Educatius

Lot 2. Equipament Cultural

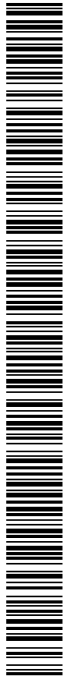
S'estableixen unes superfícies de pintat de referència i per a les diferents tipologies de revestiment a pintar. S'indicarà en obra la quantia de les superfícies que li corresponen a cada edifici o espai en funció de les necessitats i prioritats per a cadascun d'ells.

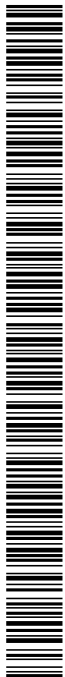
Mostra d'elements metàl·lics a pintar en equipaments educatius:



Codi Segur de Verificació: e89e4d55-686d-4d92-a042-b5c6b284dd46  
Origen: Administració  
Identificador document original: ES\_L01082520\_2026\_1868027  
Data d'impressió: 05/06/2026 09:28:23  
Pàgina 4 de 45

SIGNATURES  
1.- CARLOS RABANO LOPEZ - 04/05/2026





#### **1.4.- PRESTACIONS DE L'EDIFICI**

La realització dels treballs de manteniment dels revestiments de pintura no altera la configuració, ús i prestacions dels edificis sobre els quals s'intervé.

#### **1.5.- PROGRAMA DE TREBALL**

##### Preparació de superfícies

Es procedirà a la reparació de les petites rascades o cops presents a les superfícies a pintar fins deixar una superfície homogènia sobre la qual pintar.

Previ a l'aplicació de la pintura es retiraran les restes de brutícia o pols dipositades sobre la superfície.

Es protegiran els elements que no hagin de ser pintats amb cinta, paper, plàstics o qualsevol mitjà que impedeixi que siguin tacats.

##### Pintura

S'aplicarà una capa d'imprimació a base de copolímers acrílics de base aquosa i posteriorment dues mans de pintura plàstica de base aquosa, amb Etiqueta Ecològica Europea (EEE), en les superfícies interiors a pintar que són fonamentalment de guix, cartró-guix o escaiola

S'aplicarà dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques i posteriorment dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, en les superfícies de radiadors d'elements de ferro o acer.

S'aplicarà una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques i posteriorment dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, en les superfícies d'estructures d'acer (bigues i pilars).

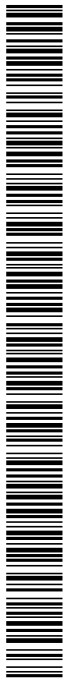
S'aplicarà una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques i posteriorment dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, en les superfícies de manyeria d'acer (baranes de clavenda de barrots d'acer i reixat de barrots d'acer tant a l'interior com a l'exterior).

##### Inici i durada de les obres

L'inici i durada de les obres està en funció del període de tancament per vacances d'estiu dels diferents edificis objecte d'actuació. La durada total de les obres és d'1,5 mesos (6 setmanes). Les dates en que s'haurà d'actuar a cada edifici són les següents:

Lot 1. Equipaments educatius: Entre el 29 de juny i el 31 d'agost..

Lot 2. Equipament cultural: Entre el 15 de juliol i el 31 d'agost.



## 2.

## MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

### 2.1.- SISTEMA D'ACABATS

El manteniment dels revestiments de pintura es realitzarà en base a les següents tipologia:

#### **- Paraments interiors verticals de fins a 3m d'alçada.**

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'altura.

#### **- Paraments interiors verticals de més de 3m d'alçada.**

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de més de 3 m d'altura.

#### **- Paraments interiors horitzontals de fins a 3m d'alçada.**

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal, fins a 3 m d'altura.

#### **- Paraments interiors horitzontals de més de 3m d'alçada.**

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal, a més de 3 m d'alçada.

#### **- Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador d'elements, de ferro o acer.

#### **- Esmalt sobre estructura d'acer**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre biga o pilar formada per peces simples de perfils laminats d'acer.

#### **- Esmalt sobre manyeria d'acer**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre reixat de barrots, d'acer.

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre barana exterior o interior amb clavenda de barrots, d'acer.

**3. PRESSUPOST****JUSTIFICACIÓ DE PREUS****P01. Pintura sobre parament interior de guix vertical de fins 3m d'alçada**m<sup>2</sup> Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola.

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de fins 3 m d'alçada. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu	
			unitari	Import
<b>Materials</b>				
I	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció a base de copolímers acrílics, color blanc, amb un contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC) < 5 g/l, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,153	4,38	0,67
I	Pintura plàstica per a interior, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit, amb Etiqueta Ecològica Europea (EEE); per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,398	3,68	1,46
Subtotal materials:				<b>2,13</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	0,115	29,42	3,38
h	Ajudant pintor.	0,060	26,12	1,57
Subtotal mà d'obra:				<b>4,95</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2,000	7,08	0,14
			<b>Total Cost Execució</b>	<b>7,22</b>
%	Despeses generals	13	7,22	0,94
%	Benefici industrial	6	7,22	0,43
			<b>Total Cost per</b>	<b>8,59</b>

**P02. Pintura sobre parament interior de guix vertical a més de 3m d'alçada**m<sup>2</sup> **Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola.**

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, vertical, de més de 3 m d'alçada. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
I	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció a base de copolímers acrílics, color blanc, amb un contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC) < 5 g/l, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,153	4,38	0,67
I	Pintura plàstica per a interior, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit, amb Etiqueta Ecològica Europea (EEE); per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,398	3,68	1,46
Subtotal materials:				<b>2,13</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	0,125	29,42	3,68
h	Ajudant pintor.	0,060	26,12	1,57
Subtotal mà d'obra:				<b>5,25</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2,000	7,38	0,15
			<b>Total Cost Execució</b>	<b>7,53</b>
%	Despeses generals	13	7,53	0,98
%	Benefici industrial	6	7,53	0,45
			<b>Total Cost per</b>	<b>8,96</b>

**P03. Pintura sobre parament interior de guix horitzontal de fins 3m d'alçada**m<sup>2</sup> Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola.

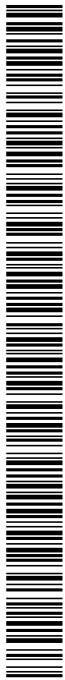
Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal, fins a 3 m d'alçada. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu	
			unitari	Import
<b>Materials</b>				
I	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció a base de copolímers acrílics, color blanc, amb un contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC) < 5 g/l, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,153	4,38	0,67
I	Pintura plàstica per a interior, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit, amb Etiqueta Ecològica Europea (EEE); per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,398	3,68	1,46
Subtotal materials:				<b>2,13</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	0,119	29,42	3,50
h	Ajudant pintor.	0,060	26,12	1,57
Subtotal mà d'obra:				<b>5,07</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2,000	7,20	0,14
			<b>Total Cost Execució</b>	<b>7,34</b>
%	Despeses generals	13	7,34	0,95
%	Benefici industrial	6	7,34	0,44
			<b>Total Cost per</b>	<b>8,73</b>

**P04. Pintura sobre parament interior de guix horitzontal a més de 3m d'alçada**m<sup>2</sup> Pintura plàstica sobre parament interior de guix o escaiola.

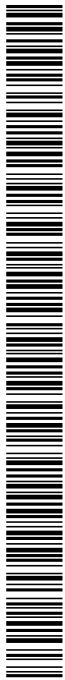
Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola, horitzontal, a més de 3 m d'alçada. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu	
			unitari	Import
<b>Materials</b>				
I	Emprimació acrílica, reguladora de l'absorció a base de copolímers acrílics, color blanc, amb un contingut de substàncies orgàniques volàtils (VOC) < 5 g/l, per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,153	4,38	0,67
I	Pintura plàstica per a interior, color blanc, acabat mat, textura llisa, de gran resistència al frec humit, amb Etiqueta Ecològica Europea (EEE); per a aplicar amb brotxa, corró o pistola.	0,398	3,68	1,46
Subtotal materials:				<b>2,13</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	0,180	29,42	5,30
h	Ajudant pintor.	0,060	26,12	1,57
Subtotal mà d'obra:				<b>6,87</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2,000	9,00	0,18
			<b>Total Cost Execució</b>	<b>9,18</b>
%	Despeses generals	13	9,18	1,19
%	Benefici industrial	6	9,18	0,55
			<b>Total Cost per</b>	<b>10,92</b>

**P05. Pintura sobre radiador de 22 elements (72cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

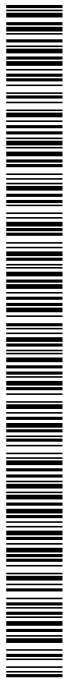
Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 22 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,437	10,91	4,77
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,293	25,13	7,36
<b>Subtotal materials:</b>			<b>12,13</b>	
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	1,797	30,79	55,33
h	Ajudant pintor.	0,152	27,39	4,16
<b>Subtotal mà d'obra:</b>			<b>59,49</b>	
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	71,62	1,43
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>73,05</b>
%	Despeses generals	13	73,05	9,50
%	Benefici industrial	6	73,05	4,38
			<b>Total Cost per</b>	<b>86,93</b>

**P06. Pintura sobre radiador de 23 elements (72cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

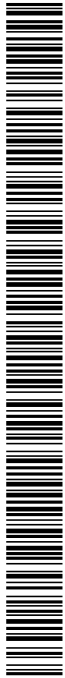
Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 23 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,457	10,91	4,99
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,306	25,13	7,69
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>12,68</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	1,876	30,79	57,76
h	Ajudant pintor.	0,159	27,39	4,36
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>62,12</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	74,80	1,50
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>76,30</b>
%	Despeses generals	13	76,30	9,92
%	Benefici industrial	6	76,30	4,58
			<b>Total Cost per</b>	<b>90,80</b>

**P07. Pintura sobre radiador de 25 elements (72cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 25 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,497	10,91	5,42
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,333	25,13	8,37
<b>Subtotal materials:</b>			<b>13,79</b>	
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	2,034	30,79	62,63
h	Ajudant pintor.	0,172	27,39	4,71
<b>Subtotal mà d'obra:</b>			<b>67,34</b>	
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	81,13	1,62
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>82,75</b>
%	Despeses generals	13	82,75	10,76
%	Benefici industrial	6	82,75	4,97
			<b>Total Cost per</b>	<b>98,48</b>

**P08. Pintura sobre radiador de 20 elements (72cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 20 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari Import	
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola..	0,397	10,91	4,33
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,266	25,13	6,68
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>11,01</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	1,639	30,79	50,46
h	Ajudant pintor.	0,139	27,39	3,81
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>54,27</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	65,28	1,31
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>66,59</b>
%	Despeses generals	13	66,59	8,66
%	Benefici industrial	6	66,59	4,00
			<b>Total Cost per</b>	<b>79,25</b>

**P09. Pintura sobre radiador de 19 elements (72cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmlat sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 19 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola..	0,378	10,91	4,12
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,253	25,13	6,36
<b>Subtotal materials:</b>			<b>10,48</b>	
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	1,560	30,79	48,03
h	Ajudant pintor.	0,133	27,39	3,64
<b>Subtotal mà d'obra:</b>			<b>51,67</b>	
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	62,15	1,24
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>63,39</b>
%	Despeses generals	13	63,39	8,24
%	Benefici industrial	6	63,39	3,80
			<b>Total Cost per</b>	<b>75,43</b>

**P10. Pintura sobre radiador de 28 elements (72cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 28 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,556	10,91	6,07
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,373	25,13	9,37
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>15,44</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	2,271	30,79	69,92
h	Ajudant pintor.	0,191	27,39	5,23
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>75,15</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	90,59	1,81
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>92,40</b>
%	Despeses generals	13	92,40	12,01
%	Benefici industrial	6	92,40	5,54
			<b>Total Cost per</b>	<b>109,95</b>

**P11. Pintura sobre radiador de 30 elements (72cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 30 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,596	10,91	6,50
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,399	25,13	10,03
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>16,53</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	2,429	30,79	74,79
h	Ajudant pintor.	0,204	27,39	5,59
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>80,38</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	96,91	1,94
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>98,85</b>
%	Despeses generals	13	98,85	12,85
%	Benefici industrial	6	98,85	5,93
			<b>Total Cost per</b>	<b>117,63</b>

**P12. Pintura sobre radiador de 6 elements (72cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 6 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,119	10,91	1,30
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,080	25,13	2,01
<b>Subtotal materials:</b>			<b>3,31</b>	
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	0,534	30,79	16,44
h	Ajudant pintor.	0,050	27,39	1,37
<b>Subtotal mà d'obra:</b>			<b>17,81</b>	
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	21,12	0,42
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>21,54</b>
%	Despeses generals	13	21,54	2,80
%	Benefici industrial	6	21,54	1,29
			<b>Total Cost per</b>	<b>25,63</b>

**P13. Pintura sobre radiador de 9 elements (72cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

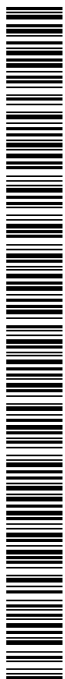
Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 9 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,179	10,91	1,95
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,120	25,13	3,02
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>4,97</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	0,771	30,79	23,74
h	Ajudant pintor.	0,069	27,39	1,89
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>25,63</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	30,60	0,61
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>31,21</b>
%	Despeses generals	13	31,21	4,06
%	Benefici industrial	6	31,21	1,87
			<b>Total Cost per</b>	<b>37,14</b>

**P14. Pintura sobre radiador de 14 elements (57cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 14 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,220	10,91	2,40
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,148	25,13	3,72
<b>Subtotal materials:</b>			<b>6,12</b>	
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	0,942	30,79	29,00
h	Ajudant pintor.	0,082	27,39	2,25
<b>Subtotal mà d'obra:</b>			<b>31,25</b>	
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	37,37	0,75
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>38,12</b>
%	Despeses generals	13	38,12	4,96
%	Benefici industrial	6	38,12	2,29
			<b>Total Cost per</b>	<b>45,37</b>

**P15. Pintura sobre radiador de 32 elements (57cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 32 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari Import	
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,503	10,91	5,49
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,337	25,13	8,47
<b>Subtotal materials:</b>			<b>13,96</b>	
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	2,091	30,79	64,38
h	Ajudant pintor.	0,175	27,39	4,79
<b>Subtotal mà d'obra:</b>			<b>69,17</b>	
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	83,13	1,66
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>84,79</b>
%	Despeses generals	13	84,79	11,02
%	Benefici industrial	6	84,79	5,09
			<b>Total Cost per</b>	<b>100,90</b>

**P16. Pintura sobre radiador de 36 elements (57cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmlat sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 36 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari Import	
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,566	10,91	6,18
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,379	25,13	9,52
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>15,70</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	2,346	30,79	72,23
h	Ajudant pintor.	0,196	27,39	5,37
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>77,60</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	93,30	1,87
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>95,17</b>
%	Despeses generals	13	95,17	12,37
%	Benefici industrial	6	95,17	5,71
			<b>Total Cost per</b>	<b>113,25</b>

**P17. Pintura sobre radiador de 37 elements (57cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 37 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
I	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,582	10,91	6,35
I	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,390	25,13	9,80
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>16,15</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	2,410	30,79	74,20
h	Ajudant pintor.	0,201	27,39	5,51
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>79,71</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	95,86	1,92
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>97,78</b>
%	Despeses generals	13	97,78	12,71
%	Benefici industrial	6	97,78	5,87
			<b>Total Cost per</b>	<b>116,36</b>

**P18. Pintura sobre radiador de 38 elements (57cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 38 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari Import	
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,620	10,91	6,76
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,428	25,13	10,76
<b>Subtotal materials:</b>			<b>17,52</b>	
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	2,440	30,79	75,13
h	Ajudant pintor.	0,225	27,39	6,16
<b>Subtotal mà d'obra:</b>			<b>81,29</b>	
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	98,81	1,98
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>100,79</b>
%	Despeses generals	13	100,79	13,10
%	Benefici industrial	6	100,79	6,05
			<b>Total Cost per</b>	<b>119,94</b>

**P19. Pintura sobre radiador de 44 elements (57cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 44 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,750	10,91	8,18
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,475	25,13	11,94
<b>Subtotal materials:</b>			<b>20,12</b>	
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	2,905	30,79	89,44
h	Ajudant pintor.	0,252	27,39	6,90
<b>Subtotal mà d'obra:</b>			<b>96,34</b>	
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	116,46	2,33
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>118,79</b>
%	Despeses generals	13	118,79	15,44
%	Benefici industrial	6	118,79	7,13
			<b>Total Cost per</b>	<b>141,36</b>

**P20. Pintura sobre radiador de 50 elements (57cm d'alçada)****U Esmalt resistent a altes temperatures, per radiadors.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 50 elements, de ferro o acer. El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color blanc, acabat mat, a base de resines alcídiques i pigments antioxidants, d'alta resistència a la corrosió, per a aplicar amb brotxa o pistola.	0,890	10,91	9,71
l	Esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color a escollir, acabat setinat, a base de resines alcídiques i pigments, exempt de plom, amb alta resistència a agents atmosfèrics, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies de ferro o acer sotmeses a temperatures de fins a 80°C.	0,570	25,13	14,32
<b>Subtotal materials:</b>			<b>24,03</b>	
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	3,395	30,79	104,53
h	Ajudant pintor.	0,310	27,39	8,49
<b>Subtotal mà d'obra:</b>			<b>113,02</b>	
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	137,05	2,74
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>139,79</b>
%	Despeses generals	13	139,79	18,17
%	Benefici industrial	6	139,79	8,39
			<b>Total Cost per</b>	<b>166,35</b>

**P21. Pintura sobre barana interior amb clavenda de barrots d'acer.**m<sup>2</sup> Esmalt sobre manyeria d'acer.

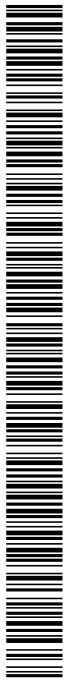
Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color blanc, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre barana interior amb clavenda de barrots, d'acer.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari Import	
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques..	0,125	3,11	0,39
l	Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a interior, color blanc, acabat brillant, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	0,154	13,28	2,05
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>2,44</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1 <sup>a</sup> pintor.	0,824	30,79	25,37
h	Ajudant pintor.	0,164	27,39	4,49
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>29,86</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	32,30	0,65
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>32,95</b>
%	Despeses generals	13	32,95	4,28
%	Benefici industrial	6	32,95	1,98
			<b>Total Cost per</b>	<b>39,21</b>

**P22. Pintura sobre barana exterior amb clavenda de barrots d'acer.**m<sup>2</sup> **Esmalt sobre manyeria d'acer.**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre barana exterior amb clavenda de barrots, d'acer.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	0,125	3,11	0,39
l	Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a exterior, color a escollir, acabat brillant, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	0,154	13,28	2,05
<b>Subtotal materials:</b>				<b>2,44</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	0,865	30,79	26,63
h	Ajudant pintor.	0,172	27,39	4,71
<b>Subtotal mà d'obra:</b>				<b>31,34</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	33,78	0,68
<b>Total Cost d'execució</b>				<b>34,46</b>
%	Despeses generals	13	34,46	4,48
%	Benefici industrial	6	34,46	2,07
<b>Total Cost per</b>				<b>41,01</b>

**P23. Pintura sobre reixat de barrots d'acer.**m<sup>2</sup> **Esmalt sobre manyeria d'acer.**

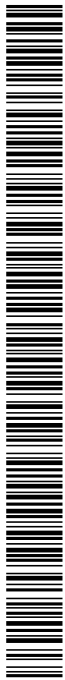
Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre reixat de barrots, d'acer.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	0,125	3,11	0,39
l	Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a exterior, color a escollir, acabat brillant, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	0,154	13,28	2,05
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>2,44</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1ª pintor.	0,865	30,79	26,63
h	Ajudant pintor.	0,172	27,39	4,71
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>31,34</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	33,78	0,68
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>34,46</b>
%	Despeses generals	13	34,46	4,48
%	Benefici industrial	6	34,46	2,07
			<b>Total Cost per</b>	<b>41,01</b>

**P24. Pintura sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer.**m<sup>2</sup> **Esmalt sobre estructura d'acer.**

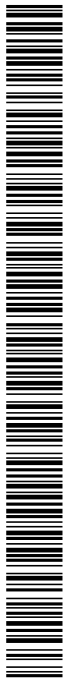
Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre biga formada per peces simples de perfils laminats d'acer.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari	Import
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	0,125	3,11	0,39
l	Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a exterior, color a escollir, acabat brillant, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques	0,154	13,28	2,05
<b>Subtotal materials:</b>				<b>2,44</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1 <sup>a</sup> pintor.	1,076	30,79	33,13
h	Ajudant pintor.	0,192	27,39	5,26
<b>Subtotal mà d'obra:</b>				<b>38,39</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	40,83	0,82
<b>Total Cost d'execució</b>				<b>41,65</b>
%	Despeses generals	13	41,65	5,41
%	Benefici industrial	6	41,65	2,50
<b>Total Cost per</b>				<b>49,56</b>

**P25. Pintura sobre pilar format per peces simples de perfils laminats d'acer.**m<sup>2</sup> Esmalt sobre estructura d'acer.

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre pilar format per peces simples de perfils laminats d'acer.

Unitat	Descripció	Rendiment	Preu unitari Import	
<b>Materials</b>				
l	Emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, color gris, acabat mat, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	0,125	3,11	0,39
l	Esmalt sintètic d'assecat ràpid, per a exterior, color a escollir, acabat brillant, a base de resines alquídiques, pigments orgànics, pigments inorgànics, pigments antioxidants i dissolvent formulat a base d'una mescla d'hidrocarburs, per aplicar amb brotxa, corró o pistola sobre superfícies metàl·liques.	0,154	13,28	2,05
			<b>Subtotal materials:</b>	<b>2,44</b>
<b>Mà d'obra</b>				
h	Oficial 1 <sup>a</sup> pintor.	0,950	30,79	29,25
h	Ajudant pintor.	0,178	27,39	4,88
			<b>Subtotal mà d'obra:</b>	<b>34,13</b>
<b>Costos directes complementaris</b>				
%	Costos directes complementaris	2	36,57	0,73
			<b>Total Cost d'execució</b>	<b>37,30</b>
%	Despeses generals	13	37,30	4,85
%	Benefici industrial	6	37,30	2,24
			<b>Total Cost per</b>	<b>44,39</b>

**AMIDAMENTS I PRESSUPOST****Lot 1. Equipaments educatius: Escola Elisa Badia, Escola Marta Mata i Escola Pablo Picasso.**

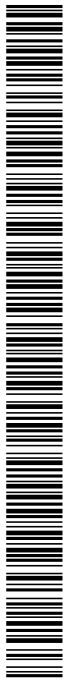
		Descripció	Amidament	Preu	Import
1.1	Unitats	Pintura sobre radiador de 22 elements (h = 72cm)	1	73,05	73,05
1.2	Unitats	Pintura sobre radiador de 23 elements (h = 72cm)	2	76,30	152,60
1.3	Unitats	Pintura sobre radiador de 25 elements (h = 72cm)	1	82,75	82,75
1.4	Unitats	Pintura sobre radiador de 20 elements (h = 72cm)	3	66,59	199,77
1.5	Unitats	Pintura sobre radiador de 19 elements (h = 72cm)	2	63,39	126,78
1.6	Unitats	Pintura sobre radiador de 28 elements (h = 72cm)	3	92,40	277,20
1.7	Unitats	Pintura sobre radiador de 30 elements (h = 72cm)	1	98,85	98,85
1.8	Unitats	Pintura sobre radiador de 6 elements (h = 72cm)	5	21,54	107,70
1.9	Unitats	Pintura sobre radiador de 9 elements (h = 72cm)	3	31,21	93,63
1.10	Unitats	Pintura sobre radiador de 14 elements (h = 57cm)	1	38,12	38,12
1.11	Unitats	Pintura sobre radiador de 32 elements (h = 57cm)	1	84,79	84,79
1.12	Unitats	Pintura sobre radiador de 36 elements (h = 57cm)	1	95,17	95,17
1.13	Unitats	Pintura sobre radiador de 37 elements (h = 57cm)	1	97,78	97,78
1.14	Unitats	Pintura sobre radiador de 38 elements (h = 57cm)	1	100,79	100,79
1.15	Unitats	Pintura sobre radiador de 44 elements (h = 57cm)	3	118,79	356,37
1.16	Unitats	Pintura sobre radiador de 50 elements (h = 57cm)	1	139,79	139,79
1.17	m²	Pintura sobre barana interior de barrots d'acer	66,08	32,95	2.177,47
1.18	m²	Pintura sobre reixat de barrots d'acer a l'exterior	30,84	34,46	1.062,75
1.19	m²	Pintura sobre barana exterior de barrots d'acer	48,88	34,46	1.684,40
1.20	m²	Pintura sobre estructura d'acer (bigues)	25,70	41,65	1.070,40
1.21	m²	Pintura sobre estructura d'acer (pilar)	48,40	37,30	1.805,32
1.22	PA	Seguretat i salut	198,51	1	198,51
Total					10.123,99

Despeses directes .....	10.123,99€
Despeses de mà d'obra	8.099,19€
Despeses materials	2.024,80€
Despeses indirectes .....	0,00€
Pressupost d'Execució Material (PEM) .....	10.123,99€
Despeses Generals (13%) .....	1.316,12€
Benefici Industrial (6%) .....	607,44€
Total sense IVA .....	12.047,55€
21% d'IVA .....	2.529,99€
Pressupost d'Execució per Contracte (PEC) .....	14.577,54€

**Lot 2. Equipament cultural: Casal de Can Gorgs**

		Descripció	Amidament	Preu	Import
2.1	m <sup>2</sup>	Pintura paraments verticals fins a 3m	619,00	7,22	4.469,18
2.2	m <sup>2</sup>	Pintura paraments verticals de més de 3m	34,89	7,53	262,72
2.3	m <sup>2</sup>	Pintura paraments horitzontals fins a 3m	261,92	7,34	1.922,49
2.4	m <sup>2</sup>	Pintura paraments horitzontals de més de 3m	9,20	9,18	84,46
2.5	PA	Seguretat i salut	134,78	1	134,78
				Total	

Despeses directes .....	6.873,63€
Despeses de mà d'obra	5.498,90€
Despeses materials	1.374,73€
Despeses indirectes .....	0.00€
Pressupost d'Execució Material (PEM) .....	6.873,63€
Despeses Generals (13%) .....	893,57€
Benefici Industrial (6%) .....	412,42€
Total sense IVA .....	8.179,62€
21% d'IVA .....	1.717,72€
Pressupost d'Execució per Contracte (PEC) .....	9.897,34€

**4.****PLEC DE CONDICIONS****PINTURA PLÀSTICA SOBRE PARAMENT INTERIOR DE GUIX O ESCAIOLA****CARACTERÍSTIQUES TÈNIQUES**

Aplicació manual de dues mans de pintura plàstica, acabat mat, textura llisa, diluïdes amb un 15% d'aigua o sense diluir, (rendiment: 0,08 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació acrílica, reguladora de l'absorció, sobre parament interior de guix o escaiola.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

**CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA****DEL SUPORT.**

Es comprovarà que la superfície a revestir no presenta restes d'anteriors aplicacions de pintura, taques d'òxid, de greix o d'humitat, imperfeccions ni eflorescències.

**AMBIENTALS.**

Es suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 7°C o superior a 35°C o la humitat ambiental sigui superior al 80%.

**PROCÉS D'EXECUCIÓ****FASES D'EXECUCIÓ.**

Preparació del suport. Aplicació d'una mà de fons. Aplicació de dues mans d'acabat.

**CONDICIONS DE TERMINACIÓ.**

Tindrà bon aspecte.

**CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.**

Es protegirà el revestiment recent executat.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte, amb el mateix criteri que el suport base.

**CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

**Residus generats**

Codi	Tipus	Pes (kg)	Volum (l)
LER			
17 09 04	Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	0,006	0,004
08 01 11	Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	0,014	0,016
<b>Residus generats:</b>		<b>0,020</b>	<b>0,020</b>
17 02 03	Plàstic.	0,004	0,007
15 01 04	Envasos metàl·lics.	0,005	0,008
<b>Envasos:</b>		<b>0,009</b>	<b>0,015</b>
<b>Total residus:</b>		<b>0,029</b>	<b>0,035</b>



## **ESMALT RESISTENT A ALTES TEMPERATURES, PER RADIADORS.**

### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic resistent a altes temperatures, color blanc, acabat setinat; prèvia aplicació de dues mans d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alcídiques, color blanc, acabat mat, sobre radiador de 6 elements, de ferro o acer.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.

### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

#### **DEL SUPORT.**

Es comprovarà que la superfície a revestir està neta d'òxids.

### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

#### **FASES D'EXECUCIÓ.**

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació de dues mans d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

#### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ.**

Tindrà bon aspecte.

### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.**

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.

### **CRITERI DE VALORACIÓ ECONÒMICA**

El preu inclou la protecció dels elements de l'entorn que puguin veure's afectats durant els treballs i la resolució de punts singulars.

#### **Residus generats**

Codi LER	Tipus	Pes (kg)	Volum (l)
17 09 04	Residus barrejats de construcció i demolició diferents dels especificats en els codis 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03.	0,003	0,002
08 01 11	Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	0,002	0,002
<b>Residus generats:</b>		<b>0,005</b>	<b>0,004</b>
15 01 04	Envasos metàl·lics.	0,007	0,012
<b>Envasos:</b>		<b>0,007</b>	<b>0,012</b>
<b>Total residus:</b>		<b>0,012</b>	<b>0,016</b>



## **ESMALT SOBRE ESTRUCTURA D'ACER (Biga o pilar)**

### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre biga o pilar formada per peces simples de perfils laminats d'acer.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.

### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

#### **DEL SUPORT.**

Es comprovarà que la superfície suport està neta d'òxids, seca, lliure de olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar la adherència del producte.

#### **AMBIENTALS.**

Se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plougui o neu.

### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

#### **FASES D'EXECUCIÓ.**

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

#### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ.**

Tindrà bon aspecte.

### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.**

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.

#### **Residus generats**

Codi LER	Tipus	Pes (kg)	Volum (l)
08 01 11	Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	0,005	0,006
		<b>Residus generats:</b>	<b>0,005 0,006</b>
15 01 04	Envasos metàl·lics.	0,009	0,015
		<b>Envasos:</b>	<b>0,009 0,015</b>
		<b>Total residus:</b>	<b>0,014 0,021</b>

**ESMALT SOBRE MANYERIA D'ACER (Barana exterior o interior amb clavenda de barrots d'acer)****CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre barana exterior o interior amb clavenda de barrots, d'acer.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.

**CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA****DEL SUPORT.**

Es comprovarà que la superfície suport està neta d'òxids, seca, lliure de olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar la adherència del producte.

**AMBIENTALS.**

En el cas de barana a l'exterior, se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plougui o neu.

**PROCÉS D'EXECUCIÓ****FASES D'EXECUCIÓ.**

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

**CONDICIONS DE TERMINACIÓ.**

Tindrà bon aspecte.

**CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.**

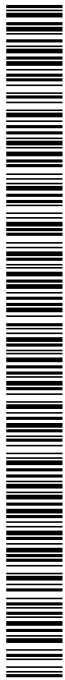
Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

**CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.

**Residus generats**

Codi LER	Tipus	Pes (kg)	Volum (l)
08 01 11	Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	0,005	0,006
<b>Residus generats:</b>		<b>0,005</b>	<b>0,006</b>
15 01 04	Envasos metàl·lics.	0,009	0,015
<b>Envasos:</b>		<b>0,009</b>	<b>0,015</b>
<b>Total residus:</b>		<b>0,014</b>	<b>0,021</b>



## **ESMALT SOBRE MANYERIA D'ACER (Reixat exterior o interior de barrots d'acer)**

### **CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques**

Aplicació manual de dues mans d'esmalt sintètic d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color a escollir, acabat brillant, (rendiment: 0,077 l/m<sup>2</sup> cada mà); prèvia aplicació d'una mà d'emprimació sintètica antioxidant d'assecat ràpid, a base de resines alquídiques, color gris, acabat mat (rendiment: 0,125 l/m<sup>2</sup>), sobre reixat exterior o interior de barrots, d'acer.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN PROJECTE**

Superfície del polígon envolupant, mesurada segons documentació gràfica de Projecte, per una sola cara, sense descomptar buits.

### **CONDICIONS PRÈVIES QUE S'HAN DE COMPLIR ABANS DE LA EXECUCIÓ DE LES UNITATS D'OBRA**

#### **DEL SUPORT.**

Es comprovarà que la superfície suport està neta d'òxids, seca, lliure de olis, greixos o qualsevol resta de brutícia que pogués perjudicar la adherència del producte.

#### **AMBIENTALS.**

En el cas de reixat a l'exterior, se suspendran els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 5°C, plougui o neu.

### **PROCÉS D'EXECUCIÓ**

#### **FASES D'EXECUCIÓ.**

Preparació i neteja de la superfície suport. Aplicació d'una mà d'emprimació. Aplicació de dues mans d'acabat.

#### **CONDICIONS DE TERMINACIÓ.**

Tindrà bon aspecte.

### **CONSERVACIÓ I MANTENIMENT.**

Es protegirà enfront de la pols durant el temps d'assecat i, posteriorment, enfront d'accions químiques i mecàniques.

### **CRITERI D'AMIDAMENT EN OBRA I CONDICIONS D'ABONAMENT**

Es mesurarà la superfície del polígon envolupant de les unitats realment executades segons especificacions de Projecte, per una sola cara.

#### **Residus generats**

Codi LER	Tipus	Pes (kg)	Volum (l)
08 01 11	Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses.	0,005	0,006
		<b>Residus generats:</b>	<b>0,005 0,006</b>
15 01 04	Envasos metàl·lics.	0,009	0,015
		<b>Envasos:</b>	<b>0,009 0,015</b>
		<b>Total residus:</b>	<b>0,014 0,021</b>



## 5 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

### 5.1.- DADES DE L'OBRA

#### **Tipus d'obra**

Treballs del ram de pintura als edificis i espais municipals d'ús educatiu i cultural de Barberà del Vallès

#### **Emplaçament**

##### Lot 1. Equipaments educatius

- *Escola Elisa Badia*  
Rda. De l'Est, s/n, 08210 Barberà del Vallès
- *Escola Marta Mata*  
C/ de la Torre Esteper 1, 08210 Barberà del Vallès
- *Escola Pablo Picasso*  
C/ de Canàries 26, 08210 Barberà del Vallès

##### Lot 2. Equipament cultural

- *Casal de Can Gorgs*  
Rda. Catalunya, 85, 08210 Barberà del Vallès

#### **Superfície actuació**

Lot 1: 30 radiadors i 219,90 m<sup>2</sup> de pintures sobre suport metàl·lic.

Lot 2: 925,01 m<sup>2</sup> de pintura plàstica sobre paraments d'interior de guix o escaiola.

#### **Promotor**

Ajuntament de Barberà del Vallès

#### **Enginyer Tècnic autor del Projecte d'execució**

Carlos Rábano López, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques adscrit als Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Barberà del Vallès

#### **Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut**

Carlos Rábano López, Enginyer Tècnic d'Obres Públiques adscrit als Serveis Tècnics de l'Ajuntament de Barberà del Vallès

### 5.2.- DADES TÈCNiques DE L'EMPLAÇAMENT

#### **Dades tècniques de l'emplaçament**

##### **Topografia**

No afecta l'obra. Es treballa sobre paraments d'edificacions existents.



---

**Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic**

No afecta l'obra. Es treballa sobre paraments d'edificacions existents.

---

**Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn**

Els edificis al voltant dels edificis i espais objecte d'actuació són principalment habitatges.

---

**Instal·lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades**

Les instal·lacions de serveis públics no afecten els treballs interiors. Per als treballs exteriors les possibles afectacions són per subministrament elèctric i telefonia grapejades a les estructures metàl·liques.

---

**Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres**

Variable. L'actuació comprèn molts edificis en emplaçaments amb característiques diverses quant a amplada, nombre i densitat de circulació. Predominen els carrers d'un sol sentit de circulació amb baixa densitat de circulació, amb voreres d'amplada igual o superior a 2m.

---

**Compliment del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció**

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

**Principis generals aplicables durant l'execució de l'obra**

L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms



- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

Els **principis d'acció preventiva** establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

#### **Identificació dels riscos.**

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a d'altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi.

A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

**Mitjans i maquinaria**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques

**Treballs previs**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

**Ram de paleta**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

**Revestiments i acabats**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots



- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)

#### **Instal·lacions**

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes

#### **Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II del R.D.1627/1997)**

- Treballs 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 treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.



### Mesures de prevenció i protecció

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.

Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

### Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

### Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

### Mesures de protecció a tercers

- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors

- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

**Primers auxilis**

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

Barberà del Vallès,

Et tècnic municipal,

Carlos Rábano López