

RAMO DE LA CONSTRUCCIÓN
PRECIOS - 1940
 TRIMESTRE 1º

RAMOS	COBRAN		FACTURACIÓN		PAREJA				
	JORNAL		JORNAL						
	DIARIO	SEMANAL	DIARIO	SEMANAL					
Albanilería	14.80	10.80	25.60	20	15	35	2.50	1.88	4.38
Piedra artificial	14.80	11.	25.80	21.	19.	40.	2.63	2.38	5.00
Yesería	16.10	10.80	26.90	23.	13.	39.25	3.36	2.25	5.60
Estucos	17.	11.	28.	22.	16.80	38.80	2.88	1.67	4.85
Carpintería	13.	7.	20.	24.	16.	24.	40.	3.	2.
Lampistería	13.	9.	26.	20.	14.	34.	2.50	1.75	4.25
Pintura	15.	10.	26.	18.	18.	26.	13.20	48.	50.65
Cerámica	16.	10.	26.	26.	18.	26.	18.	13.20	48.
Electricidad	17.57	11.	28.	28.	29.	29.	29.	29.	29.
Cartería y Marmol	15.	11.	26.	26.	26.	26.	26.	26.	26.
Mosaicista	16.	12.	28.	28.	29.	29.	29.	29.	29.
Fumista	18.	11.	29.	29.	29.	29.	29.	29.	29.
Calefacción	18.	11.	29.	29.	29.	29.	29.	29.	29.



OBSERVACIONES - Los precios que figuran en este Boletín corresponden a material y trabajo de tipo y clase corrientes, habiendo sido deducidos de la cotización normal en esta plaza. Includidos los seguros e impuestos de toda clase Industrial - 2ª edición

BOLETÍN ECONÓMICO DE LA CONSTRUCCIÓN

Revista de información económica (precios unitarios y descompuestos) dirigida a profesionales del sector de la construcción.

DESDE 1940



1940 - 1970 1971 - 1979 1980 - 1989 1990 - 1999 2000 - 2009 2010...

BOLETIN ECONOMICO DE LA CONSTRUCCION

REVISTA TRIMESTRAL DE PRECIOS DEL RAMO DE LA CONSTRUCCION

AÑO LXXVIII - FEBRERO - Nº 309

Suscripción anual: 113,00 Euros (I.V.A. y gastos de envío incl.)
Depósito legal: B. 1.014 - 1958

Emancipación, 28-30
Tel. 932 112 121 - Fax 932 112 204
08022 BARCELONA
E-mail: becsl@becsl.es

ISSN 0210 - 1947

FUNDADA EN EL AÑO 1940

«Publicación no sujeta a control obligatorio de difusión por ser la presencia de publicidad inferior al 10 % de la paginación total»

INDICE

MANO DE OBRA	17
DESGLOSE DE GASTOS GENERALES DE EMPRESA, OBRA Y BENEFICIO INDUSTRIAL	109
PRECIOS DE MATERIALES	
INDICE CAPITULOS	
AGUA, ARIDOS Y DERIVADOS	18
AGLOMERANTES Y ADHESIVOS	19
ADITIVOS PARA MORTEROS Y HORMIGONES	20 y 21
MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y UTILLAJE, COMPRA Y ALQUILER	22 a 28
ELEMENTOS PARA ENCOFRADOS Y APUNTALAMIENTOS	29 y 30
ELEMENTOS PARA CERRAMIENTOS EXTERIORES Y DIVISIONES INTERIORES	31 a 35
ELEMENTOS ESTRUCTURALES. HERRERIA	36 y 37
ELEMENTOS ESTRUCTURALES. HORMIGON	39 a 41
ELEMENTOS ESTRUCTURALES. CERAMICA	44 y 45
ACABADOS DE CUBIERTA	46 a 48
MATERIAL DE DESAGÜE, TRATAMIENTO DE AGUAS FECALES Y VENTILACION	49 a 53
PROTECCION CONTRA LOS ELEMENTOS. CALOR, FRIO, LLUVIA Y FUEGO	54 a 59
REVESTIMIENTOS EXTERIORES	60 a 62
REVESTIMIENTOS INTERIORES	63
PAVIMENTACION	64 a 68
PERFILES Y CHAPAS PARA CERRAJERIA	69 y 70
FUMISTERIA Y ELEMENTOS PARA COCINAS	71 y 72
MADERAS. CARPINTERIA Y EBANISTERIA.	73 a 75
MADERAS. CARPINTERIA PREFABRICADA	76 a 78
CIERRES Y HERRAJES CARPINTERIA	80 a 83
PLASTICOS	84
CONDUCCION Y ALMACENAJE DE LIQUIDOS Y GASES	85 a 89
MATERIAL PARA INSTALACIONES DE FONTANERIA	90 a 92
MATERIAL PARA INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD	93 a 96
ACONDICIONAMIENTO CLIMATICO	97 a 100
SANITARIOS, GRIFERIA Y COMPLEMENTOS.	101 a 104
PINTURA	105
URBANIZACION	106 y 107
JARDINERIA	108

PRECIOS UNITARIOS Y DESCOMPUESTOS

INDICE CAPITULOS

DEMOLICIONES PARCIALES Y OBRAS DE REFORMA	110 y 111
MOVIMIENTO DE TIERRAS	112 a 114
AGLOMERANTES Y HORMIGONES	115 y 116
CIMENTACION	117 a 119
SANEAMIENTO	120 a 122
ESTRUCTURA METALICA	123
» DE HORMIGON ARMADO	124 y 125
CARPINTERIA DE ARMAR	126
ALBAÑILERIA	127 a 137
» A DESTAJO	138 y 139
REVESTIMIENTOS Y ACABADOS EXTERIORES	140 a 143
» » » INTERIORES	144 a 147
PAVIMENTACION	148 a 151
CERRAJERIA	152 a 154
CARPINTERIA METALICA Y MUROS CORTINA	155
» DE TALLER	156 a 165
COLOCACIONES ALBAÑILERIA	166
PROTECCIONES SOLARES (PERSIANAS)	167 a 170
INSTALACION DE FONTANERIA (GAS)	171
» » FONTANERIA (AGUA)	172
» » ELECTRICIDAD	173 y 174
ACONDICIONAMIENTO CLIMATICO	175 y 176
INSTALACIONES ESPECIALES	177
DISPOSITIVOS DE TRANSPORTE (ASCENSORES)	178
VIDRIERIA	179 a 182
PINTURA	183 y 184
URBANIZACION	185 a 189
JARDINERIA DECORATIVA	190
URBANIZACION (PISCINAS Y DEPOSITOS)	191
CERCAS Y BALAUSTRADAS	192

BOLETIN ECONOMICO DE LA CONSTRUCCION S.L.
Directora: Inmaculada Balcells Camps, Arquitecta

Fecha de la Revista: Febrero

Oficinas y Redacción: Emancipación, 28
Talleres: Ecusol, S. L. - Tamarit, 154 5º 1ª
Barcelona, año 2017

JORNALES. «JORNALS» * (Sin antigüedad)

BARCELONA	ENCARGADO		CAPATAZ		OFICIAL 1ª		AYUDANTE		PEON	
	Coste	Fact.	Coste	Fact.	Coste	Fact.	Coste	Fact.	Coste	Fact.
*Albañilería . . h.	30,89	37,07	27,30	32,76	23,70	28,44	20,36	24,44	19,66	23,59
Calefacción . »					29,50	35,39	19,01	22,93		
Cantería . . . »					23,70	28,44	20,36	24,44		
Carpintería . »					30,05	36,06	25,63	30,76		
Carp. metálica »					24,99	30,00	20,50	24,60		
Cerrajería . . »					18,12	21,74	15,99	19,19		
Ebanistería . »					34,34	41,21	29,90	35,88		
Electricidad . »					29,50	35,39	19,01	22,93		
*Estuco »					23,70	28,44	20,36	24,44		
Fontanería . . »					29,50	35,39	19,01	22,81		
*Mármoles . . »					22,84	27,41				
*Mosaístas . . »					23,70	28,44	20,36	24,44	19,66	23,59
*Pintura »					23,70	28,44	20,36	24,44	19,66	23,59
Vidriería . . . »					26,60	33,25	19,68	24,60		
*Yesería . . . »					25,57	30,68	19,31	23,17		
Jardinería . . »					18,36	22,03	15,66	18,79		

COBRAN: Personal de plantilla.

Salario base, plus convenio, distancia y transporte, prendas y herramientas.

	Encargado	Capataz	Oficial 1ª	Ayudante	Peón
Albañilería según convenio	11,78	11,17	10,53	9,30	8,97
		Completa		Media	
Dietas		42,90		10,00	

Indemnización por cese del personal con contratos temporales (trabajadores vinculados como Fijos de Obra). Artículo 24 Apartado 24.2.

«Se establece una indemnización por cese del 7,0 % de los conceptos salariales de las tablas del Convenio (Salario Base, Plus Convenio, Gratificaciones, Vacaciones y Antigüedad cuando proceda), devengados durante la vigencia del contrato.» (Se ha cuantificado en 358,50 días)

	Encargado	Capataz	Oficial 1ª	Ayudante	Peón
€ por día retribuido	5,05	4,76	4,54	3,97	3,83

JORNALES PROVINCIAS. (Sin antigüedad)

	LLEIDA		GIRONA		TARRAGONA	
	Oficial 1ª	Peón	Oficial 1ª	Peón	Oficial 1ª	Peón
Albañilería (coste)	15,56	13,59	18,98	15,30	18,56	15,79
» (facturación)	18,68	16,31	22,78	18,36	22,28	18,94

COBRAN: Personal de plantilla

LLEIDA: Salario base, plus convenio, transporte, distancia, desgaste de herramientas.

GIRONA: Salario base, plus convenio, distancia, transporte, prendas, herramientas.

TARRAGONA: Salario base, plus convenio, asistencia, distancia y transporte, prendas y herramientas.

	LLEIDA		GIRONA		TARRAGONA	
	Oficial 1ª	Peón	Oficial 1ª	Peón	Oficial 1ª	Peón
Albañilería según convenio	7,35	6,46	8,93	7,14	9,36	7,96
	Completa	Media	Completa	Media	Completa	Media
Dietas	35,55	9,76	55,55	11,11	43,50	10,31

ELEMENTOS PARA ENCOFRADOS Y APUNTALAMIENTOS. «ELEMENTS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMIENTOS»

METALICOS. «METÀL·LICS»

(Compra). «Compra»

Paneles metálicos de 50 x 30 cm	ud.	9,02
» » » 50 x 40 »	»	12,02
» » » 50 x 50 » (soldada)	»	15,03
» » » 50 x 60 »	»	18,03
» » » 50 x 70 »	»	21,04
» » » 50 x 250 »	»	75,13
» » » 50 x 300 »	»	90,15
Grapas	»	0,87
Puntal telescópico de 3 m altura	»	12,72
» » » 4 » »	»	16,13
» » » 5 » »	»	25,75

Forjado reticular (para 1 m² completo). «Sostre reticular»

2,21 ud. de sopanda de 4 m «Alumecano»	10,08	
0,03 » » » 3 » »	1,14	
0,03 » » » 2 » »	0,86	
0,09 » » portasopanda de 4 m estándar «Alumecano»	4,64	
0,02 » » » 2 » »	0,74	
0,50 » » basculante con madera de «Alumecano»	15,99	
1,00 » » Tablero Alisan II-T	14,97	
Total para encofrar 1 m ²		m ² 48,41

Forjado reticular zincado con cubetas recuperables (para 1 m²).

«Sostre reticulat zincat amb cubetes recuperables»

0,70 ud. Tablero Alisan II 0,74 x 0,4 x 0,035 m encolado	8,11	
0,09 » Sopanda 4 m «Alumecano»	47,35	
0,01 » » 3 » »	37,94	
0,01 » » 2 » »	28,60	
0,17 » » Cub. 4 m	69,12	
0,03 » » » 3 »	57,04	
0,03 » » » 2 »	44,87	
0,10 » Portasopanda Cubeta 4,00 m Ner-12	53,31	
0,42 » Basculante con madera «Alumecano»	31,97	
0,10 » Interbasculante	1,65	
1,50 » Puntal 3,0 m 3,8 m 5 m	12,89	
Total para encofrar 1 m ²		m ² 63,69
1,2 ud. cubeta de 0,80 x 0,74 de 25 cm	42,51	
1,2 » » » » 30 »	44,64	
1,2 » » » » 35 »	55,08	
1,2 » » » » 40 »	67,93	

Forjado jácena plana (para 1 m²). «Sostre jàssera plana»

0,40 ud. de sopanda con voladizo 4 m	19,85	
0,08 » » » » 3 »	3,08	
0,08 » » » » 2 »	2,12	
0,30 » » portasopanda	2,92	
0,75 » » soporte jácena simple	4,77	
0,10 » » empalme jácena perpendicular	1,09	
2,00 » » Tablero Alisan II	17,01	
Total para encofrar 1 m ²		m ² 50,83

Encofrado de muros. «Encofrat de murs»

«Alisplay» de 300 x 100 cm forro fenólico con accesorios	m ²	146,31
«Vistaform multirradio», encofrados circulares, con accesorios	»	132,22
«Vistaform recto», hormigón visto, con accesorios	»	132,22

ELEMENTOS PARA CERRAMIENTOS EXTERIORES Y DIVISIONES INTERIORES.

«ELEMENTS PER A TANCAMENTS EXTERIORS I DIVISIONS INTERIORS»

YESO LAMINADO. «GUIX LAMINAT»

Paneles de yeso laminado. «Plafons de guix laminat»

	ud.	Espesores mm			
		10	13	15	18
De 300 x 120 cm borde afinado (largo x ancho) . . .		12,61	12,75	14,69	20,37
» 280 x 120 » » » » »	»		11,90	13,71	19,01
» 270 x 120 » » » » »	»		11,48	13,22	
» 260 x 120 » » » » »	»		11,05	12,73	17,66
» 250 x 120 » » » » »	»	10,50	10,63	12,24	16,98

Paneles de yeso laminado formados por 2 placas de 10 mm unidos por un alma celular en forma de nido de abeja. «Plafons de guix laminat formats per 2 plaques de 10 mm units per un ànima cel·lular en forma de niu d'abella»

	ud.	
De 260 x 120 x 50 cm (largo x ancho x espesor)		49,61
» 250 x 120 x 50 » » » »	»	47,70
» 240 x 120 x 50 » » » »	»	45,79

Paneles de yeso laminado + plancha de poliestireno expandido (aislamiento térmico).

«Plafons de guix laminat + planxa de poliestirè expandit»

* Grueso de la plancha de poliestireno (20, 30 ó 40 mm)

	ud.	Espesores mm		
		10 + 20*	10 + 40*	10 + 60*
De 260 x 120 cm (largo x ancho)		20,15	24,55	35,08
» 250 x 120 » » »	»	19,38	23,61	33,73

Paneles de yeso laminado + panel de lana de roca de 90 kg/m³ (aislamiento térmico/acústico).

«Plafons de guix laminat + plafó de llana de roca de 90 kg/m³»

* Grueso del panel de lana de roca (30 mm)

	ud.	Espesor mm
		13 + 30*
De 260 x 120 cm borde afinado (largo x ancho)		53,85

Paneles de yeso laminado con lámina de aluminio (barrera de vapor). «Plafons de guix laminat amb làmina d'alumini»

	ud.	Espesor mm
		13
De 300 x 120 cm borde afinado (largo x ancho)		25,73
» 260 x 120 » » » »	»	22,30

Paneles de yeso laminado con fibra de vidrio (contra fuego). «Plafons de guix laminat amb fibra de vidre»

	ud.	Espesores mm	
		13	15
De 300 x 120 cm borde afinado (largo x ancho)		19,55	23,72
» 250 x 120 » » » »	»	16,29	19,77

Paneles de yeso laminado tratados con siliconas (resistente al agua). «Plafons de guix laminat tractats amb silicones»

	ud.	Espesores mm	
		13	15
De 300 x 120 cm borde afinado (largo x ancho)		20,65	23,89
» 270 x 120 » » » »	»		21,46
» 260 x 120 » » » »	»	17,89	20,67
» 250 x 120 » » » »	»	17,21	19,87

Paneles de yeso laminado revestidos con una lámina vinílica de color blanco (falsos techos registrables). «Plafons de guix laminat aplacats amb una làmina vinílica de color blanc»

	ud.	Espesores mm	
		10	13
Loseta de 120 x 60 cm (largo x ancho)		4,21	4,64
» » 60 x 60 » » »	»	2,10	2,32

Incluido 20 % beneficio industrial y gastos generales del constructor.

MAMPOSTERIA ORDINARIA. «PAREDAT ORDINARI»

Ordinaria recibida con mortero de cal y c.p.				m ³	241,63
Peón	h	5,00			
Mampostería granítica	m ³	1,10			
Mortero 1 : 3	m ³	0,35			

Ordinaria con hormigón de 200 kg/m ³ de c.p. y 30 % de mampuestos graníticos				m ³	153,81
---	--	--	--	----------------	--------

HORMIGON EN MASA. «FORMIGÓ EN MASSA»

EN LIMPIEZA DE FONDOS. «EN NETEJA DE FON»

Con hormigón confeccionado en obra. «Amb formigó confeccionat en obra»

		Precios s/tipo de vertido		
		Directo de camión	Carretilla	Cubilote de 250 l
De 200 kg/m ³ de c.p. espesor 10 cm	m ²		15,78	13,42

Con hormigón prefabricado. «Amb formigó pretabricat»

De R.C. 20 Nw/mm ² espesor 10 cm	m ²	11,75	15,29	12,93
---	----------------	-------	-------	-------

RELLENO DE ZANJAS Y ZAPATAS. «REPLÈ DE RASES I SABATES»

Con hormigón confeccionado en obra. «Amb formigó confeccionat a l'obra»

De 200 kg/m ³ de c.p.				m ³	155,85	127,54
	Tipo de vertido	Carretilla	Cubilote (250 l)			
Hormigón 200 kg/m ³ c.p.	m ³	1,10	1,10			
Peón vertido	h	2,00	0,80			

De hormigón prefabricado. «De formigó prefabricat»

De R.C. 20 Nw/mm ²	m ³	113,91	150,47	122,16
-------------------------------------	----------------	--------	--------	--------

*** RELLENO DE MUROS. «REPLÈ DE MURS»**

Con hormigón confeccionado en obra. «Amb formigó confeccionat a l'obra»

De 200 kg/m ³ de c.p. hasta 30 cm espesor	m ³	179,44	144,05
» 300 » » » » » » »	»	193,56	158,18

		Carretilla	Cubilote (250 l)
	Tipo de vertido		
Hormigón 200 kg/m ³ c.p.	m ³	1,10	1,10
Peón vertido	h	3,00	1,50

* Disminución precio por espesores de 30 a 50 cm	m ³	11,80	7,08
» » » » super. a 50 cm	»	10,62	5,90

Incluido 20 % beneficio industrial y gastos generales del constructor.

ARQUETAS. «PERICONS»

De 30 x 30 x 30 cm de luz	ud.	145,43
» 40 x 40 x 50 » » »	»	204,07
» 40 x 40 x 75 » » »	»	262,94
» 50 x 50 x 50 » » »	»	236,81

Albañil	h	4,00
Peón	h	4,00
Hormigón 200 kg/m ³ c.p.	m ³	0,09
Tochanas	ud.	42,00
Mortero	m ³	0,03
Pasta de c.p.	m ³	0,013
Machihembrados	ud.	4,00

De 50 x 50 x 75 cm de luz	ud.	285,48
» 60 x 60 x 50 » » »	»	253,79
» 60 x 60 x 75 » » »	»	356,99
» 80 x 80 x 50 » » »	»	307,16
» 80 x 80 x 75 » » »	»	448,72
» 80 x 80 x 100 » » »	»	590,64

SIFONES. «SIFONS»

Sifón tipo barca de 100 x 200 cm construido en obra, revocado y enlucido, y el fondo forrado con azulejo	ud.	1.765,68
Sifón prefabricado de hormigón Ø 30 cm	»	622,08

CANALONES DE PVC PARA RECOGIDA DE AGUAS.

«CANALS DE PVC PER A RECOLLIDA D'AIGÜES»

De Ø 12,5 cm	ml	22,24
» » 18,5 »	»	33,41

Ofic. mont. tubería plást.	h	0,37
Canalón	ml	1,60
Argollas	ud	1,00
Cemento rápido	kg	4,00
Adhesivo	kg	0,007

De Ø 25 cm	ml	52,44
------------------	----	-------

ESTRUCTURA DE HORMIGON ARMADO. «ESTRUCTURA DE FORMIGÓ ARMAT»

Incluido 20 % beneficio industrial y gastos generales del constructor.

JACENAS (cuantía de hierro 150 kg/m³). «JASSERES»

	m ³	Tipo de hormigón	
		Confeccionado en obra	Prefabricado
De 30 x 40 cm 9,20 m ² de encofrado		1.022,02	998,87
» 30 x 50 » 8,70 » »	»	993,58	970,43
» 30 x 60 » 8,30 » »	»	970,83	947,68

ZUNCHOS PERIMETRALES EMBEBIDOS. «CERCOLS PERIMETRALS EMBEGUTS»

(Embebido en grueso del forjado)

	Encofrado m ² /m ³	Cuantía kg hierro			
De 15 x 20 cm	6,70	80	m ³	734,33	711,18
» 15 x 25 »	6,70	70	»	713,55	690,40
» 25 x 25 »	4,00	60	»	539,18	516,03

CORREAS DE APOYO BAJO FORJADO. «CORRETTGES DE RECOLZAMENT SOTA FORJAT»

	Encofrado m ² /m ³	Cuantía kg hierro			
De 15 x 15 cm	14,00	75	m ³	1.139,20	1.116,05
» 15 x 25 »	11,00	75	»	968,54	945,39

LOSAS DE HORMIGON ARMADO. «LLOSES DE FORMIGÓ ARMAT»

Sobrecarga de uso 330 kg/m²

	Grueso de la losa cm	Peso del acero kg	€/m ²
Para luces de 2,5 m	8	4,00	61,38
» » » 3 »	8	5,70	64,91
» » » 3,5 »	10	6,00	69,00
» » » 4 »	10	7,00	71,08
» » » 4,5 »	12	8,30	77,24
» » » 5 »	12	10,20	81,19

* **MUROS** (cuantía de hierro 45 kg/m³) encofrados a una cara. «MURS»

Con hormigón confeccionado en obra. «Amb formigó confeccionat a l'obra»

	m ³	Tipo de encofrado	
		Madera	Metálico
Inferior a 30 cm de espesor 3,33 m ² encofrado		421,69	407,25
De 30 a 50 cm de espesor 2,50 m ² encofrado	»	383,14	372,67

		Encofrado de	
		Madera	Metálico
Hormigón	m ³	1,00	1,00
Encofrado	m ²	2,50	2,50
Hierro trabajado	kg	45,00	45,00

Superior a 50 cm de espesor 2,- m ² de encofrado	m ³	359,92	351,54
---	----------------	--------	--------

Con hormigón prefabricado. «Amb formigó prefabricat»

Inferior a 30 cm de espesor 3,33 m ² encofrado	m ³	398,54	384,60
De 30 a 50 » » » 2,50 » »	»	359,99	349,52
Superior a 50 » » » 2,00 » »	»	336,77	328,39

* Nota: Si el muro es encofrado a dos caras hay que multiplicar el

número de m² de encofrado por

Si el vertido es con carretilla aumenta

» » » » » bomba, ver "Bombeo de Hormigón" en pág. 119

CERRAJERIA. «SERRALLERIA»

Incluido el beneficio y gastos generales exclusivamente del industrial correspondiente.

*CIERRES METALICOS. «TANQUES METÁL·LIQUES»

Puerta articulada	m ²	53,83
» varilla maciza	»	83,57
» ballesta 2 hojas reticulada	»	102,92
» » » » giratoria	»	106,71
» » colgada parte superior cojinetes	»	108,35
» basculante 1 hoja	»	74,51
» » 2 hojas	»	81,46
» corredera recta	»	75,78
» » a paneles	»	88,40
» » librillo	»	102,54

Mecanismos para accionamiento de apertura y cierre. «Mecanismes per a accionament d'obertura i tancat»

	1/2 CV	1 CV	
Grupo electromecánico automático para apertura y cierre de puertas enrollables	ud.	408,93	432,99
Con motor monofásico	»	461,53	
Para puertas basculantes:			
Medidas hasta 3 x 3 m	ud.	756,44	
Con motor monofásico	»	792,09	
Más de 3 metros altura, aumento ml	ml	58,16	

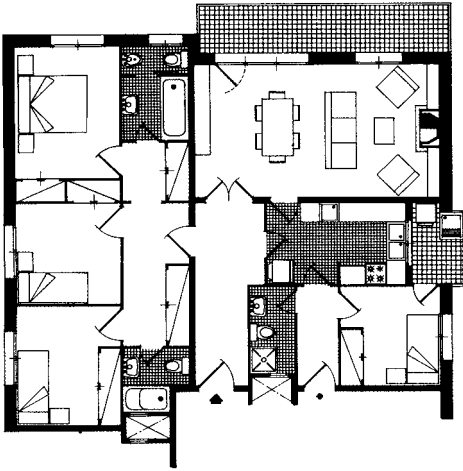
Mecanismos para accionamiento de apertura y cierre a distancia (de 15 a 25 metros). «Mecanismes per a accionament d'obertura i tancat a distància»

Juego electrónico compuesto de emisor y receptor	ud.	126,94
Temporizador para cierre automático	»	46,48
Célula fotoeléctrica para seguridad o apertura y cierre de las puertas:		
Hasta 5 metros ancho (tipo infrarrojo)	ud.	153,74
» 10 » » » »	»	202,73

* NOTA. – Los precios que se indican son de orientación, por cuanto su composición puede ser alterada al variar la relación entre el ancho y la altura, con respecto a las supuestas para el cálculo de los mismos.
 Por acuerdo de todos los fabricantes, éstas se facturarán siempre como mínimo de 4,00 m² de superficie, aunque en realidad no lleguen a ella.
 Las dimensiones de los huecos a cerrar, deben aumentarse 0,10 m de anchura y 0,40 m la altura.

INSTALACIONES COMPLETAS EN INTERIOR DE VIVIENDAS

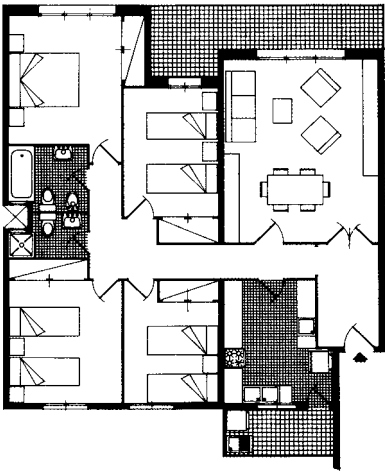
Incluido el beneficio y gastos generales exclusivamente del industrial correspondiente.



ELECTRICIDAD
3.982,29

FONTANERIA
HIERRO
8.089,02
COBRE
5.452,88

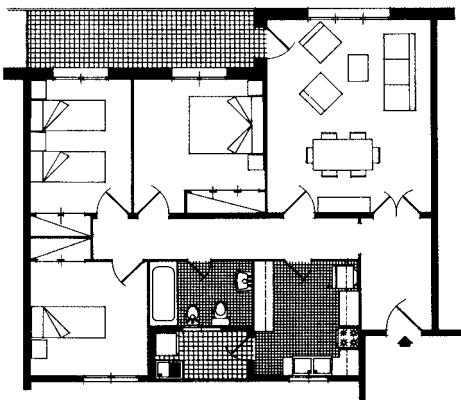
CALEFACCION DE AGUA (*)
(a) 4.478,40
(b) 3.623,06
(c) 3.980,65
(d) 3.154,27



ELECTRICIDAD
3.587,31

FONTANERIA
HIERRO
6.279,95
COBRE
4.290,18

CALEFACCION DE AGUA (*)
(a) 4.068,02
(b) 3.583,32
(c) 3.623,06
(d) 2.868,28



ELECTRICIDAD
3.132,50

FONTANERIA
HIERRO
3.944,70
COBRE
2.709,34

CALEFACCION DE AGUA (*)
(a) 3.220,61
(b) 2.637,83
(c) 2.892,06
(d) 2.296,12

(a) Individual bitubular, radiadores de hierro fundido.
(c) Individual monotubular, radiadores de hierro fundido.

(b) Individual bitubular, radiadores de chapa.
(d) Individual monotubular, radiadores de chapa.

(*) no incluida caldera

EDIFICIO PUBLICO DE CATEGORIA



Valor en € por m² edificado sobre rasante, incluido el 20 % b. industrial y g. generales

Movimiento de tierras	29,68	Fontanería	50,90
Cimentación	66,07	Material sanitario y grifería	9,19
Estructura	430,91	Electricidad	94,28
Saneamiento (horizontal y vertical) .	32,29	Aire acondicionado	126,06
Albañilería gruesa	236,23	Instalaciones especiales	55,63
» azoteas e impermeab. . .	55,79	Fumistería y muebles de cocina . . .	4,75
» acabados de fachada . . .	71,57	Ascensores	62,24
» solados	141,02	Vidriería	84,35
» acabados interiores . . .	41,33	Pintura	29,83
» ayudas a industriales . . .	70,55	Total	<u>2.077,66</u>
Yesería y cielorrasos	79,79	Seguridad y salud, 2 %	41,55
Cerrajería	38,66	Honorarios técnicos y permisos de	
Carpintería exterior	182,69	obra, 8,5 %	176,60
» interior	54,90	Total €/m²	<u>2.295,81</u>
Persianas interiores	28,95		

DESCRIPCION

Movimiento de tierras: La necesaria para tres sótanos y cimentación. – **Cimentación:** Hormigón armado y muros pantalla. – **Estructura:** Metálica y forjado semiviga. – **Saneamiento:** Red separativa hasta el sifón general. – **Albañilería gruesa:** Fábrica de ladrillo gero de 15 cm de espesor y tabicones de 10 cm. Incluido aislamientos térmico y acústico de todo el edificio. – **Albañilería azoteas e impermeabilización:** Azotea plana transitable. – **Albañilería acabados de fachada:** Granito nacional en el 20 % de la fachada. – **Albañilería solados:** Granito en escalera y vestíbulo, gres en servicios, y mármol nacional o terrazo de calidad en el resto. – **Albañilería acabados interiores:** Azulejo importación o mármol nacional en servicios y granito en vestíbulo. – **Albañilería ayudas a industriales:** Las necesarias. – **Yesería y cielorrasos:** Paredes maestreadas, cielorrasos de fibra mineral y perfil visto. – **Cerrajería:** Hierro pintado. – **Carpintería exterior:** Muro cortina en aluminio anodizado. – **Carpintería interior:** En madera noble barnizada. – **Persianas interiores:** Louverdrape en todas las aberturas. – **Fontanería:** Red de agua fría y caliente con tubería de cobre e instalación de gas. – **Material sanitario y grifería:** Importación de calidad. – **Electricidad:** Cuadros parciales por planta, grado de electrificación elevada (8 circuitos). – **Aire acondicionado:** Aire frío y caliente tipo convencional. – **Instalaciones especiales:** Red telefónica interior, antena colectiva TV-FM, infraestructura de telecomunicaciones, góndola limpiacristales y pararrayos. (No se incluye la instalación de protección contra incendios por ser muy específica en cada edificio.) – **Fumistería y muebles de cocina:** Office por planta con placa cocción, microondas, campana extractora y 2 ml de muebles de cocina. – **Ascensores:** 8 con dos velocidades a 2,5 m/seg., puertas automáticas y memoria. – **Vidriería:** Doble acristalamiento parsol bronce. – **Pintura:** Al plástico o acrílica vinílica interiores.

Para obtener el coste del m² construido en sótanos, destinados a aparcamiento, se aplicará según la dificultad de ejecución, entre el 30 % y el 40 % del valor construido sobre rasante.

EDIFICIO ADMINISTRATIVO CORRIENTE



Valor en € por m² edificado sobre rasante, incluido el 20 % b. industrial y g. generales

Movimiento de tierras	6,35	Fontanería	27,56
Cimentación	8,39	Material sanitario y grifería	4,89
Estructura	189,41	Electricidad	56,17
Saneamiento (horizontal y vertical) .	18,15	Calefacción	60,25
Albañilería gruesa	155,76	Instalaciones especiales	16,90
» azoteas e impermeab. . .	29,89	Fumistería y muebles de cocina . . .	4,36
» acabados de fachada . . .	47,72	Ascensores	10,54
» solados	67,18	Vidriería	12,05
» acabados interiores . . .	31,83	Pintura y estucos	31,20
» ayudas a industriales . . .	31,90	Total	1.026,45
Yesería y cielorrasos	59,12	Seguridad y salud, 2 %	20,53
Cerrajería	25,28	Honorarios técnicos y permisos de	
Carpintería exterior	64,18	obra, 9,5 %	97,51
» interior	59,80	Total €/m²	1.144,49
Persianas	7,57		

DESCRIPCION

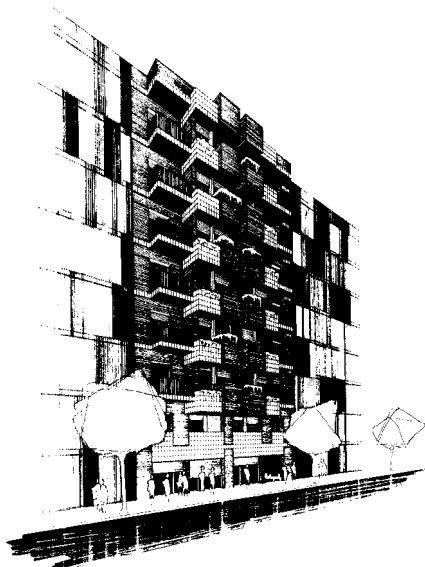
Movimiento de tierras: La necesaria para cimentación. – **Cimentación:** Hormigón armado. – **Estructura:** Pilares de hormigón y forjado reticular (luces 7 x 7). – **Saneamiento:** Red separativa hasta el sifón general. – **Albañilería gruesa:** Paredes de cerramiento de 15 cm de espesor en fachada posterior, cámara con aislamiento térmico. Divisiones interiores: ladrillo hueco 1/4 y tabicón de tochana en aseos. Includo aislamientos térmico y acústico de todo el edificio. – **Albañilería azoteas e impermeabilización:** Azotea invertida no transitable. – **Albañilería acabados de fachada:** Mármol o piedra artificial en fachada principal y estucado en frío en fachada posterior. – **Albañilería solados:** Mármol en vestíbulo y escalera, gres en servicios y terrazo en el resto. – **Albañilería acabados interiores:** Cerámica, colores lisos a toda altura y mármol nacional en vestíbulo general. – **Albañilería ayudas a industriales:** Las necesarias. – **Yesería y cielorrasos:** Paredes a buena vista y cielorrasos en zona oficinas de fibra mineral y perfil visto. – **Cerrajería:** Hierro pintado. – **Carpintería exterior:** Muro cortina en aluminio anodizado en fachada principal y carpintería de aluminio lacado en blanco en fachada posterior. – **Carpintería interior:** En madera noble barnizada. – **Persianas:** De aluminio prelacado con tornos. – **Fontanería:** Red de agua fría y caliente con tubería de cobre en grupos servicios concentrados en planta. – **Material sanitario y grifería:** Nacional de calidad. – **Electricidad:** Cuadros parciales por planta, electrificación elevada (8 circuitos). – **Calefacción:** Central, bitubular y radiadores de fundición. – **Instalaciones especiales:** Portero electrónico, red telefónica interior, antena colectiva TV-FM e infraestructura de telecomunicaciones. – **Fumistería y muebles de cocina:** Placa cocina, microondas, campana extractora y 2 ml de muebles de cocina. – **Ascensores:** Dos, con dos velocidades y puertas automáticas. – **Vidriería:** Doble acristalamiento incoloro. – **Pintura y estucos:** Al plás-tico en paredes y estucos acrílicos o vinílicos en escaleras.

Caso de incluir aparatos de iluminación instalados, se deberá incrementar en 26,09 €/m².

Caso de incluir aire acondicionado (frío y calor), se deberá incrementar en 102,13 €/m², eliminando la partida de calefacción.

Para obtener el coste del m² construido en sótano, destinado a aparcamiento, se aplicará según la dificultad de ejecución, entre el 45 % y el 55 % del valor construido sobre rasante.

CASA DE RENTA NORMAL ENTRE MEDIANERAS



Valor en € por m² edificado sobre rasante, incluido el 20 % b. industrial y g. generales

Movimiento de tierras	5,86	*Energía solar (A.C.S.)	42,63
Cimentación	10,68	Material sanitario y grifería	28,26
Estructura	145,92	Electricidad	58,59
Saneamiento (horizontal y vertical) .	30,16	Calefacción	47,72
Albañilería gruesa	183,49	Instalaciones especiales	16,76
» azoteas e impermeab.	28,90	Fumistería y muebles de cocina . . .	50,23
» acabados de fachada	32,52	Ascensores	10,32
» solados	73,17	Vidriería	10,66
» acabados interiores	45,16	Pintura y estuco	42,60
» ayudas a industriales	32,01	Total	1.123,45
Yesería y cielorrasos	49,30	Seguridad y salud, 2 %	21,47
Cerrajería	29,23	Honorarios técnicos y permisos de	
Carpintería exterior	44,95	obra, 9,5 %	106,73
» interior	47,86	Total €/m²	1.252,65
Persianas	5,94		
Fontanería	38,34		
Renovación aire	12,19		

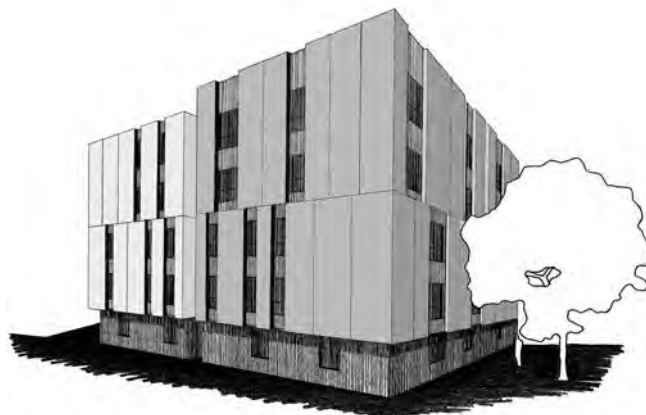
*Agua caliente sanitaria

DESCRIPCION

Movimiento de tierras: La necesaria para cimentación. – **Cimentación:** Zapatas y riostras de hormigón armado. – **Estructura:** Pilares de hormigón, jácenas planas y forjado semiviguetas (luz 6 m). – **Saneamiento:** Red separativa hasta el sifón general. – **Albañilería gruesa:** Fábrica de ladrillo de 15 cm en antepechos fachada, tabicones de 7+7 cm, aislamiento térmico-acústico con paneles de fibra mineral (MW) de espesor 4 cm entre viviendas y elementos comunes, divisiones interiores con supermahon de 6x25x50 cm y trasdosado fachada de 4x25x50 cm. – **Albañilería azoteas e impermeabilización:** Cubierta plana transitable con el aislamiento térmico correspondiente. – **Albañilería acabados de fachada:** Revoco y estucado combinado con piedra artificial y obra vista de gero. – **Albañilería solados:** recrecido previo con mortero de 4 cm espesor, suelo laminado de resinas, imitación parquet de madera, sobre fieltro goma-espuma en sala de estar-comedor y gres esmaltado de 40x40 cm en el resto. – **Albañilería acabados interiores:** Piezas serigrafiadas color de 30x40 cm. Incluso cenefa. – **Albañilería ayudas a industriales:** Las necesarias. – **Yesería y cielorrasos:** Paredes y techos a buena vista, reglada en zócalos, ángulos y aristas. Placas de yeso laminado en cocina, baño, aseo y pasillo. – **Cerrajería:** Barandillas de perfiles huecos laminados de acero, y debidamente soldados. – **Carpintería exterior:** De aluminio lacado en blanco. – **Carpintería interior:** Marco "taco" y revestimiento con tablero conglomerado chapado madera fina al igual que las puertas. – **Persianas:** De aluminio con cinta en todas las aberturas. – **Fontanería:** Red de agua fría y caliente con tubería de polietileno reticular, piezas de unión especiales de latón resistentes al descincado e instalación de gas con tubería de cobre rígido. – **Renovación aire:** Según indica el Código Técnico de la Edificación apartado HS3. – **Energía solar:** Agua caliente sanitaria producida por placas solares. – **Material sanitario y grifería:** Nacional calidad normal. – **Electricidad:** Grado de electrificación básica (5 circuitos). – **Calefacción:** Monotubular, radiadores de chapa y caldera mixta a gas. – **Instalaciones especiales:** Portero electrónico, red telefónica interior, antena colectiva TV-FM e infraestructura de telecomunicaciones. – **Fumistería y muebles de cocina:** Placa cocción de 3 fuegos, horno, campana extractora y 5 ml de muebles de cocina acabados en melamina. – **Ascensores:** Practicable con puertas correderas de chapa de acero inox. y motor incorporado en hueco. – **Vidriería:** Vidrio 4-6-6 y balconeras con vidrio de seguridad 4-6-33,1. – **Pintura:** Al plástico (dos manos) en paredes y techos.

Para obtener el coste del m² construido en sótano, destinado a aparcamiento, se aplicará según la dificultad de ejecución, entre el 45% y 50% del valor construido sobre rasante.

VIVIENDA PLURIFAMILIAR AISLADA. RENTA SOCIAL ALTURA B+4 PLANTAS



Valor en € por m² edificado sobre rasante, incluido el 20 % b. industrial y g. generales

Movimiento de tierras	2,14	*Energía solar (A.C.S.)	41,39
Cimentación	6,99	Material sanitario y grifería	9,83
Estructura	100,99	Electricidad	33,60
Saneamiento (horizontal y vertical) ..	28,62	Calefacción	35,42
Albañilería gruesa	192,54	Instalaciones especiales	12,47
» azoteas e impermeab. ...	13,66	Fumistería y muebles de cocina ...	32,61
» acabados de fachada ...	31,09	Ascensores	7,61
» solados	41,63	Vidriería	13,05
» acabados interiores	32,26	Pintura	22,76
» ayudas a industriales	21,53	Total	864,52
Yesería y cielorrasos	51,18	Seguridad y salud, 2 %	17,29
Cerrajería	20,69	Honorarios técnicos y permisos de	
Carpintería exterior	36,84	obra, 9,5 %	82,13
» interior	27,60	Total €/m²	963,94
Persianas	5,77		
Fontanería	27,06		
Renovación aire	15,19		

*Agua caliente sanitaria

DESCRIPCIÓN

Movimiento de tierras: La necesaria para desbroce del solar y cimentación. – **Cimentación:** Zapatas flexibles de H.A. arriostradas. – **Estructura:** Forjado reticular, nervios de 15 cm, cuadrícula de 85x85 cm, canto 22+6 cm. – **Saneamiento:** Red separativa de PVC (4 atm), colgada de techo sótano, doble sifón. – **Albañilería gruesa:** Fábrica de ladrillo de 15 cm en antepechos fachada, tabicones de 7+7 cm, aislamiento térmico-acústico con paneles de fibra mineral (MW) de espesor 4 cm entre viviendas y elementos comunes, divisiones interiores con supermahon de 6x25x50 cm y trasdosado fachada de 4x25x50 cm. – **Albañilería azoteas e impermeabilización:** 80% cubierta invertida no transitable (grava de 20 cm) aislada con EPX 60 mm, geotextil y tela asfáltica 14 mm, 20% cubierta transitable invertida acabado con rasilla fina. – **Albañilería acabados de fachada:** Placas de hormigón prefabricado de 6x2x0,12 m, acabado visto, aplacado con placas de aluminio en dinteles y aberturas fachada, antepechos de ladrillo hueco 15 cm revocado con mortero de c.p., celosía graduable de lamas de aluminio en escaleras. – **Albañilería solados:** Recrecido de 6 cm de mortero, lámina anti-impacto, acabados interiores en gres esmaltado de 35x35 cm y en exteriores (terrado transitable y balcones) gres extrusionado de 25x25 cm. – **Albañilería acabados interiores:** Alicatados de 20x35 cm en baños, pared perimetral banco cocina y frontal lavadero. – **Albañilería ayudas a industriales:** Las necesarias para las diversas instalaciones. – **Yesería y Cielorrasos:** A buena vista con formación de aristas y plano para zócalo, cielorraso plancha yeso laminado en cocina, distribuidores y baño. – **Cerrajería:** Barandillas, puertas armarios conadores, RITS y RITE, tendederos terrado transitable, sombrerete chimeneas ventilación y calderas. – **Carpintería exterior:** Oscilobatientes de aluminio lacado color, incluidos premarco de acero galvanizado y caja de persiana registrable. – **Carpintería interior:** Puertas lisas para pintar (ancho mínimo 80 cm) – **Persianas:** Enrollable de aluminio extrusionado, lamas de 3x0,6 cm sin ganchos y rellenas de espuma de poliuretano. – **Fontanería:** Gas en tubería rígida de cobre, agua fría y caliente con tubo de polietileno reticular enfundado en tubo corrugado de PVC, piezas unión resistentes al descincado, llaves de cierre en todos los locales húmedos. – **Calefacción:** Sistema monotubular, tubos polietileno reticular, colocados en recrecido pavimento, radiadores de aluminio lacados en blanco. – **Renovación aire:** Conductos y maquinaria según indica el C.T.E. – **Energía solar:** Instalación de placas solares térmicas y conducciones, complemento producción A.C.S. (acumulación individual). – **Material sanitario y grifería:** Porcelana blanca, bañeras de chapa y grifería nacional de calidad sencilla. – **Electricidad:** Grado electrificación (7 circuitos). – **Instalaciones especiales:** Portero electrónico, instalación telecomunicaciones, TV, conducciones telefonía y extintor. – **Fumistería y muebles de cocina:** Armarios superiores e inferiores (l=3 m), campana extractora, placa vitrocerámica, horno eléctrico, cenicera granito nacional 2 cm, fregaderos de dos senos en acero inox. – **Ascensores:** Practicable (6 plazas), puertas automáticas para pintar, maquinaria incorporada en hueco. – **Vidriería:** Vidrio 4-12-6 en ventanas y 4-12-3-3 en balconeras y puerta vestíbulo general. – **Pintura:** Interior y exterior al plástico (dos manos), elementos de cerrajería al esmalte (dos manos).

Para obtener el coste del m² construido en sótanos (dos plantas), destinadas a aparcamiento, se aplicará según la dificultad de ejecución, entre el 55% y el 65% del valor construido sobre rasante.