

PYP010 m Degraus de escada.Degraus de escada, com **tijolo cerâmico furado**.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt04lpt010d	Ud	Tijolo cerâmico furado duplo, para revestir, 30x20x11 cm, segundo NP EN 771-1.	10,000		0,00
mt09mor010c	m³	Argamassa de cimento CEM II/B-L 32,5 N tipo M-5, confeccionada em obra com 230 kg/m³ de cimento e uma proporção em volume 1/6.	0,010		0,00
mo019	h	Oficial de 1ª construção.	0,405		0,00
mo075	h	Ajudante de construção.	0,405		0,00
	%	Meios auxiliares	2,000		0,00
	%	Custos indirectos	3,000		0,00
				Total:	0,00

Referência e título da norma	Aplicabilidade (1)	Obrigatoriedade (2)	Sistema (3)
EN 771-1:2011 Especificações para unidades de alvenaria - Parte 1: Tijolos cerâmicos para alvenaria	122012	122013	

(1) Data de entrada em aplicação da norma harmonizada e início do período de coexistência

(2) Data final do período de coexistência / entrada em vigor da marcação CE

(3) Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho

RSL010 m² Pavimento laminado.

Pavimento laminado, de régua de 1200x190 mm, Classe 31: Comercial moderado, resistência à abrasão AC3, formado por painel base de HDF laminado decorativo em faixa vaporizada, ensablado sem cola, tipo 'Clic', colocadas sobre lâmina de espuma de polietileno de alta densidade de 3 mm de espessura.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt16pnc020a	m²	Lâmina de espuma de polietileno de alta densidade de 3 mm de espessura; proporcionando uma redução do nível global de pressão sonora a sons de percussão de 16 dB.	1,100		0,00
mt16aaa030	m	Fita autocolante para vedação de juntas.	0,440		0,00
mt18lpg020he	m²	Pavimento laminado, colocação sistema Clic, Classe 31: Comercial moderado, resistência à abrasão AC3, espessura 7 mm e dimensões 1200x190 mm, formado por: painel base de HDF, laminado decorativo de faixa vaporizada de 0,2 mm e com camada superficial de protecção plástica. Segundo NP EN 13329 e NP EN 14041.	1,050		0,00
mo028	h	Oficial de 1ª instalador de pavimentos laminados.	0,107		0,00
mo066	h	Ajudante de instalador de pavimentos laminados.	0,083		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
Custo de manutenção decenal: 7,21€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

Referência e título da norma	Aplicabilidade(a)	Obrigatoriedade(b)	Sistema(c)
EN 14041:2004	112006	112007	
Revestimentos de piso resilientes, têxteis e laminados — Características essenciais			
EN 14041:2004/A C:2006	112007	112007	

(a) Data de entrada em aplicação da norma harmonizada e início do período de coexistência

(b) Data final do período de coexistência / entrada em vigor da marcação CE

(c) Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho

REP030 Ud Revestimento de degrau de pedra natural.

Revestimento de degrau com forma recta, em escada de 100 cm de largura, formado por cobertor de mármore Rosa Aurora, acabamento polido e espelho de mármore Rosa Aurora, acabamento polido, com rodapé de escada de mármore Rosa Aurora de duas peças de 37x7x2 cm, assente com argamassa de cimento M-5.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt18pmi120a	Ud	Cobertor para degrau recto de mármore nacional, Rosa Aurora, comprimento até 100 cm e 3 cm de espessura, face e bordos polidos.	1,000		0,00
mt18pmi121a	Ud	Espelho para degrau de mármore nacional, Rosa Aurora, até 100 cm de comprimento por 16 cm de largura e 2 cm de espessura, polido.	1,000		0,00
mt18zmi020a	Ud	Rodapé de escada de mármore nacional, Rosa Aurora, de duas peças, 37x7x2 cm, face e bordos polidos.	1,000		0,00
mt09mor010c	m³	Argamassa de cimento CEM II/B-L 32,5 N tipo M-5, confeccionada em obra com 230 kg/m³ de cimento e uma proporção em volume 1/6.	0,020		0,00
mt09mcr060c	kg	Argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima entre 1,5 e 3 mm, segundo EN 13888.	0,150		0,00
mo023	h	Oficial de 1ª ladrilhador.	0,610		0,00
mo061	h	Ajudante de ladrilhador.	0,610		0,00
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,610		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 8,90€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

RSG010 m² Pavimento de ladrilhos cerâmicos colocados em camada fina.

Pavimento de ladrilhos cerâmicos de grés esmaltado, de 40x40 cm, 8 €/m², capacidade de absorção de água E<3%, grupo B1b, resistência ao deslizamento até 15, assentes com cimento cola de utilização exclusiva para interiores, Ci sem nenhuma característica adicional, cor branca duplamente colado e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa tipo L, cor branca, para juntas de até 3 mm.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt09mcr021b	kg	Cimento cola de utilização exclusiva para interiores, Ci, cor branca.	6,000		0,00
mt18bde020am800	m²	Ladrilho cerâmico de grés esmaltado, 40x40 cm, 8,00€/m², capacidade de absorção de água E<3%, grupo B1b, segundo NP EN 14411, resistência ao deslizamento até 15 segundo ENV 12633.	1,050		0,00
mt09mcp020bv	kg	Argamassa de juntas cimentosa tipo L, cor branca, para juntas de até 3 mm, composto por cimento branco de alta resistência e aditivos especiais.	0,113		0,00
mo023	h	Oficial de 1ª ladrilhador.	0,360		0,00
mo061	h	Ajudante de ladrilhador.	0,180		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 3,52€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

Referência e título da norma	Aplicabilidade(a)	Obrigatoriedade(b)	Sistema(c)
EN 12004:2007+A1:2012 Colas para ladrilhos — Requisitos, avaliação da conformidade, classificação e designação	142013	172013	3
EN 14411:2012 Pavimentos e revestimentos cerâmicos — Definições, classificação, características, avaliação da conformidade e marcação	172013	172014	

(a) Data de entrada em aplicação da norma harmonizada e início do período de coexistência

(b) Data final do período de coexistência / entrada em vigor da marcação CE

(c) Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho

DPT020 m² Demolição de parede divisória interior de alvenaria revestida.

Demolição de parede divisória interior de alvenaria revestida, formada por tijolo furado duplo de 7/11 cm de espessura, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos constructivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. O preço inclui a desmontagem prévia das folhas da caixilharia.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,334		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
				Total:	0,00

DFF040

m² Demolição de parede de fachada de alvenaria de blocos de vidro moldado.

Demolição de parede de fachada formada por alvenaria de blocos de vidro de 34 mm de espessura, com meios manuais, sem afectar a estabilidade dos elementos constructivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,418		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
				Total:	0,00

PSY010

m²

Estrutura autoportante de placas de gesso laminado.

Parede simples (15+48+15)/600 (48) (2 normal) com placas de gesso laminado, sobre fita acústica, formado por uma estrutura simples, com disposição normal "N" dos montantes; 78 mm de espessura total.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt12psg041b	m	Fita acústica de dilatação de 50 mm de largura.	1,200		0,00
mt12psg070c	m	Canal carril de perfil galvanizado para travejamentos de fixação de placas de gesso de largura 48 mm, segundo EN 14195.	0,700		0,00
mt12psg060c	m	Montante de perfil de aço galvanizado de 48 mm de largura, segundo EN 14195.	2,000		0,00
mt12psg010b	m²	Placa de gesso laminado A / EN 520 - 1200 / comprimento / 15 / bordo afinado.	2,100		0,00
mt12psg081b	Ud	Parafuso auto-perfurante 3,5x25 mm.	29,000		0,00
mt12psg220	Ud	Fixação composta por bucha e parafuso 5x27.	1,600		0,00
mt12psg035a	kg	Pasta de aderência, segundo EN 14496.	0,100		0,00
mt12psg030a	kg	Pasta para juntas, segundo EN 13963.	0,600		0,00
mt12psg040a	m	Fita de juntas.	3,200		0,00
mo052	h	Oficial de 1ª montador de pré-fabricados interiores.	0,348		0,00
mo098	h	Ajudante de montador de pré-fabricados interiores.	0,348		0,00
	%	Meios auxiliares	2,000	0,00	0,00
	%	Custos indirectos	3,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 1,45€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

Referência e título da norma	Aplicabilidade -1	Obrigatoriedade -2	Sistema -3
EN 14195:2005 Elementos de armação metálica para sistemas em placas de gesso – Definições, requisitos e métodos de ensaio	1.1.2006	1.1.2007	

EN 14195:2005/AC:2006	1.1.2007	1.1.2007	
EN 520:2004+A1:2009 Placas de gesso - Definições, requisitos e métodos de ensaio	1.6.2010	1.12.2010	
EN 14496:2005 Colas à base de gesso para painéis compostos e placas para isolamento térmico/acústico - Definições, requisitos e métodos de ensaio.	1.9.2006	1.9.2007	
EN 13963:2005 Materiais de vedação para placas de gesso – Definições, requisitos e métodos de ensaio	1.3.2006	1.3.2007	
EN 13963:2005/AC:2006	1.1.2007	1.1.2007	

(1) Data de entrada em aplicação da norma harmonizada e início do período de coexistência

(2) Data final do período de coexistência / entrada em vigor da marcação CE

(3) Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho

PTV010 m² Parede divisória interior de alvenaria de blocos de vidro moldado.

Parede divisória interior de alvenaria de **blocos ocos de vidro moldado ondulado, incolor, 190x190x80 mm**, colocados **com cimento cola e armaduras**.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt21vmh010ada	Ud	Bloco oco de vidro moldado ondulado, incolor, 190x190x80 mm.	25,000		0,00
mt09mcp260a	kg	Cimento cola cor branca, composto por cimento branco de alta resistência, inertes especiais de granulometria seleccionada e aditivos plastificantes, para a montagem e enchimento de juntas de blocos de vidro.	12,000		0,00
mt07www060	kg	Varão de aço inoxidável AISI 304.	2,120		0,00
mt15sja025c	Ud	Cartucho de silicone acético monocomponente, anti-bolor, cor transparente, de 310 ml.	0,500		0,00
mt21vva022a	Ud	Material auxiliar para a colocação de blocos de vidro moldado.	1,000		0,00
mo020	h	Oficial de 1ª construção em trabalhos auxiliares de pedreiro.	0,763		0,00
mo112	h	Operário não qualificado construção em trabalhos auxiliares de pedreiro.	0,763		0,00
	%	Meios auxiliares	2,000		0,00
	%	Custos indirectos	3,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 22,64€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

DII010 Ud Desmontagem de luminária.

Desmontagem de luminária interior situada a menos de 3 m de altura, instalada em superfície com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos aos quais possa estar fixada, e carga manual para camião ou contentor.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mo003	h	Oficial de 1ª electricista.	0,098		0,00
mo102	h	Ajudante de electricista.	0,098		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
				Total:	0,00

III140 Ud Luminária de superfície.

Luminária, de 597x29x27 mm, para 18 led de 1 W; corpo de luminária de alumínio extrudido acabamento termoesmaltado de cor branca; óptica intensiva; difusor transparente; balastro electrónico; protecção IP20 e isolamento classe F; instalação em superfície. Inclusive lâmpadas.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt34ode550a	Ud	Luminária, de 597x29x27 mm, para 18 led de 1 W, corpo de luminária de alumínio extrudido acabamento termoesmaltado de cor branca; óptica intensiva; difusor transparente; balastro electrónico; protecção IP20 e isolamento classe F.	1,000		0,00
mo003	h	Oficial de 1ª electricista.	0,161		0,00
mo102	h	Ajudante de electricista.	0,161		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
Custo de manutenção decenal: 152,17€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

RTD020 m² Tecto falso amovível de placas de gesso laminado.

Tecto falso amovível suspenso, decorativo, situado a uma altura menor de 4 m, constituído por: ESTRUTURA: perfis à vista, de aço galvanizado, com sola de 24 mm de largura, compreendendo perfis primários e secundários, suspensos da laje ou elemento de suporte com varões e suspensões; PLACAS: placas de gesso laminado, acabamento sem revestir, de 600x600x9,5 mm, de superfície lisa. Inclusive perfis angulares, fixações para a ancoragem dos perfis e acessórios de montagem.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt12psg220	Ud	Fixação composta por bucha e parafuso 5x27.	0,840		0,00
mt12psg190	Ud	Varão de suspensão.	0,840		0,00
mt12psg210a	Ud	Suspensão para tectos falsos suspensos.	0,840		0,00
mt12psg210b	Ud	Seguro para a fixação da suspensão, em tectos falsos suspensos.	0,840		0,00
mt12psg210c	Ud	Ligação superior para fixar o varão à suspensão, em tectos falsos suspensos.	0,840		0,00
mt12psg200a	m	Perfil primário 24x38x3700 mm, de aço galvanizado, segundo EN 13964.	0,840		0,00
mt12psg200b	m	Perfil secundário 24x32x600 mm, de aço galvanizado, segundo EN 13964.	0,840		0,00
mt12psg200c	m	Perfil secundário 24x32x1200 mm, de aço galvanizado, segundo EN 13964.	1,670		0,00
mt12psg200d	m	Perfil angular 25x25x3000 mm, de aço galvanizado, segundo EN 13964.	0,400		0,00
mt12psg020b	m²	Placa de gesso laminado, acabamento sem revestir, de 600x600x9,5 mm, de superfície lisa, para tectos falsos amovíveis, segundo EN 13964.	1,020		0,00
mo015	h	Oficial de 1ª montador de tectos falsos.	0,266		0,00
mo082	h	Ajudante de montador de tectos falsos.	0,266		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
Custo de manutenção decenal: 5,63€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

Referência e título da norma	Aplicabilidade(a)	Obrigatoriedade(b)	Sistema(c)
EN 13964:2014 Tetos suspensos — Requisitos e métodos de ensaio	842016	842017	

- (a) Data de entrada em aplicação da norma harmonizada e início do período de coexistência
- (b) Data final do período de coexistência / entrada em vigor da marcação CE
- (c) Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho

III130 Ud Luminária encastrada.

Luminária quadrada modular, de 596x596x91 mm, para 3 lâmpadas fluorescentes TL de 18 W, com corpo de luminária de chapa de aço acabamento lacado, de cor branca e lâminas transversais estriadas; reflector de alumínio, acabamento brilhante; balastro magnético; protecção IP20 e isolamento classe F; instalação encastrada. Inclui lâmpadas. O preço não inclui os trabalhos auxiliares de pedreiro para instalações.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt34lam010cp	Ud	Luminária quadrada modular, de 596x596x91 mm, para 3 lâmpadas fluorescentes TL de 18 W, com corpo de luminária de chapa de aço acabamento lacado, de cor branca e lâminas transversais estriadas; reflector de alumínio, acabamento brilhante; balastro magnético; protecção IP20 e isolamento classe F, para encastrar.	1,000		0,00
mt34tuf010k	Ud	Tubo fluorescente TL de 18 W.	3,000		0,00
mo003	h	Oficial de 1ª electricista.	0,429		0,00
mo102	h	Ajudante de electricista.	0,429		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 65,81€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

DLP020 Ud Desmontagem de folha de porta de entrada em habitação.

Desmontagem de folha de porta de entrada em habitação de caixilharia de madeira, com meios manuais, e carga manual para camião ou contentor.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mo017	h	Oficial de 1ª carpinteiro.	0,175		0,00
mo058	h	Ajudante de carpinteiro.	0,175		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
				Total:	0,00

DLP220 Ud Desmontagem de folha de porta interior.

Desmontagem de folha de porta interior de caixilharia de madeira, com meios manuais e carga manual para camião ou contentor.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mo058	h	Ajudante de carpinteiro.	0,180		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
				Total:	0,00

DLP220 Ud Desmontagem de folha de porta interior.

Desmontagem de folha de porta interior de caixilharia metálica, com meios manuais e recuperação de material para localização posterior em outro local, e carga manual para camião ou contentor.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mo059	h	Ajudante de serralheiro.	0,204		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
				Total:	0,00

DLP220 Ud Desmontagem de folha de porta interior.

Desmontagem de folha de porta interior de caixilharia metálica, com meios manuais e carga manual para camião ou contentor.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mo059	h	Ajudante de serralheiro.	0,170		
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
				Total:	0,00

LEL010 Ud Porta exterior, de alumínio.

Porta exterior de alumínio termolacado em pó, bloco de segurança, de 90x210 cm, estampagem a uma face, acabamento em cor branca RAL 9010, fechadura especial com um ponto de fecho, e pré-aro.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt25paa010ac	Ud	Porta de entrada de alumínio termolacado, bloco de segurança, 90x210 cm, acabamento em cor branca RAL 9010 com estampagem a uma face, fechadura com um ponto de fecho, e acessórios.	1,000		0,00
mt26pec015c	Ud	Pré-aro de aço galvanizado, para porta de entrada de alumínio de uma folha, com ganchos de ancoragem à obra.	1,000		0,00
mt13blw110a	Ud	Aerossol de 750 cm³ de espuma de poliuretano, de 22,5 kg/m³ de densidade, 140% de expansão, 18 N/cm² de resistência à tracção e 20 N/cm² de resistência à flexão, condutibilidade térmica 0,04 W/(m°C), estável de -40°C a 100°C; para aplicar com pistola; segundo EN 13165.	0,100		0,00
mt15sja100	Ud	Cartucho de pasta de silicone neutro.	0,200		0,00
mo020	h	Oficial de 1ª construção.	0,500		0,00
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,500		0,00
mo018	h	Oficial de 1ª serralheiro.	0,450		0,00
mo059	h	Ajudante de serralheiro.	0,224		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 51,40€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

Referência e título da norma	Aplicabilidade(a)	Obrigatoriedade(b)	Sistema(c)
EN 1935:2002 Acessórios e ferragens — Dobradiças de eixo simples — Requisitos e métodos de ensaio	1102000	1122000	1
EN 1935:2002/A C:2003	112007	112007	
EN 13165:2012+A2:2016 Produtos de isolamento térmico para aplicação em edifícios — Produtos manufacturados de espuma de poliuretano rígido (PUR) — Especificação	14102000	14102000	

- (a) Data de entrada em aplicação da norma harmonizada e início do período de coexistência
- (b) Data final do período de coexistência / entrada em vigor da marcação CE
- (c) Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho

FVT020 Ud Porta de vidro temperado.

Porta de vidro temperado incolor, de 2090x796 mm e 10 mm de espessura.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt21vtp010a	Ud	Porta de vidro temperado incolor, de 2090x796 mm e 10 mm de espessura. Segundo NP EN 410 e NP EN 673.	1,000		0,00
mt21vts010	Ud	Ferragens, peças metálicas, acessórios; pernos alto e baixo; pontos de rotação alto e baixo; tampa, caixa e mecanismo de travão; fechadura com chave e puxador; inclusive pequeno material auxiliar, para portas de vidro temperado.	1,000		0,00
mo054	h	Oficial de 1ª vidraceiro.	3,442		0,00
mo108	h	Ajudante de vidraceiro.	3,442		0,00
	%	Meios auxiliares	2,000	0,00	0,00
	%	Custos indirectos	3,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 59,74€ nos primeiros 10 anos.			Total:		0,00

LPM021 Ud Porta interior de correr, de madeira.

Porta interior de correr para parede dupla com abertura, cega, de uma folha de 203x82,5x3,5 cm, de painel de fibras acabamento em melamina cor branca, com alma alveolar de papel kraft; aro de madeira maciça. Incluindo guarnição do mesmo material e acabamento que a folha, ferragens de pendurar, de fechadura e puxador com alavanca para fecho de alumínio, série básica.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt22aap012a	Ud	Aro de madeira maciça, para porta de uma folha, com elementos de fixação.	2,000		0,00
mt23ppb100a	Ud	Ferragens de pendurar, kit para porta de correr.	1,000		0,00
mt23ppb102c	m	Carril de porta de correr duplo alumínio.	1,870		0,00
mt22pxh025aa	Ud	Porta interior cega oca, de painel de fibras acabamento em melamina cor branca, com alma alveolar de papel kraft, de 203x82,5x3,5 cm.	1,000		0,00
mt22ata015ab	m	Guarnição de MDF, com acabamento em melamina, de cor branca, 70x10 mm.	10,400		0,00
mt23hba020j	Ud	Puxador com alavanca para fecho de alumínio, série básica, para porta interior de correr, para interior.	1,000		0,00
mo017	h	Oficial de 1ª carpinteiro.	1,434		0,00
mo058	h	Ajudante de carpinteiro.	1,434		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 24,13€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

DRF010 m² Eliminação de emboço em paramento exterior.

11,31€

Eliminação de emboço cimento, aplicado sobre paramento horizontal exterior de até 3 m de altura, com meios manuais, sem deteriorar a superfície suporte, que ficará a descoberto e preparada para o seu revestimento posterior, e carga manual para camião ou contentor.

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volume (l)
17 01 01	Betão (betões, argamassas e pré-fabricados).	28,500	19,000
Resíduos gerados:		28,500	19,000

Aplicação manual de argamassa tixotrópica, reforçada com fibras, de retracção compensada, Mapegrout T 40 "MAPEI SPAIN", com uma resistência à compressão aos 28 dias maior ou igual a 40 N/mm² e um módulo de elasticidade maior ou igual a 25000 N/mm², classe R3 segundo NP EN 1504-3, em camada de 15 mm de espessura média, com acabamento superficial afagado com esponja ou talocha, para reparação e reforço estrutural de elemento de betão.

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volume (l)
17 01 01	Betão (betões, argamassas e pré-fabricados).	0,583	0,389
Resíduos gerados:		0,583	0,389
15 01 01	Embalagens de papel e cartão.	0,389	0,519
17 02 03	Plástico.	0,083	0,138
17 02 01	Madeira.	0,111	0,101
Embalagens:		0,583	0,758
Total resíduos:		1,166	1,147

EHY015 m² Protector de armaduras de aço, à base de resina epóxi.

10,63€

Aplicação manual de primário, Weber FR "WEBER", à base de resinas sintéticas, inibidores de corrosão e cargas e pigmentos minerais, com 0,6 kg/m² de consumo médio. O preço não inclui a argamassa de reparação.

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volume (l)
17 09 04	Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03.	0,018	0,012
Resíduos gerados:		0,018	0,012
17 02 03	Plástico.	0,002	0,003
Embalagens:		0,002	0,003
Total resíduos:		0,020	0,015

DRF010 m² Eliminação de emboço em paramento exterior.

8,70€

Eliminação de emboço cimento, aplicado sobre paramento vertical exterior de até 3 m de altura, com meios manuais, sem deteriorar a superfície suporte, que ficará a descoberto e preparada para o seu revestimento posterior, e carga manual para camião ou contentor.

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volume (l)
17 01 01	Betão (betões, argamassas e pré-fabricados).	28,500	19,000
Resíduos gerados:		28,500	19,000

RBE005 m² Camada de argamassa de cimento sobre paramento exterior.

Camada de argamassa de cimento, tipo GP CSIV W2, segundo EN 998-1, cor cinzento, de 3 mm de espessura, directa, com acabamento afagado, aplicada manualmente, sobre paramento exterior de alvenaria cerâmica, vertical. Inclusive perfis de PVC, para formação de juntas e malha de fibra de vidro anti-álcalis nas mudanças de material e nas testas de laje, para evitar fissuras. O preço inclui a protecção dos elementos da envolvente que possam ser afectados durante os trabalhos e a resolução de pontos singulares.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt28mim050c	kg	Argamassa de cimento, tipo GP CSIV W2, segundo EN 998-1, para utilização em interiores ou em exteriores, cor cinzento, composta por aglomerantes especiais, inertes seleccionados, aditivos especiais e polímeros em pó, fornecida em sacos.	3,900		0,00
mt15map040b	m	Malha de fibra de vidro anti-álcalis, de 4x5 mm de vão de malha, de 150 g/m² de massa superficial, cor azul, de 1x50 m, para armar argamassas.	0,210		0,00
mt28mon030	m	Perfil para juntas de PVC.	0,750		0,00
mo039	h	Oficial de 1ª rebocador.	0,491		0,00
mo111	h	Operário especializado rebocador.	0,269		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
Custo de manutenção decenal: 0,77€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

Referência e título da norma	Aplicabilidade(a)	Obrigatoriedade(b)	Sistema(c)
EN 998-1:2010			
Especificação de argamassas para alvenarias — Parte 1: Argamassas para rebocos interiores e exteriores	162011	162012	4

- (a) Data de entrada em aplicação da norma harmonizada e início do período de coexistência
- (b) Data final do período de coexistência / entrada em vigor da marcação CE
- (c) Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho

DRS070 m² Demolição de pavimento contínuo de betão.

Demolição de pavimento contínuo de betão simples de 10 cm de espessura, com martelo pneumático, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. O preço não inclui a demolição da base suporte.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mq05mai030	h	Martelo pneumático.	0,269		0,00
mq05pdm010a	h	Compressor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	0,134		0,00
mo112	h	Operário especializado construção.	0,141		0,00
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,265		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
					0,00

RSB010 m² Base de argamassa de cimento.

Base para pavimento, de 4 cm de espessura, de argamassa de cimento CEM II/B-L 32,5 N tipo M-10, com aplicação de mestras e afagada. Inclusive banda de painel rígido de poliestireno expandido para a preparação das juntas perimetrais de dilatação.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt16pea020a	m²	Painel rígido de poliestireno expandido, segundo NP EN 13163, bordo lateral recto, de 10 mm de espessura, resistência térmica 0,25 m²°C/W, condutibilidade térmica 0,036 W/(m°C), para junta de dilatação.	0,050		0,00
mt09mor010e	m³	Argamassa de cimento CEM II/B-L 32,5 N tipo M-10, confeccionada em obra com 320 kg/m³ de cimento e uma proporção em volume 1/4.	0,040		0,00
mq06hor010	h	Betoneira.	0,028		0,00
mo020	h	Oficial de 1ª construção.	0,050		0,00
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,200		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 0,51€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

Referência e título da norma	Aplicabilidade(a)	Obrigatoriedade(b)	Sistema(c)
EN 13163:2012+A1:2015 Produtos de isolamento térmico para aplicação em edifícios — Produtos manufacturados em poliestireno expandido (EPS) — Especificação	1072020	1072020	

(a) Data de entrada em aplicação da norma harmonizada e início do período de coexistência

(b) Data final do período de coexistência / entrada em vigor da marcação CE

(c) Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho

DQC030 m² Desmontagem de revestimento de placas de fibrocimento com amianto em cobertura inclinada.

25,50€

Desmontagem de revestimento de placas de fibrocimento com amianto, fixado mecanicamente sobre madre estrutural a menos de 20 m de altura, por empresa qualificada, em cobertura inclinada de uma água com uma pendente média de 30%, para uma superfície média a desmontar de entre 201 e 500 m²; com meios e equipamentos adequados, e carga mecânica sobre camião. O preço inclui a desmontagem dos elementos de fixação, dos remates, das caleiras e dos tubos de queda e as medições da concentração de amianto (ambientais e pessoais).

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volume (l)
17 02 01	Madeira.	2,500	2,273
17 02 03	Plástico.	0,020	0,033
17 04 05	Ferro e aço.	0,200	0,095
17 06 05	Materiais de construção contendo amianto.	12,000	50,000
Resíduos gerados:		14,720	52,401

QUM020 m² Revestimento de cobertura de painéis sandwich isolantes, de aço.

Revestimento de cobertura de painéis sandwich isolantes de aço, com a superfície exterior greçada e a superfície interior lisa, de 30 mm de espessura e 1150 mm de largura, formados por dupla face metálica de chapa standard de aço, acabamento pré-lacado, de espessura exterior 0,5 mm e espessura interior 0,5 mm e alma isolante de lã de rocha de densidade média 145 kg/m³, e acessórios, colocados com uma sobreposição do painel superior de 200 mm e fixados mecanicamente sobre estrutura leve metálica, em cobertura inclinada, com uma pendente maior que 10%. Inclusive acessórios de fixação dos painéis sandwich, fita flexível de butilo, adesiva em ambas as faces, para a selagem de estanquidade das sobreposições entre painéis sandwich e tinta antioxidante de secagem rápida, para a protecção das sobreposições entre painéis sandwich. O preço não inclui a superfície suporte nem os pontos singulares e as peças especiais da cobertura.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt13dcp010qll	m²	Painel sandwich isolante de aço, para coberturas, com a superfície exterior greçada e a superfície interior lisa, de 30 mm de espessura e 1150 mm de largura, formado por dupla face metálica de chapa standard de aço, acabamento pré-lacado, de espessura exterior 0,5 mm e espessura interior 0,5 mm e alma isolante de lã de rocha de densidade média 145 kg/m³, e acessórios.	1,130		0,00
mt13dcp030	Ud	Kit de acessórios de fixação, para painéis sandwich isolantes, em coberturas inclinadas.	1,000		0,00
mt13dcp020a	m	Fita flexível de butilo, adesiva em ambas as faces, para a selagem de estanquidade das sobreposições entre painéis sandwich.	2,100		0,00
mt27pfi150a	kg	Tinta antioxidante de secagem rápida, à base de resinas, pigmentos de alumínio com resistência aos raios UV e partículas de vidro endurecido termicamente, com resistência à intempérie e ao envelhecimento, repelente da água e da sujidade e com alta resistência aos agentes químicos; para aplicar com trincha, rolo ou pistola.	0,070		0,00
mo051	h	Oficial de 1ª montador de painéis metálicos.	0,088		0,00
mo098	h	Ajudante de montador de painéis metálicos.	0,088		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 15,24€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

QTY010 m² Reparação de revestimento de telhas em cobertura inclinada.

Reparação de revestimento de telhas em cobertura inclinada, retirando as telhas deterioradas e reparando com telhas canudo cerâmicas, cor vermelho, 40x19x16 cm, fixadas com espuma de poliuretano; e carga de entulho para camião ou contentor.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt13tac010a	Ud	Telha canudo cerâmica, cor vermelho, 40x19x16 cm, segundo EN 1304.	10,000		0,00
mt13blw110a	Ud	Aerossol de 750 cm³ de espuma de poliuretano, de 22,5 kg/m³ de densidade, 140% de expansão, 18 N/cm² de resistência à tracção e 20 N/cm² de resistência à flexão, condutibilidade térmica 0,04 W/(m°C), estável de -40°C a 100°C; para aplicar com pistola; segundo EN 13165.	0,125		0,00
mt13blw104	Ud	Gancho para fixação de telhas em ripa.	5,000		0,00
mo020	h	Oficial de 1ª construção.	0,438		0,00
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,219		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
				Total:	0,00

Referência e título da norma	Aplicabilidade(a)	Obrigatoriedade(b)	Sistema(c)
EN 1304:2005 Telhas cerâmicas e acessórios — Definições e especificações dos produtos	122006	122007	
EN 13165:2012+A2:2016 Produtos de isolamento térmico para aplicação em edifícios — Produtos manufacturados de espuma de poliuretano rígido (PUR) — Especificação	14102000	14102000	

(a) Data de entrada em aplicação da norma harmonizada e início do período de coexistência

(b) Data final do período de coexistência / entrada em vigor da marcação CE

(c) Sistema de avaliação e verificação da regularidade do desempenho

QTK020 m² Limpeza de telhas em cobertura inclinada.

Limpeza de telhas em cobertura inclinada, retirando a sujidade acumulada (entulho, ninhos, folhas, etc.), com meios manuais, e aplicação de líquido de limpeza para a eliminação de bolores, fungos ou manchas de gordura.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt08lim130	I	Líquido de limpeza para a eliminação de bolores, fungos ou manchas de gordura, de aplicação em fachadas e cberturas.	0,130		0,00
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,547		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
				Total:	0,00

FZB040 m² Limpeza mecânica de fachadas com jacto de água.

10,66€

Limpeza mecânica de fachada de argamassa em estado de conservação regular, através da aplicação sobre a superfície de jacto de água à pressão, considerando um grau de complexidade médio.

Código LER	Tipo	Peso (kg)	Volume (l)
17 09 04	Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03.	0,004	0,003
Resíduos gerados:		0,004	0,003

RYP006 m² Preparação de superfície metálica, para repintar.

Preparação de superfície metálica, com camadas de tinta em bom estado, através de limpeza da superfície com álcool, impregnando a pintura existente, eliminando-a com espátula ou lixa uma vez amolecida, para proceder posteriormente à sua repintura.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt08lim100	l	Alcool metílico, para limpeza e decapagem superficial de pinturas.	0,150		0,00
mo038	h	Oficial de 1ª pintor.	0,552		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 0,22€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

RNI020 m² Primário antioxidante sobre superfície de aço galvanizado ou metal não ferroso.

Aplicação manual de uma demão de primário fosfocromatante de um só componente, cor cinzento, acabamento mate, à base de resinas de polivinil butiral modificado, pigmentos antioxidantes isentos de cromatos, pigmentos extenedores e dissolvente formado à base de uma mistura de hidrocarbonetos, álcoois e dissolvente cetónico (rendimento: 0,057 l/m²), sobre serralharia interior de aço galvanizado ou metal não ferroso.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt27pmr050a	I	Primário fosfocromatante de um só componente, cor cinzento, acabamento mate, à base de resinas de polivinil butiral modificado, pigmentos antioxidantes isentos de cromatos, pigmentos extenedores e dissolvente formado à base de uma mistura de hidrocarbonetos, álcoois e dissolvente cetónico, para aplicar com trincha ou pistola sobre superfícies metálicas.	0,057		0,00
mo038	h	Oficial de 1ª pintor.	0,078		0,00
mo076	h	Ajudante de pintor.	0,078		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
				Total:	0,00

RNE011 m² Esmalte sobre estrutura de aço galvanizado.

Aplicação manual de duas demãos de esmalte de poliuretano, cor branca, acabamento brilhante, (rendimento: 0,077 l/m² cada demão); aplicação prévia de uma demão de primário fosfocromatante de um só componente, cor cinzento, acabamento mate (rendimento: 0,057 l/m²), sobre viga formada por peças simples de perfis laminados de aço galvanizado a quente.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt27pmr050a	I	Primário fosfocromatante de um só componente, cor cinzento, acabamento mate, à base de resinas de polivinil butiral modificado, pigmentos antioxidantes isentos de cromatos, pigmentos extenedores e dissolvente formado à base de uma mistura de hidrocarbonetos, álcoois e dissolvente cetónico, para aplicar com trincha ou pistola sobre superfícies metálicas.	0,057		0,00
mt27eer080ba	I	Esmalte de poliuretano cor branca, acabamento brilhante, à base de resinas acrílicas hidroxiladas, isocianatos alifáticos, pigmentos minerais, pigmentos orgânicos e dissolvente formado à base de uma mistura de hidrocarbonetos e dissolvente cetónico, de muito alta resistência à corrosão, para aplicar com pistola sobre superfícies metálicas.	0,154		0,00
mq07ple010bg	Ud	Aluguer diário de cesta elevatória de braço articulado, motor diesel, de 16 m de altura máxima de trabalho, incluindo manutenção e seguro de responsabilidade civil.	0,012		0,00
mo038	h	Oficial de 1ª pintor.	0,898		0,00
mo076	h	Ajudante de pintor.	0,160		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
Custo de manutenção decenal: 76,08€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

ISC010 m Caleira à vista de peças pré-formadas.

Caleira circular de PVC com óxido de titânio, de desenvolvimento 250 mm, cor branca.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt36cap010edb	m	Caleira circular de PVC com óxido de titânio, de desenvolvimento 250 mm, cor branca, união colada com adesivo, segundo EN 607. Inclusive suportes, esquinas, tampas, remates finais, peças de ligação a tubos de queda e peças especiais.	1,100		0,00
mo008	h	Oficial de 1ª canalizador.	0,218		0,00
mo107	h	Ajudante de canalizador.	0,218		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 1,12€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

ISB020 m Tubo de queda à vista no exterior do edifício para águas pluviais.

Tubo de queda circular de PVC com óxido de titânio, de Ø 80 mm, cor branca, para recolha de águas, formada por peças pré-formadas, com sistema de união por encaixe e colado com adesivo, colocadas com abraçadeiras metálicas, instalada no exterior do edifício. Inclusive líquido de limpeza, adesivo para tubos e acessórios de PVC, ligações, curvas e peças especiais.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt36cap030b	m	Tubo de queda circular de PVC com óxido de titânio de Ø 80 mm, cor branca, segundo NP EN 12200-1. Inclusive ligações, curvas e peças especiais.	1,100		0,00
mt36cap031b	Ud	Abraçadeira para tubo de queda circular de PVC de Ø 80 mm, cor branca, segundo NP EN 12200-1.	0,500		0,00
mt11var009	l	Líquido de limpeza para colagem com adesivo de tubos e acessórios de PVC.	0,030		0,00
mt11var010	l	Cola para tubos e acessórios de PVC.	0,015		0,00
mo008	h	Oficial de 1ª canalizador.	0,109		0,00
mo107	h	Ajudante de canalizador.	0,109		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 1,08€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

RSY050 m² Lixagem e envernizamento de pavimento de madeira.

Reparação de pavimento de madeira maciça através de lixagem mecânica, eliminando a camada superficial e o verniz deteriorado, e formação posterior de camada de protecção incolor e brilhante composta por uma demão de primário aquoso protector, insecticida, fungicida e termicida (rendimento: 0,22 l/m²) e duas demãos de acabamento com verniz aquoso a poro fechado, (rendimento: 0,055 l/m² cada demão).

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt27prj020a	I	Primário aquoso protector, insecticida, fungicida e termicida para interior, transparente e incolor, destinado ao tratamento preventivo da madeira, aplicado por pulverização, pincelado ou imersão.	0,220		0,00
mt27baj010a	I	Verniz aquoso para interior, a poro fechado, acabamento brilhante, à base de polímeros acrílicos em dispersão aquosa, inodoro, incolor, de secagem rápida, aplicada com trincha, rolo ou pistola.	0,110		0,00
mq08war160	h	Lixadora de aplicação em pavimentos de madeira, equipada com rolos para lixa e sistema de aspiração.	0,174		0,00
mo038	h	Oficial de 1ª pintor.	0,356		0,00
mo076	h	Ajudante de pintor.	0,356		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 25,20€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

RSE005 m² Pavimento técnico acessível.

Pavimento técnico acessível, formado por painéis encapsulados de 600x600 mm, com núcleo de tabuleiro aglomerado de madeira de alta densidade, 650 kg/m³, e 30 mm de espessura, com chapa de aço na face inferior e na superior, remate perimetralmente, com tratamento perimetral dos bordos de PVC de 18 mm, protegendo as arestas vivas do pavimento; apoiados sobre pedestais reguláveis para alturas até 150 mm, de aço zincado com cabeça com junta anti-vibratória, fixados ao suporte com cola; classificação 4/2/A/2, segundo NP EN 12825 e Euroclasse Bfl-s1 de reacção ao fogo, segundo NP EN 13501-1 e acabamento superior de pavimento vinílico heterogéneo, de 3,2 mm de espessura total, com camada de utilização de 1,00 mm de espessura, com tratamento de protecção superficial PUR, cor a escolher, fornecido em placas de 60,96x60,96 cm.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt12pmm010m	m²	Pavimento técnico acessível, formado por painéis encapsulados de 600x600 mm, com núcleo de tabuleiro aglomerado de madeira de alta densidade, 650 kg/m³, e 30 mm de espessura, com chapa de aço na face inferior e na superior, remate perimetralmente, com tratamento perimetral dos bordos de PVC de 18 mm, protegendo as arestas vivas do pavimento; apoiados sobre pedestais reguláveis para alturas até 150 mm, de aço zincado com cabeça com junta anti-vibratória, fixados ao suporte com cola; classificação 4/2/A/2, segundo NP EN 12825 e Euroclasse Bfl-s1 de reacção ao fogo, segundo NP EN 13501-1.	1,000		0,00
mt18pta070a	m²	Placas heterogéneas de PVC, de 3,2 mm de espessura total, com camada de utilização de 1,00 mm de espessura, com tratamento de protecção superficial PUR, cor a escolher; peso total: 3400 g/m²; classificação ao uso, segundo EN ISO 10874: classe 23 para uso doméstico; classe 33 para uso comercial; classe 42 para uso industrial; redução dos sons de percussão 2 dB, segundo NP EN ISO 10140; resistência ao fogo Bfl-s1, segundo NP EN 13501-1.	1,000		0,00
mo011	h	Oficial de 1ª montador.	0,250		0,00
mo080	h	Ajudante de montador.	0,250		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 4,24€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

DRS060 m² Remoção de pavimento de cortiça, sintético ou têxtil.

Remoção de pavimento contínuo de vinil existente no interior do edifício, com meios manuais, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, e carga manual para camião ou contentor. O preço não inclui a demolição da base suporte.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,426		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
				Total:	0,00

DRE010 m Demolição de degrau.

Demolição de degraus de alvenaria de tijolo cerâmico e do seu revestimento de pedra natural, com meios manuais, e carga manual de entulho para caminhão ou contentor.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,300		0,00
	%	Meios auxiliares	2,000		0,00
	%	Custos indirectos	3,000		0,00
				Total:	0,00

DRS080 m² Demolição de base de pavimento.

Demolição de base de pavimento de argamassa existente no interior do edifício, de até 8 cm de espessura, com martelo pneumático, sem deteriorar os elementos construtivos contíguos, e carga manual para caminhão ou contentor.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mq05mai030	h	Martelo pneumático.	0,224		0,00
mq05pdm010a	h	Compressor portátil eléctrico 2 m³/min de caudal.	0,112		0,00
mo112	h	Operário especializado construção.	0,238		0,00
mo113	h	Operário não qualificado construção.	0,387		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
				Total:	0,00

EHL010 m² Laje maciça.

Laje maciça de betão armado, horizontal, com altura livre de piso de até 3 m, altura 24 cm, realizada com betão C25/30 (XC1(P); D12; S3; CI 0,4) fabricado em central, e betonagem com grua, e aço A400 NR, com uma quantidade aproximada de 21 kg/m²; montagem e desmontagem de sistema de cofragem contínuo, com acabamento para revestir, formado por: superfície cofrante de painéis de madeira tratada, reforçados com varões e perfis, amortizáveis em 25 utilizações; estrutura suporte horizontal de travessas metálicas e acessórios de montagem, amortizáveis em 150 utilizações e estrutura suporte vertical de escoras metálicas, amortizáveis em 150 utilizações. Inclusive nervuras e vigas de bordadura e aberturas, arame de atar, separadores, aplicação de líquido descofrante e agente filmógeno para a cura de betões e argamassas. O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra, mas não inclui os pilares.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt08eft030a	m²	Painel de madeira tratada, de 22 mm de espessura, reforçado com varões e perfis.	0,044		0,00
mt08eva030	m²	Estrutura suporte para cofragem recuperável, composta de: travessas metálicas e acessórios de montagem.	0,007		0,00
mt50spa081a	Ud	Escora metálica telescópica, até 3 m de altura.	0,027		0,00
mt08cim030b	m³	Madeira de pinho.	0,003		0,00
mt08var060	kg	Pregos de aço de 20x100 mm.	0,040		0,00
mt08dba010d	l	Agente desmoldante, à base de óleos especiais, emulsionante em água para cofragens metálicas, fenólicas ou de madeira.	0,030		0,00
mt07aco020i	Ud	Separador homologado para lajes maciças.	3,000		0,00
mt07aco040b	kg	Armadura elaborada em fábrica com aço em varões nervurados, A400 NR, de vários diâmetros.	21,000		0,00
mt08var050	kg	Arame galvanizado para atar, de 1,30 mm de diâmetro.	0,252		0,00
mt10haf020bgngc	m³	Betão C25/30 (XC1(P) D12; S3; CI 0,4), fabricado em central, segundo NP EN 206-1.	0,252		0,00
mt08cur020a	l	Agente filmógeno para a cura de betões e argamassas.	0,150		0,00
mo044	h	Oficial de 1ª cofrador.	0,616		0,00
mo091	h	Ajudante de cofrador.	0,616		0,00
mo043	h	Oficial de 1ª armador de ferro.	0,310		0,00
mo090	h	Ajudante de armador de ferro.	0,259		0,00
mo045	h	Oficial de 1ª estruturista, em trabalhos de betonagem.	0,065		0,00
mo092	h	Ajudante de estruturista, em trabalhos de betonagem.	0,266		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 4,23€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00

EHS010 m³ Pilar rectangular ou quadrado de betão armado.

Pilar de secção rectangular ou quadrada de betão armado, de 20x20 cm de secção média, realizado com betão C30/37 (XC2(P) + XD2(P); D12; S3; CI 0,4) preparado em obra, e betonagem com meios manuais, e aço A400 NR, com uma quantidade aproximada de 120 kg/m³; montagem e desmontagem de sistema de cofragem, com acabamento para revestir, em piso de até 3 m de altura livre, formado por: superfície cofrante de tábuas de madeira maciça, amortizáveis em 5 utilizações e estrutura suporte vertical de escoras metálicas, amortizáveis em 150 utilizações. Inclusive arame de atar, separadores líquido descofrante para evitar a aderência do betão à cofragem e perfis quebra arestas para biselamento de cantos. O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt07sep010ac	Ud	Separador homologado de plástico para armaduras de pilares de vários diâmetros.	12,000		0,00
mt07aco040b	kg	Armadura elaborada em fábrica com aço em varões nervurados, A400 NR, de vários diâmetros.	120,000		0,00
mt08var050	kg	Arame galvanizado para atar, de 1,30 mm de diâmetro.	0,600		0,00
mt08ema050b	m³	Madeira para cofragem, de 26 mm de espessura.	0,160		0,00
mt50spa052b	m	Pranchão de madeira de pinho, de 20x7,2 cm.	1,000		0,00
mt50spa081a	Ud	Escora metálica telescópica, até 3 m de altura.	0,148		0,00
mt50spa101	kg	Pregos de aço.	1,718		0,00
mt08var040a	Ud	Perfil quebra arestas de PVC, de várias dimensões e 2500 mm de comprimento.	40,000		0,00
mt08dba010d	l	Agente desmoldante, à base de óleos especiais, emulsionante em água para cofragens metálicas, fenólicas ou de madeira.	0,600		0,00
mt08aaa010a	m³	Água.	0,129		0,00
mt01arg000k	m³	Areia crivada.	0,520		0,00
mt01arg001kd	m³	Agregado grosso homogeneizado de tamanho máximo 12 mm.	0,962		0,00
mt08cem000k	kg	Cimento cinzento em sacos.	473,088		0,00
mq06hor010	h	Betoneira.	0,730		0,00
mo044	h	Oficial de 1ª cofrador.	9,676		0,00
mo091	h	Ajudante de cofrador.	10,933		0,00
mo043	h	Oficial de 1ª armador de ferro.	0,828		0,00
mo090	h	Ajudante de armador de ferro.	0,828		0,00
mo113	h	Operário não qualificado construção.	1,294		0,00
mo112	h	Operário especializado construção.	1,355		0,00
mo045	h	Oficial de 1ª estruturista, em trabalhos de betonagem.	0,444		0,00
mo092	h	Ajudante de estruturista, em trabalhos de betonagem.	1,786		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000		0,00
				Total:	0,00

EHV010 m³ Vigas de betão armado.

Viga alta, recta, de betão armado, de 25x60 cm, realizada com betão C30/37 (XC1(P); D12; S3; Cl 0,4) preparado em obra, e betonagem com meios manuais, e aço A400 NR, com uma quantidade aproximada de 150 kg/m³; montagem e desmontagem do sistema de cofragem, com acabamento para revestir, em piso de até 3 m de altura livre, formado por: superfície cofrante de painéis de madeira tratada, reforçados com varões e perfis, amortizáveis em 25 utilizações; estrutura suporte horizontal de travessas metálicas e acessórios de montagem, amortizáveis em 150 utilizações e estrutura suporte vertical de escoras metálicas, amortizáveis em 150 utilizações. Inclui arame de atar, separadores e líquido descofrante para evitar a aderência do betão à cofragem. O preço inclui a elaboração da armadura (corte, dobragem e moldagem de elementos) em fábrica e a montagem no lugar definitivo da sua colocação em obra.

Unitário	Ud	Descrição	Rend.	Preço unitário	Importância
mt08eft030a	m²	Painel de madeira tratada, de 22 mm de espessura, reforçado com varões e perfis.	0,261		0,00
mt08eva030	m²	Estrutura suporte para cofragem recuperável, composta de: travessas metálicas e acessórios de montagem.	0,043		0,00
mt50spa081a	Ud	Escora metálica telescópica, até 3 m de altura.	0,151		0,00
mt08cim030b	m³	Madeira de pinho.	0,017		0,00
mt08var060	kg	Pregos de aço de 20x100 mm.	0,227		0,00
mt08dba010d	l	Agente desmoldante, à base de óleos especiais, emulsionante em água para cofragens metálicas, fenólicas ou de madeira.	0,170		0,00
mt07aco020c	Ud	Separador homologado para vigas.	4,000		0,00
mt07aco040b	kg	Armadura elaborada em fábrica com aço em varões nervurados, A400 NR, de vários diâmetros.	150,000		0,00
mt08var050	kg	Arame galvanizado para atar, de 1,30 mm de diâmetro.	1,350		0,00
mt08aaa010a	m³	Água.	0,129		0,00
mt01arg000k	m³	Areia crivada.	0,520		0,00
mt01arg001kd	m³	Agregado grosso homogeneizado de tamanho máximo 12 mm.	0,962		0,00
mt08cem000k	kg	Cimento cinzento em sacos.	473,088		0,00
mq06hor010	h	Betoneira.	0,730		0,00
mo044	h	Oficial de 1ª cofrador.	3,491		0,00
mo091	h	Ajudante de cofrador.	3,491		0,00
mo043	h	Oficial de 1ª armador de ferro.	1,478		0,00
mo090	h	Ajudante de armador de ferro.	1,478		0,00
mo113	h	Operário não qualificado construção.	1,294		0,00
mo112	h	Operário especializado construção.	1,355		0,00
mo045	h	Oficial de 1ª estruturista, em trabalhos de betonagem.	0,419		0,00
mo092	h	Ajudante de estruturista, em trabalhos de betonagem.	1,688		0,00
	%	Custos directos complementares	2,000	0,00	0,00
Custo de manutenção decenal: 35,88€ nos primeiros 10 anos.				Total:	0,00