CMF, Lda

Construções Martins & Filhos, Lda
Rua Jorge Morais, nº13

Braga

Braga

NIF: 505348229

Telefone: 253677348

Fax: 253677349

ORÇAMENTO

Obra: Edifício Multifamiliar Isolado

EMI

Morada: Rua Miguel João Amaral

Braga

Braga

Resp.: Engº José Miguel

Data: 2 de Junho de 2006

Cliente: Sá Imobiliária, Lda

Morada: Rua Afonso Cristovão, nº8

Braga

Braga

NIF: 504679227

Telefone: 253337898

Fax: 253337899

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
1					
1.1					
1.1.1					
1.1.1.1	Desmatação e decapagem do terreno, com meios mecânicos. Compreende os trabalhos necessários para retirar das zonas previstas para a edificação ou urbanização: árvores, plantas, troncos, arbustos, ervas daninhas, madeiras caídas, entulho, lixo ou qualquer outro material existente. Inclusive transporte da maquinaria, carregamento em camião sem incluir transporte a vazadouro. Segundo LNEC E 242. Inclui: Implantação geral e fixação dos pontos e níveis de referência. Remoção e disposição dos materiais objecto de decapagem. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida em projecção horizontal, segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	3.000,000	€ 0,69	€ 2.070,00
				Total 1.1.1	€ 2.070,00
1.1.2					
1.1.2.1	Escavação de terras a céu aberto para execução de caves que em todo o seu perímetro ficam por baixo da rasante natural, em solos coerentes de argila semi-dura, com meios mecânicos, até alcançar a cota de profundidade indicada no Projecto. Inclusive transporte da maquinaria, remoção dos materiais escavados e carregamento em camião sem incluir transporte a vazadouro. Inclui: Implantação geral e fixação dos pontos e níveis de referência. Colocação das balizas nos cantos e extremos dos alinhamentos. Escavação em sucessivas camadas horizontais e extracção de terras. Arranjo de fundos e laterais à mão, com extracção das terras. Protecção da escavação perante infiltrações e acções de erosão ou desmoronamento por parte das águas de escorrência. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: volume medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m ³	924,375	€ 2,78	€ 2.569,76

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
1.1.2.2	<p>Escavação de terras a céu aberto para execução de valas para fundações até uma profundidade de 2 m, em solos coerentes de argila semi-dura, com meios mecânicos, até alcançar a cota de profundidade indicada no Projecto. Inclusive transporte da maquinaria, remoção dos materiais escavados e carregamento em camião sem incluir transporte a vazadouro.</p> <p>Inclui: Implantação geral e fixação dos pontos e níveis de referência. Colocação das balizas nos cantos e extremos dos alinhamentos. Escavação em sucessivas camadas horizontais e extracção de terras. Arranjo de fundos e laterais à mão, com extracção das terras. Protecção da escavação perante infiltrações e acções de erosão ou desmoronamento por parte das águas de escorrência. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: volume medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m³	2,520	€ 11,43	€ 28,80
1.1.2.3	<p>Escavação de terras a céu aberto para execução de valas para instalações, em solos coerentes de argila semi-dura, com meios mecânicos, até alcançar a cota de profundidade indicada no Projecto. Inclusive transporte da maquinaria, remoção dos materiais escavados e carregamento em camião sem incluir transporte a vazadouro.</p> <p>Inclui: Implantação geral e fixação dos pontos e níveis de referência. Colocação das balizas nos cantos e extremos dos alinhamentos. Escavação em sucessivas camadas horizontais e extracção de terras. Arranjo de fundos com extracção das terras. Protecção da escavação perante infiltrações e acções de erosão ou desmoronamento por parte das águas de escorrência. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: volume medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m³	85,280	€ 15,12	€ 1.289,43

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
1.1.2.4	<p>Escavação de terras a céu aberto para execução de caboucos para fundações até uma profundidade de 2 m, em solos coerentes de argila semi-dura, com meios mecânicos, até alcançar a cota de profundidade indicada no Projecto. Inclusive transporte da maquinaria, remoção dos materiais escavados e carregamento em camião sem incluir transporte a vazadouro.</p> <p>Inclui: Implantação geral e fixação dos pontos e níveis de referência. Colocação das balizas nos cantos e extremos dos alinhamentos. Escavação em sucessivas camadas horizontais e extracção de terras. Arranjo de fundos e laterais à mão, com extracção das terras. Protecção da escavação perante infiltrações e acções de erosão ou desmoronamento por parte das águas de escorrência. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: volume medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ³	173,423	€ 11,28	€ 1.956,21
				Total 1.1.2	€ 5.844,20
1.1.3					
1.1.3.1	<p>Transporte em camião dos produtos provenientes de escavação de qualquer tipo de terreno a vazadouro autorizado, a uma distância não limitada, considerando ida e volta. Sem incluir a carga.</p> <p>Inclui: Os elementos complementares para o seu deslocamento. Protecção das terras durante o transporte através da utilização de toldos. Taxa municipal de utilização de vazadouro público. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: volume das terras a transportar procedentes das escavações projectadas, incrementado pelo seu correspondente coeficiente de empolamento, de acordo com o tipo de terreno considerado.</p>	m ³	1.566,860	€ 4,25	€ 6.659,16
				Total 1.1.3	€ 6.659,16
1.1.4					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
1.1.4.1	Enchimento com terra da própria escavação, em valas com colocação prévia de instalações e enchimento envolvente das mesmas (não incluído neste preço); e compactação em camadas sucessivas de 20 cm de espessura máxima através de equipamento manual formado por placa vibratória, até alcançar um grau de compactação não inferior a 95% da máxima obtida no teste Proctor Normal, realizado segundo LNEC E 197 (não incluído neste preço). Inclusive fita ou marca indicadora da instalação, carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e humedecimento dos mesmos. Inclui: Aprovisionamento de materiais. Carga e transporte ao local de trabalho do material de enchimento e humedecimento do mesmo. Colocação de fita ou marca indicadora da instalação no fundo da vala. Aplicação do material de enchimento em camadas de espessura uniforme. Rega da camada. Compactação e nivelamento. Protecção do enchimento perante a passagem de veículos para evitar rodagens. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: volume medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m³	72,333	€ 7,29	€ 527,31
				Total 1.1.4	€ 527,31
				Total 1.1	€ 15.100,67
1.2					
1.2.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
1.2.1.1	<p>Instalação e montagem do ramal de ligação geral de saneamento, para drenagem de águas residuais e/ou pluviais à rede geral do município, formado por tubagem de PVC corrugado série SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m² segundo NP EN 1401-1, de 200 mm de diâmetro interior, com união com junta elástica colocada sobre camada ou leito de areia de 10 cm de espessura, devidamente compactada e nivelada através de equipamento manual com apilador (saltitão), enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 30 cm por cima da geratriz superior do tubo, com as correspondentes juntas e peças especiais. Inclusive demolição e levantamento do piso existente, e posterior reposição com betão simples C20/25 (S2, D25). Sem incluir escavação nem posterior enchimento principal. Totalmente montado, ligado e testado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Implantação do ramal de ligação em planta e pendentos, coordenado com as restantes instalações ou elementos que possam ter interferências. Ruptura do pavimento com compressor. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Tubos secos e peças especiais. Colocação da areia no fundo da vala. Colocação dos colectores. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Montagem da instalação. Limpeza das zonas a unir. União do colector com caixas e câmaras de inspecção. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido em projecção horizontal, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	44,400	€ 67,00	€ 2.974,80

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
1.2.1.2	<p>Instalação e montagem do ponto de ligação do ramal principal do edifício à rede geral de saneamento do município através da câmara de inspecção (sem incluir). Inclusive ruptura da mesma desde o exterior com martelo compressor até à sua completa perfuração, ensablagem e fixação do tubo de ligação, união com junta flexível, correcção de falhos e brunidura com argamassa de cimento o interior da câmara. Sem incluir escavação. Segundo Decreto Regulamentar nº 23/95.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da ligação na câmara de inspecção. Ruptura da câmara de inspecção com compressor. Colocação do ramal de ligação. Resolução da ligação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 104,37	€ 208,74
				Total 1.2.1	€ 3.183,54
1.2.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
1.2.2.1	<p>Fornecimento e montagem de tubagem enterrada com uma pendente mínima de 2%, para captação de águas subterrâneas, de tubo de betão poroso para drenagem, enterrado, união rígida macho-fêmea, de 200 mm de diâmetro interior nominal, colocada sobre camada de betão simples C20/25 (S3, D25) em forma de meia cana para receber o tubo e formar as pendentes. inclusive p/p de peças de ligação, uniões, tampas, derivações, curvas, cones de ampliação e demais peças especiais; enchimento lateral e superior até 25 cm por cima da geratriz do tubo com brita filtrante não seleccionada, tudo envolto num geotêxtil não tecido composto por fibras de poliéster entrelaçadas, com uma gramagem de 200 g/m² e uma abertura de cone ao ensaio de perfuração dinâmica segundo EN 918 inferior a 25 mm, sem incluir a escavação nem o posterior enchimento principal das valas. Totalmente colocada, ligada à rede de saneamento e testada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Implantação da conduta com as respectivas pendentes. Execução da base de betão. Colocação do geotêxtil. Colocação dos tubos no fundo da vala. Montagem, instalação e verificação da tubagem. Execução do enchimento envolvente. Finalização do conjunto filtrante através de dupla sobreposição do mesmo geotêxtil. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido em projecção horizontal, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	96,720	€ 30,35	€ 2.935,45

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
1.2.2.2	Execução de enchimento com brita filtrante não seleccionada, para facilitar a drenagem de águas procedentes de chuva, com a finalidade de evitar encharcamentos e o sobre-impulso hidrostático contra as estruturas de contenção. Composta por sucessivas camadas de 30 cm de espessura, aplicadas e compactadas por cima do tubo de drenagem, por meios mecânicos, que serve como separação entre o muro de cave e/ou parede drenante e o terreno, em todo o perímetro e altura do muro. Sem incluir a escavação do terreno. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Os trabalhos necessários para o desaguamento do terreno através de uma drenagem de materiais filtrantes. Implantação geral e de níveis. Aplicação e compactação do material filtrante em camadas sucessivas, humedecendo as mesmas se for necessário. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: volume medido sobre os perfis dos desenhos topográficos de Projecto.	m³	179,416	€ 25,67	€ 4.605,61
				Total 1.2.2	€ 7.541,06
1.2.3					
1.2.3.1	Instalação de sumidouro sifonado de PVC, de saída vertical de 75 mm de diâmetro, com grelha de PVC de 200x200 mm, para recolha de águas pluviais ou de locais húmidos, instalado e ligado à rede geral de drenagem. Inclusive p/p de acessórios de montagem, peças especiais, material auxiliar e elementos de fixação. Segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação e fixação do sumidouro. União do tubo de drenagem com o tubo de queda ou caixa existentes. Parte proporcional de material auxiliar de ligação e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	4,000	€ 17,55	€ 70,20

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
1.2.3.2	Fornecimento e colocação de calha pré-fabricada de betão polímero, em tramos de 1000 mm de comprimento, 100 mm de largura e 85 mm de altura, colocada sobre base de betão simples C20/25 (S3, D25) de 10 cm de espessura, e grelha travejada de aço galvanizado, classe B-125 segundo NP EN 124, em peças de 1000 mm de comprimento e 100 mm de largura. Inclusive p/p de acessórios de montagem, peças especiais, material auxiliar, elementos de fixação e escavação manual. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Escavação. Implantação da calha de drenagem. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Montagem das peças pré-fabricadas. Formação de aberturas para ligação de tubos. União e ajuste das juntas dos colectores à calha de drenagem. Colocação da grelha e protecção da calha de drenagem perante golpes e obturações, especialmente durante o enchimento e compactação de terras da vala. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m	4,000	€ 44,33	€ 177,32
				Total 1.2.3	€ 247,52
				Total 1.2	€ 10.972,12
1.3					
1.3.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
1.3.1.1	Execução de enrocamento de 15 cm de espessura em caixa para base de massame, através de enchimento e espalhamento em camadas de espessura não superior a 20 cm de britas procedentes de pedra de calcário de 40/80 mm; e posterior compactação através de equipamento manual com placa vibratória, sobre o terreno previamente nivelado. Inclusive carga, transporte e descarga no local de trabalho dos inertes a utilizar nos trabalhos de enchimento e rega dos mesmos. Inclui: Carga e transporte no local de trabalho do material de enchimento e rega do mesmo. Aplicação do material de enchimento em camadas de espessura uniforme. Rega da camada. Compactação e nivelamento. Protecção do enchimento perante a passagem de veículos para evitar rodagens. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	311,790	€ 5,94	€ 1.852,03
				Total 1.3.1	€ 1.852,03
1.3.2					
1.3.2.1	Execução de massame de 10 cm de espessura, de betão simples C12/15 (S2, D12) fabricado em central e betonagem desde camião; realizado sobre firme existente não incluído neste preço. Inclusive p/p de vibração do betão com régua vibradora, formação de juntas de betão e prancha de poliestireno expandido de 2 cm de espessura para a execução de juntas de contorno, colocada à volta de qualquer elemento que interrompa o massame, como pilares e muros. Elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação da superfície existente, verificando a densidade e as rasantes. Marcação das juntas de betonagem. Aplicação de níveis através de pontos, mestras de betão ou réguas. Rega da superfície base. Preparação de juntas. Betonagem, espalhamento e vibração do betão. Cura e protecção do betão fresco perante chuva, temperaturas baixas e elevadas. Protecção do pavimento perante o trânsito pesado até que decorra o tempo previsto. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	311,790	€ 11,05	€ 3.445,28
				Total 1.3.2	€ 3.445,28

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 1.3	€ 5.297,31
				Total 1	€ 31.370,10
2					
2.1					
2.1.1					
2.1.1.1	Execução de camada de betão de limpeza de 10 cm de espessura, através de betonagem com grua de betão simples C12/15 (S2, D12) fabricado em central no fundo da escavação previamente realizada. Elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de pontos e/ou formação de mestras. Betonagem, espalhamento e vibração do betão. Cura através de rega que não produza deslavamento. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	191,240	€ 10,77	€ 2.059,65
				Total 2.1.1	€ 2.059,65
				Total 2.1	€ 2.059,65
2.2					
2.2.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
2.2.1.1	<p>Formação de muro de cave de 30 cm de espessura média, cofragem a duas faces e executado em condições complexas com cofragem metálica com acabamento tipo industrial para revestir; realizado com betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1) fabricado em central e betonagem com grua, com uma quantidade aproximada de aço A400 NR de 62,7 kg/m³; elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Cofragem e descofragem dos muros até 3 m de altura, com painéis metálicos modulares. Inclusive p/p de juntas e elementos para passagem de instalações.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição da cofragem na fundação. Verificação da situação das armaduras de espera. Colocação da armadura com separadores homologados. Colocação de elementos para passagem de instalações. Formação de juntas. Limpeza da base de apoio do muro na fundação. Cofragem a duas faces do muro. Betonagem e vibração do betão em camadas inferiores a um metro de espessura. Descofragem e cura do betão. Resolução de drenagens, aqueiros e juntas de betonagem. Limpeza da superfície de coroamento do muro. Protecção até ao fim das obras perante acções mecânicas não previstas no cálculo. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: volume teórico, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ³	68,132	€ 302,93	€ 20.639,23
				Total 2.2.1	€ 20.639,23
				Total 2.2	€ 20.639,23

2.3

2.3.1

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
2.3.1.1	<p>Execução de sapata de betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1) fabricado em central e betonagem com grua contra o terreno em escavação previamente executada, com uma quantidade aproximada de aço A400 NR de 53,44 kg/m³, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclusive p/p de negativos para a posterior montagem das redes de instalações projectadas. Executada segundo NP ENV 1997 (Eurocódigo 7) e LNEC E 217.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação da armadura, incluindo arranque de pilares, com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Coroamento e nivelamento da fundação. Cura do betão. Protecção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza final da base do pilar. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: volume teórico, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ³	155,168	€ 152,49	€ 23.661,57
				Total 2.3.1	€ 23.661,57
				Total 2.3	€ 23.661,57
2.4					
2.4.1					
2.4.1.1	<p>Execução de viga de travamento da fundação, realizada com betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1) fabricado em central e betonagem com grua contra o terreno em escavação previamente executada, com uma quantidade aproximada de aço A400 NR de 71,253 kg/m³, elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclusive p/p de negativos para a montagem posterior das redes de instalações projectadas. Segundo NP ENV 1997 (Eurocódigo 7) e LNEC E 217</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação da armadura com separadores homologados. Colocação de negativos. Betonagem e vibração do betão. Coroamento e nivelamento da viga lintel. Cura do betão. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: volume teórico, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ³	2,016	€ 155,97	€ 314,44
				Total 2.4.1	€ 314,44

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
				Total 2.4	€ 314,44
2.5					
2.5.1					
2.5.1.1	Formação de pilarete de fundação para pilares, realizado com betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1) fabricado em central e betonagem com grua, com uma quantidade aproximada de aço A400 NR de 95 kg/m ³ , elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclusive p/p de cofragem e descofragem dos pilaretes com chapas metálicas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação da armadura com separadores homologados. Cofragem. Betonagem e vibração do betão. Descofragem. Cura do betão. Protecção e sinalização das armaduras salientes de espera. Limpeza da base do suporte. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: volume teórico, segundo documentação gráfica de Projecto.	m ³	1,688	€ 217,61	€ 367,33
				Total 2.5.1	€ 367,33
				Total 2.5	€ 367,33
				Total 2	€ 47.042,22

3

3.1

3.1.1

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
3.1.1.1	<p>Execução de laje de escada inclinada, em betão armado de 20 cm de espessura, com degraus de betão; realizada com betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1) fabricado em central e betonagem com grua, com uma quantidade aproximada de aço A400 NR de 30 kg/m²; elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Cofragem e descofragem da laje inclinada com prumos, travessas e pranchas de madeira, segundo NP ENV 1992 (Eurocódigo 2).</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação de níveis de pisos e patamares. Montagem da cofragem. Colocação das armaduras com separadores homologados. Betonagem e vibração do betão com prévia humedificação da cofragem. Cura e protecção do betão fresco perante chuva, temperaturas baixas e elevadas. Descofragem e retirada de escoras depois do tempo previsto. Correção dos defeitos superficiais. Protecção até ao fim das obras perante acções mecânicas não previstas no cálculo. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida pela sua parte interior na sua verdadeira magnitude, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ²	105,840	€ 97,24	€ 10.291,88
				Total 3.1.1	€ 10.291,88
3.1.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
3.1.2.1	<p>Formação de estrutura de betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1) fabricado em central e betonagem com grua com um volume total de betão em laje, vigas e pilares de 0,173 m³/m²; aço A400 NR na zona de reforço de momentos negativos e conectores de vigotas e vigas de bordadura, vigas e pilares com uma quantidade total 2,621 kg/m²; laje aligeirada, horizontal, de altura 30 = 25+5 cm; vigota pré-esforçada de secção em "T" invertido, com documento de homologação; abobadilha de betão, 60x20x25 cm, inclusive p/p de peças especiais, com documento de homologação; camada de compressão de 5 cm de espessura, com armadura de distribuição formada por malha electrossoldada AR30 100x300 mm, aço A500 EL; vigas rasas e pilares com altura livre até 3 m. Cofragem e descofragem de pilares com chapas metálicas reutilizáveis e de vigas e laje através de sistema contínuo composto de prumos, travessas metálicas e superfície cofrante de madeira tratada reforçada com varões e perfis, segundo NP ENV 1992 (Eurocódigo 2). Molde de poliestireno expandido para cornija. Inclusive p/p de pilares, vigas e vigas de bordadura e aberturas. Elaborado, transportado colocado em obra segundo NP ENV 206. Segundo REBAP e EN 13225.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Consideram-se incluídos todos os elementos integrantes da estrutura assinalados nos desenhos e pormenores do Projecto. Marcação de pilares. Colocação das armaduras com separadores homologados. Montagem da cofragem. Betonagem e vibração do betão. Cura e protecção do betão fresco perante chuva, temperaturas baixas e elevadas. Descofragem. Reparação de defeitos superficiais. Marcação e montagem da cofragem, incluindo sacadas, aberturas, passagem de instalações, colocação de pingadeiras, molduras, etc. Colocação e montagem de vigotas, abobadilhas, separadores, armaduras e malha electrossoldada. Rega de cofragens e elementos. Betonagem e vibração do betão. Nivelamento da camada de compressão. Cura do betão. Descofragem. Verificação das medidas depois da descofragem. Reparação de defeitos superficiais. Protecção até ao fim das obras perante acções mecânicas não previstas no cálculo. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida desde as faces exteriores das vigas de bordadura do perímetro, segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 6 m².</p>	m ²	2.166,510	€ 57,01	€ 123.512,74

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 3.1.2	€ 123.512,74
				Total 3.1	€ 133.804,62
				Total 3	€ 133.804,62
4					
4.1					
4.1.1					
4.1.1.1	<p>Fornecimento e montagem de caixilharia de alumínio lacado cor branca com 60 microns de espessura mínima de película seca, em janela de correr de duas folhas de superfície $1 \text{ m}^2 < s \leq 2 \text{ m}^2$, perfis com guia de estore e certificado de conformidade marca de qualidade QUALICOAT, série alta; composta por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5 mm de espessura mínima em perfis estruturais, ferragens de pendurar e abertura, juntas de envidraçado de EPDM, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade e acessórios homologados. Inclusive p/p de pré-aro de alumínio, caixa de estore incorporada (monobloco), estore enrolável de lâminas de alumínio injectado, com accionamento manual através de carretel equipada com todos os seus acessórios, ganchos de fixação, vedação perimetral de juntas através de um cordão de silicone neutro e ajuste final em obra. Elaborada em oficina, com classificação à permeabilidade ao ar segundo EN 12207, à estanquidade à água segundo EN 12208 e à resistência à carga do vento segundo EN 12210. Totalmente montada segundo as Directrizes comuns UEAtc para a apreciação técnica de janelas e portas. Incluir: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos pontos de fixação. Colocação da caixilharia. Vedação de juntas perimetrais. Ajuste final. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície da abertura, medida segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ²	154,490	€ 113,91	€ 17.597,96

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
4.1.1.2	<p>Fornecimento e montagem de caixilharia de alumínio lacado cor branca com 60 microns de espessura mínima de película seca, em porta de varanda de abrir de uma folha de superfície $1 \text{ m}^2 < s \leq 2 \text{ m}^2$, perfis com guia de estore e certificado de conformidade marca de qualidade QUALICOAT, série alta; composta por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5 mm de espessura mínima em perfis estruturais, ferragens de pendurar e abertura, juntas de envidraçado de EPDM, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade e acessórios homologados. Inclusive p/p de pré-aro de alumínio, caixa de estore incorporada (monobloco), estore enrolável de lâminas de alumínio injectado, com accionamento manual através de carretel equipada com todos os seus acessórios, ganchos de fixação, vedação perimetral de juntas através de um cordão de silicone neutro e ajuste final em obra. Elaborada em oficina, com classificação à permeabilidade ao ar segundo EN 12207, à estanquidade à água segundo EN 12208 e à resistência à carga do vento segundo EN 12210. Totalmente montada segundo as Directrizes comuns UEAtc para a apreciação técnica de janelas e portas.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos pontos de fixação. Colocação da caixilharia. Vedação de juntas perimetrais. Ajuste final. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície da abertura, medida segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ²	313,660	€ 198,58	€ 62.286,60

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
4.1.1.3	<p>Fornecimento e montagem de grelha de ventilação de lâminas fixas de alumínio lacado cor branca com 60 microns de espessura mínima de película seca, colocadas sobre duas cremalheiras fixas de perfis tipo omega de aço galvanizado, fixada à obra com splits, certificado de conformidade selo QUALICOAT. Inclusive p/p de acessórios, remates, ganchos de fixação, vedação perimetral de juntas através de um cordão de silicone neutro e ajuste final em obra. Elaborada em oficina, totalmente montada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos pontos de fixação. Colocação da grelha. Vedação de juntas perimetrais. Ajuste final. Protecção perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície da abertura, medida segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m²	0,790	€ 43,47	€ 34,34
				Total 4.1.1	€ 79.918,90
				Total 4.1	€ 79.918,90
4.2					
4.2.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
4.2.1.1	<p>Parapeito formado por murete de 1,25 m de altura de 15 cm de espessura de alvenaria, de tijolo cerâmico furado triplo, para revestir, 30x20x15 cm, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6), com corrimão metálico formado por tubo oco de 50 mm de diâmetro de aço laminado a frio. Inclusive emboço em ambas as faces com argamassa de cimento, peça superior de coroamento, p/p de execução de encontros, pilastras de travamento, peças especiais, elemento de agarre e fixação do corrimão metálico através de aparafusamento em parede de alvenaria com buchas e parafusos de aço (incluída neste preço) e rupturas. Segundo NP ENV 1996 (Eurocódigo 6).</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza e preparação da superfície de apoio. Marcação da alvenaria a realizar. Colocação e aprumo de prumos nas esquinas. Marcação das fiadas e colocação de fios entre estas. Colocação de fios de prumo fixos nas arestas. Colocação das peças por fiadas a nível. Protecção da obra recém executada perante pancadas, chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Marcação de alinhamentos e níveis. Emboço de paramentos. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	163,060	€ 85,75	€ 13.982,40

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
4.2.1.2	<p>Fornecimento e colocação de guarda recta de fachada de 100 cm de altura de alumínio anodizado cor natural, formada por: caixilho composto de remate de guarda superior e inferior de perfil quadrado de 40x40 mm e montantes de perfil quadrado de 40x40 mm com uma separação de 100 cm entre eles; entre-pano para enchimento das aberturas do caixilho composto de barras verticais de alumínio perfil rectangular de 30x15 mm e corrimão de perfil curvo de 70 mm. Inclusive p/p de elemento de agarre e fixação do corrimão metálico através de aparafusamento em parede de alvenaria com buchas e parafusos de aço (incluída neste preço). Elaboração em oficina e ajuste final em obra.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos pontos de fixação do caixilho. Colocação do tramo de guarda de forma que os pontos de ancoragem do caixilho se situem nos pontos marcados. Aprumo e nivelamento. Resolução das uniões da guarda à ancoragem. Resolução das uniões entre tramos da guarda. Protecção da guarda contra pancadas devidas ao transporte de materiais ou às actividades de obra. Montagem de elementos complementares. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	50,000	€ 99,36	€ 4.968,00
				Total 4.2.1	€ 18.950,40

4.2.2

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
4.2.2.1	Fornecimento e montagem de protecção enrolável de lâminas de chapa de aço galvanizado, painel cego, 300x220 cm, acabamento sendzimir, abertura manual. Inclusive caixa recolhadora forrada, carretel, molas de torção de aço temperado, roldanas circulares, guias laterais, fechadura central com chave de segurança, cremona e acessórios. Elaborada em oficina, com ajuste e montagem em obra. Totalmente instalada. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação e fixação dos perfis guia. Introdução do conjunto de lâminas nas guias. Colocação e fixação do eixo aos suportes. Tensão da mola. Fixação do conjunto de lâminas ao rolo. Montagem do sistema de abertura. Montagem do sistema de accionamento (eixo, engrenagem e manivela ou electromotor). Correção de falhos, lubrificação de mecanismos e guias. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	2,000	€ 473,66	€ 947,32
				Total 4.2.2	€ 947,32
4.2.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
4.2.3.1	Fornecimento e colocação de portão basculante preleva com contrapesos para garagem, de 250x210 cm, formado por chapa dobrada de aço galvanizado, painel liso acanalado, acabamento galvanizado sendzimir, formado por aro, caixilho e reforço de tubo de aço laminado e folha cega de chapa dobrada de aço galvanizado de 0,8 mm de espessura, abertura manual. Inclusive jogo de ferragens, tirantes de fixação, fechadura e puxador de duas faces. Elaborado em oficina, ajuste e fixação em obra. Totalmente instalado. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação e fixação dos perfis guia. Introdução do conjunto de lâminas nas guias. Colocação e fixação do eixo aos suportes. Tensão da mola. Fixação do conjunto de lâminas ao rolo. Montagem do sistema de abertura. Montagem do sistema de accionamento. Correção de falhos e lubrificação de mecanismos e guias. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	1,000	€ 1.391,33	€ 1.391,33
				Total 4.2.3	€ 1.391,33
4.2.4					
4.2.4.1	Fornecimento e montagem de persiana de lâminas fixas pré-fabricada de betão de 20x40 cm, de cor cinzenta, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6). Totalmente montada. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da peça no vão. Colocação e aprumo. Correção de falhos de juntas e limpeza. Protecção do elemento perante chuvas, temperaturas baixas e pancadas. Protecção até ao fim das obras perante acções mecânicas não previstas no cálculo. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	2,000	€ 18,18	€ 36,36
				Total 4.2.4	€ 36,36
				Total 4.2	€ 21.325,41

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
4.3					
4.3.1					
4.3.1.1	<p>Execução de parede de fachada de dois panos apoiados na laje, o exterior de 11 cm de espessura de alvenaria, de tijolo cerâmico furado duplo, para revestir, 30x20x11 cm, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6), com emboço interior e o pano interior de 15 cm de espessura de alvenaria, de tijolo cerâmico furado triplo, para revestir, 30x20x15 cm, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6), com um isolamento intermédio formado por um painel rígido de poliestireno expandido, segundo NP EN 13163, de superfície lisa e bordo lateral macho-fêmea, de 40 mm de espessura, resistência térmica 1,1 (m²C)/W, condutibilidade térmica 0,036 W/(m°C), fixado com cola. Inclusive p/p de aço em perfis laminados para fixação de peças, formação de padieiras, lintéis, ombreiras, execução de encontros e peças especiais.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Definição dos planos de fachada através de fios de prumo. Marcação, piso a piso. Verificação do nível da laje terminada e rectificação de irregularidades. Marcação nos pilares dos níveis de referência geral de piso e de nível necessário para pavimento e instalações. Assentamento da primeira fiada sobre camada de argamassa. Colocação de prumos. Marcação de fiadas nos prumos. Colocação de fios entre prumos. Colocação de fios de prumo fixos nas arestas. Colocação das peças por fiadas a nível. Correção de falhos das juntas e limpeza do paramento. Emboço interior do pano exterior. Revisão da superfície do paramento base no qual se realiza a fixação do isolamento de acordo com as exigências da técnica a utilizar. Corte, ajuste e fixação do isolamento. Colocação dos elementos metálicos de aço laminado para a fixação de algumas peças do pano exterior. Marcação na laje do pano interior. Colocação das peças que constituem o pano interior, por fiadas a nível. Protecção da obra recém executada perante pancadas, chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m².</p>	m ²	2.491,420	€ 26,08	€ 64.976,23

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 4.3.1	€ 64.976,23
				Total 4.3	€ 64.976,23
4.4					
4.4.1					
4.4.1.1	Formação de capeamento cerâmico de tijoleira tradicional vermelho mate em peças de 11x24 cm, com pingadeira, cobrindo a parte superior do muro, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6) e enchimento das juntas com leitada de cimento branco BL-V 22,5. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição das peças. Colocação com argamassa das peças. Enchimento de juntas e limpeza. Protecção do elemento perante chuvas, temperaturas baixas e pancadas. Protecção até ao fim das obras perante acções mecânicas não previstas no cálculo. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido entre eixos, segundo documentação gráfica de Projecto.	m	138,180	€ 10,78	€ 1.489,58
				Total 4.4.1	€ 1.489,58
4.4.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
4.4.2.1	<p>Formação de remate inferior de calcário Capri de 29 a 32 cm de largura com uma espessura de 2 cm, com pingadeira inferior, cobrindo a parte inferior de janelas e portas exteriores e as saliências dos paramentos e cornijas de fachada, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6) e enchimento das juntas com leitada de cimento branco BL-V 22,5.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação das peças no vão. Colocação de réguas e fios de prumo presos à parede. Colocação, aprumo, nivelamento e alinhamento. Enchimento das juntas e limpeza do remate inferior. Protecção do elemento perante chuvas, temperaturas baixas e pancadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido entre eixos, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	361,800	€ 21,34	€ 7.720,81
				Total 4.4.2	€ 7.720,81
				Total 4.4	€ 9.210,39
4.5					
4.5.1					
4.5.1.1	<p>Envidraçado com vidro duplo, conjunto formado por vidro interior incolor + caixa de ar desidratada com perfil separador de alumínio e vedação perimetral (junta plástica) + vidro exterior de baixa emissividade térmica, 6/8/6 mm de espessura, fixado sobre caixilharia com cunhagem através de calços de apoio perimetrais e laterais, vedado a frio com silicone sintético incolor (não acrílico), compatível com o material suporte. Inclusive cortes do vidro e colocação de bites, segundo DTU 39.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação, calçamento, montagem e ajuste da caixilharia. Vedação final de estanquidade. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície de caixilharia a envidraçar, segundo documentação gráfica de Projecto, incluindo em cada folha com vitral as dimensões do caixilho.</p>	m²	421,340	€ 50,65	€ 21.340,87

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 4.5.1	€ 21.340,87
				Total 4.5	€ 21.340,87
				Total 4	€ 196.771,80
5					
5.1					
5.1.1					
5.1.1.1	Fornecimento e colocação de porta de armário de uma folha de 180 cm de altura com armário superior de 40 cm de 50x3,5 cm, de painel aglomerado directo, para envernizar, de sapeli, modelo com moldura recta; pré-aro de pinho da região de 70x40 mm; alizares maciças de sapeli de 70x5 mm; guarnição maciços de sapeli de 70x11 mm em ambas as faces. Inclusive ferragens de pendurar, fecho e puxador sobre espelho rectangular de latão preto brilho, série média. Ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final. Totalmente montada. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação das ferragens de pendurar. Colocação da folha. Colocação das ferragens de fecho. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 183,64	€ 1.836,40

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.1.1.2	Fornecimento e colocação de porta de armário de duas folhas de 180 cm de altura com armário superior de 40 cm de 50x3,5 cm, de painel aglomerado directo, para envernizar, de sapeli, modelo com moldura recta; pré-aro de pinho da região de 70x40 mm; alizares maciças de sapeli de 70x5 mm; guarnição maciços de sapeli de 70x11 mm em ambas as faces. Inclusive ferragens de pendurar, fecho e puxador sobre espelho rectangular de latão preto brilho, série média. Ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final. Totalmente montada. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação das ferragens de pendurar. Colocação da folha. Colocação das ferragens de fecho. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	30,000	€ 334,01	€ 10.020,30
				Total 5.1.1	€ 11.856,70
5.1.2					
5.1.2.1	Fornecimento e colocação de tampa amovível das coretes de instalações, de 30x50 cm, com uma resistência ao fogo CF30, fabricada segundo RSCI, com aro metálico e porta de madeira maciça acabada em painel MDF, provida de uma junta intumescente em todo o perímetro e de fechadura com chave. Elaborada em oficina, com ajuste e fixação em obra. Totalmente montada. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação e montagem. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	20,000	€ 55,53	€ 1.110,60

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.1.2.2	<p>Fornecimento e montagem de caixilharia de alumínio anodizado natural para porta de abrir com chapa opaca, perfis para uma ou duas folhas, série S-40x20, com marca de qualidade EWAA-EURAS (QUALANOD); composta por perfis extrudidos formando aros e folhas de 1,5 mm de espessura mínima em perfis estruturais, ferragens de pendurar e abertura, parafusos de aço inoxidável, elementos de estanquidade, acessórios e ferramentas de mecanização homologadas. Inclusive p/p de ganchos de fixação, vedação perimetral de juntas por meio de um cordão de silicone neutro, fechadura triangular, grelhas de ventilação e ajuste final em obra. Elaborada em oficina e montada em obra segundo as Directrizes comuns UEAtc para a apreciação técnica de janelas e portas.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Vedação de juntas perimetrais. Ajuste final. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície da abertura, medida segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ²	10,000	€ 144,91	€ 1.449,10
				Total 5.1.2	€ 2.559,70
				Total 5.1	€ 14.416,40
5.2					
5.2.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.2.1.1	Fornecimento e colocação de guarda de alumínio anodizado natural de 90 cm de altura, com caixilho simples, formado por remate de guarda superior que faz de corrimão e remate de guarda inferior; montantes verticais dispostos cada 100 cm e barras verticais colocadas cada 10 cm, para escada recta de dois tramos com descanso. Inclusive p/p de elemento de agarre e fixação do corrimão metálico através de aparafusamento em parede de alvenaria com buchas e parafusos de aço (incluída neste preço). Elaborada em oficina e montada em obra. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos pontos de fixação. Aprumo e nivelamento. Resolução das uniões da guarda à ancoragem. Resolução das uniões entre tramos da guarda. Protecção da guarda contra pancadas devidas ao transporte de materiais ou às actividades de obra. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m	72,740	€ 148,90	€ 10.830,99
				Total 5.2.1	€ 10.830,99
				Total 5.2	€ 10.830,99
5.3					
5.3.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.3.1.1	<p>Fornecimento e colocação de bloco de porta de entrada na habitação, blindada normalizada. Composto de: folha formada por uma chapa de aço electrogalvanizado, dobrada e reforçada por perfis omega de aço verticais, acabamento com painel liso em ambas as faces em madeira de sapeli; aro e pré-aro de aço electrogalvanizado e pintado a pó de poliéster com oito ganchos de aço anti-alavanca para ancorar ao betão recobertos com guarnição em ambas as faces; fechadura de segurança de três pontos frontais de fecho (10 linguetas) com cilindro de segurança e vedante de borracha e feltro com fecho automático no solo; dobradiças fabricadas em perfil de aço de 5 cm de espessura; perno e esfera de aço inoxidável com rolamentos; visor, maçaneta e puxador; corta-ventos oculto na parte inferior da porta com todas as suas ferragens de pendurar e de segurança restantes. Elaborado em oficina, com ajuste e fixação em obra. Totalmente montado.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação das ferragens de pendurar. Colocação da folha. Colocação das ferragens de fecho. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 696,47	€ 6.964,70
				Total 5.3.1	€ 6.964,70
				Total 5.3	€ 6.964,70
5.4					
5.4.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.4.1.1	<p>Fornecimento e colocação de porta interior cega, de uma folha de 203x82,5x3,5 cm, de painel aglomerado directo, para envernizar, de pinho da região, modelo com moldura recta; pré-aro de pinho da região de 90x35 mm; rebaixos de MDF folheado de pinho da região de 90x20 mm; guarnição de MDF folheado de pinho da região de 70x10 mm em ambas as faces. Inclusive ferragens de pendurar, fechadura e puxador par sobre espelho rectangular de latão preto brilho, série média. Ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final. Totalmente montada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação das ferragens de pendurar. Colocação da folha. Colocação das ferragens de fecho. Colocação de acessórios. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	54,000	€ 144,22	€ 7.787,88
5.4.1.2	<p>Fornecimento e colocação de porta interior com vitral, de uma folha de 203x82,5x3,5 cm, de painel aglomerado directo, para envernizar, de pinho da região, modelo com moldura recta; pré-aro de pinho da região de 90x35 mm; rebaixos de MDF folheado de pinho da região de 90x20 mm; guarnição de MDF folheado de pinho da região de 70x10 mm em ambas as faces. Inclusive ferragens de pendurar, fechadura e puxador par sobre espelho rectangular de latão preto brilho, série média. Ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final. Totalmente montada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação das ferragens de pendurar. Colocação da folha. Colocação das ferragens de fecho. Colocação de acessórios. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 141,77	€ 1.417,70

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.4.1.3	<p>Fornecimento e colocação de porta interior com vitral 6-VE, de duas folhas de 203x82,5x3,5 cm, de painel aglomerado directo, para envernizar, de pinho da região, modelo com moldura recta; pré-aro de pinho da região de 90x35 mm; rebaixos de MDF folheado de pinho da região de 90x20 mm; guarnição de MDF folheado de pinho da região de 70x10 mm em ambas as faces. Inclusive ferragens de pendurar, fechadura e puxador par sobre espelho rectangular de latão preto brilho, série média. Ajuste da folha, fixação das ferragens e ajuste final. Totalmente montada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação das ferragens de pendurar. Colocação da folha. Colocação das ferragens de fecho. Colocação de acessórios. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 288,25	€ 2.882,50
				Total 5.4.1	€ 12.088,08
5.4.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.4.2.1	<p>Fornecimento e colocação de porta metálica corta-fogo pivotante CF60 homologada de uma folha, de 80x205 cm, construída com duas chapas de aço galvanizado de 1,0 mm de espessura, dobradas, ensambladas e montadas com caixa intermédia de material isolante ignífugo, sobre aro aberto de chapa de aço galvanizado de 1,2 mm de espessura com junta intumescente e seis ganchos de ancoragem à obra; fechadura embutida e cremona de fecho automático; dobradiças com mola de fecho semi-automático, soldadas ao aro e aparafusadas à folha, com cilindro de segurança entre ambas; puxadores corta-fogo anti-enganchamento em poliamida com alma de aço e placas de identificação. Acabamento galvanizado sendzimir. Elaborada em oficina, com ajuste e fixação em obra. Totalmente montada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação das ferragens de pendurar. Colocação da folha.</p> <p>Colocação de ferragens de fecho e acessórios. Vedação de juntas. Protecção da caixilharia perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	16,000	€ 210,44	€ 3.367,04
				Total 5.4.2	€ 3.367,04
				Total 5.4	€ 15.455,12
5.5					
5.5.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.5.1.1	<p>Execução de parede divisória de um pano de 9 cm de espessura de alvenaria, de tijolo cerâmico furado duplo, para revestir, 30x20x9 cm, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6). Inclusive p/p de aprumo e fixação de aros e pré-aros, desperdícios e rupturas. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação na laje das paredes a realizar. Colocação e aprumo de prumos nas esquinas. Colocação, aprumo e nivelamento de aros e pré-aros de portas e armários. Colocação dos elementos de fixação de aros e pré-aros. Colocação de fios entre prumos. Colocação das peças por fiadas a nível. Remoção de escoras e ripas. Correção de falhos de juntas e limpeza. Protecção da obra recém executada perante pancadas, chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m².</p>	m ²	1.201,500	€ 6,51	€ 7.821,77

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.5.1.2	<p>Execução de parede divisória de dois panos de 11 cm de espessura de alvenaria, de tijolo cerâmico furado duplo, para revestir, 30x20x11 cm, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6), com emboço interior num deles, com um isolamento acústico formado por um painel flexível e ligeiro de lã de rocha vulcânica, segundo EN 13162, não revestido, de 40 mm de espessura, resistência térmica 1,05 (m²C)/W, condutibilidade térmica 0,037 W/(m°C), simplesmente apoiado, colocado ao alto para evitar pontes térmicas e posterior vedação de todas as uniões entre painéis com fita de vedação de juntas. Inclusive p/p de aprumo e fixação de aros e pré-aros, desperdícios e rupturas.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação na laje das paredes a realizar. Colocação e aprumo de prumos nas esquinas. Colocação, aprumo e nivelamento de aros e pré-aros de portas e armários. Colocação dos elementos de fixação de aros e pré-aros. Colocação de fios entre prumos. Colocação das peças por fiadas a nível. Remoção de escoras e ripas. Emboço interior. Colocação e fixação do isolamento. Execução do segundo pano. Correção de falhos de juntas e limpeza. Protecção da obra recém executada perante pancadas, chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem duplicar esquinas nem encontros, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m².</p>	m ²	375,400	€ 21,26	€ 7.981,00
				Total 5.5.1	€ 15.802,77
				Total 5.5	€ 15.802,77
5.6					
5.6.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.6.1.1	Fornecimento e colocação de vidro biselado despolido, (1 peça de até 120x60 cm), em caixilharia de madeira, segundo DTU 39. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza de todo o tipo de matérias ou sujidade que possa ter-se depositado nas folhas de madeira. Colocação, calçamento, montagem e ajuste da caixilharia. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 113,12	€ 1.131,20
5.6.1.2	Fornecimento e colocação de vidro biselado despolido, (6 peças de até 40x20 cm), em caixilharia de madeira, segundo DTU 39. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza de todo o tipo de matérias ou sujidade que possa ter-se depositado nas folhas de madeira. Colocação, calçamento, montagem e ajuste da caixilharia. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 77,45	€ 774,50
				Total 5.6.1	€ 1.905,70
				Total 5.6	€ 1.905,70
5.7					
5.7.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.7.1.1	<p>Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução das infra-estruturas de telecomunicações em edifícios (ITED) formadas por: ligação, canalizações e caixas de entrada de cabos, espaços, canalizações e caixas da rede colectiva, tubagem para rede individual e caixas de aparelhagem, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m², inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, muros e lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 80,77	€ 807,70
5.7.1.2	<p>Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução das instalações de interfone e/ou vídeo formada por: placa de rua, módulo amplificador, módulo de botão de pressão, alimentador de áudio, monitor de telefone e abre-porta, mecanismos e acessórios, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m², inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, muros e lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 21,26	€ 212,60

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.7.1.3	Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação de aquecimento, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m ² , inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, muros e lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 212,54	€ 2.125,40
5.7.1.4	Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação de ar condicionado no interior da habitação formada por condutas, grelhas e difusores e a p/p de ligações às redes eléctrica, de abastecimento de água e de saneamento, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m ² , inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, muros e lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 60,58	€ 605,80

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.7.1.5	<p>Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação interior de abastecimento de água da habitação e p/p ramal de ligação, ramal de introdução, pré-instalação de contadores, grupo de bombagem, depósito, ramais de distribuição, acessórios e peças especiais, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m², inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, muros e lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 161,56	€ 1.615,60
5.7.1.6	<p>Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da colocação de apliques e armaduras para iluminação, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m², inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, muros e lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 30,86	€ 308,60

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.7.1.7	<p>Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação de protecção contra incêndios formada por equipamentos de detecção e alarme, iluminação de emergência e sinalização, equipamento de extinção, ventilação, mecanismos e acessórios, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m², inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, muros e lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 13,73	€ 137,30
5.7.1.8	<p>Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação interior de saneamento da habitação, tubos de queda pluviais e residuais, caleiras, colectores, condutas de ventilação de fumos e gases, exaustores e acessórios, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m², inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, muros e lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 129,24	€ 1.292,40

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.7.1.9	Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação de ascensor formada por equipamentos de montagem, ventilação, iluminação, extinção de incêndios e alarme a realizar nas paredes, tecto, fosso, casa das máquinas e roldanas, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m ² , inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Trabalhos de fixação de suporte de guias. Fixação de portas, iluminação da caixa de ascensor, ganchos de fixação e linha telefónica. Abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, muros e lajes, para a passagem de instalações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 157,25	€ 1.572,50
5.7.1.10	Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução dos trabalhos de fixação em obra dos aparelhos sanitários, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m ² , inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar as paredes da frente em banheiras, formação de desníveis em bases de chuveiro e enchimentos de areia para a sua fixação. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Vedação de juntas. Fixações e remates precisos para a correcta realização da montagem dos aparelhos. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 65,15	€ 651,50

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.7.1.11	<p>Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução dos trabalhos de fixação em obra da caixilharia exterior, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m², inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação e execução do perímetro da abertura de forma a alojar os elementos de fixação do aro. Colocação, cunhagem, nivelamento, e aprumo do aro na abertura. Enchimento com argamassa ou aparafusamento dos elementos de fixação do aro. Vedação de juntas perimetrais. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 58,66	€ 586,60
5.7.1.12	<p>Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução dos trabalhos de fixação em obra de dobradiças, ancoragens ou qualquer outro elemento metálico e, se for o caso, mecanismos de fecho mecânico ou motorizado, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m², inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos pontos de fixação. Colocação, cunhagem, nivelamento, e aprumo de dobradiças, ancoragens ou qualquer outro elemento metálico e, se for o caso, mecanismos de fecho mecânico ou motorizados. Enchimento com argamassa ou aparafusamento dos elementos de fixação. Vedação de juntas perimetrais. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 38,27	€ 382,70

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
5.7.1.13	Qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução dos trabalhos de fixação em obra de grelhas de ventilação, aros ou pré-aros de qualquer material em paramento interior ou exterior, em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m ² , inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos pontos de fixação. Colocação, cunhagem, nivelamento, e aprumo do aro ou pré-aro na abertura do paramento. Enchimento com argamassa ou aparafusamento dos elementos de fixação. Remoção das cunhas depois da presa da argamassa. Vedação de juntas perimetrais. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 14,17	€ 141,70
5.7.1.14	Limpeza final de obra em habitação de edifício multifamiliar com uma superfície construída média de 150 m ² , inclusive parte proporcional de elementos comuns, desprendendo argamassas aderidas no pavimento, em sanitários, escadas, pátios, etc. Inclusive p/p de varredela e remoção de entulho no local de carga. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 241,72	€ 2.417,20
				Total 5.7.1	€ 12.857,60
				Total 5.7	€ 12.857,60
				Total 5	€ 78.233,28
6					
6.1					
6.1.1					

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
6.1.1.1	<p>Fornecimento e instalação de câmara de visita de operadores pré-fabricada dotada de ganchos para tracção e equipada de aro e tampa, de dimensões interiores 400x400x600 mm, para união entre as redes de alimentação de telecomunicação dos distintos operadores e as infra-estruturas de telecomunicações do edifício, colocada sobre base de betão simples C20/25 (S3, D25) de 10 cm de espessura. Inclusive embocadura de condutas, ligações e remates. Completamente acabada, sem incluir a escavação nem o enchimento perimetral posterior.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da caixa. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Montagem das peças pré-fabricadas. Ligações de tubos da canalização. Colocação de acessórios. Protecção da caixa perante pancadas e furos, em especial durante o enchimento e compactação. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 315,66	€ 631,32

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.1.1.2	<p>Fornecimento e instalação de tubagem de entrada subterrânea externa desde a câmara de visita de operadores até à caixa de entrada de cabos no interior do edifício ou directamente em ETI ou CEMU, para edifício de 8 a 32 habitações, constituída por 4 condutas (2 para cabos de pares de cobre, 1 para cabos coaxiais e fibras ópticas, 1 para reserva) de PVC de 75 mm de diâmetro, executada em vala de 45x75 cm, com os tubos embebidos num prisma de betão simples C20/25 (S3, D25) com 6 cm de recobrimento superior e inferior e 5,5 cm de recobrimento lateral. Inclusive p/p de curvas, suportes separadores de tubos de PVC colocados cada 100 cm e fio guia. Completamente terminada, sem incluir a escavação nem o enchimento perimetral posterior. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Implantação geral e fixação dos pontos e níveis de referência. Aperfeiçoamento do fundo e laterais à mão, com extracção das terras. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Tubos secos e peças especiais. Ligações de tubos e acessórios. Colocação do arame guia em todas as canalizações. Betonagem e vibração do betão para formação do prisma. Protecção perante pancadas e passagem de veículos. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido em projecção horizontal, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	5,000	€ 42,53	€ 212,65
				Total 6.1.1	€ 843,97
6.1.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.1.2.1	<p>Fornecimento e instalação de tubagem de entrada entre à caixa de entrada de cabos e o ETI ou CEMU, formada por 4 condutas (2 para cabos de pares de cobre, 1 para cabos coaxiais e fibras ópticas, 1 para reserva) de plástico reforçado, de 75 mm de diâmetro. Inclusive p/p de acessórios, curvas para dobragem dos extremos dos tubos, peças especiais, fio guia e elementos de fixação das condutas, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de condutas. Colocação e fixação de condutas. Ligações de tubos e acessórios. Colocação do arame guia em todas as canalizações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	8,000	€ 28,31	€ 226,48
6.1.2.2	<p>Fornecimento e instalação de caixa de entrada de cabos de 450x450x120 mm, para passagem e distribuição de instalações de ITED, com corpo e porta de poliéster reforçado com fibra de vidro, para montar superficialmente. Inclusive fechadura com chave, acessórios, peças especiais e fixações, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação do armário. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 83,89	€ 167,78

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.1.2.3	<p>Fornecimento e instalação de passagem aérea superior (PAT) entre ponto de entrada geral superior do edifício e o ETS ou CEMU, formada por 2 tubos de plástico reforçado de diâmetro 40 mm. Inclusive p/p de acessórios, curvas para dobragem dos extremos dos tubos, peças especiais, fio guia e elementos de fixação das condutas, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de condutas. Colocação e fixação de condutas. Ligações de tubos e acessórios. Colocação do arame guia em todas as canalizações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	4,000	€ 6,67	€ 26,68
6.1.2.4	<p>Fornecimento e instalação de caixa de entrada de cabos superior de 360x360x120 mm, para passagem e distribuição de instalações de ITED, com corpo e porta de placa de aço lacado com isolamento interior, para montar superficialmente. Inclusive fechadura com chave, acessórios, peças especiais e fixações, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação do armário. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 83,85	€ 83,85
				Total 6.1.2	€ 504,79
6.1.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.1.3.1	<p>Instalação de equipamento completo para ETI, espaço de telecomunicações inferior, para alojar o RG-PC e o RG-CC, em sala composto de: grupo extractor de ar tipo standar e conduta de ventilação que permita uma renovação total do ar do local pelo menos duas vezes por hora; ligação eléctrica de 10 m de comprimento, desde o quadro de serviços gerais do imóvel, constituída por cabo de cobre com isolamento até 750 V e de 2x6+T mm² de secção, protegida em tubo rígido VD de 32 mm de diâmetro; quadro de protecção com um grau de protecção mínimo IP 4X + IK 05 e com suporte de dispositivos para a ligação do cabo de ligação à terra dotado de 1 disjuntor magneto-térmico de corte geral de tensão nominal mínima 230/400 Vca, intensidade nominal de 25 A e poder de corte de 6 kA, 1 interruptor diferencial de corte omnipolar de tensão nominal mínima 230/400 Vca, frequência 50-60 Hz, intensidade nominal de 25 A, intensidade de defeito 30 mA de tipo selectivo, resistência a curto-circuito de até 6 kA com fusível prévio, 2 disjuntores magneto-térmicos de corte omnipolar para a protecção da iluminação (10 A) e as bases de tomada de corrente (25 A) do recinto; um interruptor monopolar e duas bases de tomada eléctrica com ligação à terra e 16 A de capacidade, com as suas caixas de encastrar e de derivação e tubo protector; rede de terra formada por um anel fechado interior de cobre, de 50 mm² de secção, unido ao circuito de terra do edifício; ponto de luz no tecto com porta-lâmpadas e lâmpada de 60 W e bloco de emergência. Inclusive duas redes de tubagens de reserva para mais duas possíveis ligações e testes de serviço, sem incluir obra civil nem trabalhos auxiliares de pedreiro. Totalmente instalado e ligado à rede geral. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação de canalizações e acessórios. Passagem de tubos de protecção em roços. Nivelamento e fixação de ferragens. Montagem dos componentes. Execução do circuito de terra. Colocação de cabos. União no interior de caixas. Ligações dos condutores. Colocação de mecanismos. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 465,89	€ 931,78

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.1.3.2	<p>Instalação de equipamento completo para ETS, espaço de telecomunicações superior, para alojar o RG-CC, em sala composto de: ligação eléctrica de 10 m de comprimento, desde o quadro de serviços gerais do imóvel, constituída por cabo de cobre com isolamento até 750 V e de 2x6+T mm² de secção, protegida em tubo rígido VD de 32 mm de diâmetro; quadro de protecção com um grau de protecção mínimo IP 4X + IK 05 e com suporte de dispositivos para a ligação do cabo de ligação à terra dotado de 1 disjuntor magneto-térmico de corte geral de tensão nominal mínima 230/400 Vca, intensidade nominal de 25 A e poder de corte de 6 kA, interruptores diferenciais de corte omipolar de tensão nominal mínima 230/400 Vca, frequência 50-60 Hz, intensidade nominal de 25 A, intensidade de defeito 30 mA de tipo selectivo, resistência a curto-circuito de até 6 kA com fusível prévio e 4 disjuntores magneto-térmicos de corte omipolar para a protecção da iluminação (10 A), dos equipamentos de cabeça da infra-estrutura de radiodifusão e televisão (16 A) e das bases de tomada de corrente (25 A) do recinto; um interruptor monopolar e duas bases de tomada eléctrica com ligação à terra e 16 A de capacidade, com as suas caixas de encastrar e de derivação e tubo protector; rede de terra formada por um anel fechado interior de cobre, de 50 mm² de secção, unido ao circuito de terra do edifício; ponto de luz no tecto com porta-lâmpadas e lâmpada de 60 W e bloco de emergência. Inclusive duas redes de tubagens de reserva para mais duas possíveis ligações e testes de serviço, sem incluir obra civil nem trabalhos auxiliares de pedreiro. Totalmente instalado e ligado à rede geral. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação de canalizações e acessórios. Passagem de tubos de protecção em roços. Nivelamento e fixação de ferragens. Montagem dos componentes. Execução do circuito de terra. Colocação de cabos. União no interior de caixas. Ligações dos condutores. Colocação de mecanismos. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 459,19	€ 918,38
				Total 6.1.3	€ 1.850,16

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.1.4					
6.1.4.1	<p>Fornecimento e instalação de coluna montante de união entre o ETI e o ETS através dos distintos pisos do edifício. Formada por 4 condutas (2 para cabos de pares de cobre, 2 para cabos coaxiais e fibras ópticas) rígidas VD de 50 mm de diâmetro. Inclusive p/p de acessórios, peças especiais, fio guia e elementos de fixação das condutas, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de condutas. Colocação e fixação de condutas. Ligações de condutas e acessórios. Colocação do arame guia em todas as canalizações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	24,150	€ 31,17	€ 752,76
6.1.4.2	<p>Fornecimento e instalação de derivação colectiva da coluna montante formada por duas caixas de derivação, uma tipo C1 de 250x300x120 mm (para passagem e distribuição de pares de cobre) e outra tipo C1 de 250x300x120 mm (para passagem e distribuição de cabos coaxiais), ambas com corpo e porta de poliéster reforçado com fibra de vidro. Inclusive fechadura com chave, material isolante no fundo da caixa para fixação de elementos, acessórios, peças especiais e fixações, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação das caixas. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 139,70	€ 1.397,00
				Total 6.1.4	€ 2.149,76
6.1.5					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.1.5.1	<p>Fornecimento e instalação de tubagem colectiva de derivação de união entre a derivação colectiva da coluna montante e o armário de telecomunicações individual (ATI) no interior da habitação. Formada por 1 conduta (para cabos coaxiais e fibras ópticas) de 32 mm de diâmetro e 1 conduta (para cabos de pares de cobre) de 25 mm de diâmetro, ambas rígidas VD. Inclusive p/p de acessórios, peças especiais, fio guia e elementos de fixação das condutas, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de condutas. Colocação e fixação de condutas. Ligações de tubos e acessórios. Colocação do arame guia em todas as canalizações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	39,000	€ 2,41	€ 93,99
6.1.5.2	<p>Fornecimento e instalação de armário de telecomunicações individual (ATI), equipado para duas redes de cabos coaxiais e uma rede de cabos de pares de cobre, que permitem a interligação entre a rede colectiva e a rede individual de cabos. Formado por uma caixa de plástico de 300x250x120 mm, pelos equipamentos activos e os equipamentos passivos (1 DDC e 2 TC de 4 saídas). Inclusive acessórios, peças especiais e fixações, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação do armário. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	13,000	€ 153,16	€ 1.991,08
				Total 6.1.5	€ 2.085,07
6.1.6					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.1.6.1	<p>Fornecimento e instalação de tubagem para rede individual embebida no interior da habitação que une o armário de telecomunicações individual (ATI) com as distintas tomadas instaladas nas caixas de aparelhagem. Formada por 1 tubo rígido VD de 20 mm de diâmetro para cabos de pares de cobre, cabos coaxiais e fibras ópticas. Inclusive p/p de acessórios, peças especiais, fio guia e elementos de fixação das condutas, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de condutas. Colocação e fixação de condutas. Ligações de tubos e acessórios. Colocação do arame guia em todas as canalizações. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	881,790	€ 0,68	€ 599,62
6.1.6.2	<p>Fornecimento e instalação de caixa de passagem tipo I2, de poliéster reforçado, de 80x80x40 mm, para passagem de instalações de ITED em tubagem para rede individual, para encastrar. Inclusive acessórios, peças especiais e fixações, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação da caixa. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	59,000	€ 6,27	€ 369,93

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.1.6.3	Fornecimento e instalação de caixa de passagem tipo I3, de poliéster reforçado, de 160x80x55 mm, para passagem de instalações de ITED em tubagem para rede individual, para encastrar. Inclusive acessórios, peças especiais e fixações, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação da caixa. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	59,000	€ 6,68	€ 394,12
6.1.6.4	Fornecimento e instalação de caixa de aparelhagem tipo I1 encastrada provida de tampa cega, para tomada de cliente. Inclusive acessórios, peças especiais e fixações, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Segundo Manual ITED. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação e fixação de caixas. Ligações de cabos e acessórios. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	90,000	€ 1,60	€ 144,00
				Total 6.1.6	€ 1.507,67
				Total 6.1	€ 8.941,42
6.2					
6.2.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.2.1.1	<p>Fornecimento e instalação de sistema colectivo de captação de sinais de TV terrestre e FM formado por uma antena para UHF IV/V C-21/69 27E, G=14 dB e uma antena para FM BII Circular, G=1 dB fixado sobre mastro de 3,00 m de altura. Inclusive ancoragens a paramentos, cabo coaxial até equipamentos de cabeça, material de fixação, ligações à terra, e quantos acessórios forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da localização. Fixação de antenas e complementos mecânicos. Montagem de elementos. Marcação do traçado de condutas. Instalação de condutas derivadas. Colocação de cabos de sinal. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 187,81	€ 187,81
6.2.1.2	<p>Fornecimento e instalação de conjunto de amplificação formado por 3 amplificadores digitais, 5 amplificadores monocanal de UHF, com um ganho de 45 dB, e 1 amplificador de FM, todos eles com auto-misturador na entrada e auto-separação na saída. Inclusive fonte de alimentação, placa base, distribuidor de sinal, pontes de interligação, conectores, resistências de carga e quantos acessórios forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de cabos de sinal. Ligações. Montagem de elementos. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 1.845,32	€ 1.845,32

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.2.1.3	<p>Rede colectiva formada por cabo coaxial RG-6 de 75 Ohm, Atenuação (2150 MHz) = 0,31 dB/m, com 2 derivadores 2D com uma perda de 12 dB, 2 derivadores 2D com uma perda de 16 dB, 2 derivadores 2D com uma perda de 20 dB, 2 derivadores 2D com uma perda de 25 dB que vai desde o equipamento de cabeça até cada derivação colectiva da coluna montante. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação de cabos de sinal. Ligações. Montagem de derivadores. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 126,88	€ 253,76
6.2.1.4	<p>Fornecimento e instalação de rede colectiva de derivação formada por cabo coaxial RG-6 de 75 Ohm, Atenuação (2150 MHz) = 0,31 dB/m, desde o ponto de distribuição (derivação colectiva da coluna montante) até ao ponto de terminação da rede (armário de telecomunicações individual (ATI)), que permite o intercâmbio entre a rede colectiva e a rede individual. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação de cabos de sinal. Ligações. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 48,10	€ 96,20

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.2.1.5	Fornecimento e instalação de rede individual formada por cabo coaxial RG-6 de 75 Ohm, Atenuação (2150 MHz) = 0,31 dB/m e 4 bases de tomada para permitir a ligação às mesmas de receptores de televisão e rádio em frequência modulada, situadas no interior da habitação. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação de cabos. Ligações de tubos e acessórios. Colocação de mecanismos. Testes de serviço. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 215,70	€ 2.157,00
				Total 6.2.1	€ 4.540,09
6.2.2					
6.2.2.1	Fornecimento e instalação de ponto de interligação de rede, com uma capacidade de 19 pares, formado por um armário de telecomunicações do edifício (ATE) provido de 2 dispositivos de corte e ensaio (DDE), com ligação por inserção e deslocamento do isolante, montados cada um deles no alojamento principal situado no ETI ou no espaço de telecomunicações único. Inclusive etiquetas identificativas, estruturas metálicas de montagem de dispositivos e acessórios. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação de suporte de dispositivos. Montagem de dispositivos. Ligações de cabos e acessórios. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	2,000	€ 213,76	€ 427,52

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.2.2.2	<p>Fornecimento e instalação de rede colectiva telefónica formada por cabo telefónico multipar com malha de blindagem para interiores, com revestimento AL-PVC, de 50 pares (50x2x0,51 mm²) que vai desde o armário de telecomunicações do edifício (ATE) até cada derivação colectiva da coluna montante. Inclusive sangrado e ligações de pares em cada derivação colectiva da coluna montante da ITED. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Sangrado e ligações de pares. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	24,150	€ 3,58	€ 86,46
6.2.2.3	<p>Fornecimento e instalação de ponto de distribuição de telefonia para a segregação de 37 pares, colocado na derivação colectiva da coluna montante das infra-estruturas de telecomunicações em edifícios (ITED) e equipado com 4 dispositivos de derivação de corte e ensaio (DDE), com capacidade para 10 pares cada dispositivo e tipo de ligação por inserção e deslocamento do isolante, montados cada um deles na derivação colectiva da coluna montante. Inclusive etiquetas identificativas, estruturas metálicas de montagem de dispositivos e acessórios. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Ligações de pares sangrados para rede colectiva de derivação. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 50,88	€ 50,88

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.2.2.4	Fornecimento e instalação de rede colectiva de derivação telefónica interior, que vai desde o dispositivo de distribuição situado na derivação colectiva da coluna montante até ao armário de telecomunicações individual (ATI) da habitação, formada por cabo telefónico de 2 pares (2x2x0,51 mm ²). Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m	39,000	€ 0,44	€ 17,16
6.2.2.5	Fornecimento e instalação de rede individual telefónica que vai desde o armário de telecomunicações individual (ATI) da habitação até cada tomada de cliente, formada por cabo telefónico de 1 par (1x2x0,51 mm ²), com 2 bases de tomada. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	13,000	€ 46,67	€ 606,71
				Total 6.2.2	€ 1.188,73
6.2.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.2.3.1	<p>Instalação de vídeo-porteiro para 5 habitações composto por: placa exterior de rua com telecâmara B/N e 5 botões de pressão; módulo amplificador; módulo de botão de pressão; alimentador de áudio; monitor encastrado em caixa com moldura e abre porta. Inclusive cabos, distribuidor de derivações, caixas de encastrar, marcos e acessórios correspondentes. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação do alimentador geral. Colocação da placa exterior. Colocação de fechadura eléctrica. Colocação de telefones ou monitores interiores. Instalação de condutores de sinal e eléctricos, abre-portas, caixas de derivação e tubos. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 2.227,26	€ 4.454,52
				Total 6.2.3	€ 4.454,52
				Total 6.2	€ 10.183,34
6.3					
6.3.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.1.1	<p>Formação de pré-instalação de ar condicionado, com 6,67 m de linha de ligação entre as unidades interior e exterior composta por linhas frigoríficas realizadas com tubagem de cobre desidratado para linha de aspiração e linha de líquido isolada com Armaflex, curvas, uniões, sifões, cabo eléctrico de interligação e ligação eléctrica. Inclusive acessórios de montagem, tubos de PVC para a passagem posterior de cabos eléctricos de alimentação aos termostatos (sem incluir cabos nem termostatos neste preço), peças especiais e ligações às redes de saneamento e eléctrica. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado das tubagens. Resolução de encontros com as restantes instalações. Montagem e fixação das tubagens. Ligações com as redes de saneamento e eléctrica. Montagem de acessórios. Colocação do isolamento. Protecção dos terminais da tubagem até às suas ligações. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 168,64	€ 1.686,40
				Total 6.3.1	€ 1.686,40
6.3.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.2.1	<p>Fornecimento e instalação de caldeira mural eléctrica, mista para aquecimento e A.Q.S., potência de 12,0 kW (10320 Kcal/h), constituída por corpo de caldeira, envolvente em chapa de aço e todos aqueles componentes necessários para o seu funcionamento incorporados no seu interior. Totalmente instalada, ligada, testada e colocada em funcionamento, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Verificação do acabamento da superfície de apoio. Marcação através de molde. Colocação e fixação da caldeira e seus componentes. Nivelamento dos elementos. Ligações dos elementos à rede. Testes de serviço. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 1.405,26	€ 14.052,60
				Total 6.3.2	€ 14.052,60
6.3.3					
6.3.3.1	<p>Fornecimento e instalação de rede de distribuição de água quente para sistema de aquecimento executada através de um sistema bitubular, com tubo de cobre de 13/15 mm de diâmetro, embebido no paramento, com protecção com tubo corrugado de PVC. Inclusive p/p de elementos de montagem, curvas, tês, uniões e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado da tubagem. Marcação dos suportes. Colocação de negativos. Ancoragem dos suportes. Colocação e fixação de tubagens. Testes de serviço. Colocação do isolamento. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	230,320	€ 7,69	€ 1.771,16

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.3.2	<p>Fornecimento e instalação de rede de distribuição de água quente para sistema de aquecimento executada através de um sistema bitubular, com tubo de cobre de 16/18 mm de diâmetro, embebido no paramento, com protecção com tubo corrugado de PVC. Inclusive p/p de elementos de montagem, curvas, tês, uniões e outros acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado da tubagem. Marcação dos suportes. Colocação de negativos. Ancoragem dos suportes. Colocação e fixação de tubagens. Testes de serviço. Colocação do isolamento. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	821,880	€ 8,46	€ 6.953,10
				Total 6.3.3	€ 8.724,26
6.3.4					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.4.1	<p>Fornecimento e instalação de radiador de alumínio injectado, emissão calorífica 282 Kcal/h, segundo EN 442, para uma diferença média de temperatura de 50°C entre o radiador e o ambiente, composto de 4 elementos, de 288 mm de altura, com frontal plano, em instalação de aquecimento central por água. Inclusive p/p de válvulas de seccionamento, detentores, purgadores automáticos, tampões, reduções, juntas, ancoragens, suportes, racores de ligação à rede de distribuição e todos os acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Verificação do acabamento do paramento de apoio. Marcação através de molde. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Localização e fixação das unidades. Montagem de acessórios. Ligação à rede de distribuição. Testes de serviço. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 97,07	€ 970,70

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.4.2	<p>Fornecimento e instalação de radiador de alumínio injectado, emissão calorífica 493,5 Kcal/h, segundo EN 442, para uma diferença média de temperatura de 50°C entre o radiador e o ambiente, composto de 7 elementos, de 288 mm de altura, com frontal plano, em instalação de aquecimento central por água. Inclusive p/p de válvulas de seccionamento, detentores, purgadores automáticos, tampões, reduções, juntas, ancoragens, suportes, racores de ligação à rede de distribuição e todos os acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Verificação do acabamento do paramento de apoio. Marcação através de molde. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Localização e fixação das unidades. Montagem de acessórios. Ligação à rede de distribuição. Testes de serviço. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 148,91	€ 1.489,10

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.4.3	<p>Fornecimento e instalação de radiador de alumínio injectado, emissão calorífica 634,5 Kcal/h, segundo EN 442, para uma diferença média de temperatura de 50°C entre o radiador e o ambiente, composto de 9 elementos, de 288 mm de altura, com frontal plano, em instalação de aquecimento central por água. Inclusive p/p de válvulas de seccionamento, detentores, purgadores automáticos, tampões, reduções, juntas, ancoragens, suportes, racores de ligação à rede de distribuição e todos os acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Verificação do acabamento do paramento de apoio. Marcação através de molde. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Localização e fixação das unidades. Montagem de acessórios. Ligação à rede de distribuição. Testes de serviço. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	48,000	€ 183,50	€ 8.808,00

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.4.4	<p>Fornecimento e instalação de radiador de alumínio injectado, emissão calorífica 775,5 Kcal/h, segundo EN 442, para uma diferença média de temperatura de 50°C entre o radiador e o ambiente, composto de 11 elementos, de 288 mm de altura, com frontal plano, em instalação de aquecimento central por água. Inclusive p/p de válvulas de seccionamento, detentores, purgadores automáticos, tampões, reduções, juntas, ancoragens, suportes, racores de ligação à rede de distribuição e todos os acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Verificação do acabamento do paramento de apoio. Marcação através de molde. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Localização e fixação das unidades. Montagem de acessórios. Ligação à rede de distribuição. Testes de serviço. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	40,000	€ 218,08	€ 8.723,20

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.4.5	<p>Fornecimento e instalação de radiador de alumínio injectado, emissão calorífica 916,5 Kcal/h, segundo EN 442, para uma diferença média de temperatura de 50°C entre o radiador e o ambiente, composto de 13 elementos, de 288 mm de altura, com frontal plano, em instalação de aquecimento central por água. Inclusive p/p de válvulas de seccionamento, detentores, purgadores automáticos, tampões, reduções, juntas, ancoragens, suportes, racores de ligação à rede de distribuição e todos os acessórios necessários para o seu correcto funcionamento. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Verificação do acabamento do paramento de apoio. Marcação através de molde. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Localização e fixação das unidades. Montagem de acessórios. Ligação à rede de distribuição. Testes de serviço. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 252,65	€ 2.526,50
				Total 6.3.4	€ 22.517,50
6.3.5					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.5.1	<p>Fornecimento e instalação de rede de condutas de distribuição de ar condicionado, constituída por condutas de painel rígido de alta densidade de lã de vidro segundo EN 13162, revestido por as duas faces, a exterior com um complexo de alumínio à vista + malha de fibra de vidro + kraft e a interior com um véu de vidro, de 25 mm de espessura, para a formação de condutas autoportantes para a distribuição de ar condicionado, resistência térmica 0,75 (m²C)/W, condutibilidade térmica 0,032 W/(m°C). Inclusive embocaduras, derivações, acessórios de montagem, elementos de fixação e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado das condutas. Coordenação com as restantes instalações. Marcação e posterior ancoragem dos suportes das condutas. Colocação e fixação de condutas. Colocação de acessórios. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ²	286,250	€ 24,41	€ 6.987,36
6.3.5.2	<p>Fornecimento e montagem de grelha de impulsão de ar de deflexão simples de alumínio anodizado cor prata mate de 300x100 mm. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação. Totalmente montada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação de acessórios. Colocação dos aros de montagem. Fixação nos aros de montagem. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	38,000	€ 26,44	€ 1.004,72

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.3.5.3	Fornecimento e montagem de grelha de impulsão de ar de deflexão simples de alumínio anodizado cor prata mate de 400x100 mm. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação. Totalmente montada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação de acessórios. Colocação dos aros de montagem. Fixação nos aros de montagem. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	20,000	€ 28,23	€ 564,60
6.3.5.4	Fornecimento e montagem de grelha de retorno de alumínio anodizado cor prata mate de 300x100 mm. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação. Totalmente montada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação de acessórios. Colocação dos aros de montagem. Fixação nos aros de montagem. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	38,000	€ 25,42	€ 965,96
6.3.5.5	Fornecimento e montagem de grelha de retorno de alumínio anodizado cor prata mate de 400x100 mm. Inclusive acessórios de montagem e elementos de fixação. Totalmente montada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação de acessórios. Colocação dos aros de montagem. Fixação nos aros de montagem. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 27,96	€ 279,60
				Total 6.3.5	€ 9.802,24
				Total 6.3	€ 56.783,00
6.4					
6.4.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.1.1	<p>Fornecimento e instalação de rede de terra do edifício composta por 88,18 m de cabo condutor enterrado de cobre nu recozido de 25 mm² de secção, enterrado a uma profundidade mínima de 80 cm e 2 varetas para rede de tomada de terra formada por peça de aço cobreado com banho electrolítico de 15 mm de diâmetro e 200 cm de comprimento, enterrada a uma profundidade mínima de 80 cm. Inclusive ponto de separação vareta-cabo, caixa de verificação e ponte de teste. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Ligações do eléctrodo e da linha de ligação. Montagem do ponto de ligação à terra. Marcação da linha principal de terra. Fixação. Marcação de derivações de terra. Ligações das derivações Ligações à massa da rede. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadoiro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 490,19	€ 490,19
6.4.1.2	<p>Fornecimento e instalação de ligação equipotencial em casa de banho através de condutor rígido de cobre de 4 mm² de secção, ligando à terra todas as canalizações metálicas existentes e todos os elementos condutores que estejam acessíveis segundo o RSIUEE e o RSICEE através de abraçadeiras de latão. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Ligações do eléctrodo e da linha de ligação. Montagem do ponto de ligação à terra. Marcação da linha principal de terra. Fixação. Marcação de derivações de terra. Ligações das derivações Ligações à massa da rede. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadoiro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	16,000	€ 21,98	€ 351,68
				Total 6.4.1	€ 841,87
6.4.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.2.1	<p>Fornecimento e instalação no interior de nicho mural de portinhola tipo P100, de chapa electrozincada de 315x315x125 mm de dimensões exteriores, com grau de protecção IP 43 e IK 07, segundo NP 1270 e EN 60439. Normalizada pela empresa abastecedora e preparada para ramal subterrâneo trifásico. Inclusive aro de 475x535 mm, elementos de fixação, bornes de ligação, conjunto de suporte de tamanho 22x58 mm e fusíveis cilíndricos para protecção do ramal. Totalmente montada, ligada e testada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da localização das condutas e ancoragens da caixa. Fixação do aro. Colocação da porta. Ligações. Colocação de tubos e peças especiais. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 100,65	€ 201,30
6.4.2.2	<p>Fornecimento e instalação de quadro de colunas GC+BBD+3PC (250 A) da instalação colectiva, de chapa electrozincada e com grau de protecção IP 41 e IK 07, com 6 saídas. Formado por 1 caixa de corte geral GC equipada com um interruptor de 160 A, 1 caixa de barramento BBD totalmente equipada e 3 caixas de protecção de saídas PC, equipadas com fusíveis tipo gG (Saída 1: 3 bases de fusíveis e 3 fusíveis de tamanho 00 de 16 A; Saída 2: 3 bases de fusíveis e 3 fusíveis de tamanho 00 de 25 A; Saída 3: 3 bases de fusíveis e 3 fusíveis de tamanho 00 de 25 A; Saída 4: 3 bases de fusíveis e 3 fusíveis de tamanho 00 de 25 A; Saída 5: 3 bases de fusíveis e 3 fusíveis de tamanho 00 de 80 A; Saída 6: 3 bases de fusíveis e 3 fusíveis de tamanho 00 de 16 A). Totalmente montado, ligado e testado. Segundo NP 1271.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da localização das condutas e ancoragens da caixa. Fixação do aro. Colocação da porta. Ligações. Colocação de tubos e peças especiais. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 955,28	€ 1.910,56

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 6.4.2	€ 2.111,86
6.4.3					
6.4.3.1	<p>Fornecimento e instalação do troço comum da instalação colectiva, desde a portinhola até ao quadro de colunas, em canalização enterrada, formado por cabo tipo LSVAV com condutores maciços de alumínio de (4x35) mm² de secção, classe 1 segundo NP 2363, três de fase e um de neutro, isolados com PVC e com bainha exterior de PVC, sendo a sua tensão nominal de 0,6/1 kV, protegidos por tubo rígido isolante de PVC de 63 mm de diâmetro. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação da linha. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	44,000	€ 12,94	€ 569,36
				Total 6.4.3	€ 569,36
6.4.4					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.4.1	<p>Fornecimento e instalação de coluna trifásica (3F+N+PE) da instalação colectiva, que tem início no quadro de colunas ou em uma caixa de colunas, formada por cabo tipo H07V-R com condutores multifilares de cobre de 25 mm² de secção, classe 2 segundo NP 2363, em fase e de 16 mm² em neutro e de protecção, unipolares e isolados, sendo a sua tensão nominal de 450/750 V, protegidos por tubo rígido isolante VD de 63 mm de diâmetro, com grau de protecção IK 08, colocado através dos seus correspondentes acessórios ao longo de roço que passa por zonas comuns. Inclusive p/p de acessórios, peças especiais e roços para montagem. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação da linha. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	36,300	€ 19,34	€ 702,04
6.4.4.2	<p>Fornecimento e instalação de caixa de coluna tipo CBD da instalação colectiva, de chapa electrozincada de 450x300x140 mm, com grau de protecção IP 41 e IK 07, com 1 saída (Saída 1: 1 porta fusíveis e 3 fusíveis tipo aM de 22x58 mm, de 50 A). Totalmente montada, ligada e testada. Segundo NP 1272.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da localização das condutas e ancoragens da caixa. Colocação de tubos e peças especiais. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	12,000	€ 91,80	€ 1.101,60

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.4.3	<p>Fornecimento e instalação de entrada monofásica (F+N+PE) de 12 m de comprimento da instalação colectiva para habitação, delimitada entre a caixa de coluna e a origem da instalação de utilização, formada por cabo tipo H07V-R com condutores multifilares de cobre de 16 mm² de secção, classe 2 segundo NP 2363, em fase e de 10 mm² em neutro e de protecção, unipolares e isolados, sendo a sua tensão nominal de 450/750 V, protegidos por tubo rígido isolante VD de 40 mm de diâmetro, com grau de protecção IK 08, colocado através dos seus correspondentes acessórios ao longo de roço que passa por zonas comuns e caixa de contador individual de chapa electrozincada, com visor transparente e com graus de protecção IP 43 e IK 07. Inclusive p/p de acessórios, peças especiais e roços para montagem. Totalmente montada, ligada e testada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da localização das condutas e ancoragens da caixa. Colocação de tubos e peças especiais. Fixação da linha. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 116,54	€ 1.165,40

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.4.4	<p>Fornecimento e instalação de entrada monofásica (F+N+PE) de 12 m de comprimento da instalação colectiva para local comercial, delimitada entre o quadro de colunas e a origem da instalação de utilização, formada por cabo tipo H07V-R com condutores multifilares de cobre de 16 mm² de secção, classe 2 segundo NP 2363, em fase e de 10 mm² em neutro e de protecção, unipolares e isolados, sendo a sua tensão nominal de 450/750 V, protegidos por tubo rígido isolante VD de 40 mm de diâmetro, com grau de protecção IK 08, colocado através dos seus correspondentes acessórios ao longo de roço que passa por zonas comuns e caixa de contador individual de chapa electrozincada, com visor transparente e com graus de protecção IP 43 e IK 07. Inclusive p/p de acessórios, peças especiais e roços para montagem. Totalmente montada, ligada e testada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da localização das condutas e ancoragens da caixa. Colocação de tubos e peças especiais. Fixação da linha. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	3,000	€ 116,54	€ 349,62

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.4.5	<p>Fornecimento e instalação de entrada trifásica (3F+N+PE) de 12 m de comprimento da instalação colectiva para serviços comuns, delimitada entre o quadro de colunas e a origem da instalação de utilização, formada por cabo tipo H07V-U com condutores unifilares de cobre de 6 mm² de secção, classe 1 segundo NP 2363, unipolares e isolados, sendo a sua tensão nominal de 450/750 V, protegidos por tubo rígido isolante VD de 32 mm de diâmetro, com grau de protecção IK 08, colocado através dos seus correspondentes acessórios ao longo de roço que passa por zonas comuns e caixa de contador individual de chapa electrozincada, com visor transparente e com graus de protecção IP 43 e IK 07. Inclusive p/p de acessórios, peças especiais e roços para montagem. Totalmente montada, ligada e testada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da localização das condutas e ancoragens da caixa. Colocação de tubos e peças especiais. Fixação da linha. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 99,91	€ 199,82
				Total 6.4.4	€ 3.518,48
6.4.5					
6.4.5.1	<p>Fornecimento e instalação de quadro de entrada para serviços comuns: escadas, arrumos, outras utilizações, formado por caixa encastrável para alojamento de disjuntor diferencial limitador e protecções, de material isolante, e os acessórios que forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação do armário. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 331,92	€ 663,84

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.5.2	<p>Fornecimento e instalação de quadro de entrada para local comercial com circuitos adicionais (C6, iluminação, C9, ar condicionado), formado por caixa encastrável para alojamento de disjuntor diferencial limitador e protecções, de material isolante, e os acessórios que forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação do armário. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	3,000	€ 247,08	€ 741,24
6.4.5.3	<p>Fornecimento e instalação de quadro de entrada para habitação com electrificação elevada com circuitos adicionais (C6, iluminação, C9, ar condicionado, C10, máquina de secar), formado por caixa encastrável para alojamento de disjuntor diferencial limitador e protecções, de material isolante, e os acessórios que forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação do armário. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 303,23	€ 3.032,30

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.5.4	<p>Fornecimento e instalação de derivação trifásica (3F+N+PE) de serviços comuns delimitada entre o quadro de entrada para serviços comuns e o quadro de ascensor, formado por canalização de 30 m de comprimento com cabo tipo H07V-U com condutores unifilares de cobre de 6 mm² de secção, classe 1 segundo NP 2363, unipolares e isolados, sendo a sua tensão nominal de 450/750 V, protegidos por tubo rígido isolante VD de 32 mm de diâmetro, com grau de protecção IK 08, colocado mediante os seus correspondentes acessórios ao longo de roço que passa por zonas comuns e quadro de ascensor formado por caixa encastrável para alojamento de disjuntor diferencial limitador e protecções, de material isolante e os acessórios que forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montada, ligada e testada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação da linha. Colocação do armário. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 593,19	€ 1.186,38

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
6.4.5.5	<p>Fornecimento e instalação de derivação trifásica (3F+N+PE) de serviços comuns delimitada entre o quadro de entrada para serviços comuns e o quadro de garagem com ventilação forçada, formado por canalização de 12,3 m de comprimento com cabo tipo H07V-U com condutores unifilares de cobre de 6 mm² de secção, classe 1 segundo NP 2363, unipolares e isolados, sendo a sua tensão nominal de 450/750 V, protegidos por tubo rígido isolante VD de 32 mm de diâmetro, com grau de protecção IK 08, colocado mediante os seus correspondentes acessórios ao longo de roço que passa por zonas comuns e quadro de garagem com ventilação forçada com circuitos adicionais (bomba de esvaziamento, tomadas de utilização geral, portão de garagem, ventilação) formado por caixa encastrável para alojamento de disjuntor diferencial limitador e protecções, de material isolante e os acessórios que forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montada, ligada e testada. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação da linha. Colocação do armário. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 1.091,22	€ 2.182,44

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.5.6	<p>Fornecimento e instalação de derivação trifásica (3F+N+PE) de serviços comuns delimitada entre o quadro de entrada para serviços comuns e o quadro de grupo de bombagem, formado por canalização de 14,7 m de comprimento com cabo tipo H07V-U com condutores unifilares de cobre de 6 mm² de secção, classe 1 segundo NP 2363, unipolares e isolados, sendo a sua tensão nominal de 450/750 V, protegidos por tubo rígido isolante VD de 32 mm de diâmetro, com grau de protecção IK 08, colocado mediante os seus correspondentes acessórios ao longo de roço que passa por zonas comuns e quadro de grupo de bombagem formado por caixa encastrável para alojamento de disjuntor diferencial limitador e protecções, de material isolante e os acessórios que forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montada, ligada e testada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação da linha. Colocação do armário. Montagem dos componentes. Ligações dos condutores. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 505,67	€ 1.011,34
				Total 6.4.5	€ 8.817,54

6.4.6

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
6.4.6.1	<p>Fornecimento e instalação eléctrica completa de distribuição interior de uma habitação composta de: hall, corredor, sala de jantar/estar, 3 quartos, WC de serviço, 2 casas de banho, cozinha, galeria, varanda, com um grau de electrificação elevada e mecanismos série média, (tecla: branco, embelezador: branco, aro: branco). Inclusive tubos de protecção rígidas VD, colocação de cabos no seu interior, caixas de derivação com tampas e dispositivos de ligação, caixas de encastrar com parafusos de fixação, mecanismos eléctricos e quantos acessórios forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de condutas. Colocação e fixação de condutas. Ligações de tubos e acessórios. Colocação de cabos. Ligações de cabos. Colocação de mecanismos. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 3.876,87	€ 38.768,70

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.4.6.2	<p>Fornecimento e instalação de rede eléctrica de distribuição interior em garagem composta de 96 m de tubo protector rígido para canalização à vista na superfície de cabo para circuito interior, não propagador de chama e com emissão de fumos e opacidade reduzida (NP 2356), com condutores unipolares de cobre de 3x2,5 mm² de secção e tensão nominal 450/750 V, para instalar 12 botões de pressão monobloco de superfície (IP55). Inclusive abraçadeiras e elementos de fixação das canalizações, caixas de derivação estanques e dispositivos de ligação, mecanismos eléctricos estanques, cabos para circuito de iluminação geral, emergência e sinalização e portão de garagem, e quantos acessórios forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de condutas. Colocação e fixação de condutas. Ligação de tubos e acessórios. Colocação de cabos. Ligações de cabos. Colocação de mecanismos. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 639,00	€ 639,00
6.4.6.3	<p>Fornecimento e instalação de rede eléctrica de distribuição interior para alimentação do circuito de iluminação de escada e zonas comuns composta de cabo com condutores de cobre de 4x1,5 mm² de secção e 450/750 V de tensão protegido em tubo rígido VD de 20 mm de diâmetro para canalização embebida de 56,5 m de comprimento, e 8 botões de pressão. Inclusive elementos de fixação das canalizações, caixas de derivação e dispositivos de ligação, mecanismos eléctricos e quantos acessórios forem necessários para a sua correcta instalação. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de condutas. Colocação e fixação de condutas. Ligações de tubos e acessórios. Colocação de cabos. Ligações de cabos. Colocação de mecanismos. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 299,80	€ 599,60

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
				Total 6.4.6	€ 40.007,30
				Total 6.4	€ 55.866,41
6.5					
6.5.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.5.1.1	<p>Fornecimento e instalação do ramal de ligação para abastecimento de água que une a rede geral de distribuição de água potável da empresa abastecedora com a instalação geral do edifício, formado por tubagem enterrada de 4 m de comprimento de polietileno de alta densidade, de 63 mm de diâmetro colocada sobre leito de areia no fundo da vala previamente escavada, com os seus correspondentes acessórios e peças especiais, abraçadeira de tomada em carga colocada sobre a rede geral de distribuição que serve de ligação entre o ramal de ligação e a rede e torneira de corte formada por válvula de esfera de PVC para roscar de 2 1/2" de diâmetro colocada com união roscada, situada junto à edificação, fora dos limites da propriedade, alojada na caixa de visita de dimensões interiores 51x51x65 cm de alvenaria, construída com alvenaria de tijolo perfurado tosco a meia vez, assente com argamassa de cimento, colocada sobre base de betão simples C20/25 (S2, D25) de 15 cm de espessura, rebocada e afagada pelo interior com argamassa de cimento e fechada superiormente com aro e tampa de ferro fundido dúctil. Inclusive demolição e levantamento do pavimento existente, e posterior reposição com betão simples C20/25 (S2, D25) e ligação à rede. Sem incluir escavação nem posterior enchimento principal. Totalmente montado, ligado e testado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Implantação do ramal de ligação em planta e pendentes, coordenado com as restantes instalações ou elementos que possam ter interferências. Ruptura do pavimento com compressor. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Execução de alvenaria com tijolos, previamente humedecidos, assentes com argamassa de cimento. Emboço e brunidura com argamassa o fundo e as paredes interiores da caixa. Tubagens secas e peças especiais. Colocação da areia no fundo da vala. Colocação de tubagens. Montagem da torneira de corte sobre o ramal de ligação. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. União do ramal de ligação com a rede geral do município. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 439,34	€ 878,68
				Total 6.5.1	€ 878,68

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.5.2					
6.5.2.1	<p>Fornecimento e instalação de ramal de introdução colocado superficialmente, de 20 m de comprimento, que une a caixa de visita na entrada do edifício com a bateria de contadores, o contador individual ou a coluna montante, formado por tubagem de diâmetro 63x5,8 mm (PN=10 Atm) de polipropileno copolímero random tipo 3 fixada ao paramento, com as suas correspondentes juntas e peças especiais, colocadas através de uma união com soldadura por termofusão, inclusive torneira de corte à vista formada por válvula adufa de latão fundido, de diâmetro 2 1/2", que permitirá o corte total do abastecimento ao edifício e que ficará localizada dentro do mesmo. Totalmente montado, ligado e testado, segundo Decreto Regulamentar nº 23/95.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Tubos secos e peças especiais. Fixação de tubagens ao paramento. Montagem da torneira sobre o ramal de introdução. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Montagem da instalação. Limpeza das zonas a unir. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 326,52	€ 653,04
				Total 6.5.2	€ 653,04
6.5.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.5.3.1	<p>Pré-instalação de contador individual de água 1 1/4" (32 mm), colocado em nicho, ligado ao ramal de distribuição e ao ramal de distribuição individual. Inclusive aro e tampa amovível de ferro fundido dúctil, instalação de duas válvulas de seccionamento de esfera, e outro material auxiliar. Totalmente montada, ligada e testada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação e fixação de acessórios e peças especiais. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	16,000	€ 53,75	€ 860,00
				Total 6.5.3	€ 860,00
6.5.4					
6.5.4.1	<p>Fornecimento e instalação de grupo completo de bombagem de água para um caudal de 4 m³/h e capacidade de elevação até 20 m, composto por: bancada galvanizada; 1 bomba, com motor de corrente alterna trifásica de 2 CV a 230/400 V; reservatório hidropneumático de membrana e 100 litros de volume; conjunto de pressostato e manómetro; suporte e quadro eléctrico com interruptor, fusíveis, contactor com relé térmico, etc.; união anti-vibratória na impulsão do grupo; colector de ligação da bomba com as correspondentes válvulas, torneira de vazamento, válvulas e tubos de ligação. Inclusive p/p de tubos entre os distintos elementos e acessórios. Totalmente montado, ligado e testado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação e fixação do grupo de bombagem. Colocação e fixação de tubagens e acessórios. Ligações a aparelhos. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 956,11	€ 1.912,22

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.5.4.2	<p>Fornecimento e instalação de depósito regulador (cisterna) para grupo de bombas, cilíndrico de poliéster reforçado com fibra de vidro, com capacidade para 1000 litros, dotado de tampa, e sistema de regulação de enchimento, através de válvula adufa e sistema de descarregador através de válvula de esfera, montado e nivelado com argamassa de cimento. Inclusive tubagem de aço galvanizado e acessórios. Totalmente montado, instalado, ligado e testado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação e fixação do depósito. Colocação e fixação de tubagens e acessórios. Ligações a aparelhos. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 261,54	€ 523,08
				Total 6.5.4	€ 2.435,30
6.5.5					
6.5.5.1	<p>Fornecimento e instalação de coluna montante em instalação com contadores individuais colocada superficialmente, desde o ramal de introdução até ao último piso do edifício, formada por tubagem de polipropileno copolímero random tipo 3, de diâmetro 63x5,8 mm (PN=10 Atm), com válvula adufa de latão fundido, de 2 1/2" de diâmetro. Inclusive p/p de ligações com as instalações interiores, acessórios e peças especiais do mesmo material, colocados com união com soldadura por termofusão. Totalmente montada, ligada e testada, segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado das tubagens. Colocação e fixação de tubagens e acessórios. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	35,400	€ 37,51	€ 1.327,85
				Total 6.5.5	€ 1.327,85

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.5.6					
6.5.6.1	<p>Instalação interior de abastecimento de água para WC de serviço com capacidade para: sanita, lavatório simples, realizada com tubagem de cobre para a rede de água fria e quente que liga o ramal de distribuição individual ou um dos seus ramais de alimentação com cada um dos aparelhos sanitários, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Inclusive válvulas de seccionamento para o corte do abastecimento de água, de assentamento plano, em montagem encastrada, p/p de ramal de distribuição individual, acessórios de ramais e elementos de fixação, colocados com união roscada. Totalmente montada, ligada e testada, segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do percurso das tubagens e da localização das válvulas. Colocação e fixação de tubagens e válvulas. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 172,99	€ 1.729,90

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
6.5.6.2	<p>Instalação interior de abastecimento de água para casa de banho com capacidade para: sanita, lavatório simples, banheira, bidé, realizada com tubagem de cobre para a rede de água fria e quente que liga o ramal de distribuição individual ou um dos seus ramais de alimentação com cada um dos aparelhos sanitários, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Inclusive válvulas de seccionamento para o corte do abastecimento de água, de assentamento plano, em montagem encastrada, p/p de ramal de distribuição individual, acessórios de ramais e elementos de fixação, colocados com união roscada. Totalmente montada, ligada e testada, segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do percurso das tubagens e da localização das válvulas. Colocação e fixação de tubagens e válvulas. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	16,000	€ 265,96	€ 4.255,36

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.5.6.3	<p>Instalação interior de abastecimento de água para cozinha com capacidade para: lava-loiças, tomada e válvula de seccionamento para máquina de lavar loiça, realizada com tubagem de cobre para a rede de água fria e quente que liga o ramal de distribuição individual ou um dos seus ramais de alimentação com cada um dos aparelhos sanitários, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Inclusive válvulas de seccionamento para o corte do abastecimento de água, de assentamento plano, em montagem encastrada, p/p de ramal de distribuição individual, acessórios de ramais e elementos de fixação, colocados com união roscada. Totalmente montada, ligada e testada, segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do percurso das tubagens e da localização das válvulas. Colocação e fixação de tubagens e válvulas. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 154,46	€ 1.544,60

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.5.6.4	<p>Instalação interior de abastecimento de água para galeria com capacidade para: tanque de lavar roupa, tomada e válvula de seccionamento para máquina de lavar roupa, realizada com tubagem de cobre para a rede de água fria e quente que liga o ramal de distribuição individual ou um dos seus ramais de alimentação com cada um dos aparelhos sanitários, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Inclusive válvulas de seccionamento para o corte do abastecimento de água, de assentamento plano, em montagem encastrada, p/p de ramal de distribuição individual, acessórios de ramais e elementos de fixação, colocados com união roscada. Totalmente montada, ligada e testada, segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do percurso das tubagens e da localização das válvulas. Colocação e fixação de tubagens e válvulas. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 144,55	€ 1.445,50
				Total 6.5.6	€ 8.975,36
				Total 6.5	€ 15.130,23
6.6					
6.6.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.6.1.1	Fornecimento e instalação de iluminação de garagem composta de 25 armaduras estanques com protecção IP 65 classe I de isolamento de 665x110x100 mm com 1 tubo fluorescente de 18 W, equipamento AF, com difusor de metacrilato com gravação interior. Inclusive acessórios, fixações de ancoragem e material auxiliar. Totalmente montada, instalada, ligada e verificada. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Colocação de tubos. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	1,000	€ 1.065,54	€ 1.065,54
6.6.1.2	Fornecimento e instalação de plafonier de cristal opalino circular de 25 cm de diâmetro com lâmpada standard de 60 W, grau de protecção IP 20 classe I. Inclusive acessórios, ganchos e material auxiliar. Totalmente montado, instalado, ligado e verificado. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Colocação. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	14,000	€ 56,19	€ 786,66
				Total 6.6.1	€ 1.852,20
				Total 6.6	€ 1.852,20
6.7					
6.7.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.7.1.1	Fornecimento e instalação de sistema de detecção de incêndios composto de detector termovelocimétrico, segundo EN 54-5, 6 detectores ópticos de fumos, segundo EN 54-12 ligados a uma central de detecção automática de incêndios com uma capacidade máxima de 2 zonas de detecção, e sistema de alarme composto de 10 botões de pressão de alarme com sinalização luminosa tipo rearmável e tampa de plástico basculante, segundo EN 54-11, sirene interior com sinal óptico e acústico a 24 V e quadro de alarme exterior óptico/acústico com sirene e piloto de 24 V, segundo EN 54-3. Inclusive p/p de tubos e cabos. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação das linhas de interligação e elementos que compõem a instalação. Colocação e fixação do tubo protector dos cabos e caixas de ligação. Montagem dos cabos. Montagem e ligações de detectores, botões de pressão, etc. Ligação à fonte de alimentação. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	1,000	€ 2.568,86	€ 2.568,86
				Total 6.7.1	€ 2.568,86
6.7.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.7.2.1	<p>Fornecimento e instalação de dispositivo autónomo estanque de iluminação de emergência e sinalização permanente, formado por: lâmpada de emergência fluorescente, lâmpada de sinalização fluorescente, classe I de isolamento e grau de protecção IP 65, sinalização permanente (dispositivo em tensão), fluxo luminoso 240 lúmens, autonomia superior a uma hora com baterias herméticas recarregáveis de Ni-Cd de alta temperatura, superfície coberta 48 m², alimentação a 230 V. Construído segundo RSICEE, RSIUEE e RSCI. Inclusive acessórios, elementos de amarração e material auxiliar. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Colocação. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Testes de serviço. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	7,000	€ 108,84	€ 761,88
6.7.2.2	<p>Fornecimento e instalação de dispositivo autónomo de iluminação de emergência e sinalização permanente, formado por: lâmpada de emergência incandescente, lâmpada de sinalização fluorescente, classe II de isolamento e grau de protecção IP 42, sinalização permanente (dispositivo em tensão), fluxo luminoso 30 lúmens, autonomia superior a uma hora com baterias herméticas recarregáveis de Ni-Cd de alta temperatura, superfície coberta 6 m², alimentação a 230 V. Construído segundo RSICEE, RSIUEE e RSCI. Inclusive acessórios, elementos de amarração e material auxiliar. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Colocação. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Testes de serviço. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	28,000	€ 56,67	€ 1.586,76

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 6.7.2	€ 2.348,64
6.7.3					
6.7.3.1	Fornecimento e colocação de placa de sinalização de equipamentos contra incêndios, sinais de risco diverso, proibição, advertência de perigo, utilização obrigatória, evacuação e salvamento, em poliestireno de 1 mm de espessura, de 210x297 mm. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Colocação. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	16,000	€ 7,40	€ 118,40
				Total 6.7.3	€ 118,40
6.7.4					
6.7.4.1	Fornecimento e instalação de módulo de desenfumagem para ventilação de garagem, formado por caixa de ventilação a instalar dentro da zona de risco de incêndios, com motor homologado para trabalhar imerso a 400°C durante 2 horas e ventilador centrífugo trifásico, para um caudal de 10000 m³/h, motor de 0,55 kW de potência, velocidade 970 r/min, nível sonoro 62 dB. Totalmente montado, ligado e testado. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Colocação. Testes de serviço. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	1,000	€ 1.861,19	€ 1.861,19

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.7.4.2	Fornecimento e montagem de conduta de ventilação de secção rectangular de chapa de aço galvanizado de 0,8 mm de espessura, classe M0 segundo NP EN 13501-1. Inclusive embocaduras, derivações, elementos de fixação e peças especiais. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de condutas. Tubos e peças especiais. Marcação da localização das abraçadeiras. Fixação. Montagem do conjunto. União da conduta ao extractor. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	83,970	€ 52,15	€ 4.379,04
6.7.4.3	Fornecimento e montagem de grelha interior de alumínio de abas fixas para impulsão ou retorno de 500x150 mm para conduta de ventilação. Inclusive comporta e aro de montagem. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação dos aros de montagem de grelhas. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	7,000	€ 25,28	€ 176,96
				Total 6.7.4	€ 6.417,19
6.7.5					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.7.5.1	<p>Fornecimento e instalação do ramal de ligação para abastecimento de água que une a instalação das bocas de incêndio (BIA) com a rede geral de distribuição de água potável da empresa abastecedora, formado por tubagem de aço galvanizado de 1 1/2" DN 40 mm de diâmetro colocada sobre camada de areia no fundo da vala previamente escavada, com os seus correspondentes acessórios e peças especiais. Inclusive levantamento do pavimento existente, posterior reposição com betão simples C20/25 (S2, D25), ligação à rede e armário homologado pela Empresa Abastecedora. Sem incluir escavação nem enchimento posterior da vala. Totalmente montado, ligado e testado.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Implantação do ramal de ligação em planta e pendentes, coordenado com as restantes instalações ou elementos que possam ter interferências. Ruptura do pavimento com compressor. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Tubagens secas e peças especiais. Colocação da areia no fundo da vala. Colocação de tubagens. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. União do ramal de ligação com a rede geral do município. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido em projecção horizontal, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	12,000	€ 640,06	€ 7.680,72
6.7.5.2	<p>Fornecimento e instalação de grupo de bombagem contra incêndios para 15 m³/h até 45 m de altura, garantindo-se as condições de abastecimento exigidas no RSCI. Inclusive p/p de uniões, suportes, curvas, uniões, tês, peças especiais, acessórios e testes hidráulicos. Totalmente montado, ligado e testado segundo.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado das tubagens e acessórios. Colocação e fixação de tubagens e acessórios. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 4.246,42	€ 4.246,42

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.7.5.3	<p>Fornecimento e instalação de rede de distribuição de água para bocas de incêndio armadas (BIA), conduta de aço galvanizado e 1 1/2" DN 40 mm de diâmetro, colocada superficialmente, que arranca da fonte de abastecimento de água até cada boca de incêndio armada (BIA), garantindo-se as condições de abastecimento exigidas no RSCI. Inclusive p/p de uniões, suportes, curvas, uniões, tês, peças especiais, acessórios e testes hidráulicos. Totalmente montada, instalada, ligada e verificada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado das tubagens e acessórios. Colocação e fixação de tubagens e acessórios. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	135,000	€ 28,99	€ 3.913,65
6.7.5.4	<p>Fornecimento e instalação de boca de incêndio armada (BIA) de 25 mm (1"), composta de: armário metálico pintado a vermelho epóxi, aro em aço cromado e porta encastrada para envidraçar com rótulo adesivo identificativo "QUEBRAR EM CASO DE INCÊNDIO", carretel metálico giratório fixo, com alimentação axial, mangueira de 20 m de comprimento, lança de três efeitos (fecho, pulverização e jacto compacto) com rosca sextavada, válvula de fecho de 25 mm (1") em latão, cromada, com manómetro 0-16 bar. Segundo NP EN 671-1. Inclusive vidro incolor de 4 mm para envidraçar a porta acessórios e elementos de fixação. Totalmente montada, instalada, ligada e verificada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição das bocas de incêndio armadas (BIA), coordenada com as restantes instalações ou elementos que possam ter interferências. Ligação à rede de distribuição de água. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 340,83	€ 3.408,30
				Total 6.7.5	€ 19.249,09
6.7.6					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.7.6.1	<p>Fornecimento e instalação de coluna seca de incêndios constituída pelos seguintes elementos: 1 boca exterior de alimentação IPF-41 provida de ligação siamesa com válvulas incorporadas e racores de 70 mm (2 1/2") de diâmetro com tampas presas em correntes e torneira de purga de 25 mm de diâmetro, colocada em cofre metálico de 550 mm de largura, 400 mm de altura e 300 mm de profundidade, situado na fachada e provido de tampa metálica pintada a branco com a inscrição "USO EXCLUSIVO BOMBEIROS" em letras vermelhas; 1 boca de incêndio (1 IPF-40 provida de ligação siamesa com válvulas incorporadas e racores de 45 mm (1 1/2") de diâmetro com tampas fixas com corrente, colocada em armário metálico de 550 mm de largura, 600 mm de altura e 300 mm de profundidade, situado na garagem do edifício e provido de tampa de vidro transparente com a inscrição "USO EXCLUSIVO BOMBEIROS" em letra vermelha, com válvula de seccionamento situada por cima da ligação siamesa correspondente e alojada no mesmo cofre), com condutas de aço galvanizado DIN 2440 de 3" DN 80 mm, sem isolamento térmico, com abraçadeiras, elementos de fixação e peças especiais, para a instalação da garagem. Inclusive testes de serviço. Totalmente montada, ligada e testada, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado da tubagem, bocas de saída e bocas de alimentação na fachada. Formação de nichos e aberturas para alojamento de bocas de saída e boca de alimentação. Colocação de negativos. Colocação e fixação de tubagens, bocas de saída e tomada de alimentação. Acabamento e enchimento das juntas dos paramentos com as caixas metálicas. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 788,65	€ 1.577,30
				Total 6.7.6	€ 1.577,30

6.7.7

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.7.7.1	Fornecimento e colocação de extintor de pó químico ABC polivalente pressurizado de eficácia 21A-113B-C, de 6 kg de agente extintor, portátil com suporte, manómetro e boquilha com difusor, segundo NP EN 3. Inclusive acessórios de montagem. Totalmente instalado. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da localização do extintor. Colocação e fixação dos suportes. Colocação do extintor. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	17,000	€ 46,27	€ 786,59
				Total 6.7.7	€ 786,59
				Total 6.7	€ 33.066,07
6.8					
6.8.1					
6.8.1.1	Fornecimento e montagem de tubo de queda de PVC liso, série B (NP EN 1329-1) de 90 mm de diâmetro e 3 mm de espessura, com sistema de união por encaixe colado, fixado às paredes através de abraçadeiras metálicas, com as suas correspondentes peças especiais de união e derivação, para a drenagem de águas residuais e/ou pluviais no interior do edifício. Totalmente montado, ligado e testado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado da conduta. Tubos secos e peças especiais. Marcação da localização das abraçadeiras. Fixação das abraçadeiras. Montagem do conjunto, começando pelo extremo superior. Limpeza da zona a colar, colagem e ligação das peças. Testes de serviço. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m	36,300	€ 10,10	€ 366,63

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.8.1.2	Fornecimento e montagem de tubo de queda de PVC liso, série B (NP EN 1329-1) de 110 mm de diâmetro e 3,2 mm de espessura, com sistema de união por encaixe colado, fixado às paredes através de abraçadeiras metálicas, com as suas correspondentes peças especiais de união e derivação, para a drenagem de águas residuais e/ou pluviais no interior do edifício. Totalmente montado, ligado e testado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado da conduta. Tubos secos e peças especiais. Marcação da localização das abraçadeiras. Fixação das abraçadeiras. Montagem do conjunto, começando pelo extremo superior. Limpeza da zona a colar, colagem e ligação das peças. Testes de serviço. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m	208,550	€ 12,50	€ 2.606,88
6.8.1.3	Fornecimento e montagem de tubo de queda de PVC liso, série B (NP EN 1329-1) de 125 mm de diâmetro e 3,2 mm de espessura, com sistema de união por encaixe colado, fixado às paredes através de abraçadeiras metálicas, com as suas correspondentes peças especiais de união e derivação, para a drenagem de águas residuais e/ou pluviais no interior do edifício. Totalmente montado, ligado e testado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado da conduta. Tubos secos e peças especiais. Marcação da localização das abraçadeiras. Fixação das abraçadeiras. Montagem do conjunto, começando pelo extremo superior. Limpeza da zona a colar, colagem e ligação das peças. Testes de serviço. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m	54,450	€ 14,96	€ 814,57
				Total 6.8.1	€ 3.788,08
6.8.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.8.2.1	<p>Fornecimento e instalação interior de drenagem para WC de serviço com capacidade para: sanita, lavatório simples, realizada com tubagem de PVC liso, série B (NP EN 1329-1) para a rede de drenagem que liga os aparelhos sanitários com o tubo de queda, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Inclusive p/p de derivações individuais, ligações, acessórios e elementos de fixação. Totalmente montada, ligada e testada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Tubos e peças especiais. Correções de forma. Uniões. Fixações. Testes de serviço. Protecção perante pancadas. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 107,59	€ 1.075,90
6.8.2.2	<p>Fornecimento e instalação interior de drenagem para casa de banho com capacidade para: sanita, lavatório simples, banheira, bidé, realizada com tubagem de PVC liso, série B (NP EN 1329-1) para a rede de drenagem que liga os aparelhos sanitários com o tubo de queda, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Inclusive p/p de derivações individuais, ligações, acessórios e elementos de fixação. Totalmente montada, ligada e testada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Tubos e peças especiais. Correções de forma. Uniões. Fixações. Testes de serviço. Protecção perante pancadas. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	16,000	€ 184,00	€ 2.944,00

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.8.2.3	Fornecimento e instalação interior de drenagem para cozinha com capacidade para: lava-loiças, tomada e válvula de seccionamento para máquina de lavar loiça, realizada com tubagem de PVC liso, série B (NP EN 1329-1) para a rede de drenagem que liga os aparelhos sanitários com o tubo de queda, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Inclusive p/p de derivações individuais, ligações, acessórios e elementos de fixação. Totalmente montada, ligada e testada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Tubos e peças especiais. Correções de forma. Uniões. Fixações. Testes de serviço. Protecção perante pancadas. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 89,62	€ 896,20
6.8.2.4	Fornecimento e instalação interior de drenagem para galeria com capacidade para: tanque de lavar roupa, tomada e válvula de seccionamento para máquina de lavar roupa, realizada com tubagem de PVC liso, série B (NP EN 1329-1) para a rede de drenagem que liga os aparelhos sanitários com o tubo de queda, com os diâmetros necessários para cada ponto de serviço. Inclusive p/p de derivações individuais, ligações, acessórios e elementos de fixação. Totalmente montada, ligada e testada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Tubos e peças especiais. Correções de forma. Uniões. Fixações. Testes de serviço. Protecção perante pancadas. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 89,62	€ 896,20
				Total 6.8.2	€ 5.812,30
6.8.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.8.3.1	<p>Fornecimento e instalação de colector suspenso de rede horizontal, de PVC liso, série B (NP EN 1329-1) de 160 mm de diâmetro e 3,2 mm de espessura, com sistema de união por encaixe colado, fixado a tectos ou paredes com abraçadeiras de aço galvanizado, para a drenagem de águas residuais (a baixa e alta temperatura) e/ou pluviais no interior da estrutura dos edifícios. Inclusive p/p de negativos em passagens de paredes e seu enchimento com pasta elástica, bocas de limpeza, uniões de dilatação, derivações e peças especiais de derivação e união. Totalmente montado, ligado e testado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado do colector. Tubos secos e peças especiais. Marcação da localização das abraçadeiras. Fixação das abraçadeiras. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Montagem da instalação. Limpeza da zona a colar, colagem e ligação das peças. Montagem, instalação e verificação. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido em projecção horizontal, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	340,000	€ 19,78	€ 6.725,20
				Total 6.8.3	€ 6.725,20

6.8.4

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.8.4.1	<p>Fornecimento e instalação no interior da campana de ventilador de extracção de cozinha, de dimensões 218x127x304 mm, velocidade 2250 r.p.m., caudal de descarga livre 250 m³/h. Inclusive tubo flexível de alumínio para saída de fumos. Totalmente montado, instalado, ligado e verificado.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Verificação do acabamento do paramento de apoio. Marcação através de molde. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Colocação do aparelho. Ligação à rede. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 70,17	€ 701,70
6.8.4.2	<p>Fornecimento e montagem de conduta vertical de tiragem forçada para ventilação, tipo shunt, formada por peças normais cerâmicas, de 35x25x25 cm, para conduta de ventilação, com grelha de PVC, de 27,5x11 cm, para conduta de ventilação, assentes com argamassa de cimento M-40 (1:6). Inclusive peças especiais e de desvio, instalada segundo RGEU, Decreto Regulamentar nº 23/95 e NP EN 1457.</p> <p>Inclui: Marcação do traçado da conduta. Montagem das peças. Montagem de grelhas. Protecção perante pancadas. Testes de serviço. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido desde o arranque da conduta até à parte inferior do extractor de chaminé estático, segundo documentação gráfica de Projecto,</p>	m	53,880	€ 15,86	€ 854,54

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.8.4.3	Fornecimento e montagem de extractor de chaminé dinâmico metálico, formado por extractor de chaminé giratório, chapéu dinâmico, de chapa galvanizada, para conduta de saída de 125 mm, inclusive tampa e base de fixação. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação e colocação com elementos de ancoragem. Testes de serviço. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	12,000	€ 59,81	€ 717,72
6.8.4.4	Fornecimento e montagem de extractor de chaminé estático metálico, formado por chapéu anti-refluxo para tubo de aço inoxidável de parede simples helicoidal, para conduta de saída de 125 mm, com acessórios de fixação e peças especiais. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação e colocação com elementos de ancoragem. Testes de serviço. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	1,000	€ 57,97	€ 57,97
				Total 6.8.4	€ 2.331,93
				Total 6.8	€ 18.657,51
6.9					
6.9.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
6.9.1.1	<p>Fornecimento e instalação completa de ascensor eléctrico de aderência de 1 m/s de velocidade, 7 paragens, 450 kg (6 pessoas) de carga útil, nível básico de acabamento na cabina, manobra colectiva de descida, portas interiores automáticas de aço inoxidável e portas exteriores automáticas em aço para pintar. Inclusive ganchos de fixação, lâmpadas de iluminação da abertura, passa-cabos, grupo tractor, amortecedores de fosso, limitador de velocidade e pára-quedas, quadro e cabo de manobra, percurso de guias e pistão, selector de paragens, botoneiras de piso e de cabina, chassis de cabina e contrapeso, linha telefónica e sistemas de segurança. Totalmente montado, ligado e testado, sem incluir trabalhos auxiliares de pedreiro.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Colocação de peças anti-vibratórias. Fixação do grupo. Montagem do quadro de comandos. Colocação de cabos. Montagem do caixilho. Montagem do contrapeso. Montagem da cabina e complementos. Montagem das portas. Testes de serviço. Protecção do conjunto perante golpes e má utilização. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 15.071,28	€ 30.142,56
				Total 6.9.1	€ 30.142,56
				Total 6.9	€ 30.142,56
				Total 6	€ 230.622,74
7					
7.1					
7.1.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
7.1.1.1	Formação de impermeabilização de muro de cave no seu tardo por meio de tela betuminosa de betume asfáltico oxidado, LO-40/FP (140), UNE 104238, com armadura de feltro de poliéster não tecido de 140 g/m ² , de superfície não protegida com geotêxtil não tecido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, densidade 125 g/m ² . Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Realização de trabalhos auxiliares na superfície suporte (ajuste de ângulos, passagem de tubos, etc.). Limpeza e preparação da superfície na qual se tem de aplicar a impermeabilização. Aplicação da camada de primário. Execução da membrana impermeabilizante e colocação do geotêxtil separador. Tratamento dos elementos singulares (ângulos, arestas, etc.). Vedação de juntas. Protecção provisória até à execução da camada de protecção, particularmente perante acções mecânicas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	317,090	€ 11,11	€ 3.522,87
				Total 7.1.1	€ 3.522,87
7.1.2					
7.1.2.1	Formação de drenagem sob massame por meio de tela de polietileno de alta densidade para drenagem de fundações e massames em contacto com as terras, apoiada sobre o terreno. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Realização de trabalhos auxiliares na superfície suporte (ajuste de ângulos, passagem de tubos, etc.). Limpeza e preparação da superfície na qual se tem de aplicar a impermeabilização. Colocação da camada drenante. Tratamento dos elementos singulares (ângulos, arestas, etc.). Vedação de juntas. Protecção provisória até à execução da camada de protecção, particularmente perante acções mecânicas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	346,320	€ 4,97	€ 1.721,21
				Total 7.1.2	€ 1.721,21

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 7.1	€5.244,08
				Total 7	€5.244,08
8					
8.1					
8.1.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
8.1.1.1	<p>Formação de cobertura plana não acessível com protecção de GODO lavado, invertida, pendente 1% - 15%, sobre base resistente, composta pelos seguintes elementos: FORMAÇÃO DE PENDENTES: Camada de 10 cm de espessura média à base de argila expandida "ARLITA", G-3, tamanho 8-16 mm, densidade aparente em seco 300 kg/m³, em sacos, colocada a seco, sem aglomerar, acabada com camada de argamassa de cimento M-40 (1:6) de 3 cm de espessura, talochada e limpa e cuja dosificação de cimento seja maior que 250 kg/m³; PRIMÁRIO: primário asfáltico, tipo EA, UNE 104231; MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE: monocamada colada, tipo PA-6, segundo NBE-QB-90 e UNE 104402, formada por uma tela asfáltica LBM(SBS)-40/FV (50); CAMADA SEPARADORA: geotêxtil não tecido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, densidade 125 g/m²; ISOLAMENTO TÉRMICO: painel rígido de poliestireno extrudido, segundo EN 13164, de superfície lisa e bordo lateral a meia madeira, de 30 mm de espessura, resistência térmica 1 (m²C)/W, condutibilidade térmica 0,03 W/(m°C), colocado sobre camada separadora; CAMADA SEPARADORA: geotêxtil não tecido sintético, termosoldado, de polipropileno-polietileno, densidade 200 g/m²; CAMADA DE PROTECÇÃO: Camada de seixo rolado de 16 a 32 mm de diâmetro, isenta de finos, espalhada numa camada média de 10 cm de espessura. Inclusive p/p de banda de reforço e perfil galvanizado para protecção de entrega da membrana impermeabilizante no encontro da pendente com o murete perimetral, vedação pela sua parte superior; banda de reforço e ralo de EPDM sifonado com grelha de protecção no encontro da pendente com a drenagem de águas pluviais; banda de reforço e vedação de juntas de dilatação do edifício ou do suporte resistente da cobertura e juntas de cobertura e transbordadores formados por gárgulas para escoar horizontalmente para o exterior a água acumulada por obturação de tubos de queda.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza da superfície superior da laje. Marcação de rincões, laro e juntas. Formação de pendentes com guias de rincões, laro e juntas com mestras de tijolo furado cerâmico. Betonagem e nivelamento da argila expandida colocada a seco até alcançar o nível de coroamento das mestras. Derramamento, espalhamento e nivelamento com régua da camada de argamassa de regularização. Protecção das pendentes. Limpeza e preparação da superfície na qual se tem de aplicar a membrana. Aplicação de primário. Colocação da membrana. Formação de entrega com paramento vertical, incluída banda de reforço de 50 cm de largura dobrada em ângulo sobre a vertente e sobre a entrega. Roço</p>				

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
	perimetral para fixação da membrana impermeabilizante e posterior protecção. Corte, ajuste, fixação e enchimento das juntas do isolamento térmico sobre camada separadora previamente colocada. Vedação de juntas com cordão de enchimento de material betuminoso. Colocação da camada separadora. Execução de encontros entre vertentes, vertente com elemento vertical e elementos de protecção, vertente com drenagem, vertente com porta de acesso à cobertura. Execução das extremidades da vertente. Execução de juntas de dilatação estrutural e de contorno perimetral. Vedação de juntas. Colocação de tubos de drenagem e elementos especiais. Aplicação da camada de godo lavado. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida em projecção horizontal, segundo documentação gráfica de Projecto, desde as faces interiores dos parapeitos ou muretes perimetrais que a limitam.	m ²	331,540	€ 49,71	€ 16.480,85
				Total 8.1.1	€ 16.480,85
				Total 8.1	€ 16.480,85

8.2

8.2.1

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
8.2.1.1	<p>Fornecimento e montagem de clarabóia pré-fabricada de abrir de base quadrada, vão de abertura 100x100 cm, sobre soco de poliéster de 15 cm de altura, reforçado com fibra de vidro (P.R.F.V.) e isolamento térmico lateral tipo "sandwich" baseado em espuma de poliuretano, acabamento com gel-coat de cor branca. Cúpula parabólica mono-válvula, de polimetacrilato de metilo (PMMA), inclusive fixação estanque de cúpula ao soco com parafusos e anilhas de borracha de 5 mm de espessura com revestimento protector e do soco à cobertura com pregos de aço inoxidável cada 30 cm. Sistema de abertura especialmente destinado a aceder à cobertura desde o interior, accionamento manual através de abertura telescópica.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Fixação do soco pré-fabricado à abertura deixada na laje. Protecção e impermeabilização rematando o soco. Colocação e fixação da cúpula sobre o soco. Colocação dos elementos de estanquidade da junta soco-cúpula. Colocação dos elementos de protecção e estanquidade das fixações. Colocação dos mecanismos de abertura. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 314,22	€ 628,44
				Total 8.2.1	€ 628,44
				Total 8.2	€ 628,44
8.3					
8.3.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
8.3.1.1	<p>Formação de forro de conduta de ventilação sobre cobertura plana, em alvenaria a meia vez de espessura de tijolo furado para revestir, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6), secção média 0,25 m² e 1 m de altura, emboço exterior com argamassa de cimento M-40 (1:6), com travamento.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação na laje das paredes a realizar. Colocação e aprumo de prumos nas esquinas. Colocação dos tijolos, previamente humedecidos, por fiadas inteiras. Correção de falhos de juntas e limpeza. Emboço da superfície. Protecção da obra recém executada perante pancadas, chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	11,000	€ 36,20	€ 398,20
8.3.1.2	<p>Formação de forro de conduta de chaminé sobre cobertura plana, em alvenaria a meia vez de espessura de tijolo furado para revestir, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6), secção média 0,25 m² e 1 m de altura, emboço exterior com argamassa de cimento M-40 (1:6), com travamento.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação na laje das paredes a realizar. Colocação e aprumo de prumos nas esquinas. Colocação dos tijolos, previamente humedecidos, por fiadas inteiras. Correção de falhos de juntas e limpeza. Emboço da superfície. Protecção da obra recém executada perante pancadas, chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 36,20	€ 36,20
				Total 8.3.1	€ 434,40
				Total 8.3	€ 434,40
				Total 8	€ 17.543,69

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
9					
9.1					
9.1.1					
9.1.1.1	<p>Fornecimento e ladrilhamento com azulejo liso 3-1-H (paramento sem junta (tipo 3), utilização em paramentos (tipo 1), utilização higiénica (tipo H)), 20x20 cm, assente com cola cimentosa de utilização exclusiva para interiores, C0 sem nenhuma característica adicional, cor cinzento, sobre uma camada de regularização de 2 cm de espessura de emboço de argamassa de cimento CEM II/A-P 32,5 R e areia M-60 (1:5), pré-aplicação de mestras e afagamento. Enchimento de juntas com argamassa de juntas cimentosa com absorção de água reduzida, CG2W, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças. Inclusive p/p de cortes, cantoneiras, juntas e peças especiais.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação do paramento base através da formação de uma camada de emboço com pré-aplicação de mestras. Colocação de um régua horizontal no início da colocação dos azulejos. Marcação da disposição dos ladrilhos no paramento e colocação destes. Espalhamento da pasta cola com a palustra dentada sobre o paramento. Colocação dos azulejos, começando a partir do nível superior do pavimento e antes de realizar o mesmo. Enchimento das juntas. Limpeza do paramento com esfregão seco 12 horas depois de efectuado o enchimento de juntas. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 2 m². Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m ²	614,400	€ 25,72	€ 15.802,37
				Total 9.1.1	€ 15.802,37
				Total 9.1	€ 15.802,37
9.2					
9.2.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.2.1.1	<p>Fornecimento e colocação de revestimento de paramento vertical, até 3 m de altura, com plaquetas calibradas e biseladas de mármore Arabescato Broüille, acabamento polido, de 30,5x30,5x1 cm, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6) espalhamento sobre toda a face posterior da peça e ajuste com a ponta da colher de pedreiro, enchendo com a mesma argamassa as aberturas que possam ter ficado; tudo com prévia preparação do paramento suporte salpicando-o com argamassa de cimento fluida. Vedação de juntas com leitada de cimento branco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), colorida com a mesma tonalidade das peças. Inclusive p/p de ganchos de amarração de aço inoxidável, caixas em paredes, cortes, peças a meia esquadria, juntas e peças especiais. Segundo EN 12057. Incluir: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza e humedificação do paramento a revestir. Colocação e aprumo de prumos nas esquinas, com aplicação de fios entre estes. Preparação da pedra natural, salpicando-a com leitada de cimento e areia na face interior. Colocação de ganchos. Colocação das plaquetas. Enchimento das juntas. Verificação do aprumo, nível e alinhamento da fiada de plaquetas. Enchimento das juntas. Limpeza e protecção do revestimento vertical recém executado perante chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 1 m². Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m ²	449,040	€ 81,00	€ 36.372,24
				Total 9.2.1	€ 36.372,24
				Total 9.2	€ 36.372,24
9.3					
9.3.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.3.1.1	<p>Fornecimento e colocação de revestimento de escada recta de dois tramos com descanso com a montagem dos seguintes elementos: degraus de 120 cm de largura formados por cobertor de mármore Serpeggiante, acabamento polido e espelho de mármore Arabescato Broüille, acabamento polido de 3 e 2 cm de espessura respectivamente, face e bordos polidos; rodapé de escada de mármore Serpeggiante de de duas peças de 37x7x2 cm, face e bordos polidos, tudo assente com argamassa de cimento M-40 (1:6), sobre degraus previamente executados (não incluído neste preço). Inclusive revestimento de patamares, enchimento de juntas com leitada de cimento branco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), colorida com a mesma tonalidade das peças. Segundo EN 12058. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado de espelhos, cobertores e rodapés de escada. Corte das peças e formação de encaixes em esquinas e rincões. Humidificação dos degraus. Colocação com argamassa do revestimento do espelho e do cobertor do primeiro degrau. Colocação de cordéis. Colocação, em sentido ascendente, de espelhos e cobertores. Verificação da sua planeza e correcta posição. Colocação do rodapé de escada. Enchimento de juntas. Limpeza do tramo. Protecção dos degraus perante pancadas e roçadelas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	12,000	€ 1.674,03	€ 20.088,36
				Total 9.3.1	€ 20.088,36
				Total 9.3	€ 20.088,36
9.4					
9.4.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.4.1.1	<p>Preparação e pintura de paramentos horizontais interiores de cimento com tinta plástica branca, em gota. Inclusive p/p de lixar, demão de primário, correcção de imperfeições esmerada, demão de fundo e demão de acabamento projectado à pistola em gota fina não separada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza geral do paramento suporte. Lixar pequenas aderências e imperfeições, retocando-se os pontos onde haja fissuras ou espaços ociosos com pasta dada à espátula ou raspador. Aplicação de uma demão de primário vedante à broxa ou rolo. Aplicação de uma demão de fundo de tinta plástica diluída o mais fina possível. Decorrido o tempo de secagem especificado pelo fabricante, realizar-se-á uma projecção à pistola de tinta plástica mate em gotas uniformes e não separadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida com o mesmo critério que o suporte base.</p>	m ²	300,000	€ 4,04	€ 1.212,00
9.4.1.2	<p>Preparação e pintura de paramentos verticais interiores de cimento com tinta plástica branca, em gota. Inclusive p/p de lixar, demão de primário, correcção de imperfeições esmerada, demão de fundo e demão de acabamento projectado à pistola em gota fina não separada.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza geral do paramento suporte. Lixar pequenas aderências e imperfeições, retocando-se os pontos onde haja fissuras ou espaços ociosos com pasta dada à espátula ou raspador. Aplicação de uma demão de primário vedante à broxa ou rolo. Aplicação de uma demão de fundo de tinta plástica diluída o mais fina possível. Decorrido o tempo de secagem especificado pelo fabricante, realizar-se-á uma projecção à pistola de tinta plástica mate em gotas uniformes e não separadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida com o mesmo critério que o suporte base.</p>	m ²	198,597	€ 3,96	€ 786,44

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.4.1.3	Preparação e pintura de paramentos horizontais interiores de gesso ou escaiola com tinta plástica cor, picada. Inclusive p/p de lixar, correcção de imperfeições, demão de fundo e demãos de acabamento com rolo de esponja ou escova. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza geral do paramento suporte. Lixar pequenas aderências e imperfeições, retocando-se os pontos onde haja fissuras ou espaços ociosos com pasta dada à espátula ou raspador. Aplicação de uma demão de primário vedante à broxa, rolo ou pistola. Aplicação de uma demão de tinta plástica mate com rolo de esponja ou escova com um rendimento não menor que o especificado pelo fabricante. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida com o mesmo critério que o suporte base.	m ²	1.217,580	€ 4,71	€ 5.734,80
				Total 9.4.1	€ 7.733,24
				Total 9.4	€ 7.733,24

9.5

9.5.1

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.5.1.1	<p>Preparação e envernizamento de portas cegas de madeira com verniz sintético, de aspecto mate e acabamento liso. Inclusive p/p de limpeza do suporte, lixada fina, tapa-poros, demão de fundo com verniz diluído, com protector químico insecticida fungicida e três demãos de verniz.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza geral da superfície. Lixar as superfícies. Eliminação do pó resultante ao lixar. Aplicação da demão de fundo com verniz diluído, com broxa ou pistola, de forma que os poros fiquem impregnados. Aplicação das demãos de verniz. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem descontar aberturas. A caixilharia foi medida nas duas faces de fora a fora da guarnição. As guardas e elementos com ornamentação foram medidos por metro quadrado considerando a superfície que contém, definida pelas suas dimensões máximas, numa só face.</p>	m ²	469,660	€ 14,83	€ 6.965,06
9.5.1.2	<p>Preparação e envernizamento de portas com vitral de madeira com verniz sintético, de aspecto mate e acabamento liso. Inclusive p/p de limpeza do suporte, lixada fina, tapa-poros, demão de fundo com verniz diluído, com protector químico insecticida fungicida e três demãos de verniz.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza geral da superfície. Lixar as superfícies. Eliminação do pó resultante ao lixar. Aplicação da demão de fundo com verniz diluído, com broxa ou pistola, de forma que os poros fiquem impregnados. Aplicação das demãos de verniz. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, sem descontar aberturas. A caixilharia foi medida nas duas faces de fora a fora da guarnição. As guardas e elementos com ornamentação foram medidos por metro quadrado considerando a superfície que contém, definida pelas suas dimensões máximas, numa só face.</p>	m ²	132,300	€ 16,16	€ 2.137,97

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 9.5.1	€9.103,03
				Total 9.5	€9.103,03
9.6					
9.6.1					
9.6.1.1	Preparação e pintura de pavimentos de betão em zonas de garagem com tinta plástica de resinas de epóxi, duas camadas. Inclusive p/p de escovar a superfície de forma esmerada, aspiração de pó, demão de primário epóxi diluída, correcção de imperfeições (golpes) com pasta especial, lixar emendas e duas aplicações de tinta epóxi. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza geral do paramento suporte com escovagem esmerada da sua superfície. Aplicação de uma demão de primário epóxi diluída. Corrigir imperfeições devido a pancadas com pasta especial e lixar posteriormente os defeitos que possam ter aparecido na superfície. Aplicação de duas demãos de acabamento. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m²	300,000	€ 10,22	€ 3.066,00
				Total 9.6.1	€3.066,00
				Total 9.6	€3.066,00
9.7					
9.7.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.7.1.1	<p>Formação de revestimento contínuo de argamassa de cimento M-40 (1:6), com aplicação de mestras, de 15 mm de espessura, aplicado sobre um paramento vertical interior para revestir, sobre emboço previamente executado com argamassa de cimento M-160 (1:3), formando uma camada rugosa de fixação ao paramento de 2 a 4 mm de espessura, acabamento superficial salpicado ou rugoso. Inclusive p/p de formação de cantos, mestras nas esquinas, rincões e guarnições de aberturas, intercalando as necessárias para que a sua separação seja da ordem de 1 m, arestas, ressaltos, ombreiras, padieiras, remates com rodapés, elementos especiais e utilização de andaimes.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação e limpeza do paramento suporte. Humidificação do paramento a revestir, eliminando saliências de argamassa, pó, etc. Formação de camada prévia de agarre. Formação com argamassa de cantos e arestas. Colocação de régua vertical nos extremos e arestas do paramento. Colocação de um fio entre as régua. Colocação de tentos e execução de mestras. Aplicação da pasta entre as mestras. Alisamento do paramento passando uma régua sobre as mestras para eliminar a pasta em excesso. Acabamento da superfície. Cura da argamassa. Protecção do revestimento recém executado perante chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 4 m² e incluindo ressaltos.</p>	m ²	198,597	€ 8,92	€ 1.771,49

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.7.1.2	Formação de revestimento contínuo de argamassa de cimento M-40 (1:6), aplicado directamente, de 15 mm de espessura, aplicado sobre um paramento horizontal interior para revestir, sobre emboço previamente executado com argamassa de cimento M-160 (1:3), formando uma camada rugosa de fixação ao paramento de 2 a 4 mm de espessura. Inclusive p/p de formação de cantos, mestras só nas esquinas, rincões, guarnições de vãos e mestras intermédias para que a separação entre elas não seja superior a 3 m, arestas, ressaltos, ombreiras, padieiras, remates com rodapés, elementos especiais e utilização de andaimes. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação e limpeza do paramento suporte. Humidificação do paramento a revestir, eliminando saliências de argamassa, pó, etc. Formação de camada prévia de agarre. Formação com argamassa de cantos e arestas. Espalhamento da argamassa sobre o paramento e posterior alisamento da sua superfície com a palustra, passando uma régua em todas as direcções. Acabamento da superfície. Cura da argamassa. Protecção do revestimento recém executado perante chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 4 m ² e incluindo ressaltos.	m ²	300,000	€ 6,24	€ 1.872,00
				Total 9.7.1	€ 3.643,49

9.7.2

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.7.2.1	<p>Formação de revestimento contínuo interior de gesso, com aplicação de mestras, sobre paramento horizontal, a 3 m de altura, de 15 mm de espessura, formado por uma primeira camada de emboço com pasta de gesso grosso, aplicado sobre os paramentos a revestir e uma segunda camada de acabamento com pasta de gesso fino, que constitui a terminação ou remate, com mestras nas esquinas, rincões e guarnições de aberturas, intercalando as necessárias para que a sua separação seja da ordem de 1 m. Inclusive p/p de formação de arestas e cantos, guarnições de aberturas, colocação da malha de fibra de vidro em encontros de diferentes materiais e montagem, desmontagem e retirada dos andaimes. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação do suporte que se vai revestir. Realização de mestras em paramentos. Amassadura do gesso grosso. Colocação de malhas. Espalhamento da pasta de gesso grosso entre as mestras. Amassadura do gesso fino. Execução do acabamento, estendendo a pasta de gesso fino sobre o paramento com emboço. Protecção do revestimento recém executado perante pancadas e roçadelas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida desde o pavimento até ao tecto, segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 4 m² e incluindo ressaltos. Não foram objecto de desconto os paramentos verticais que têm armários encastrados.</p>	m ²	583,280	€ 8,69	€ 5.068,70
				Total 9.7.2	€ 5.068,70

9.7.3

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.7.3.1	<p>Formação de reboco com acabamento raspado, formado por duas camadas de espessura 15 e 10 mm respectivamente, realizado com argamassa (água + cal apagada + cor) à qual se acrescenta a areia de mármore de diferentes grossuras de 0,2 a 2 mm, dosificação (1:4), sobre um paramento exterior com emboço previamente executado (não incluído neste preço). Inclusive p/p de raspagem com o raspador, disposição em panos com ferro de juntas, escovado com escova de crina, arestas, ressaltos, ombreiras, padieiras, remates com outros revestimentos, elementos especiais e utilização de andaimes.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza e humedecimento da superfície do emboço. Colocação de réguas verticais nos extremos e arestas do paramento. Colocação de tentos e formação de mestras. Aplicação com a palustra de uma primeira camada de argamassa de cal, começando pela parte superior do paramento. Aplicação de uma segunda camada quando a primeira tiver endurecido. Marcação da linha de bordo. Recorte com a colher de pedreiro do reboco em excesso nas bordas. Acabamento da superfície com raspador. Correção de falhos e limpeza final. Protecção do revestimento recém executado perante a chuva, manchas, pancadas, temperaturas baixas e elevadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m² e incluindo ressaltos.</p>	m ²	1.962,487	€ 23,12	€ 45.372,70
				Total 9.7.3	€ 45.372,70

9.7.4

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.7.4.1	<p>Formação de estuque através da aplicação, sobre um paramento com emboço previamente executado, de três camadas: a primeira de argamassa de cal e areia de dosificação 1:4, a segunda com areia mais fina de dosificação 1:3 e a terceira de pasta de sabão com diferentes tonalidades e imitações, terminando por último com leve compressão através de pranchas quentes e alcançando uma espessura aproximada de 25 mm. Inclusive p/p de preparação de paramentos e utilização de andaimes.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza com vassoura da superfície a estucar. Aplicação da pasta com a talocha apropriada, em duas camadas sucessivas. Aplicação de uma terceira camada de pasta com areia de mármore mais fina que o utilizado nas duas primeiras camadas. Brunidura com colher de pedreiro. Aplicação de sabão e brunir a superfície com prancha de ferro bem quente, várias vezes, até que a superfície fique brilhante. Correção de falhos e limpeza do estuque. Protecção do paramento recém estucado perante pancadas em arestas e manchas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m².</p>	m ²	380,584	€ 24,87	€ 9.465,12
				Total 9.7.4	€ 9.465,12
				Total 9.7	€ 63.550,01
9.8					
9.8.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.8.1.1	<p>Formação em fachadas de revestimento contínuo, impermeável, com argamassa monomassa para acabamento com inerte projectado, composto por cimento, aditivos, resinas e cargas minerais, espessura da argamassa 15 mm. Inclusive p/p de preparação de paramentos, colocação de malha nos encontros de suportes de distinta natureza, execução da disposição definida nos desenhos, formação de arestas, ressaltos e padieiras, colocação e remoção de bites e utilização de andaimes.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Humidificação do paramento a revestir, eliminando saliências de argamassa, pó, etc. Execução da disposição definida dos elementos. Delimitação dos panos de trabalho. Formação de mestras nas esquinas da edificação ou elementos singulares e bordas das ombreiras de janelas, portas e outras aberturas existentes. Aplicação da argamassa entre as mestras. Alisamento do paramento passando uma régua sobre as mestras para eliminar a argamassa em excesso. Execução do acabamento superficial. Cura da argamassa. Remoção dos bites. Protecção do revestimento recém executado perante chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 3 m² e incluindo ressaltos.</p>	m ²	2.611,420	€ 21,63	€ 56.485,01
				Total 9.8.1	€ 56.485,01
				Total 9.8	€ 56.485,01

9.9

9.9.1

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.9.1.1	<p>Fornecimento e colocação de pavimento em mosaicos de marmorite grão médio (entre 6 e 27 mm) para interior, com classificação de utilização normal segundo prEN 13748-1, de 40x40 cm, cor Marfim e em posse de certificados de ensaios, com um primeiro polimento em fábrica; assentes com argamassa de cimento, com saibro M-40 (1:6), confeccionado em obra sem retardantes. Inclusive formação de juntas perimetrais contínuas, de largura não menor de 5 mm, nos limites com paredes, pilares isolados e elevações de nível e, se for o caso, juntas de partição e juntas estruturais ou de dilatação existentes no suporte; enchimento das juntas com leitada de cimento branco BL-V 22,5 colorida com a mesma tonalidade dos mosaicos e limpeza.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza, nivelamento e preparação da superfície suporte. Marcação de níveis. Espalhamento da camada de argamassa. Marcação da disposição dos ladrilhos e juntas de movimento. Polvilhamento da superfície com cimento. Colocação dos ladrilhos com a ponta da colher de pedreiro. Verificação da planeza. Enchimento das juntas de movimento. Enchimento de juntas de separação entre ladrilhos. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície construída, medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m ²	150,000	€ 18,49	€ 2.773,50
9.9.1.2	<p>Fornecimento e colocação de rodapé desengrossado de marmorite grão médio (entre 6 e 27 mm), Marfim para interiores, 40x7 cm, polido; assente com argamassa cola. Inclusive enchimento de juntas com leitada de cimento branco BL-V 22,5 colorida com a mesma tonalidade dos ladrilhos e limpeza.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição das peças. Corte das peças e formação de encaixes em esquinas e rincões. Colocação do rodapé. Enchimento das juntas. Limpeza do rodapé. Protecção do elemento perante pancadas e roçadelas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto, sem incluir vãos de portas. Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m	158,440	€ 3,30	€ 522,85

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.9.1.3	<p>Execução em obra de polimento através de máquina polidora e abrillhantamento através de máquina de abrillhantar com prato de lã de aço ou esponja sintética, de pavimento interior de marmorite. O polimento constará de três fases: a primeira (desbastamento ou desengrossamento) utilizando uma mó basta entre 36 e 60, segundo o tipo de marmorite e o estado em que se encontrar o pavimento; a segunda (planificação ou polimento basto) para eliminar os riscos e defeitos produzidos na fase anterior, com abrasivo de grão entre 80 e 120, aplicando a seguir novamente a pasta para juntas, mantendo a superfície húmida 24 horas e deixando endurecer outras 48 horas antes do processo seguinte; e a terceira (correção), com abrasivo de grão 220. O abrillhantamento realizar-se-á através do método de cristalização utilizando mós de 400 ou superior com aplicação posterior de produto abrillhantador, depois do pavimento estar perfeitamente seco e uniforme. Inclusive acabamento dos cantos de difícil acesso (que se passarão com a polidora de mão ou fixa), evacuação das águas sujas, lavagem com água e sabão neutro e protecção do pavimento com serrim de pinho branco ou de choupo, tela de papel grosso, cartão ou plástico, ou qualquer outra protecção que não suje nem estrague o pavimento.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Distribuição de leitada sobre o pavimento revestido. Primeira e segunda passagens. Distribuição de nova leitada sobre o pavimento revestido. Terceira passagem. Remoção posterior de lamas. Protecção do pavimento enquanto se estão a levar a cabo outros trabalhos. Eliminação da protecção. Limpeza do pavimento. Abrillhantamento prévio à colocação em uso do pavimento. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m ²	150,000	€ 6,86	€ 1.029,00
				Total 9.9.1	€ 4.325,35
9.9.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.9.2.1	<p>Fornecimento e execução de pavimento através do método de colocação em camada fina, de mosaicos cerâmicos de grés esmaltado 2-4-AE (solo sem junta (tipo 2), solos para trânsito pedonal médio (tipo 4), utilização anti-deslizante exterior (tipo AE)), de 33x33 cm; aplicados sobre camada de regularização de 3 cm de espessura de argamassa de cimento M-40 (1:6) com uma dosificação mínima de 300 kg de cimento por m³, perfeitamente nivelada e seca, assentes com cola cimentosa melhorada, C2 sem nenhuma característica adicional, cor cinzento e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa, CG1, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças. Inclusive formação de juntas perimetrais contínuas, de largura não menor de 5 mm, nos limites com paredes, pilares isentos e elevações de nível e, se for o caso, juntas de partição e juntas estruturais ou de dilatação existentes no suporte.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza e verificação do grau de humidade da base. Marcação de níveis. Execução da camada de regularização. Marcação da disposição dos ladrilhos e juntas de movimento. Aplicação da cola. Colocação dos ladrilhos com a ponta da colher de pedreiro. Enchimento das juntas de movimento. Enchimento das juntas. Limpeza do pavimento. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m ²	120,000	€ 20,16	€ 2.419,20

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.9.2.2	<p>Fornecimento e execução de pavimento através do método de colocação em camada fina, de mosaicos cerâmicos de grés esmaltado 2-2-H (solo sem junta (tipo 2), solos para trânsito pedonal leve (tipo 2), utilização higiénica (tipo H)), de 33x33 cm; aplicados sobre camada de reforço de 4 cm de argamassa de cimento M-80 (1:4) armada com malha electrossoldada AR30 100x300 mm, aço A500 EL, realizada sobre um filme de polietileno disposto como camada separadora de um painel rígido de lã de rocha vulcânica, segundo EN 13162, não revestido, de 40 mm de espessura, resistência térmica 1,1 (m²°C)/W, condutibilidade térmica 0,035 W/(m°C), colocado de forma que se garanta o isolamento acústico, cobrindo os paramentos verticais até uma altura do piso de uns 20 cm e as tubagens que atravessam a laje, assentes com cola cimentosa de utilização exclusiva para interiores, C0 sem nenhuma característica adicional, cor cinzento e enchimento das juntas com argamassa de juntas cimentosa com absorção de água reduzida, CG2W, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), com a mesma tonalidade das peças. Inclusive formação de juntas perimetrais contínuas, de largura não menor de 5 mm, nos limites com paredes, pilares isentos e elevações de nível e, se for o caso, juntas de partição e juntas estruturais ou de dilatação existentes no suporte. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza e verificação do grau de humidade da base. Marcação de níveis. Colocação do isolamento. Aplicação da camada de nivelção. Marcação da disposição dos ladrilhos e juntas de movimento. Aplicação da cola. Colocação dos ladrilhos com a ponta da colher de pedreiro. Colocação do filme protector de polietileno. Enchimento das juntas de movimento. Enchimento das juntas. Limpeza do pavimento. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m ²	185,900	€ 32,48	€ 6.038,03

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
9.9.2.3	<p>Fornecimento e colocação de rodapé cerâmico de grés esmaltado de 7 cm, assente com argamassa de cimento M-60 (1:5) e enchimento de juntas com leitada de cimento branco, L, BL-V 22,5, para junta mínima (entre 1,5 e 3 mm), colorida com a mesma tonalidade das peças.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição das peças. Corte das peças e formação de encaixes em esquinas e rincões. Colocação do rodapé. Enchimento de juntas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto, sem incluir vãos de portas. Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m	103,700	€ 7,18	€ 744,57
				Total 9.9.2	€ 9.201,80
9.9.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.9.3.1	<p>Fornecimento e colocação de pavimento em parquet flutuante formado por lâminas com ligação macho-fêmea de 2266x182x14 mm; constituídas por três camadas colocadas transversalmente, prensadas e coladas entre si, sendo a camada à vista, chamada camada nobre ou de utilização, constituída por pranchas de madeira de carvalho modelo de 3 mm de espessura, acabamento em verniz acrílico, cinco demãos, reforçado com raios ultravioleta; instalado em sistema flutuante sobre manta especial de espuma de polietileno de 30 kg/m³ com tela PE de 0,2 mm. Ensambladas através de colagem simples completa entre as pranchas, com cola tipo D3 (anti-humidade). Todo o conjunto apoiado sobre pavimento em marmorite executado com argamassa de cimento M-40 (1:6) espalhada sobre leito de areia de 2 cm de espessura, completamente nivelado.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Formação de pavimento base com marmorite. Colocação do isolamento. Colocação e recorte da primeira fiada numa esquina da divisão. Colocação e recorte das seguintes fiadas. Colagem das pranchas através de samblagem macho-fêmea. Limpeza de restos de cola que possam transbordar pelas juntas. Colocação e recorte da última fiada. Protecção perante humidades. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície útil, medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m ²	776,780	€ 49,81	€ 38.691,41
9.9.3.2	<p>Fornecimento e colocação de rodapé de aglomerado chapado de pinho de dimensões 6x1,2 cm, cravado no paramento.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição das peças segundo o seu comprimento. Corte das peças para uniões, esquinas e rincões. Fixação das peças sobre o paramento. Ocultação da fixação colocando pasta. Protecção perante pancadas e roçadelas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto, sem incluir vãos de portas. Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m	723,680	€ 3,03	€ 2.192,75

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 9.9.3	€ 40.884,16
9.9.4					
9.9.4.1	<p>Fornecimento e colocação de pavimento em mosaicos de mármore Serpeggiante, para interiores, de 60x30x3 cm, polido; assentes com argamassa de cimento, com saibro M-40 (1:6), confeccionado em obra sem retardantes. Inclusive formação de juntas perimetrais contínuas, de largura não menor de 5 mm, nos limites com paredes, pilares isentos e elevações de nível e, se for o caso, juntas de partição e juntas estruturais ou de dilatação existentes no suporte; enchimento de juntas com leitada de cimento branco BL-V 22,5 colorida com a mesma tonalidade dos mosaicos e limpeza. Segundo EN 12058.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Limpeza, nivelamento e preparação da superfície suporte. Marcação de níveis. Espalhamento da camada de argamassa. Marcação da disposição dos ladrilhos e juntas de movimento. Polvilhamento da superfície com cimento. Colocação dos ladrilhos com a ponta da colher de pedreiro. Verificação da planeza. Enchimento das juntas de movimento. Enchimento de juntas de separação entre ladrilhos. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície construída, medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não se incrementou a medição, uma vez que na composição se considerou 5% de rupturas.</p>	m ²	104,900	€ 87,67	€ 9.196,58
				Total 9.9.4	€ 9.196,58
				Total 9.9	€ 63.607,89
9.10					
9.10.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
9.10.1.1	Fornecimento e formação de tecto falso contínuo, constituído por placas de escaiola biselada; fixação das placas por meio de estopadas pendentes de pasta de escaiola e fibras de sisal, com um mínimo de três fixações. Inclusive p/p de enchimento da parte exterior das juntas entre placas, realização de juntas de dilatação, correcção de falhos nas juntas e acabamento superficial das placas. Segundo EN 13964. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação nas paredes do nível do tecto falso. Colocação a nível de réguas fixadas às paredes perimetrais. Colocação e ajuste das placas a mata-juntas com auxílio de réguas que permitam a sua nivelção e fixando as estopadas ao tecto mas sem tocar nos paramentos verticais. Realização de orifícios para a passagem dos tubos da instalação eléctrica. Revestimento das placas com pasta de gesso. Protecção perante pancadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida entre paramentos, segundo documentação gráfica de Projecto, sem descontar aberturas para instalações.	m ²	634,300	€ 11,02	€ 6.989,99
				Total 9.10.1	€ 6.989,99
				Total 9.10	€ 6.989,99
				Total 9	€ 282.798,14
10					
10.1					
10.1.1					

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
10.1.1.1	<p>Fornecimento e instalação de sanita com cisterna baixa, composta por bacia, assento, tampa especial, mecanismo de dupla descarga, saída dual com jogo de fixação e curva de evacuação. Lavatório sobre coluna de 630x505 mm, série média cor com torneira mono-comando série média, acabamento cromado, composto por arejador. Inclusive escoamentos, válvulas de seccionamento, ligações de alimentação flexíveis, ligação às redes de água fria e quente e à rede de saneamento existente, fixação dos aparelhos e vedação com silicone. Totalmente instalados, ligados, testados e em funcionamento.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação no paramento da localização dos aparelhos. Colocação e fixação dos elementos de suporte. Nivelamento dos aparelhos. Montagem da torneira e escoamentos. Ligação da torneira às redes de água fria e quente. Ligação da rede de ramais de descarga à rede de drenagem. Correção de falhos dos revestimentos de paredes e pavimentos. Montagem de acessórios e complementos. Protecção do elemento perante pancadas, roçadelas e furos. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	10,000	€ 536,14	€ 5.361,40

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
10.1.1.2	<p>Fornecimento e instalação de sanita com cisterna baixa, composta por bacia, assento, tampa especial, mecanismo de dupla descarga, saída dual com jogo de fixação e curva de evacuação. Lavatório sobre meia coluna suspensa de 650x530 mm, série média cor com torneira mono-comando série média, acabamento cromado, composto por arejador. Bidé com tampa lacada e dobradiças de aço inoxidável, série média cor com torneira mono-comando série média, acabamento cromado, composto por arejador. Banheira acrílica série média de 160x75 cm, em cor, sem asas, com torneira mono-comando série média, acabamento cromado. Inclusive escoamentos, válvulas de seccionamento, ligações de alimentação flexíveis, ligação às redes de água fria e quente e à rede de saneamento existente, fixação dos aparelhos e vedação com silicone. Totalmente instalados, ligados, testados e em funcionamento.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação no paramento da localização dos aparelhos. Colocação e fixação dos elementos de suporte. Nivelamento dos aparelhos. Montagem da torneira e escoamentos. Ligação da torneira às redes de água fria e quente. Ligação da rede de ramais de descarga à rede de drenagem. Correção de falhos dos revestimentos de paredes e pavimentos. Montagem de acessórios e complementos. Protecção do elemento perante pancadas, roçadelas e furos. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	16,000	€ 1.212,07	€ 19.393,12
				Total 10.1.1	€ 24.754,52
				Total 10.1	€ 24.754,52
10.2					
10.2.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
10.2.1.1	Fornecimento e instalação de lava-loiças de aço inoxidável, de uma cuba, 450x490 mm, para tampo de cozinha, com torneira mono-comando série média acabamento cromado, composta de arejador, válvula de escoamento, e ligações de alimentação flexíveis. Inclusive ligação às redes de água fria e quente e à rede de saneamento existente, fixação do aparelho e vedação com silicone. Totalmente instalado e em funcionamento. Segundo EN 13310. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação no paramento da localização do lava-loiças. Colocação, nivelamento e fixação dos elementos de suporte. Colocação, ajuste e fixação do lava-loiças sobre os elementos de suporte. Protecção do elemento perante golpes. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 167,62	€ 1.676,20
10.2.1.2	Fornecimento e instalação de tanque de lavar roupa de grés, de 520x860x470 mm, através da colocação e fixação da peça apoiada no pavimento, com torneira convencional, série básica, composta por cano giratório superior, com arejador, com escoamento, e ligações de alimentação flexíveis. Inclusive ligação às redes de água fria e quente e à rede de saneamento existente, fixação do aparelho e vedação com silicone. Totalmente instalado e em funcionamento. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação no paramento da localização do tanque de lavar roupa. Colocação, nivelamento e fixação dos elementos de suporte. Colocação, ajuste e fixação do tanque de lavar roupa sobre os elementos de suporte. Protecção do elemento perante golpes. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 275,33	€ 2.753,30
				Total 10.2.1	€ 4.429,50
10.2.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
10.2.2.1	<p>Fornecimento e colocação de mobiliário de cozinha, composto por 3,6 m de móveis inferiores com soco inferior e 2,7 m de móveis superiores acabamento estratificado com portas revestidas de várias películas impregnadas de resinas fenólicas com uma espessura de 0,8 mm e frente de 20 mm de espessura, com estratificado por ambas as faces, esquinas verticais postformadas alombadas e esquinas horizontais em ABS de 1,0 mm de espessura com lâmina de alumínio. Construção do móvel com os seguintes elementos: ARMAÇÕES: fabricadas em aglomerado de madeira de 16 mm de espessura e recobertas de laminado em todas as suas faces e bordos (bordo frontal de 0,6 mm); traseira do mesmo material de 3,5 mm de espessura, revestida de laminado nas suas duas faces; laterais providos de vários furos que permitem a colocação de prateleiras a diferentes alturas. PRATELEIRAS: fabricadas em aglomerado de madeira de 16 mm de espessura e revestidas de laminado em todas as suas faces e bordos (bordo frontal em ABS de 1,5 mm de espessura). DOBRADIÇAS: de aço niquelado, com regulação em altura, profundidade e largura; sistema clip de montagem e desmontagem. PENDURADORES: ocultos de aço, com regulação de altura e fundo desde o interior do armário; este leva dois penduradores que suportam um peso total de 100 kg. PÉS: de plástico duro inseridos em três pontos da base do armário; regulação de altura entre 10 e 20 cm; cada pé suporta um peso total de 250 kg. Inclusive soco inferior, e remates a combinar com o acabamento, guias de rodamentos metálicos e puxadores em portas. Totalmente montado, sem incluir tampo, electrodomésticos nem lava-loiças.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Verificação do acabamento do paramento de apoio. Marcação através de molde. Colocação dos móveis e complementos. Fixação ao paramento com elementos de ancoragem. Remates. Protecção dos móveis e acessórios perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto. Não se duplicaram esquinas na medição do comprimento dos móveis superiores e inferiores.</p>	Ud	10,000	€ 1.634,17	€ 16.341,70
				Total 10.2.2	€ 16.341,70

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
10.2.3					
10.2.3.1	Fornecimento e colocação de tampo de granito de Espanha Branco Cristal polido, 60x2 cm, acabamento com altura simples, polido, recto e biselado de 360x60x2 cm para superfície de trabalho da cozinha, apoiado nos móveis inferiores de cozinha no qual ficará encastrado o lava-loiças. Inclusive amarrações, enchimento de juntas perimetrais com um cordão de 5 mm de espessura de vedante elástico, formação de abertura e soco perimetral, perfeitamente acabado. Inclui: Marcação no paramento da localização do tampo. Colocação e fixação dos elementos de suporte. Colocação, ajuste e fixação do tampo sobre os elementos suporte. Colocação do soco perimetral. Vedação e enchimento com pasta de encontros. Protecção do elemento perante pancadas, roçadelas e cargas pesadas. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto. Não se duplicaram esquinas na medição do comprimento do tampo.	Ud	10,000	€ 511,50	€ 5.115,00
				Total 10.2.3	€ 5.115,00
				Total 10.2	€ 25.886,20
10.3					
10.3.1					
10.3.1.1	Fornecimento e colocação de rótulo com suporte de madeira para sinalização de habitação, de 85x85 mm, com as letras ou números gravados em latão extra. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Colocação. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	10,000	€ 4,71	€ 47,10
				Total 10.3.1	€ 47,10
				Total 10.3	€ 47,10

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
10.4					
10.4.1					
10.4.1.1	<p>Fornecimento e colocação de agrupamento de caixas de correio metálicas encastradas em paramento vertical com guarnição perimetral, formada por 4 caixas interiores, tipo horizontal com abertura para cima de 260x350x170 mm, corpo e porta de cor, agrupadas em 2 filas e 2 colunas. Inclusive parafusos de fixação e de união, elemento para cartões de identificação, fechadura e chave. Segundo Decreto Regulamentar nº 21/98.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação através de molde. Fixação em paramento com elementos de ancoragem. Colocação de caixas e complementos. Vedação de juntas. Protecção do elemento perante pancadas e salpicos. Limpeza final. Eliminação e remoção de restos para vazadouro de obra. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	3,000	€ 128,99	€ 386,97
10.4.1.2	<p>Decoração de hall de entrada no edifício multifamiliar através da execução de revestimentos dos paramentos verticais. Inclusive caixilharia exterior no acesso ao hall. Características e qualidade dos materiais a decidir pela Direcção de obra.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos pontos de fixação. Colocação da caixilharia. Vedação de juntas perimetrais. Ajuste final. Preparação do paramento suporte a revestir. Execução do acabamento superficial. Protecção do revestimento recém executado perante pancadas e salpicos. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	2,000	€ 5.487,84	€ 10.975,68
				Total 10.4.1	€ 11.362,65
				Total 10.4	€ 11.362,65
				Total 10	€ 62.050,47

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11					
11.1					
11.1.1					
11.1.1.1	<p>Execução de caixa de passagem enterrada, de dimensões interiores 38x38x50 cm, construída em alvenaria de tijolo cerâmico perfurado, de meia vez de espessura, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6) sobre base de betão simples C30/37 (S3, D25) de 15 cm de espessura, com emboço e afagada interiormente com argamassa de cimento M-160 (1:3) formando arestas e esquinas a meia cana, fechada superiormente com tampa pré-fabricada de betão armado com fecho hermético à passagem dos odores mefíticos. Inclusive peças de PVC para junções, cortadas pela metade, realizando com elas as correspondentes ligações e assentando-as convenientemente com o betão no fundo da caixa, ligações de condutas e remates. Completamente terminada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir a escavação nem o enchimento do tardo.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da caixa. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Execução da alvenaria em tijolos, previamente humedecidos, assentes com argamassa. União e enchimento das juntas dos colectores à caixa. Enchimento de betão para formação de penderes e colocação das peças de PVC no fundo da caixa. Emboço e brunidura com argamassa, arredondando os ângulos do fundo e das paredes interiores da caixa. Realização do fecho hermético e colocação da tampa e dos acessórios. Protecção da caixa perante pancadas e furos, em especial durante o enchimento e compactação. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	7,000	€ 80,23	€ 561,61

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.1.2	<p>Execução de caixa de passagem enterrada, de dimensões interiores 38x38x75 cm, construída em alvenaria de tijolo cerâmico perfurado, de meia vez de espessura, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6) sobre base de betão simples C30/37 (S3, D25) de 15 cm de espessura, com emboço e afagada interiormente com argamassa de cimento M-160 (1:3) formando arestas e esquinas a meia cana, fechada superiormente com tampa pré-fabricada de betão armado com fecho hermético à passagem dos odores mefíticos. Inclusive peças de PVC para junções, cortadas pela metade, realizando com elas as correspondentes ligações e assentando-as convenientemente com o betão no fundo da caixa, ligações de condutas e remates. Completamente terminada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir a escavação nem o enchimento do tardo.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da caixa. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Execução da alvenaria em tijolos, previamente humedecidos, assentes com argamassa. União e enchimento das juntas dos colectores à caixa. Enchimento de betão para formação de penderes e colocação das peças de PVC no fundo da caixa. Emboço e brunidura com argamassa, arredondando os ângulos do fundo e das paredes interiores da caixa. Realização do fecho hermético e colocação da tampa e dos acessórios. Protecção da caixa perante pancadas e furos, em especial durante o enchimento e compactação. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	3,000	€ 89,72	€ 269,16

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.1.3	<p>Execução de caixa de passagem enterrada, de dimensões interiores 51x51x65 cm, construída em alvenaria de tijolo cerâmico perfurado, de meia vez de espessura, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6) sobre base de betão simples C30/37 (S3, D25) de 15 cm de espessura, com emboço e afagada interiormente com argamassa de cimento M-160 (1:3) formando arestas e esquinas a meia cana, fechada superiormente com tampa pré-fabricada de betão armado com fecho hermético à passagem dos odores mefíticos. Inclusive peças de PVC para junções, cortadas pela metade, realizando com elas as correspondentes ligações e assentando-as convenientemente com o betão no fundo da caixa, ligações de condutas e remates. Completamente terminada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir a escavação nem o enchimento do tardo.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da caixa. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Execução da alvenaria em tijolos, previamente humedecidos, assentes com argamassa. União e enchimento das juntas dos colectores à caixa. Enchimento de betão para formação de penderes e colocação das peças de PVC no fundo da caixa. Emboço e brunidura com argamassa, arredondando os ângulos do fundo e das paredes interiores da caixa. Realização do fecho hermético e colocação da tampa e dos acessórios. Protecção da caixa perante pancadas e furos, em especial durante o enchimento e compactação. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	3,000	€ 98,33	€ 294,99

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.1.4	<p>Execução de caixa de passagem enterrada, de dimensões interiores 51x51x100 cm, construída em alvenaria de tijolo cerâmico perfurado, de meia vez de espessura, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6) sobre base de betão simples C30/37 (S3, D25) de 15 cm de espessura, com emboço e afagada interiormente com argamassa de cimento M-160 (1:3) formando arestas e esquinas a meia cana, fechada superiormente com tampa pré-fabricada de betão armado com fecho hermético à passagem dos odores mefíticos. Inclusive peças de PVC para junções, cortadas pela metade, realizando com elas as correspondentes ligações e assentando-as convenientemente com o betão no fundo da caixa, ligações de condutas e remates. Completamente terminada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir a escavação nem o enchimento do tardo.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da caixa. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Execução da alvenaria em tijolos, previamente humedecidos, assentes com argamassa. União e enchimento das juntas dos colectores à caixa. Enchimento de betão para formação de penderes e colocação das peças de PVC no fundo da caixa. Emboço e brunidura com argamassa, arredondando os ângulos do fundo e das paredes interiores da caixa. Realização do fecho hermético e colocação da tampa e dos acessórios. Protecção da caixa perante pancadas e furos, em especial durante o enchimento e compactação. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	3,000	€ 111,83	€ 335,49
				Total 11.1.1	€ 1.461,25
11.1.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.2.1	<p>Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em terreno não agressivo, formada por tubo de PVC corrugado para saneamento sem pressão, enterrado, série SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m² segundo NP EN 1401-1, união com junta elástica, diâmetro 160 mm e secção circular, com uma pendente mínima de 1,00% para a drenagem de águas residuais e podendo baixar até 0,50% para a drenagem de águas pluviais, para conduta de saneamento sem pressão, colocada sobre camada ou leito de areia de 10 cm de espessura, devidamente compactada e nivelada através de equipamento manual com apilador (saltitão), enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 30 cm por cima da geratriz superior do tubo, sem incluir a escavação nem o posterior enchimento das valas. Inclusive p/p de peças especiais, juntas e lubrificante para montagem de uniões elásticas e acessórios. Totalmente colocada e testada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado do colector. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Tubos secos e peças especiais. Execução do leito de areia para colocação do tubo. Colocação dos colectores no fundo da vala. Montagem da instalação. Formação de uniões entre peças. Execução do enchimento envolvente. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido em projecção horizontal, pelo interior de caixas ou outros elementos de união, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	20,430	€ 17,36	€ 354,66

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.2.2	<p>Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em terreno não agressivo, formada por tubo de PVC corrugado para saneamento sem pressão, enterrado, série SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m² segundo NP EN 1401-1, união com junta elástica, diâmetro 200 mm e secção circular, com uma pendente mínima de 1,00% para a drenagem de águas residuais e podendo baixar até 0,50% para a drenagem de águas pluviais, para conduta de saneamento sem pressão, colocada sobre camada ou leito de areia de 10 cm de espessura, devidamente compactada e nivelada através de equipamento manual com apilador (saltitão), enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 30 cm por cima da geratriz superior do tubo, sem incluir a escavação nem o posterior enchimento das valas. Inclusive p/p de peças especiais, juntas e lubrificante para montagem de uniões elásticas e acessórios. Totalmente colocada e testada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado do colector. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Tubos secos e peças especiais. Execução do leito de areia para colocação do tubo. Colocação dos colectores no fundo da vala. Montagem da instalação. Formação de uniões entre peças. Execução do enchimento envolvente. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido em projecção horizontal, pelo interior de caixas ou outros elementos de união, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	24,970	€ 22,82	€ 569,82

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.2.3	<p>Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em terreno não agressivo, formada por tubo de PVC corrugado para saneamento sem pressão, enterrado, série SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m² segundo NP EN 1401-1, união com junta elástica, diâmetro 315 mm e secção circular, com uma pendente mínima de 1,00% para a drenagem de águas residuais e podendo baixar até 0,50% para a drenagem de águas pluviais, para conduta de saneamento sem pressão, colocada sobre camada ou leito de areia de 10 cm de espessura, devidamente compactada e nivelada através de equipamento manual com apilador (saltitão), enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 30 cm por cima da geratriz superior do tubo, sem incluir a escavação nem o posterior enchimento das valas. Inclusive p/p de peças especiais, juntas e lubrificante para montagem de uniões elásticas e acessórios. Totalmente colocada e testada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado do colector. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Tubos secos e peças especiais. Execução do leito de areia para colocação do tubo. Colocação dos colectores no fundo da vala. Montagem da instalação. Formação de uniões entre peças. Execução do enchimento envolvente. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido em projecção horizontal, pelo interior de caixas ou outros elementos de união, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	36,330	€ 44,05	€ 1.600,34

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.2.4	<p>Fornecimento e montagem de tubagem enterrada em terreno não agressivo, formada por tubo de PVC corrugado para saneamento sem pressão, enterrado, série SN-4, rigidez anular nominal 4 kN/m² segundo NP EN 1401-1, união com junta elástica, diâmetro 400 mm e secção circular, com uma pendente mínima de 1,00% para a drenagem de águas residuais e podendo baixar até 0,50% para a drenagem de águas pluviais, para conduta de saneamento sem pressão, colocada sobre camada ou leito de areia de 10 cm de espessura, devidamente compactada e nivelada através de equipamento manual com apiloador (saltitão), enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 30 cm por cima da geratriz superior do tubo, sem incluir a escavação nem o posterior enchimento das valas. Inclusive p/p de peças especiais, juntas e lubrificante para montagem de uniões elásticas e acessórios. Totalmente colocada e testada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado do colector. Eliminação das terras soltas do fundo da escavação. Tubos secos e peças especiais. Execução do leito de areia para colocação do tubo. Colocação dos colectores no fundo da vala. Montagem da instalação. Formação de uniões entre peças. Execução do enchimento envolvente. Testes de serviço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido em projecção horizontal, pelo interior de caixas ou outros elementos de união, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	31,790	€ 65,33	€ 2.076,84
				Total 11.1.2	€ 4.601,66
11.1.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.3.1	<p>Formação de sumidouro longitudinal de alvenaria, para zonas de tráfego B-125 (passeios, zonas pedonais ou estacionamento comunitários), de 200 mm de largura interior e 400 mm de altura, realizado sobre base de betão simples C20/25 (S3, D25) de 15 cm de espessura, com paredes de alvenaria de tijolo perfurado a meia vez de espessura, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6), camada de emboço afagada interiormente com argamassa de cimento M-160 (1:3), com grelha e aro de travejamento de aço galvanizado, peças especiais e fixação. Inclusive p/p de sifão em linha visitável colocado à saída do sumidouro para garantir a vedação hidráulica. Completamente terminado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Incluindo o enchimento do tardo com betão e sem incluir a escavação.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do traçado do sumidouro. Saneamento das terras soltas do fundo previamente escavado. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Formação da alvenaria com tijolos, previamente humedecidos, colocados com argamassa. União e ajuste das juntas da tubagem ao sumidouro. Colocação do sifão em linha. Reboco e brunidura interior com argamassa de cimento, arredondando ângulos. Enchimento do tardo. Colocação do aro e da grelha. Protecção perante furos e tráfego pesado. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m	6,870	€ 70,79	€ 486,33

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.3.2	Fornecimento e montagem de sumidouro pré-fabricado de betão fck=25 MPa, de 50x30x60 cm de medidas interiores, para recolha de águas pluviais, colocado sobre base de betão simples C20/25 (S2, D25) de 10 cm de espessura e grelha de ferro fundido dúctil normalizado, classe C-250 segundo NP EN 124, compatível com superfícies de paralelepípedo, betão ou asfalto a quente, abatível e anti-roubo, com aro de ferro fundido do mesmo tipo, ao mesmo nível do pavimento. Totalmente instalado e ligado à rede geral de saneamento. Completamente terminado segundo Decreto Regulamentar nº 23/95. Incluindo a escavação manual e o enchimento do tardoaz com material granular. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação do sumidouro em planta e corte. Escavação. Saneamento das terras soltas do fundo previamente escavado. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Colocação do sumidouro pré-fabricado. União e ajuste das juntas do sumidouro ao colector. Enchimento do tardoaz. Colocação do aro e da grelha. Protecção perante furos e tráfego pesado. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	27,000	€ 84,02	€ 2.268,54
				Total 11.1.3	€ 2.754,87

11.1.4

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.1.4.1	<p>Fornecimento e montagem de câmara de inspecção composta por elementos pré-fabricados de betão simples e alvenaria de tijolo cerâmico perfurado, de 1,00 m de diâmetro interior e de 2 m de altura útil interior, formada por: base de 25 cm de espessura de betão armado C35/45 (S2, D25, EC3 + EQ2) ligeiramente armada com malha electrossoldada AQ90 100x150 mm, aço A500 EL disposta na face superior da base; cone assimétrico para bocal de câmara de visita, pré-fabricado de betão simples, com junta de borracha, segundo EN 1917, de 100 a 60 cm de diâmetro interior e 60 cm de altura, resistência à compressão maior que 250 kg/cm²; manilha pré-fabricada de betão simples, para câmara de inspecção, união rígida através de junta macho-fêmea, segundo EN 1917, de 100 cm de diâmetro interior e 100 cm de altura, resistência à compressão maior que 250 kg/cm²; manilha pré-fabricada de betão simples, para câmara de inspecção, união rígida através de junta macho-fêmea, segundo EN 1917, de 100 cm de diâmetro interior e 50 cm de altura, resistência à compressão maior que 250 kg/cm², com fecho de aro e tampa de ferro fundido classe D-400 segundo NP EN 124, carga de ruptura 400 kN, instalado em faixas de rodagem, incluindo vias pedonais, ou zonas de estacionamento para todo o tipo de veículos. Inclusive anéis superiores, enchimento perimetral com betão simples C12/15 (S3, D25) do tardo da câmara de inspecção, p/p de material para ligações e remates, formação de canal no fundo da câmara de inspecção, junta expansiva para vedação de juntas, fixação de degraus, fixação de aro e ajuste entre tampa e aro com material elastómero. Completamente acabada segundo Decreto Regulamentar nº 23/95, sem incluir a escavação.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da câmara de inspecção em planta e corte. Saneamento das terras soltas do fundo previamente escavado. Colocação da malha electrossoldada. Betonagem e compactação do betão na execução da base. Execução do arranque da alvenaria. Montagem das peças pré-moldadas. União e enchimento das juntas dos colectores à câmara de inspecção. Vedação de juntas. Colocação dos degraus. Betonagem e compactação do betão no enchimento do perímetro exterior da câmara de inspecção. Colocação de aro, tampa amovível e acessórios. Protecção da câmara de inspecção perante pancadas, em especial durante o enchimento e compactação de inertes, e perante o tráfego pesado. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de</p>				

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
	Projecto.	Ud	2,000	€ 586,96	€ 1.173,92
				Total 11.1.4	€ 1.173,92
				Total 11.1	€ 9.991,70
11.2					
11.2.1					
11.2.1.1	Fornecimento e montagem de candeeiro de pé exterior de 1,10 m de altura, formado por pedestal de material plástico injectado, globo de vidro prismático e cúpula de alumínio em cor para iluminação exterior; com lâmpada de vapor de mercúrio de 80 watts de potência. Inclusive acessórios, elementos de ancoragem, equipamento de acendimento e ligação. Totalmente instalado. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação da superfície de apoio. Fixação do candeeiro de pé. Colocação de acessórios. Limpeza e protecção do elemento perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Verificação do funcionamento. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	45,000	€ 173,65	€ 7.814,25

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.2.1.2	<p>Fornecimento e montagem de poste de iluminação decorativo composto por poste de tubo de aço galvanizado pintado a cor, de 3,5 m de altura com lâmpada de vapor de mercúrio de 80 watts de potência e armadura esférica de 400 mm de diâmetro, formada por globo de polietileno opalino, deflector térmico de chapa de alumínio e porta-globos de alumínio, provido de caixa de ligação e protecção, condutor interior, vareta de terra, caixa de passagem e derivação com aro e tampa de ferro fundido. Inclusive fundação realizada com betão C20/25 (S2, D25), acessórios, elementos de ancoragem, equipamento de acendimento e ligação. Totalmente instalado.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Formação de fundação de betão simples. Preparação da superfície de apoio. Fixação do poste. Colocação da lanterna ou armadura. Colocação da lâmpada e acessórios. Limpeza e protecção do elemento perante pancadas, salpicos, etc. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Verificação do funcionamento. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	23,000	€ 509,44	€ 11.717,12
				Total 11.2.1	€ 19.531,37
				Total 11.2	€ 19.531,37
11.3					
11.3.1					
11.3.1.1	<p>Formação de relvado por sementeira de mistura de sementes de lolium, agrostis, festuca e poa.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação do terreno e adubação de fundo. Limpeza com ancinho e remoção de todo o material de tamanho superior a 2 cm. Distribuição de sementes. Tapado com húmus. Primeira rega. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	m²	1.822,730	€ 7,67	€ 13.980,34

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 11.3.1	€ 13.980,34
11.3.2					
11.3.2.1	Fornecimento, abertura de cova e plantação de canteiro de Milefólio (<i>Achillea millefolium</i>) de 0,15-0,60 m de altura, à razão de 4 plantas/m ² , fornecidas em contentor. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação do terreno com motocultor, adubação, cobrir com húmus e primeira rega, segundo as proporções assinaladas neste preço. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	364,550	€ 16,87	€ 6.149,96
11.3.2.2	Execução de arranjo ornamental de pedra calcária com partes ocas sem trabalhar, arbustos de Abelia (<i>Abelia x grandiflora</i>) de 0,6-1,5 m de altura à razão de 1 arbustos/m ² , fornecidos em contentor. Inclusive coníferas anãs à razão de 0,6 ud/m ² . Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Revolvimento, cava e adubagem do terreno. Colocação de pedras. Distribuição e plantação dos arbustos. Cobrir com húmus. Primeira rega. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	243,030	€ 21,02	€ 5.108,49
				Total 11.3.2	€ 11.258,45
11.3.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.3.3.1	Fornecimento, abertura de cova de 60x60x60 cm por meios mecânicos e plantação de Mimosa (Acacia dealbata), fornecido em contentor. Inclusive p/p de entrega de terra vegetal seleccionada e crivada, substratos vegetais fertilizados, formação de ornamento de caldeira e primeira rega. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação do terreno com meios mecânicos, adubação, plantação e primeira rega. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.	Ud	48,000	€ 142,14	€ 6.822,72
				Total 11.3.3	€ 6.822,72
11.3.4					
11.3.4.1	Formação de sebe de Ligustro (Ligustrum japonicum) de 0,3-0,5 m de altura, com uma densidade de 4 plantas/m, fornecidas em contentor e plantadas em vala. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Abertura de vala com os meios indicados, adubagem, formação do rego e primeira rega. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m	73,950	€ 10,22	€ 755,77
				Total 11.3.4	€ 755,77
				Total 11.3	€ 32.817,28
11.4					
11.4.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.4.1.1	<p>Formação de vedação com rede de arame ondulado A-40 de 12x12 mm de vão de malha e arame de 2,0 mm, de 1 m de altura, cercada com tubo metálico rectangular de 25x25x1,5 mm e postes intermédios cada 2,6 m de tubo galvanizado de 60x60x1,5 mm, completamente montada sobre murete de 1 m de altura de 15 cm de espessura de alvenaria, de tijolo cerâmico furado triplo, para revestir, 30x20x15 cm, assente com argamassa de cimento M-40 (1:6) apoiado sobre fundação de betão C20/25 (S2, D12, EC 1) armado com aço A400 NR. Inclusive p/p de escavação, emboço em ambas as faces com argamassa de cimento M-40 (1:6), peça superior de coroamento, execução de encontros, pilastras de travamento, peças especiais e acessórios, segundo NP ENV 1996 (Eurocódigo 6), fixação de postes com argamassa de cimento M-40 (1:6), tensores e grampos.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Escavação da vala para fundação. Betonagem da camada de limpeza. Colocação das armaduras com separadores homologados. Betonagem, vibração e cura do betão. Limpeza e preparação da superfície de apoio. Marcação da disposição dos muros a realizar. Colocação e aprumo de prumos nos cantos. Marcação das fiadas e estendimento de fios entre estas. Colocação de chumbos fixos nas arestas. Colocação das peças por fiadas a nível. Protecção da obra recém executada perante chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Marcação de alinhamentos e níveis. Marcação da localização dos postes e escoras. Colocação dos postes. Derramamento da argamassa para fixação de postes. Aprumo e alinhamento de postes e escoras. Emboço de paramentos. Colocação de acessórios. Colocação da malha e travamento do conjunto. Protecção perante pancadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto, deduzindo as aberturas de superfície maior de 1 m².</p>	m	257,910	€ 119,42	€ 30.799,61
				Total 11.4.1	€ 30.799,61

11.4.2

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.4.2.1	<p>Fornecimento e colocação de portão metálico situado na vedação exterior do lote, para acesso de veículos, de uma folha batente, abertura manual, dimensões 300x200 cm, fabricado à base de perfis rectangulares em aro e almofadas de chapa metálica nas duas faces, soco inferior realizado com chapa dupla de 1,5 mm de espessura, lisa. Inclusive p/p de dobradiças ou ancoragens metálicas laterais dos caixilhos fixados com betão C25/30 (S3, D25), armadura portante do portão e trabalhos de união a vedação, elementos de ancoragem, ferragens de segurança e fecho, acabamento com aplicação de primário antioxidante e acessórios. Totalmente montado e em funcionamento.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Escavação de terras. Marcação. Colocação e fixação dos perfis guia. Colocação e fixação do eixo aos suportes. Aprumo e nivelamento dos elementos. Betonagem. Montagem do sistema de abertura. Montagem do sistema de accionamento. Correção de falhos e lubrificação de mecanismos e guias. Protecção perante pancadas e passagem de veículos. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 671,60	€ 671,60

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.4.2.2	<p>Fornecimento e colocação de portão metálico situado na vedação exterior do lote, para acesso pedonal, de uma folha batente, abertura manual, dimensões 200x200 cm, fabricado à base de perfis rectangulares em aro e almofadas de chapa metálica nas duas faces, soco inferior realizado com chapa dupla de 1,5 mm de espessura, lisa. Inclusive p/p de dobradiças ou ancoragens metálicas laterais dos caixilhos fixados com betão C25/30 (S3, D25), armadura portante do portão e trabalhos de união a vedação, elementos de ancoragem, ferragens de segurança e fecho, acabamento com aplicação de primário antioxidante e acessórios. Totalmente montado e em funcionamento.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Escavação de terras. Marcação. Colocação e fixação dos perfis guia. Colocação e fixação do eixo aos suportes. Aprumo e nivelamento dos elementos. Betonagem. Montagem do sistema de abertura. Montagem do sistema de accionamento. Correção de falhos e lubrificação de mecanismos e guias. Protecção perante pancadas e passagem de veículos. Limpeza final, eliminação de restos com remoção destes para vazadouro. Parte proporcional de utilização de andaimes e meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo documentação gráfica de Projecto.</p>	Ud	1,000	€ 420,21	€ 420,21
				Total 11.4.2	€ 1.091,81
				Total 11.4	€ 31.891,42
11.5					
11.5.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.5.1.1	Formação de pavimento contínuo de betão impresso em relevo, através da estampagem de moldes de borracha sobre uma camada superficial e endurecedora, prévia betonagem, aplicação e alisamento de uma camada de betão armado C20/25 (S2, D12, EC 1) fabricado em central e betonagem com grua, de 10 cm de espessura, armada com malha electrossoldada AR30 100x300 mm, aço A500 EL; a colocar sobre uma base firme existente, não incluída neste preço. Inclusive p/p de preparação da base, juntas e acabamento superficial do betão; elaborado, transportado e colocado em obra segundo NP ENV 206. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Preparação da superfície existente, verificando a densidade e as rasantes. Marcação das juntas de betonagem. Aplicação de níveis através de pontos, mestras de betão ou réguas. Rega da superfície base. Colocação da armadura sobre separadores homologados. Betonagem, espalhamento e compactação do betão. Aplicação manual da argamassa colorida endurecedora, assegurando-se do total cobrimento do betão fresco. Aplicação do descofrante em pó até conseguir um cobrimento total e posterior estampagem de texturas através de moldes. Execução de juntas. Lavagem e limpeza do pavimento com máquina de água de alta pressão. Aplicação de resina impermeabilizante como acabamento para a cura do betão. Protecção do betão fresco perante chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Protecção do pavimento perante o trânsito pesado até que decorra o tempo previsto. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto.	m ²	154,800	€ 25,71	€ 3.979,91
				Total 11.5.1	€ 3.979,91
11.5.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.5.2.1	<p>Fornecimento e colocação de pavimento em lajeta de betão para utilização exterior em pavimentação de passeios, modelo 4 pastilhas, classe resistente à flexão T, classe resistente segundo a carga de ruptura 3, classe de desgaste por abrasão G, formato nominal 20x20x3 cm, cor cinzento, segundo EN 1339, colocado sobre camada de areia-cimento de 3 cm de espessura, sem aditivos, com 250 kg/m³ de cimento Portland com calcário CEM II/B-L 32,5 R e areia de pedra granítica, deixando juntas de separação de entre 1,5 e 3 mm. Tudo realizado sobre base rígida de betão simples (C20/25 (S2, D25)), de 10 cm de espessura, betonagem desde camião com espalhamento e vibração manual com régua vibradora de 3 m, com acabamento com pré-execução de mestras e nivelado e solo de fundação com índice CBR > 5 (California Bearing Ratio), não incluído neste preço. Inclusive p/p de juntas estruturais e de dilatação, cortes a realizar para os ajustes aos bordos do confinamento ou às aberturas existentes no pavimento e enchimento de juntas com leitada de cimento 1/2 CEM II/A-P 32,5 R.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da mestra e níveis através da colocação de cordéis. Espalhamento e compactação da base de betão. Limpeza e humedificação da base. Espalhamento da camada de areia-cimento. Polvilhamento com cimento da superfície da camada de argamassa. Colocação dos ladrilhos uma vez humedecidos. Formação de juntas. Enchimento de juntas. Limpeza. Protecção do elemento perante o trânsito, chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: superfície medida segundo documentação gráfica de Projecto. Não se tiveram em conta os desperdícios como factor de influência para incrementar a medição, uma vez que na composição se considerou uma percentagem de rupturas geral.</p>	m ²	77,400	€ 26,08	€ 2.018,59
				Total 11.5.2	€ 2.018,59

11.5.3

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
11.5.3.1	Fornecimento e colocação de peças de lancil pré-fabricado de betão, 40x20x10 cm, para jardim, com face superior arredondada ou facetada, segundo EN 1340, colocado sobre camada de betão C20/25 (S2, D25) de 10 cm de espessura, a colocar sobre uma base firme existente, não incluída neste preço. Inclusive p/p de escavação, enchimento de juntas com argamassa de cimento M-40 (1:6) e limpeza. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação de alinhamentos e níveis. Betonagem e espalhamento do betão. Colocação das peças. Enchimento de juntas com argamassa. Assentamento e nivelamento. Protecção perante golpes, chuvas, temperaturas baixas e elevadas. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo documentação gráfica de Projecto.	m	59,160	€ 16,47	€ 974,37
				Total 11.5.3	€ 974,37
				Total 11.5	€ 6.972,87
				Total 11	€ 101.204,64
12					
12.1					
12.1.1					
12.1.1.1	Ensaio a realizar em laboratório homologado sobre uma amostra de barras de aço nervurado, tomada da obra, para a determinação das seguintes características: carga de ruptura, limite elástico, dobragem simples, dobragem/desdobragem e medição geométrica dos ressaltos ou nervuras das barras, segundo NP EN 10020, LNEC E 449 e LNEC E 450. Inclui: Deslocamento à obra, recolha de amostras e relatório dos resultados dos ensaios realizados. Critério de medição de projecto: ensaio a realizar, segundo documentação do Estudo e Programação de Controlo de Qualidade.	Ud	3,000	€ 244,45	€ 733,35
				Total 12.1.1	€ 733,35

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
12.1.2					
12.1.2.1	Ensaio a realizar em laboratório homologado sobre uma amostra de betão tomada da obra segundo NP EN 12350-1, com medida do assentamento com o cone de Abrams segundo NP EN 12350-2 e NP 87 (betão fresco), fabricação de família de 3 provetes cúbicos de 15 cm de aresta segundo NP EN 12390-2 e NP 1383, curado, aparelhado e ruptura das mesmas em laboratório segundo NP EN 12390-3 e LNEC E 226 para a determinação da resistência característica à compressão (betão endurecido). Segundo NP ENV 206. Inclui: Deslocamento à obra, recolha de amostras e acta dos resultados dos ensaios realizados. Critério de medição de projecto: ensaio a realizar, segundo documentação do Estudo e Programação de Controlo de Qualidade.	Ud	9,000	€ 43,89	€ 395,01
				Total 12.1.2	€ 395,01
				Total 12.1	€ 1.128,36
12.2					
12.2.1					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
12.2.1.1	Estudo geotécnico do terreno em solo de consistência média (argilas, margas) composto pelos seguintes trabalhos de campo e ensaios de laboratório. Trabalhos de campo: uma sondagem a rotação com extracção de testemunho contínuo até uma profundidade de 10 m tomando 1 amostra inalterada com recolhe-amostras de parede grossa e 1 alterada com recolhe-amostras normalizado do ensaio de Penetração Standard (SPT). Ensaio de laboratório: abertura e descrição das amostras tomadas, descrição do testemunho contínuo obtido, efectuando-se os seguintes ensaios de laboratório: 2 de análise granulométrica segundo LNEC E 196 e LNEC E 239; 2 de limites de Atterberg segundo NP 143; 2 de humidade natural segundo NP 84; densidade aparente segundo NP 83; conteúdo em sulfatos segundo LNEC E 202; resistência à compressão segundo ASTM D2850. Tudo recolhido no correspondente relatório geotécnico com especificação de cada um dos resultados obtidos, conclusões e validade do estudo sobre parâmetros para o dimensionamento da fundação. Inclui: Transporte de equipamento, pessoal especializado e materiais para a obra e regresso ao finalizar os trabalhos, para uma distância menor de 40 km. Recolha de amostras. Realização em laboratório homologado dos ensaios correspondentes. Redacção do relatório geotécnico, com especificação de cada um dos resultados obtidos, conclusões e validade do estudo sobre parâmetros para o dimensionamento da fundação. Critério de medição de projecto: ensaio a realizar, segundo documentação do Estudo e Programação de Controlo de Qualidade.	Ud	1,000	€ 1.760,22	€ 1.760,22
				Total 12.2.1	€ 1.760,22
				Total 12.2	€ 1.760,22
				Total 12	€ 2.888,58

13

13.1

13.1.1

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.1.1.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de guarda de protecção de perímetro de lajes, composta por guarda-corpos de segurança telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizáveis em 8 utilizações), fixados por aperto à laje, guarda com corrimão e travessa intermédia de tubo de aço de diâmetro 25 mm e comprimento 2,5 m (amortizável em 10 utilizações), pintado em forno em epóxi-poliéster, e rodapé de prancha pequena de madeira de pinho de 15x5,2 cm (amortizável em 3 utilizações). Segundo Decreto-Lei nº 41821/58. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	782,700	€ 4,82	€ 3.772,61
13.1.1.2	Fornecimento, montagem e desmontagem de guarda de protecção de escadas, composta por guarda-corpos de segurança telescópicos colocados cada 2,5 m (amortizáveis em 8 utilizações), fixados por aperto à laje, guarda com corrimão e travessa intermédia de tubo de aço de diâmetro 25 mm e comprimento 2,5 m (amortizável em 10 utilizações), pintado em forno em epóxi-poliéster, e rodapé de prancha pequena de madeira de pinho de 15x5,2 cm (amortizável em 3 utilizações). Segundo Decreto-Lei nº 41821/58. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	72,740	€ 7,13	€ 518,64
13.1.1.3	Fornecimento, montagem e desmontagem de guarda de protecção de aberturas verticais de fachada, portas de ascensor, etc., composta por corrimão e travessa intermédia formado por tubo metálico de diâmetro 50 mm (amortizável em 10 utilizações), pintado em cores, e rodapé de prancha pequena de madeira de pinho de 15x5,2 cm (amortizável em 3 utilizações) Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	104,570	€ 4,76	€ 497,75

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.1.1.4	Fornecimento, montagem e desmontagem de guarda de protecção de perímetro de andaimes, composta por corrimão e travessa intermédia formado por tubo metálico de diâmetro 50 mm (amortizável em 10 utilizações), pintado em cores, e rodapé de prancha pequena de madeira de pinho de 15x5,2 cm (amortizável em 3 utilizações) Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	860,560	€ 4,26	€ 3.665,99
				Total 13.1.1	€ 8.454,99
13.1.2					
13.1.2.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de conduta de entulho metálica de 40 cm de diâmetro (amortizável em 5 utilizações). Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Embocadura do tubo, prumos de escoramento, elementos de fixação e acessórios. Montagem, instalação e verificação. Desmontagem posterior. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	16,000	€ 19,89	€ 318,24
				Total 13.1.2	€ 318,24
13.1.3					
13.1.3.1	Fornecimento e colocação de lâmpada portátil de mão, com cesto protector e cabo isolante (amortizável em 3 utilizações). Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Montagem, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	3,000	€ 4,89	€ 14,67

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.1.3.2	Fornecimento e colocação de quadro eléctrico de obra para uma potência máxima de 25 kW (amortizável em 4 utilizações). Segundo Decreto-Lei nº 155/95 e Portaria nº 101/96. Inclui: Armário metálico com revestimento de poliéster, grau de protecção IP 559, com fechadura, interruptores automáticos, relé diferencial, transformador toroidal, incluindo cabos, rótulos de identificação de circuitos, bornes de saída e parte proporcional de ligação à terra, para uma resistência não superior a 80 Ohm. Montagem, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 198,46	€ 198,46
				Total 13.1.3	€ 213,13
13.1.4					
13.1.4.1	Fornecimento, colocação e desmontagem de rede horizontal de segurança tipo S segundo EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidade, configuração da rede em losango, (amortizável em 5 utilizações), para protecção de abertura horizontal em lajes (abertura de escada, ascensor, monta-cargas, lucernas, etc.). Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Totalmente montada, com posterior desmontagem. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: superfície da abertura horizontal, medida segundo Plano de Segurança e Saúde.	m²	118,280	€ 5,89	€ 696,67
				Total 13.1.4	€ 696,67
13.1.5					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.1.5.1	Fornecimento e colocação de extintor de pó químico ABC, polivalente anti-brasa, de eficácia 34A/233B, de 6 kg de agente extintor, com suporte, manómetro comprovável e boquilha com difusor, segundo NP EN 3. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Localização dos extintores nos paramentos. Colocação e fixação dos pontos de apoio. Colocação dos extintores. Sinalização. Montagem e instalação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 49,29	€ 49,29
				Total 13.1.5	€ 49,29
13.1.6					
13.1.6.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de pala tipo viseira de protecção do acesso à obra de 3,5 m de consola, formada por perfis metálicos de aço laminado IPN ou similar, amarrados à laje cada 2,5 m, com tramo horizontal de 4 m e tramo inclinado a 30° de 3,5 m (amortizáveis em 20 utilizações), pranchões de madeira de pinho de 20x7,2 cm, colocados transversalmente e fixadas com cantoneiras de 50x50x12 mm soldadas às pescantes e entabamento de madeira de pinho formado por pranchas de 20x3,8 cm unidas por cravação (amortizáveis em 10 utilizações). Segundo Decreto-Lei nº 155/95 e Portaria nº 101/96. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Montagem, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	6,000	€ 47,38	€ 284,28
13.1.6.2	Fornecimento, montagem e desmontagem de passadiço de trabalho de 60 cm de largura para montagem da laje, formado por painel de cofrar de 26 mm de espessura e 2,5 m de comprimento (amortizável em 4 utilizações). Segundo Decreto-Lei nº 41821/58. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Montagem, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	3,000	€ 1,10	€ 3,30

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.1.6.3	Fornecimento, montagem e desmontagem de passadiço para passagem sobre valas, formado por três pranchões de madeira de pinho de 20x7,2 cm cravados e guarda dupla formada por corrimão de pranchas de madeira de 20x3,8 cm, rodapé e travessa intermédia de prancha pequena de madeira de 15x5,2 cm, fixos com prumos de madeira cada metro (amortizável em 3 utilizações). Segundo Decreto-Lei nº 41821/58. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Montagem, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	11,800	€ 8,76	€ 103,37
				Total 13.1.6	€ 390,95
13.1.7					
13.1.7.1	Fornecimento, colocação e desmontagem de rede vertical de segurança tipo V em perímetro de laje, segundo EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidade. De 10 m de altura em módulos de 10x5 m, fixada através de pescantes tipo forca de 8,00x2,00 m, primeira utilização. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição dos apoios. Colocação dos pescantes. Colocação de redes com cordas de união e de atadura (amortizável em 10 utilizações). Montagem, instalação e verificação. Desmontagem posterior. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	163,060	€ 10,78	€ 1.757,79

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.1.7.2	Fornecimento, colocação e desmontagem de rede vertical de segurança tipo V em perímetro de laje, segundo EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidade. De 10 m de altura em módulos de 10x5 m, fixada através de pescantes tipo forca de 8,00x2,00 m, a partir da segunda utilização. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição dos apoios. Colocação dos pescantes. Colocação de redes com cordas de união e de atadura (amortizável em 10 utilizações). Montagem, instalação e verificação. Desmontagem posterior. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	815,310	€ 8,48	€ 6.913,83
13.1.7.3	Fornecimento, colocação e desmontagem de rede vertical de segurança tipo T, segundo EN 1263-1, de poliamida de alta tenacidade, de 1,2 m de altura no perímetro da laje (amortizável em 10 utilizações). Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição dos apoios. Colocação da rede e das suas fixações. Montagem, instalação e verificação. Desmontagem posterior. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	587,020	€ 1,71	€ 1.003,80
				Total 13.1.7	€ 9.675,42
				Total 13.1	€ 19.798,69
13.2					
13.2.1					
13.2.1.1	Reunião da Comissão de Segurança de Obra, considerando uma reunião de duas horas. A Comissão será composta pelo dono da obra (fiscalização), o coordenador de segurança e saúde, o director técnico da empreitada, o responsável de segurança do empreiteiro ou da entidade executante e o representante ou os representantes dos trabalhadores. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	3,000	€ 115,39	€ 346,17

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.2.1.2	Hora de formação de Segurança e Saúde no Trabalho, realizada por Técnico qualificado pertencente a uma empresa assessora em Segurança e Prevenção de Riscos. Inclui: Parte proporcional de perdas de horas de trabalho por parte dos trabalhadores assistentes à formação, considerando uma média de seis pessoas. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	3,000	€ 82,18	€ 246,54
				Total 13.2.1	€ 592,71
				Total 13.2	€ 592,71
13.3					
13.3.1					
13.3.1.1	Fornecimento de capacete de segurança para a construção, com arnês de suporte, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	23,000	€ 3,33	€ 76,59
13.3.1.2	Fornecimento de capacete de segurança dieléctrico com máscara para protecção de descargas eléctricas (amortizável em 5 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	4,000	€ 4,19	€ 16,76
				Total 13.3.1	€ 93,35
13.3.2					
13.3.2.1	Fornecimento de cinto de segurança de suspensão com um ponto de amarração (amortizável em 4 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	4,000	€ 15,97	€ 63,88

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.3.2.2	Fornecimento de equipamento de arnês simples de segurança anti-quedas com um elemento de amarração incorporado formado por uma cinta tubular elástica de 1,5 m com amortecedor de impacto no extremo, em bolsa de transporte (amortizável em 4 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 19,04	€ 19,04
13.3.2.3	Fornecimento de dispositivo anti-quedas com fixação através de cabo de aço de 8 mm (amortizável em 4 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Inclusive mosquetão. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 66,87	€ 66,87
13.3.2.4	Fornecimento, montagem e desmontagem de corda guia anti-quedas de poliamida de alta tenacidade de 16 mm de diâmetro, com cerra-cabos nos extremos, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologada e marcada com certificado CE. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	146,760	€ 3,51	€ 515,13
				Total 13.3.2	€ 664,92
13.3.3					
13.3.3.1	Fornecimento de óculos de protecção contra impactos (amortizáveis em 3 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologados e marcados com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	2,000	€ 4,13	€ 8,26
13.3.3.2	Fornecimento de óculos de protecção anti-pó (amortizáveis em 3 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologados e marcados com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	2,000	€ 1,56	€ 3,12
13.3.3.3	Fornecimento de máscara de protecção contra partículas com visor de policarbonato claro rígido, com fixação na cabeça (amortizável em 5 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologada e marcada com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 2,89	€ 2,89

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 13.3.3	€ 14,27
13.3.4					
13.3.4.1	Fornecimento de par de luvas de borracha-látex anti-corte, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologados e marcados com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	34,000	€ 3,79	€ 128,86
13.3.4.2	Fornecimento de par de luvas de neopreno, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologados e marcados com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	21,000	€ 2,75	€ 57,75
13.3.4.3	Fornecimento de par de luvas de nitrilo amarelo de alta resistência, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologados e marcados com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	14,000	€ 3,67	€ 51,38
13.3.4.4	Fornecimento de par de luvas resistentes ao fogo, de fibra Nomex com acabamento reflector aluminizado, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologados e marcados com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 81,12	€ 81,12
13.3.4.5	Fornecimento de par de luvas de utilização geral de lona e crute, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologados e marcados com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	32,000	€ 3,10	€ 99,20
13.3.4.6	Fornecimento de par de luvas de utilização geral de pele de vaca, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologados e marcados com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	14,000	€ 5,85	€ 81,90
13.3.4.7	Fornecimento de par de luvas dieléctricas para electricista, isolantes até 10.000 V, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologados e marcados com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	6,000	€ 56,67	€ 340,02

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.3.4.8	Fornecimento de par de manoplas resistentes ao fogo de fibra de Nomex aluminizado, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologadas e marcadas com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 60,43	€ 60,43
13.3.4.9	Fornecimento de protector de mãos para ponteiro, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 3,11	€ 3,11
				Total 13.3.4	€ 903,77
13.3.5					
13.3.5.1	Fornecimento de protector auditivo com arnês de cabeça anatómico e ajuste com almofadado central (amortizável em 3 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	18,000	€ 10,11	€ 181,98
13.3.5.2	Fornecimento de jogo de tampões anti-ruído de silicone, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	8,000	€ 1,57	€ 12,56
				Total 13.3.5	€ 194,54
13.3.6					
13.3.6.1	Fornecimento de par de botas de borracha sem cremalheira, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologadas e marcadas com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	5,000	€ 31,44	€ 157,20
13.3.6.2	Fornecimento de par de botas de borracha com cremalheira e forradas, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologadas e marcadas com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	2,000	€ 42,27	€ 84,54

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.3.6.3	Fornecimento de par de botas de segurança com biqueira metálica e palmilhas de aço flexíveis, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologadas e marcadas com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	18,000	€ 48,84	€ 879,12
13.3.6.4	Fornecimento de par de botas isolantes para electricista, até 5.000 V, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologadas e marcadas com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	8,000	€ 41,33	€ 330,64
13.3.6.5	Fornecimento de par de polainas para extinção de incêndios, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologadas e marcadas com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 68,86	€ 68,86
13.3.6.6	Fornecimento de par de palmilhas resistentes à perfuração, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologadas e marcadas com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	22,000	€ 7,54	€ 165,88
				Total 13.3.6	€ 1.686,24
13.3.7					
13.3.7.1	Fornecimento de fato macaco de trabalho de uma peça de poliéster-algodão, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	30,000	€ 18,79	€ 563,70
13.3.7.2	Fornecimento de fato impermeável de trabalho, de PVC, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	16,000	€ 11,27	€ 180,32
13.3.7.3	Fornecimento de fato impermeável de trabalho, verde, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	7,000	€ 22,76	€ 159,32

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.3.7.4	Fornecimento de cinto com bolsa de vários compartimentos para ferramentas, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	6,000	€ 25,05	€ 150,30
13.3.7.5	Fornecimento de colete reflector cor de laranja ou amarelo, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	15,000	€ 22,39	€ 335,85
13.3.7.6	Fornecimento de faixa de protecção lombar com amplo suporte abdominal e fixação regulável com velcro, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologada e marcada com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	15,000	€ 19,26	€ 288,90
				Total 13.3.7	€ 1.678,39
13.3.8					
13.3.8.1	Fornecimento de semi-máscara anti-pó, de um filtro (amortizável em 3 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologada e marcada com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	3,000	€ 9,28	€ 27,84
13.3.8.2	Fornecimento de semi-máscara anti-pó, de dois filtros (amortizável em 3 utilizações), segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologada e marcada com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 16,47	€ 16,47
13.3.8.3	Fornecimento de filtro de substituição para semi-máscara anti-pó, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologado e marcado com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	15,000	€ 1,03	€ 15,45
13.3.8.4	Fornecimento de máscara auto-filtrante descartável, contra partículas de pó, FFP1, segundo Decreto-Lei nº 348/93 e Portaria nº 988/93. Homologada e marcada com certificado CE. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	3,000	€ 1,44	€ 4,32
				Total 13.3.8	€ 64,08

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 13.3	€ 5.299,56
13.4					
13.4.1					
13.4.1.1	Fornecimento e colocação de caixa de primeiros socorros para instalações provisórias da obra, com os conteúdos mínimos obrigatórios, instalada no vestiário. Inclui: Marcação no paramento. Colocação e fixação com parafusos. Protecção do elemento perante golpes. Montagem, instalação e verificação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 102,30	€ 102,30
13.4.1.2	Fornecimento de material sanitário para a caixa de primeiros socorros colocada no vestiário, durante o decorrer da obra. Inclui: Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 102,71	€ 102,71
13.4.1.3	Fornecimento de maca portátil para evacuações, colocada nas instalações provisórias da obra, (amortizável em 4 utilizações). Inclui: Protecção do elemento perante golpes. Montagem, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 37,02	€ 37,02
				Total 13.4.1	€ 242,03
13.4.2					
13.4.2.1	Exame médico obrigatório anual ao trabalhador. Inclui: Parte proporcional de perdas de horas de trabalho por parte do trabalhador da empresa, devido à deslocação desde o centro de trabalho ao Centro Médico para realizar o exame médico anual. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	8,000	€ 106,49	€ 851,92
				Total 13.4.2	€ 851,92

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				Total 13.4	€ 1.093,95
13.5					
13.5.1					
13.5.1.1	Ramal de ligação provisório de abastecimento de água à instalação provisória pré-fabricada de obra, inclusive ligação à rede geral municipal, até uma distância máxima de 8 m. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Escavação manual das valas e remoção de terras soltas do fundo. Marcação do percurso da tubagem em planta. Tubagem seca e peças especiais. Colocação de areia no fundo da vala. Colocação da tubagem de polietileno de 25 mm de diâmetro, de alta densidade e 15 kg/cm ² de pressão máxima com abraçadeira de tomada de ferro fundido. Montagem da instalação e ligação à rede geral municipal. Reposição do pavimento com betão simples. Montagem, instalação e verificação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 106,77	€ 106,77
13.5.1.2	Ramal de ligação provisório de saneamento à instalação provisória pré-fabricada de obra, inclusive ligação à rede geral municipal, até uma distância máxima de 8 m. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Escavação manual das valas e remoção de terras soltas do fundo. Marcação do traçado da conduta em planta incluindo pendentes. Tubos secos e peças especiais. Colocação de areia no fundo da vala. Colocação dos colectores que formam a ligação. Montagem da instalação e ligação à rede geral municipal. Reposição do pavimento com betão simples. Montagem, instalação e verificação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 430,54	€ 430,54

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.5.1.3	Ramal de ligação provisório de electricidade à instalação provisória pré-fabricada de obra, inclusive ligação à rede da companhia abastecedora, até uma distância máxima de 50 m. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos apoios de madeira bem entivados. Aplanamento e orientação dos apoios. Colocação do condutor. Estiramento dos condutores entre apoios. Fixação por grampos do cabo em paredes. Instalação das caixas de derivação e protecção. Protecção do condutor isolado contra a humidade. Montagem da instalação e ligação à rede da empresa abastecedora. Montagem, instalação e verificação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	4,000	€ 182,56	€ 730,24
13.5.1.4	Ramal de ligação provisório de telefones à instalação provisória pré-fabricada de obra, inclusive ligação à rede da companhia abastecedora, até uma distância máxima de 50 m. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação dos apoios de madeira bem entivados. Aplanamento e orientação dos apoios. Estiramento da linha. Estiramento dos condutores entre apoios. Fixação por grampos do cabo em paredes. Instalação das caixas de derivação e protecção. Protecção do condutor isolado contra a humidade. Montagem da instalação e ligação à rede da empresa abastecedora. Montagem, instalação e verificação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 134,33	€ 134,33
				Total 13.5.1	€ 1.401,88
13.5.2					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.5.2.1	<p>Mês de aluguer de instalação provisória pré-fabricada para WC's de serviço em obra dotada de placa turca, duas bases de chuveiro e lavatório de três torneiras e dimensões 3,45x2,05x2,30 m (7,00 m²). Estrutura metálica com perfis enformados a frio e paredes de chapa nervurada e galvanizada, com acabamento de tinta pré-lacada. Cobertura em arco de chapa galvanizada ondulada reforçada com perfil de aço. Isolamento interior com lã de vidro combinada com poliestireno expandido. Janelas de alumínio anodizado, de correr, com grades e vidro de 6 mm. Pavimento contraplacado hidrófugo com camada fenólica anti-deslizante e revestimento de painel melaminado nas paredes. Segundo Decreto-Lei nº 155/95 e Portaria nº 101/96.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Porta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm, com fechadura. Aparelhos sanitários, de fibra de vidro com acabamento de gel-coat branco e tinta anti-deslizante. Esquentador eléctrico de 50 litros de capacidade. Porta de madeira para compartimento de placa turca e cortina no chuveiro. Instalação de abastecimento de água, saneamento e eléctrica com distribuição interior de iluminação e potência com tomada exterior a 230 V. Tubos fluorescentes, tomadas e ponto de luz exterior. Montagem, instalação e verificação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.</p>	Ud	15,000	€ 223,07	€ 3.346,05

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
13.5.2.2	<p>Mês de aluguer de instalação provisória pré-fabricada para vestiários em obra e dimensões 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m²). Estrutura metálica com perfis enformados a frio e paredes de chapa nervurada e galvanizada, com acabamento de tinta pré-lacada. Cobertura em arco de chapa galvanizada ondulada reforçada com perfil de aço. Isolamento interior com lã de vidro combinada com poliestireno expandido. Janelas de alumínio anodizado, de correr, com grades e vidro de 6 mm. Pavimento em aglomerado revestido com PVC contínuo de 2 mm e poliestireno de 50 mm com apoio na base de chapa galvanizada de secção trapezoidal e revestimento de painel melaminado nas paredes. Segundo Decreto-Lei nº 155/95 e Portaria nº 101/96.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Porta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm, com fechadura. Instalação eléctrica com distribuição interior de iluminação e potência com tomada exterior a 230 V. Tubos fluorescentes, tomadas e ponto de luz exterior. Montagem, instalação e verificação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.</p>	Ud	15,000	€ 127,72	€ 1.915,80

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

<i>Num</i>	<i>Descrição</i>	<i>Un</i>	<i>Quantidade</i>	<i>Preço Unitário</i>	<i>Importância</i>
13.5.2.3	<p>Mês de aluguer de instalação provisória pré-fabricada para refeitório em obra e dimensões 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m²). Estrutura metálica com perfis enformados a frio e paredes de chapa nervurada e galvanizada, com acabamento de tinta pré-lacada. Cobertura em arco de chapa galvanizada ondulada reforçada com perfil de aço. Isolamento interior com lã de vidro combinada com poliestireno expandido. Janelas de alumínio anodizado, de correr, com grades e vidro de 6 mm. Pavimento em aglomerado revestido com PVC contínuo de 2 mm e poliestireno de 50 mm com apoio na base de chapa galvanizada de secção trapezoidal e revestimento de painel melaminado nas paredes. Segundo Decreto-Lei nº 155/95 e Portaria nº 101/96.</p> <p>Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Porta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm, com fechadura. Instalação eléctrica com distribuição interior de iluminação e potência com tomada exterior a 230 V. Tubos fluorescentes, tomadas e ponto de luz exterior. Montagem, instalação e verificação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares.</p> <p>Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.</p>	Ud	15,000	€ 191,00	€ 2.865,00

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.5.2.4	Mês de aluguer de instalação provisória pré-fabricada para escritório em obra e dimensões 4,78x2,42x2,30 m (10,55 m ²). Estrutura metálica com perfis enformados a frio e paredes de chapa nervurada e galvanizada, com acabamento de tinta pré-lacada. Cobertura em arco de chapa galvanizada ondulada reforçada com perfil de aço. Isolamento interior com lã de vidro combinada com poliestireno expandido. Janelas de alumínio anodizado, de correr, com grades e vidro de 6 mm. Pavimento em aglomerado revestido com PVC contínuo de 2 mm e poliestireno de 50 mm com apoio na base de chapa galvanizada de secção trapezoidal e revestimento de painel melaminado nas paredes. Segundo Decreto-Lei nº 155/95 e Portaria nº 101/96. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Porta de entrada de chapa galvanizada de 1 mm, com fechadura. Instalação eléctrica com distribuição interior de iluminação e potência com tomada exterior a 230 V. Tubos fluorescentes, tomadas e ponto de luz exterior. Montagem, instalação e verificação. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	15,000	€ 128,38	€ 1.925,70
13.5.2.5	Transporte de instalação provisória pré-fabricada de obra, até uma distância máxima de 200 km. Inclui: Descarga e posterior recolha do módulo com camião grua. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	4,000	€ 211,14	€ 844,56
				Total 13.5.2	€ 10.897,11
13.5.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.5.3.1	Fornecimento e colocação de radiador, cabide, banco para 5 pessoas, espelho, porta-rolos, saboneteira, secador de mãos eléctrico em instalação provisória da obra para vestiários e/ou WC's de serviço, inclusive montagem e instalação. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação e fixação dos elementos. Protecção do elemento perante golpes. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 129,41	€ 129,41
13.5.3.2	Fornecimento e colocação de radiador, 9 cacifos individuais, 15 cabides, 2 bancos para 5 pessoas, espelho, porta-rolos, saboneteira em instalação provisória da obra para vestiários e/ou WC's de serviço, inclusive montagem e instalação. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação e fixação dos elementos. Protecção do elemento perante golpes. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 500,79	€ 500,79
13.5.3.3	Fornecimento e colocação de radiador, mesa para 10 pessoas, forno microondas, frigorífico e depósito de lixo em instalação provisória da obra para refeitório, inclusive montagem e instalação. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação e fixação dos elementos. Protecção do elemento perante golpes. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	1,000	€ 286,43	€ 286,43
				Total 13.5.3	€ 916,63
13.5.4					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.5.4.1	Horas de limpeza e desinfeção de instalação provisória em obra, realizadas por operário não qualificado da construção. Inclui: Parte proporcional de material e elementos de limpeza. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	153,600	€ 15,75	€ 2.419,20
				Total 13.5.4	€ 2.419,20
				Total 13.5	€ 15.634,82
13.6					
13.6.1					
13.6.1.1	Fornecimento, colocação e desmontagem de fita bicolor vermelho/branco de material plástico para delimitação, de 8 cm. Segundo Decreto Regulamentar nº 33/88. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	262,910	€ 0,76	€ 199,81
13.6.1.2	Fornecimento, colocação e desmontagem de bandeirola suspensa para sinalização, reflectora, em plástico de cores vermelho/branco, colocada sobre suportes existentes. Segundo Decreto Regulamentar nº 33/88. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	157,740	€ 2,00	€ 315,48

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.6.1.3	Fornecimento e colocação de cone reflector para delimitação, inquebrável, de 50 cm de altura (amortizável em 5 utilizações). Segundo Decreto Regulamentar nº 33/88. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Colocação, instalação e verificação. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	7,000	€ 3,56	€ 24,92
				Total 13.6.1	€ 540,21
13.6.2					
13.6.2.1	Fornecimento, montagem e desmontagem de vedação realizada com painéis pré-fabricados de chapa cega galvanizada de 2,00 m de altura e 1 mm de espessura, com protecção contra a intempérie e postes do mesmo material tipo Omega, separados cada 2 m (amortizável em 5 utilizações). Inclusive p/p de porta de acesso de chapa galvanizada de 4,00x2,00 m. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição dos apoios. Escavação e abertura manual dos caboucos. Colocação, alinhamento e aprumo dos postes. Betonagem do cabouco. Aprumo e alinhamento dos postes. Acessórios de fixação. Montagem e posterior desmontagem de acesso, vedação e acessórios. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: comprimento medido segundo Plano de Segurança e Saúde.	m	36,000	€ 28,35	€ 1.020,60
				Total 13.6.2	€ 1.020,60
13.6.3					

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
13.6.3.1	Fornecimento, colocação e desmontagem de sinal de segurança normalizado de 60/70 cm, com suporte de aço galvanizado de 80x40x2 mm e 2,0 m de altura, (amortizável em 5 utilizações). Segundo Decreto-Lei nº 141/95 e Portaria nº 1456-A/95. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição dos apoios. Escavação e abertura manual dos caboucos. Colocação, alinhamento e aprumo dos postes. Betonagem do cabouco. Montagem. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	3,000	€ 15,12	€ 45,36
13.6.3.2	Fornecimento, colocação e desmontagem de cartaz indicativo de riscos normalizado, de 30x30 cm, com suporte de aço galvanizado de 80x40x2 mm e 2 m de altura (amortizável em 5 utilizações). Segundo Decreto-Lei nº 141/95 e Portaria nº 1456-A/95. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição dos apoios. Escavação e abertura manual dos caboucos. Colocação, alinhamento e aprumo dos postes. Betonagem do cabouco. Montagem. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	3,000	€ 18,85	€ 56,55
13.6.3.3	Fornecimento, colocação e desmontagem de placa de sinalização ou informação de riscos em PVC serigrafado de 50x30 cm, fixada mecanicamente (amortizável em 3 utilizações). Segundo Decreto-Lei nº 141/95 e Portaria nº 1456-A/95. Inclui: O transporte e movimento vertical e horizontal dos materiais em obra, inclusive carga e descarga dos camiões. Marcação da disposição das placas. Fixação mecânica ao poste. Montagem. Desmontagem posterior. Eliminação de restos, limpeza final e remoção de entulho para vazadouro. Parte proporcional de meios auxiliares. Critério de medição de projecto: unidade projectada, segundo Plano de Segurança e Saúde.	Ud	5,000	€ 3,55	€ 17,75
				Total 13.6.3	€ 119,66
				Total 13.6	€ 1.680,47
				Total 13	€ 44.100,20

EMI

2 de Junho de 2006

ORÇAMENTO

Num	Descrição	Un	Quantidade	Preço Unitário	Importância
				<i>Total do orçamento</i>	€ 1.233.674,56

ORÇAMENTO**Resumo**

OR-347 - Edifício Multifamiliar Isolado	(pag.ª 1)	€ 1.233.674,56
1 - Acondicionamento do terreno	(pag.ª 1)	€ 31.370,10
2 - Fundações	(pag.ª 11)	€ 47.042,22
3 - Estruturas	(pag.ª 14)	€ 133.804,62
4 - Fachadas	(pag.ª 17)	€ 196.771,80
5 - Divisões	(pag.ª 27)	€ 78.233,28
6 - Instalações	(pag.ª 44)	€ 230.622,74
7 - Isolamentos e impermeabilizações	(pag.ª 108)	€ 5.244,08
8 - Coberturas	(pag.ª 110)	€ 17.543,69
9 - Revestimentos	(pag.ª 115)	€ 282.798,14
10 - Equipamentos fixos e sinalização	(pag.ª 135)	€ 62.050,47
11 - Infra-estruturas no logradouro	(pag.ª 142)	€ 101.204,64
12 - Controlo de qualidade e ensaios	(pag.ª 162)	€ 2.888,58
13 - Segurança e saúde	(pag.ª 164)	€ 44.100,20
Total do orçamento		€ 1.233.674,56

O valor do orçamento acende a um milhão duzentos e trinta e três mil seiscentos e setenta e quatro euros e cinquenta e seis cêntimos.

Ao referido valor acresce o Imposto sobre o valor acrescentado (IVA) à taxa legal em vigor.