

Empreitada: "Centro Escolar de Santiago de Litém (Construção de Cantina e conservação do edifício escolar existente)"

Requerente: Município de Pombal

Entidade: SOTEOL, Lda.

RESUMO

1	CAP. I - Estaleiro	1.567,98 €
2	CAP. II - Trabalhos Preliminares	14.100,45 €
3	CAP. III - Movimento de Terras	11.022,18 €
4	CAP. IV - Estrutura	88.897,45 €
5	CAP.V - Alvenarias e Impermeabilizações	37.473,52 €
6	CAP.VI - Rede de Águas	1.593,69 €
7	CAP. VII - Rede de Esgotos Domésticos e Pluviais	4.356,43 €
8	CAP.VIII - Revestimento de paredes	14.965,86 €
9	CAP.IX - Revestimento de tectos	9.051,26 €
10	CAP.X - Revestimento de pavimentos	25.746,69 €
11	CAP. XI - Cantaria	1.198,08 €
12	CAP. XII -Serralharia	24.748,41 €
13	CAP. XIII -Carpintaria	2.820,00 €
14	CAP. XIV -Pinturas e envernizamentos	15.719,73 €
15	CAP. XV - Aparelhos sanitários	2.209,25 €
16	CAP. XVI -Diversos	14.388,76 €
17	CAP. XVII - Segurança Contra Incêndios	11.364,36 €
18	CAP. XVIII - Instalação do Gás	2.853,47 €
19	CAP. XIX- Detecção de incêndios e alarme	3.471,30 €
20	CAP. XX - Intrusão	1.629,32 €
21	CAP. XXI - ITED	2.294,64 €
22	CAP. XXII - Electricidade	28.238,98 €
23	CAP. XXIII - AVAC	38.666,21 €
24	CAP. XXIV - Equipamento da Cozinha	42.236,01 €
25	CAP. XXV - Mobiliário escolar	16.037,67 €
26	CAP. XXVI - Espaços exteriores - Jardinagem	1.048,30 €

TOTAL 417.700,00 €

Louriçal, 16 de Janeiro de 2016

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
1	CAP. I - Estaleiro				
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro, incluindo observação de todas as regras de segurança colectiva e individual, sinalização de segurança, limpeza geral da obra, aplicação dos RCD e fornecimento de livro de obra. NOTA: A degradação inerente à ocupação do estaleiro deve ser recuperada pelo empreiteiro e à sua custa, assim que este for retirado.	1,00	vg	1.567,98 €	1.567,98 €
	Subtotal				1.567,98 €
2	CAP. II - Trabalhos Preliminares				
2.1	Medidas Cautelares				
2.1.1	Execução de medidas cautelares, protecção às infraestruturas existentes no local, construções, equipamentos, urbano, incluindo todos os acessórios e trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	1,00	vg	195,00 €	195,00 €
2.2	Remoções				
2.2.1	Remoção de todo o equipamento do sistema de aquecimento que se encontra no anexo existente, na parte posterior do edifício escolar, e na zona da copa incluindo desactivação das tubagens e do sistema eléctrico, carga, transporte e descarga a estaleiro da Junta de Freguesia e todos os trabalhos necessários.	1,00	un.	97,50 €	97,50 €
2.2.2	Remoção das telhas do anexo e de parte do edifício escolar a demolir, conforme peças desenhadas, incluindo carga, transporte e descarga a estaleiro da Junta de Freguesia e todos os trabalhos necessários.	120,90	m2	3,90 €	471,51 €
2.2.3	Remoção de caleiras e tubos de queda do anexo e de parte do edifício escolar, incluindo carga, transporte e descarga a estaleiro da Junta de Freguesia e todos os trabalhos necessários.	28,60	ml	3,12 €	89,23 €
2.2.4	Remoção dos gradeamentos existentes no logradouro posterior, área que interfira com a obra, incluindo carga, transporte e descarga a estaleiro da Junta de Freguesia e todos os trabalhos necessários.	36,50	ml	3,12 €	113,88 €
2.2.5	Remoção de sacadas (3un.), janelas (2 un.) e portas (2un.) existentes na parte do edifício escolar a demolir, conforme peças desenhadas, incluindo carga, transporte e descarga a estaleiro da Junta de Freguesia e todos os trabalhos necessários.	7,00	un.	7,80 €	54,60 €
2.2.6	Remoções de portas em caixilharia de alumínio, do anexo existente na parte posterior do edifício escolar, incluindo aros, carga, transporte e descarga a estaleiro da Junta de Freguesia e todos os trabalhos necessários.	2,00	un.	7,80 €	15,60 €
2.2.7	Remoção do pavê existente, na parte posterior do edifício escolar, incluindo fundação, carga, transporte e descarga a estaleiro da Junta de freguesia e todos os trabalhos necessários.	162,00	m2	2,34 €	379,08 €
2.2.8	Remoção dos estores e caixas de estores, incluindo a carga, transporte e descarga a estaleiro da Junta de freguesia e todos os trabalhos necessários.	15,50	m2	3,90 €	60,45 €
2.2.9	Desactivação do sistema eléctrico e de todas as infraestruturas, que interfira com obra, incluindo todos os trabalhos necessários.	1,00	un.	117,00 €	117,00 €
2.3	Demolições				
2.3.1	Demolição de muro de vedação com 1,20 m de altura (com um comprimento aproximadamente 15,80 m) e muro de suporte de terras com 2,10 m de altura (com um comprimento aproximadamente de 7,40 m), incluindo fundação, carga, descarga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	23,30	ml	9,36 €	218,09 €
2.3.2	Demolição de um edifício de rés-do-chão (com 64,00 m2), um edifício de rés-do-chão e andar (com 98,00 m2) e três anexos de rés-do-chão e uma eira (com 163,3 m2), conforme peças desenhadas, incluindo fundação, carga, descarga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	325,30	m2	19,50 €	6.343,35 €
2.3.3	Demolição do anexo existente na parte posterior do edifício escolar (com 18,20 m2) e parte do edifício escolar (com 65,00 m2), conforme peças desenhadas, incluindo fundação, carga, descarga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	83,20	m2	27,30 €	2.271,36 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
2.3.4	Demolição do pavimento interior, área a intervir, incluindo fundação, carga, descarga, transporte e gestão dos produtos resultantes, através da sua deposição em destino final compatível com as exigências legais adoptando métodos de valorização ou eliminação e elaboração e entrega do plano de Prevenção e Gestão de RCD (PPG) Decreto-Lei 46/08 de 12 de Março.	142,00	m2	3,90 €	553,80 €
2.3.5	Tratamento e afagamento do pavimento em madeira existente nas salas de aulas, incluindo substituição de pavimento se encontrar muito danificado e envernizamento.	200,00	m2	15,60 €	3.120,00 €
Subtotal					14.100,45 €
3	CAP. III - Movimento de Terras				
3.1	Escavação para modulação de terreno de qualquer natureza, de acordo com a memória descritiva e justificativa, incluindo carga transporte e descarga a aterro da obra ou vazadouro apropriado.	916,00	m3	0,78 €	714,48 €
3.2	Escavação em terreno de qualquer natureza para abertura de fundações e caboucos para as vigas de fundação, incluindo remoção, transporte de terras para vazadouro apropriado e eventuais escoramentos necessários e incluindo empolamento.	1.605,00	m3	2,34 €	3.755,70 €
3.3	Aterro, tout-venant de 1.ª, espalhamento e compactação mecanicamente em camadas de 0,25 m devidamente regadas, de acordo com a memória descritiva e justificativa.	1.200,00	m3	5,46 €	6.552,00 €
Subtotal					11.022,18 €
4	CAP. IV - Estrutura				
4.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza sob fundações com 10 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	15,00	m3	50,00 €	750,00 €
4.2	Betão armado B35 (C30/37) A500 em sapatas, sapatas contínuas e vigas de fundação, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com o projecto.	74,00	m3	109,20 €	8.080,80 €
4.3	Demolição de parte das sapatas existentes, e reconstrução, incluindo fornecimento de betão armado B35 (C30/37) A500, cofragem e todos os trabalhos necessários.	6,00	m3	132,60 €	795,60 €
4.4	Betão armado B35 (C30/37) A500 em pilares, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armadura e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.	22,00	m3	234,00 €	5.148,00 €
4.5	Betão armado B35 (C30/37) A500 em lajes maciças, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, juntas de dilatação e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.	85,00	m3	180,00 €	15.300,00 €
4.6	Betão armado B35 (C30/37) A500 em lajes de vigotas pré-esforçadas, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, elementos pré-esforçados, abobadilhas, tarugos armados 2 ferro f12 em 1,50 m e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.	313,50	m2	21,00 €	6.583,50 €
4.7	Betão armado B35 (C30/37) A500 em vigas estruturais, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho critério de medição é : todas as vigas representadas nas plantas, incluindo as vigas lajes(excluem-se as vps que se medem nas lajes).	56,00	m3	202,80 €	11.356,80 €
4.8	Betão armado B35 (C30/37) A500 em muros de betão, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, sapatas e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução, de acordo com o projecto.	124,00	m3	148,20 €	18.376,80 €
4.9	Fornecimento, colocação e execução de massame em betão para receber betonilhas do mosaico, ou betonilha pronta a helicóptero no piso térreo, conforme pormenor do projecto de estabilidade em anexo, incluindo movimentos de terra (escavação e aterro), nivelamento, compactação, tout venant, #f6//20, filme plástico de 15 micro isolamento termico e todos os trabalhos necessários.	88,00	m2	9,28 €	816,64 €
4.10	Fornecimento, colocação e execução de 1ª camada com 12 cm de betão com leca, isolamento térmico do tipo floormate com 4 cm de espessura e betonilha de regularização com 5 cm em betão B25 pronto para receber betonilhas do mosaico ou vinílico, e todos os trabalhos necessários.	534,60	m2	10,45 €	5.586,57 €
4.11	Betão armado B35 (C30/37) A500 em platibandas de betão, incluindo cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.	18,00	m3	202,80 €	3.650,40 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
4.12	Execução de dreno ao longo dos muros, incluindo movimentos de terras, carga, descarga e transporte dos produtos sobantes a vazadouro apropriado, manilhas perfuradas em betão simples com f 300 mm, com furos de 0,01m de diâmetro da Rubetão, ou semelhante, geotêxtil, brita e todos os trabalhos necessários.	63,00	ml	7,18 €	452,34 €
4.13	Cobertura do Campo de Futebol				
4.13.1	Fornecimento e aplicação de cobertura, modelo "Standart", da Sombras Perfeitas, ou semelhante, com junções entre telas, com 16,00x7,00 m de dimensão e 5,00 m de altura, incluindo tela com válvula de segurança para ventos fortes, tela polietileno de alta densidade - impermeável (Cor: Silver), estrutura galvanizada a quente, abertura de fundações, fundações, montagem e todos os trabalhos necessários.	3,00	un.	4.000,00 €	12.000,00 €
	Subtotal				88.897,45 €
5	CAP.V - Alvenarias e Impermeabilizações				
5.1	Muros exteriores				
5.1.1	Construção de muros de alvenaria, com blocos de cimento de 50x20x20 assentes com argamassa de areia e cimento, altura média de 120 cm, incluindo a execução de emboço e reboco com argamassa de cimento, cal e areia ao traço 1:1:4 pronto a receber pintura em ambas as faces e no topo, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à execução do trabalho, incluindo execução de pilaretes de diversas alturas em betão armado B25 A400, cofragem e descofragem, fornecimento de betão, armaduras e respectiva montagem, vibração do betão, pilaretes de 20x20xh com 4 ferros de 10 cintas de f 6//0,12, a colocar em muros com afastamento de 3 em 3 metros, execução de lintel de fundação em betão armado B25 A400, execução de lintel de topo de muro em betão armado B25 A400, pintura com pelo menos duas demãos cruzadas de tinta plástica tipo Profissional da Dyrup ou equivalente, diluída a 10 % na primeira demão e 5% na segunda demão e todos os trabalhos necessários.	174,00	ml	39,00 €	6.786,00 €
5.2	Paredes exteriores				
5.2.1	Fornecimento e execução de alvenaria de tijolo furado duplo 30x20x15+30x20x11, assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo caixa de ar em placas rígidas de poliestireno extrudido tipo wallmate - AVANCE - CW - A, ou equivalente, de 6 cm de espessura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários para o seu perfeito acabamento.Criterio de medicao : larguraxaltura de parede de chao acabado ate ao tecto (sem descontar nenhum vão)	310,00	m2	17,28 €	5.356,80 €
5.3	Paredes interiores				
5.3.1	Fornecimento e execução de alvenaria de tijolo 30x20x11, assente em argamassa de cimento e areia ao traço 1:5, incluindo todos os trabalhos e acessórios. larguraxaltura de parede de chao acabado ate ao tecto (sem descontar nenhum vão)	180,00	m2	6,83 €	1.229,40 €
5.4	Impermeabilizações				
5.4.1	Execução de impermeabilização da laje de cobertura, constituído por uma primeira camada de nivelamento e assentamento em betão leve com uma espessura média de 10 cm (poroso) e betonilha superior de regularização, sendo depois esta impermeabilizada com telas asfálticas deDANOPLAX 40 P da Danosa ou equivalente, incluindo Aplicação prévia de primário no suporte com CURIDAN (mínimo 0,3 Kg/m2) (ou equivalente), Adere-se completamente a membrana ao suporte, sobrepondo as peças contíguas de 8 a 10 cm, soldando também as sobreposições. Sobre estas assenta o isolamento térmico, com placas do tipo ROOFMATE ou equivalente de 6 cm, e manta de geotextil. O remate será a colocação de 3/5 cm de godo de calibre até 12 mm (incluído neste preço), incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo neste preço a tela de xisto do tipo ESTERDAN PLUS 40/GP da Danosa ou equivalente na protecção interior das platibandas com altura média 0,80 m (até cobrir o topo da platibanda)(critério de medição do trabalho: m2 de superfície horizontal e inclinada definido pelo interior da platibanda).	714,00	m2	30,42 €	21.719,88 €
5.5	Fornecimento e colocação de rufo em alumínio de acordo com o pormenor anexo, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários (largura média: 18cm)	176,00	ml	11,70 €	2.059,20 €
5.6	Fornecimento e colocação de forras térmicas sobre a estrutura, incluindo argamassas de assentamento e todos os trabalhos necessários.	53,00	m2	6,08 €	322,24 €
	Subtotal				37.473,52 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
6	CAP.VI - Rede de Águas				
6.1	Fornecimento e montagem do ramal de ligação enterrado para abastecimento de água potável de 2 m de comprimento, que une a rede geral de distribuição de água potável da empresa abastecedora com a instalação geral do edifício, contínuo em todo o seu comprimento sem uniões intermédias não visitáveis, constituído por tubo de polietileno PE 100, de 32 mm de diâmetro exterior, PN=10 atm e 2 mm de espessura, colocado sobre leito de areia de 15 cm de espessura, no fundo da vala previamente escavada, devidamente compactada e nivelada com apiloador (saltitão) de condução manual, enchimento lateral compactando até metade do diâmetro do tubo e posterior enchimento com a mesma areia até 10 cm por cima da geratriz superior do tubo; 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 válvula de corte de esfera de 1" de diâmetro com manípulo de encaixe quadrado colocado com união roscada, situada junto à edificação, fora dos limites da propriedade galvanizado de 6 mm de diâmetro, incluindo	1,00	un.	66,30 €	66,30 €
6.2	Fornecimento e montagem de ramal de introdução de água potável, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 50 mm de diâmetro exterior, PN=10 atm e 2,9 mm de espessura. Incluindo p/p de elementos de montagem e fixação, acessórios e peças especiais, e outro material auxiliar. Totalmente montado, ligado e testado pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).	65,00	ml	6,34 €	412,10 €
6.3	Fornecimento e montagem de caixa de passagem pré-fabricada de polipropileno, de secção rectangular de 51x37 cm na base e 30 cm de altura, com tampa de 38x25 cm e válvula de seccionamento adufa de latão fundido, sobre base de betão simples C20/25 (X0(P); D25; S2; Cl 1,0) de 15 cm de espessura. Inclusive ligações de tubagens e remates, abertura e fecho de caixa.	5,00	un.	50,70 €	253,50 €
6.4	Pré-instalação de contador individual de água de 2" DN 50 mm, colocado em nicho, ligado ao ramal de distribuição e ao ramal de distribuição individual, formada por duas válvulas de corte adufa de latão fundido. Inclusive aro e tampa amovível de ferro fundido dúctil e outro material auxiliar. Totalmente montada, ligada e testada.	1,00	un.	101,40 €	101,40 €
6.5	Fornecimento e montagem de tubagem para instalação interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicamada de polipropileno copolímero random/alumínio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), de 16 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm e 2,2 mm de espessura. Incluindo p/p de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).	13,00	ml	1,56 €	20,28 €
6.6	Fornecimento e montagem de tubagem para instalação interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicamada de polipropileno copolímero random/alumínio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), de 20 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm e 2,2 mm de espessura. Incluindo p/p de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).	33,00	ml	2,34 €	77,22 €
6.7	Fornecimento e montagem de tubagem para instalação interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicamada de polipropileno copolímero random/alumínio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), de 26 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm e 2,2 mm de espessura. Incluindo p/p de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).	46,00	ml	3,35 €	154,10 €
6.8	Fornecimento e montagem de tubagem para instalação interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicamada de polipropileno copolímero random/alumínio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), de 32 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm e 2,2 mm de espessura. Incluindo p/p de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).	18,00	ml	4,04 €	72,72 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
6.9	Fornecimento e montagem de tubagem para instalação interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicamada de polipropileno copolímero random/alumínio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), de 40 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm e 2,2 mm de espessura. Incluindo p/p de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).	1,60	ml	9,36 €	14,98 €
6.10	Fornecimento e montagem de tubagem para instalação interior, colocada superficialmente, formada por tubo multicamada de polipropileno copolímero random/alumínio/polipropileno copolímero random (PP-R/Al/PP-R), de 50 mm de diâmetro exterior, PN=20 atm e 2,2 mm de espessura. Incluindo p/p de material auxiliar para montagem e fixação, acessórios e peças especiais. Totalmente montada, ligada e testada pela empresa instaladora através dos respectivos ensaios (incluídos neste preço).	8,00	ml	11,70 €	93,60 €
6.11	Fornecimento e instalação de válvula de assento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 16 mm de diâmetro. Totalmente montada, ligada e testada	8,00	un.	9,75 €	78,00 €
6.12	Fornecimento e instalação de válvula de assento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 20 mm de diâmetro. Totalmente montada, ligada e testada	5,00	un.	11,15 €	55,75 €
6.13	Fornecimento e instalação de válvula de assento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 26 mm de diâmetro. Totalmente montada, ligada e testada	4,00	un.	12,48 €	49,92 €
6.14	Fornecimento e instalação de válvula de assento de polipropileno copolímero random (PP-R), de 32 mm de diâmetro. Totalmente montada, ligada e testada	3,00	un.	15,44 €	46,32 €
6.15	Trabalhos auxiliares de pedreiro para instalação de águas, incluindo instalação, montagens, abertura e fecho de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para passagem de instalações, fixação de suportes, remates e todos os trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	1,00	un.	97,50 €	97,50 €
				Subtotal	1.593,69 €
7	CAP. VII - Rede de Esgotos Domésticos e Pluviais				
7.1	Esgotos Domésticos				
7.1.1	Fornecimento e execução de toda rede de drenagem de águas residuais, em tubagem PVC SN6, de acordo com a peça desenhada, incluindo abertura e tapamento de roços, todas as ligações, fixações através de braçadeiras, material de protecção da tubagem, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.				
7.1.1.1	f 50	38,00	ml	3,12 €	118,56 €
7.1.1.2	f 75	1,00	ml	3,90 €	3,90 €
7.1.1.3	f 90	1,00	ml	5,46 €	5,46 €
7.1.1.4	f 110	1,00	ml	7,02 €	7,02 €
7.1.2	Fornecimento e assentamento de caixa sifónica de pavimento, com tampa em ralo roscável de Aço Inox de 125 mm, incluindo todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.	7,00	un.	11,70 €	81,90 €
7.1.3	Fornecimento e assentamento de caixa de visita pré-fabricada, 60x60x50 cm, de superfície lisa no interior, estanques e com tampa em ferro DN 125, vedante, incluindo abertura e fecho de caixa e todos os trabalhos inerente à sua boa execução.	5,00	un.	85,80 €	429,00 €
7.1.4	Trabalhos auxiliares de pedreiro, para instalação de drenagem de águas residuais, acessórios e peças especiais, incluindo material auxiliar para realização de trabalhos de abertura e e fecho de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para passagem de instalações, fixação de suportes, remates necessários para a correcta montagem da aberturas em paramentos. Colocação de negativos, colocação e fixação de caixas para elementos encastrados e todos os trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	1,00	un.	97,50 €	97,50 €
7.1.5	Fornecimento e assentamento de caixa de visita pré-fabricada, 30x30x30 cm, de superfície lisa no interior, estanques e com tampa em ferro DN 125, vedante, incluindo abertura e fecho de caixa e todos os trabalhos inerente à sua boa execução.	7,00	un.	46,80 €	327,60 €
7.2	Esgotos Pluviais				
7.2.1	Execução de esgotos superficiais de águas pluviais ao nível da cobertura plana, a recepção das pendentes é feita através de um ralo ligado a um tubo de PVC, interior de descarga vertical. Todas as junções deverão ser minuciosamente dirimidas de acordo com as recomendações técnicas de impermeabilização e isolamento, auxiliadas por tela, caleiras, tubagens. As dobras e mudanças de direcção deverão sempre realizar-se com caixa de visita.				
		1,00	un.	140,40 €	140,40 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
7.2.2	Fornecimento e montagem de ramais sumidouros, formado por tubo PPCorrugado, SN8 KN/m2, com uma pendente mínima de 0,50 %, colocado 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, incluindo escavação, aterro, remoção de produtos sobantes a vazadouro do empreiteiro, acessórios, peças especiais, juntas e lubrificante para montagem. Nota: Totalmente montado, ligado e testado através dos respectivos ensaios.				
7.2.2.1	f 125	63,00	ml	4,29 €	270,27 €
7.2.2.2	f 200	86,00	ml	6,16 €	529,76 €
7.2.2.3	f 250	68,00	ml	8,62 €	586,16 €
7.2.3	Fornecimento e aplicação de sarjetas de pavimento (sarjetas MARL com grelha antiroubo (65X35X3 cm) tipo ou equivalente a Fucoli, não sifonadas, com caixa de retenção de areia, em betão, incluindo movimentos de terra e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.	7,00	un.	85,80 €	600,60 €
7.2.4	Fornecimento e aplicação de caixa de inspecção, módulos quadrados 50x50 cm, incluindo movimento de terras, tampa em ferro fundido B125 para posterior ser revestida com o mesmo material do pavimento, aro, ligações e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.	4,00	un.	78,00 €	312,00 €
7.2.5	Fornecimento e assentamento de caixa de inspecção das águas pluviais, 40x40 cm, incluindo movimentos de terras, tampa em ferro fundido B125 para posterior ser revestida com o mesmo material do pavimento, aro, ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários para o seu perfeito funcionamento.	7,00	un.	74,10 €	518,70 €
7.2.6	Fornecimento e assentamento de canal em polipropileno e grelha em fundição CPRF da Artecimel, ou semelhante, incluindo abertura de fundação, fundação e todos os trabalhos necessários.	10,00	ml	32,76 €	327,60 €
				Subtotal	4.356,43 €
8	CAP.VIII - Revestimento de paredes				
8.1	Paredes exteriores				
8.1.1	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco areado fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	462,00	m2	5,46 €	2.522,52 €
8.2	Paredes interiores				
8.2.1	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	818,00	m2	5,46 €	4.466,28 €
8.2.2	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco areado fino pronto a pintar ou pronto a receber azulejo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	462,00	m2	4,29 €	1.981,98 €
8.2.3	Fornecimento e assentamento azulejo com cimento cola hidrófugo de qualquer cor do catalogo arte nova/pavisolo da Pavigres ou equivalente em cores do catálogo à escolha pela fiscalização, onde for necessário, incluindo argamassa de assentamento, betumagem de juntas e todos os trabalhos para a sua perfeita execução (Nota: nas salas de actividades poderão ser escolhidas até 10 cores diferentes a aplicar no painel totalmente misturadas).(critério de medição alturax comprimento sem descontar vãos)	366,00	m2	16,38 €	5.995,08 €
				Subtotal	14.965,86 €
9	CAP.IX - Revestimento de tectos				
9.1	Tectos interiores e exteriores				
9.1.1	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar em tectos exteriores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	135,00	m2	5,46 €	737,10 €
9.1.2	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar em tectos interiores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	96,00	m2	5,46 €	524,16 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
9.1.3	Tecto falso amovível de painel acústico de lã de rocha, modelo Erasmus "ROCKFON" ou equivalente, composto por módulos de 600x600x20 mm, acabamento pele de laranja em cor branca para perfis à vista T 24 Painel acústico autoportante de lã de rocha vulcânica, modelo Erasmus "ROCKFON" ou equivalente, de U= 0,54 (m²C)/W, Euroclasse A2 de reacção ao fogo, composto por módulos de 600x600x20 mm, com a face à vista revestida com um véu mineral reforçado com uma malha protectora, acabamento pele de laranja em cor branca com canto recto para perfis à vista T 24. Perfil primário em T de 24x38x3600 mm, de aço galvanizado laminado, com a face à vista revestida com uma lâmina de alumínio acabamento lacado em cor a escolher, .Perfil secundário em T de 24x38x600 mm, de aço galvanizado laminado, com a face à vista revestida com uma lâmina de alumínio, Perfil angular em L de 24x24x3000 mm, de aço galvanizado laminado, com a face à vista revestida com uma lâmina de alumínio acabamento lacado em cor a escolher, Varão metálico de aço galvanizado de 6 mm de diâmetro, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos ou equivalente	346,00	m2	19,00 €	6.574,00 €
9.1.4	Tecto falso contínuo liso suspenso com estrutura metálica (12,5+27+27), formado por uma placa de gesso laminado H / EN 520 - 1200 / comprimento / 13 / bordo afinado, com alma de gesso hidrofugado, para zonas húmidas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	64,00	m2	19,00 €	1.216,00 €
				Subtotal	9.051,26 €
10	CAP.X - Revestimento de pavimentos				
10.1	Pavimentos exteriores				
10.1.1	Fornecimento e execução de paralelos de cimento de tipo Holanda (20x10x8) da Artebel ou equivalente, incluindo base em pó de pedra com 0,08m, sobre sub-base em Tout-Venant com duas camadas de 0,20m, compactada mecanicamente e com pendente, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	690,00	m2	9,98 €	6.886,20 €
10.1.2	Fornecimento e execução de lajetas de betão, do tipo Medieval (33x40x8) da Artebel ou equivalente, incluindo abertura de caixa de pavimento, transporte a vazadouro apropriado, compactação do seu fundo, massame em betão C12/15 com 20 cm de espessura com malhasol CQ 35, sobre um camada de tout-venant de 1.ª com 30 cm de espessura, compactado mecanicamente, cimento cola, juntas fechadas, cortes, remates e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução.	48,00	m2	16,03 €	769,44 €
10.1.3	Fornecimento e assentamento de calçada de calcário de vidro creme 7x7x7, nos locais indicados nas peças desenhadas, incluindo abertura de caixa de pavimento, transporte a vazadouro, compactação, base em pó de pedra com 0,07 m, sobre sub-base em tout venant de 1.ª com 0,20 m, compactada mecanicamente e com pendente, juntas fechadas a mistura de cimento e pó de pedra ao traço 1:3, cortes e remates, todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	22,00	m2	11,54 €	253,88 €
10.1.4	Fornecimento e assentamento de guia de betão, tipo "Artebel" ou equivalente, de 1,00x0,20x0,08 m, nos locais indicados na peça desenhada e de acordo com a memória descritiva e justificativa, incluindo escavação da fundação, compactação do fundo, transporte do material sobranete a vazadouro apropriado, fundação contínua em betão simples com secção de 0,20x0,20 m, cortes e remates e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	60,00	ml	5,46 €	327,60 €
10.1.5	Fornecimento e assentamento de lancil de betão, tipo "Artebel" ou equivalente, de 1,00x0,25x0,12 m (altura do espelho dos lancis é de 0,12 m), nos locais indicados na peça desenhada e de acordo com a memória descritiva e justificativa, incluindo escavação da fundação, compactação do fundo, transporte do material sobranete a vazadouro apropriado, fundação contínua em betão simples com secção de 0,30x0,20 m, cortes e remates e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	73,00	ml	6,24 €	455,52 €
10.1.6	Betuminoso				
10.1.6.1	Fornecimento, colocação, rega e compactação, em duas camadas de 0,20 m de cada, de camada base em tout-venant de 1.ª, incluindo abertura de caixa, cortes necessários e todos os trabalhos necessários.	395,00	m2	4,21 €	1.662,95 €
10.1.6.2	Fornecimento e aplicação de camada de base em mistura betuminosa a quente tipo "Binder", com espessura de 0,06 m, após compactação antecipada de rega de impregnação com emulsão lenta a taxa de 1,2 kg/m2.	395,00	m2	5,30 €	2.093,50 €
10.1.6.3	Fornecimento e aplicação de camada de desgaste em betão betuminoso, com a espessura de 0,04 m, após a compactação, antecipada de rega de colagem com emulsão tipo catiónico rápido a taxa de 0,5 kg/m2.	395,00	m2	4,50 €	1.777,50 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
10.2	Pavimentos interiores				
10.2.1	Fornecimento e assentamento de pavimento em vinílico ref. ^a U3P3:33442 da série SARLON TRAFFIC 33 da Forbo, ou equivalente em cor á escolha do catálogo, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo rodapé com 10 cm de altura, todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução,o, incluindo todas as argamassas de nivelamento e todas as colas de colagem.	347,00	m2	24,50 €	8.501,50 €
10.2.2	Fornecimento e assentamento de mosaico 20*20 anti-derrapante, tipo Keractec, cinza claro ref. ^a 1020, 1015, 1065,1035, 1040, 1050, 1070, 1090, 1025, 1045, 1075 ou equivalente, de 1. ^a qualidade a escolher pela fiscalização, com cimento cola hidrófugo, incluindo betonilha de regularização do pavimento, execução de juntas e todos os trabalhos para a sua perfeita execução incluindo rodapé do mesmo material.	172,00	m2	17,55 €	3.018,60 €
	Subtotal				25.746,69 €
11	CAP. XI - Cantaria				
11.1	Fornecimento e assentamento de peitoril e soleira, em pedra calcarea de moleanos, com a largura da parede ou semelhante, e assente com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, conforme o projecto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento. Nota: É necessário bolear as arestas e polir os topos visíveis e pingadeira na parte exterior.	64,00	ml	18,72 €	1.198,08 €
	Subtotal				1.198,08 €
12	CAP. XII -Serralharia				
12.1	Fornecimento e assentamento de basculante em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.1.1	1 Paineis: Basculante, com 1,00x0,50m (larg.x alt.) [J_02]	6,00	un.	81,90 €	491,40 €
12.2	Fornecimento e assentamento de 1 fixo + 2 basculante em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.2.1	3 Paineis: 1 Fixo + 2 Basculante, com 3,50x1,50m (larg.x alt.) [J_03]	1,00	un.	778,05 €	778,05 €
12.3	Fornecimento e assentamento de 2 fixo + 3 basculante em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.3.1	5 Paineis: 2 Fixo + 3 Basculante, com 6,75x1,50m (larg.x alt.)[J_04]	1,00	un.	1.500,53 €	1.500,53 €
12.4	Fornecimento e assentamento de 1 fixo em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.4.1	1 Paineis: Fixo, com 3,50x2,00m (larg.x alt.) [J_05]	1,00	un.	655,20 €	655,20 €
12.5	Fornecimento e assentamento de fixo + abrir + bandeira em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.5.1	Porta de abrir, duas folhas, dois paineis fixos, bandeira superior fixa, com 2,50x2,50m (larg.x alt.) [P_EX_04]	2,00	un.	1.316,25 €	2.632,50 €
12.5.2	Porta de abrir, duas folhas, dois paineis fixos, bandeira superior fixa, com 4,75x2,50m (larg.x alt.) [P_EX_05]	2,00	un.	2.315,63 €	4.631,26 €
12.6	Fornecimento e assentamento de porta em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com bandeira de vidro, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.6.1	Porta de abrir, uma folha, bandeira superior fixa, com 0,90x2,50m (larg.x alt.) [P_EX_06]	1,00	un.	473,85 €	473,85 €
12.7	Fornecimento e assentamento de porta em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com bandeira em grelha com lâminas metálicas, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.7.1	Porta de abrir, uma folha, bandeira superior fixa, com 0,90x2,50m (larg.x alt.) [P_EX_07]	2,00	un.	502,71 €	1.005,42 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
12.8	Fornecimento e assentamento de porta em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.8.1	Porta de abrir, uma folha, com 0,90x2,00m (larg.x alt.) [P_IN_03]	3,00	un.	379,08 €	1.137,24 €
12.9	Fornecimento e assentamento de porta em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com óculo em vidro, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.9.1	Porta de abrir, uma folha, óculo rectangular, com 0,90x2,00m (larg.x alt.) [P_IN_04]	3,00	un.	397,02 €	1.191,06 €
12.10	Fornecimento e assentamento de fixo + abrir + bandeira em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.10.1	Porta de abrir, duas folhas, dois painéis fixos, bandeira superior fixa, com 4,30x2,50m (larg.x alt.) [P_IN_06]	1,00	un.	2.096,25 €	2.096,25 €
12.10.2	Porta de abrir, duas folhas, dois painéis fixos, bandeira superior fixa, com 4,50x2,50m (larg.x alt.) [P_IN_07]	1,00	un.	2.193,75 €	2.193,75 €
12.11	Fornecimento e assentamento de fixo + abrir em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.11.1	Porta de abrir, uma folha, um painel fixo, com 4,01x2,00m (larg.x alt.) [P_IN_08]	1,00	un.	1.248,00 €	1.248,00 €
12.12	Fornecimento e assentamento de fixo em caixilharia de alumínio lacado, cor natural, com corte térmico, do tipo ecothermic Plus, da DOMAL, ou semelhante, com vidros de 6+10+8 mm, com caixa de ar, incluindo ferragens, puxadores e todos os trabalhos necessários, de acordo com o mapa de vãos.				
12.12.1	Estrutura de vidro fixo, com 8,35x2,50m (larg.x alt.) [J_09]	1,00	un.	1.953,90 €	1.953,90 €
12.13	Fornecimento e colocação de screen veda luz do tipo ARQUATI - colotex p. export. Ref.ª 693117336, ou equivalente, incluindo enrolador, remates e todos os trabalhos necessários.	120,00	m2	23,00 €	2.760,00 €
				Subtotal	24.748,41 €
13	CAP. XIII -Carpintaria				
13.1	Fornecimento e assentamento de portas interiores lisas, tipo Vicaima IINHA eSCOLAR, OU EQUIVALENTE, PORTA- Estrutura em réguas de madeira (Norma EN 942)- Interior em aglomerado (Norma EN 13986)- Revestimento em CPL ou HPL (Norma EN 438)- Orla de PVC em todo perímetro- Fechadura em inox com marcação CE (Norma EN 12209)- Parafusos fixação com grau 4 corrosão (Norma EN 1670) ARO- Estrutura em contraplacado denso (Norma EN 13986)- Guarnições boleadas com sistema de fixação que permite ajustar à espessura da parede- Perfil de isolamento e amortecimento da porta- Revestimento em CPL (Norma EN 438)- Dobradiças de 3", com acabamento acetinado e com marcação CE (Norma EN 1935)ACESSÓRIOS- Puxador em Inox- Vidro laminado 8mm- Grelha ventilação- Bandeira basculante- Chapa de protecção em inox nas zonas central e parte inferior da porta.com as dimensões indicadas no mapa de vãos, fixação e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.				
13.1.1	Porta de abrir com 1 folha de batente, com 0,80x2,00 (larg.x alt.) [P_IN_01]	4,00	un.	270,00 €	1.080,00 €
13.1.2	Porta de abrir com 1 folha de batente, com 0,90x2,00 (larg. X alt.) [P_IN_02]	6,00	un.	290,00 €	1.740,00 €
				Subtotal	2.820,00 €
14	CAP. XIV -Pinturas e envernizamentos				
14.1	Paredes e tectos exteriores				
14.1.1	Fornecimento e aplicação de tinta marca CIN ref.ª Cinoflex RT ou equivalente de cor branco puro em paredes exteriores, ou semelhante, com 1 demão de primário e 3 demãos de tinta, sobre reboco areado fino, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	2.806,50	m2	3,12 €	8.756,28 €
14.1.2	Fornecimento e aplicação de tinta marca CIN ref.ª Cinoflex RT ou equivalente de cor á escolha em tectos exteriores, ou semelhante, com 1 demão de primário e 3 demãos de tinta, sobre reboco areado fino, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	135,00	m2	3,12 €	421,20 €
14.2	Paredes e tectos interiores				

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
14.2.1	Fornecimento e aplicação de tinta marca CIN ref. ^a Vinylsoft ou equivalente de cor branco puro, ou cinza ou creme ou semelhante, para paredes interiores com 1 demão de primário e 3 demãos de tinta, sobre reboco areado fino, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	994,00	m2	3,12 €	3.101,28 €
14.2.2	Fornecimento e pintura de lambrim em esmalte sobre massa tipo "carapas", incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução até uma altura de 1,20 m em salas e halls.	217,00	m2	11,70 €	2.538,90 €
14.2.3	Fornecimento e aplicação de tinta marca CIN ref. ^a Vinylsoft ou equivalente de cor branco puro, ou cinza ou creme ou semelhante, para tectos interiores com 1 demão de primário e 3 demãos de tinta, sobre reboco areado fino, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, em tectos interiores	161,00	m2	3,12 €	502,32 €
14.2.4	Pintura das linhas dos campo de jogos, com tinta apropriada, incluindo todos os trabalhos e forneciemntos	205,00	ml	1,95 €	399,75 €
				Subtotal	15.719,73 €
15	CAP. XV - Aparelhos sanitários				
15.1	Fornecimento e aplicação de sanitas sífonicas de descarga ao chão, de cor branco, modelo Aveiro, ref.10301ou equivalente , tampo com dobradiças aço inox, ref.20321 da Sanindusa, ou equivalente , incluindo fluxómetro 3/4" ref. ^a 400.13 da Aru, ou equivalente , tubo de descarga cromada ref. ^a EP.T 030 da Aru, ou equivalente , todos os acessórios e trabalho necessários.	3,00	un	114,43 €	343,29 €
15.2	Fornecimento e aplicação de lavatório branco 55 com fixação, ref. ^a 103300, modelo Aveiro, tipo Sanindusa, ou equivalente ,com colunas incluindo torneiras misturadoras ref. ^a GC.T3003 série Topmix da Ofa, ou equivalente , sifão garrafa lavatório 11/4" Latão Cr ref. ^a Hs.I 105 ou equivalente , e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento.	3,00	un	73,40 €	220,20 €
15.3	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro modelo moraira 70x70x8 cm, ref. ^a 107150 ou equivalente de cor branco, com válvula sifonada, incluindo misturadora chuveiro com suporte ref. ^a GC.T3002da série Topmix, da Ofa,ou equivalente , todos os trabalhos e materiais necessários para o seu perfeito funcionamento, incluindo vedação com porta em plástico.	2,00	un	74,88 €	149,76 €
15.4	Fornecimento e colocação de lava louça de duas pias incluindo ligação à rede existente, torneiras, sifões e todos os trabalhos necessários.	5,00	un	82,60 €	413,00 €
15.5	Fornecimento e assentamento de painéis em resina fenólica de 13 mm de espessura com melamina nas duas faces com ferragens am aço inox incluindo todos os acessórios conforme mapa de vãos, incluindo ainda portas e painéis laterais tipo ou equivalente a Uniblok.	11,40	m2	95,00 €	1.083,00 €
				Subtotal	2.209,25 €
16	CAP. XVI -Diversos				
16.1	Fornecimento e aplicação de espelhos meio cristal com 4mm de espessura, biselados, assentes com fita "BOSTICK" ou equivalente, com as seguintes dimensões: 0,60x1,20m	3,00	un	27,30 €	81,90 €
16.2	Fornecimento de dispensadores de sabão.	3,00	un	19,50 €	58,50 €
16.3	Fornecimento de baldes do lixo.	4,00	un	23,40 €	93,60 €
16.4	Fornecimento de piassabas.	3,00	un	15,60 €	46,80 €
16.5	Dispensadores de papel para limpeza de mãos	3,00	un	42,90 €	128,70 €
16.6	Dispensadores de papel higienico	3,00	un	31,20 €	93,60 €
16.8	Corrimão metálico formado por tubo oco de aço inox de 50 mm de diâmetro, para escada recta de dois tramos com descanso,Corrimão metálico formado por tubo oco de aço inox de 50 mm de diâmetro, com ganchos de fixação de varão liso maciço de 16 mm de diâmetro de 50 em 50 cm, para uma escada recta de dois tramos com descanso, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos.	30,00	ml	93,60 €	2.808,00 €
16.9	Fornecimento e aplicação de vedação rígida, tipo "NILOFOR 3D" ou equivalente de cor Branca ou cinza, incluindo rede, postes, peças de maciços de fixação sobre muro, e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução, com a altura de 1.50 m.	215,00	ml	26,00 €	5.590,00 €
16.10	Fornecimento e colocação de portões com fechadura tipo YALLE com a mesma configuração da rede rígida com 2 m de altura e 4 m de largura, incluindo fixação, acessórios e todos os trabalhos necessários.	2,00	un.	499,20 €	998,40 €
16.11	Fornecimento e colocação de portões com fechadura tipo YALLE com a mesma configuração da rede rígida com 2 m de altura e 6 m de largura, incluindo fixação, acessórios e todos os trabalhos necessários.	1,00	un.	748,80 €	748,80 €
16.12	Fornecimento e colocação de portões com fechadura tipo YALLE com a mesma configuração da rede rígida com 2 m de altura e 1,4 m de largura, incluindo fixação, acessórios e todos os trabalhos necessários.	1,00	un.	174,72 €	174,72 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
16.13	Fornecimento de sistema automático de abertura de porta, incluindo campainha, e interfone abertura e telefone nos dois edifícios	1,00	un.	394,68 €	394,68 €
16.14	Fornecimento e colocação de régua de madeira com cabides, incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução, incluindo fornecimento e aplicação de cabides.	10,00	ml	23,01 €	230,10 €
16.15	Fornecimento e aplicação de cortice de 6 mm de espessura e 1 m de altura, em paredes, colocada com cola de contacto, incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita execução, incluindo moldura em madeira no seu contorno.	19,00	ml	6,24 €	118,56 €
16.16	Fornecimento e aplicação de pavimento "Insitu", em borracha virgem EPDM, com 0,05 m de espessura, tipo "Maguns - Icon", ou semelhante, no local indicado na peça desenhada, incluindo abertura de caixa de pavimento, cofragem e descofragem, transporte a vazadouro apropriado, compactação do seu fundo, camada base em brita 1 com 2 camadas de 0,05 m cada uma compactada com cilindro apeado em 3 passagem, camada sub-base em tou-venant de 1.ª com 0,15 m de espessura, remates, drenos e ligação à rede pluvial e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução. Nota: A aplicação do pavimento deverá ser de acordo com as indicações do fornecedor e com aprovação do fiscal.	48,00	m2	58,80 €	2.822,40 €
				Subtotal	14.388,76 €
17	CAP. XVII - Segurança Contra Incêndios				
17.1	Rede de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto com soldadura, de 1 1/4" DN 32 mm de diâmetro, união roscada, com duas demãos de esmalte vermelho, incluindo abertura e fecho de vala ou/roços.	18,00	ml	8,97 €	161,46 €
17.2	Rede de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto com soldadura, de 1 1/2" DN 40 mm de diâmetro, união roscada, com duas demãos de esmalte vermelho, incluindo abertura e fecho de vala ou/roços.	24,00	ml	9,36 €	224,64 €
17.3	Rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto com soldadura, de 2" DN 50 mm de diâmetro, união roscada, com duas demãos de esmalte vermelho, incluindo abertura e fecho de vala..	71,00	ml	10,14 €	719,94 €
17.4	Rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de aço preto com soldadura, de 4" DN 110 de diâmetro, união roscada, com duas demãos de esmalte vermelho, incluindo abertura e fecho de vala..	53,00	ml	15,60 €	826,80 €
17.5	Boca de incêndio armada (BIA) de 25 mm (1") de superfície, composta de: armário de aço, acabamento com tinta cor vermelho e porta semi-cega de aço, acabamento com tinta cor vermelho; carretel metálico giratório fixo; mangueira semi-rígida de 20 m de comprimento; agulheta de três posições e válvula de fecho, colocada no paramento.	3,00	un.	200,00 €	600,00 €
17.6	Sinalização de equipamentos contra incêndios, através de placa de poliestireno fotoluminescente, de 210x210 mm.	40,00	un.	5,46 €	218,40 €
17.7	Sinalização de meios de evacuação, através de placa de poliestireno fotoluminescente, de 210x210 mm.	18,00	un.	5,46 €	98,28 €
17.8	Extintor portátil de pó químico ABC polivalente antibrasa, pressurizado, de eficácia 21A-113B-C, com 6 kg de agente extintor.	10,00	un.	22,00 €	220,00 €
17.9	Sistema de detecção automática de monóxido de carbono (CO) formado por central de 1 zona de detecção, detector de monóxido de carbono, e canalização com tubo de protecção colocado superficialmente.	1,00	un.	1.205,00 €	1.205,00 €
17.10	Fornecimento e colocação de sistema de extinção global na cozinha tipo Black diamond da Tecnilab ou equivalente, detecção por activação eléctrica, e agente extintor aquoso à base de sais de potássio, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1,00	un.	3.081,00 €	3.081,00 €
17.11	Extintor portátil de neve carbónica CO2, de eficácia 34B, com 2 kg de agente extintor.	2,00	un.	40,00 €	80,00 €
17.12	Boca de incêndio armadade parede incluindo fornecimento de caixa e portinhola	3,00	un.	133,00 €	399,00 €
17.13	Fornecimento e colocação, ligada à cdi de janela de desenfumagem de 1,50m *0,7 PETA.ECOVISION EL ou equivalente com atuadores de corrente, com vidro duplo laminar 4,4,1/16/4,4,2, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1,00	un.	1.734,84 €	1.734,84 €
17.14	Hidrante de coluna húmida de 4" DN 100 mm, com racores e tampões da "Somepal" PN 16- fucoli ou equivalente.	2,00	un.	800,00 €	1.600,00 €
17.15	Manta ignífuga	3,00	un.	39,00 €	117,00 €
17.16	Pré-instalação de contador individual de água para serviço de incedios, incluindo todas colocado em nicho, com duas válvulas de corte adufa.	1,00	un.	78,00 €	78,00 €
				Subtotal	11.364,36 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
18	CAP. XVIII - Instalação do Gás				
18.1	Trabalhos auxiliares				
18.1.1	Trabalhos auxiliares de pedreiro em edifício escolar para instalação de gás.	500,00	m²	0,25 €	125,00 €
18.2	Instalação de gás				
18.2.1	Bateria para 8 garrafas (4 de serviço e 4 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidade unitária de gases de petróleo liquefeitos (GPL).	1,00	un.	315,00 €	315,00 €
18.2.2	Tubagem para instalação interior de gás, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre esticado a frio sem soldadura, diâmetro D=20/22 mm.	31,59	ml	23,10 €	729,73 €
18.2.3	Colector de cobre, com entrada de 3/4" de diâmetro e seis derivações de 1/2" de diâmetro, para união roscada e manómetro.	1,00	un.	210,00 €	210,00 €
18.2.4	Electroválvula automática de latão de 1" de diâmetro, normalmente fechada.	1,00	un.	126,00 €	126,00 €
18.2.5	Electroválvula automática de alumínio de 2 1/2" de diâmetro, normalmente fechada.	1,00	un.	178,50 €	178,50 €
18.2.6	Tubagem para coluna montante, enterrada, formada por tubo de polietileno de alta densidade, de 32 mm de diâmetro exterior.	18,73	ml	4,20 €	78,67 €
18.2.7	Tubagem para ramal de distribuição individual de gás, colocada superficialmente, formada por tubo de cobre esticado a frio sem soldadura, diâmetro D=20/22 mm, com tubo de revestimento plástico.	8,12	ml	23,10 €	187,57 €
18.2.8	Regulador de pressão, de 10 kg/h de caudal nominal, de 0,2 a 11 bar de pressão de entrada e 37 mbar de pressão de saída.	5,00	un.	42,00 €	210,00 €
18.2.9	Válvula de esfera de latão com comando de alavanca, com rosca cilíndrica GAS macho-macho de 3/4" de diâmetro, PN=5 bar.	5,00	un.	26,25 €	131,25 €
18.2.10	Indicador óptico de utilização das garrafas de serviço ou de reserva.	1,00	un.	89,25 €	89,25 €
18.2.11	Cabine de chapa de aço galvanizado para armazenamento de bateria de 8 garrafas (4 de serviço e 4 de reserva), modelo I-350 "REPSOL", de 35 kg de capacidade unitária de gases de petróleo liquefeitos (GPL).	1,00	un.	472,50 €	472,50 €
	Subtotal				2.853,47 €
19	CAP. XIX- Detecção de incêndios e alarme				
19.1	Alimentação detectores				
19.1.1	Fornecimento e montagem de cabos resistente ao fogo, incluindo todos os acessórios de fixação ao tecto ou calha, assim como ligadores e outros acessórios				
19.1.1.1	LICY 4 x 0,8	650,00	ml	0,70 €	455,00 €
19.1.2	Fornecimento e montagem de esteira metálica para suporte do cabo de segurança contra incêndios				
19.1.2.1	VD Ø20	650,00	ml	0,62 €	403,00 €
19.1.3	Fornecimento e montagem de calha com 10mm, para instalação do cabo mas instalações existentes não intervencionadas (salas de aula, biblioteca, piso 1)	150,00	ml	1,25 €	187,50 €
19.1.4	Fornecimento e montagem de detector óptico de fumo, incluindo acessórios de fixação da Bosch ou equivalente.	25,00	un	27,30 €	682,50 €
19.1.5	Fornecimento e montagem de botoneiras de alarme de incêndios.	8,00	un	23,40 €	187,20 €
19.1.6	Fornecimento e montagem de detector termovelocimétrico para instalação na cozinha, da Bosch ou equivalente..	10,00	un	23,40 €	234,00 €
19.1.7	Fornecimento e montagem de detector de gás, incluindo placa de ligação ao bus da central de detecção de incêndios, da Bosch ou equivalente.	1,00	un	74,10 €	74,10 €
19.1.8	Fornecimento e montagem de central de detecção de incêndios, endereçável, incluindo sirenes, FPA-1200-C Painel de Incêndio da Bosch ou equivalente (ficha em anexo).	2,00	un	624,00 €	1.248,00 €
	Subtotal				3.471,30 €
20	CAP. XX - Intrusão				
20.1	Alimentação detectores				
20.1.1	Fornecimento e montagem de cabos, incluindo todos os acessórios de fixação ao tecto ou calha, assim como ligadores e outros acessórios				
20.1.1.1	Cabo blindado 6 x 1 mm	300,00	ml	0,90 €	270,00 €
20.1.2	Fornecimento e montagem de esteira metálica para suporte do cabo de segurança contra incêndios				
20.1.2.1	VD Ø20	250,00	ml	0,62 €	155,00 €
20.1.3	Fornecimento e montagem de detector de movimento	12,00	un	31,20 €	374,40 €
20.1.4	Fornecimento e montagem de central de intrusão, AMAX panel 4000 EN DA Bosch ou equivalente, incluindo modem GSM para comunicação de eventos, com a central da Bloco Alarmes, ou equivalente, bem como todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento. Será incluída a sirene exterior.	1,00	un	721,50 €	721,50 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
20.1.5	Fornecimento e montagem de teclado AMAX keypad 4000 T da Bosch ou equivalente.	1,00	un	77,22 €	77,22 €
20.1.6	Fornecimento e montagem de sirene exterior da Bosch ou equivalente.	1,00	un	31,20 €	31,20 €
				Subtotal	1.629,32 €
21	CAP. XXI - ITED				
21.1	Rede de Tubagem				
21.1.1	Fornecimento e montagem dos seguintes tubos, incluindo a sua fixação e abertura de roços				
21.1.1.1	ERM 20	20,00	ml	0,55 €	11,00 €
21.1.1.2	ERM 25	100,00	ml	0,62 €	62,00 €
21.1.1.3	ERM 40	50,00	ml	0,94 €	47,00 €
21.1.1.4	PEAD 40	100,00	ml	1,56 €	156,00 €
21.2	Rede de Cabos				
21.2.1	Fornecimento, montagem e ligação de cabo de par de cobre, incluindo todos os acessórios, conectores e ensaios de ligação				
21.2.1.1	UTP 4x2x0,5 CAT 6E, TK PVC da Teka ou equivalente	250,00	ml	0,78 €	195,00 €
21.2.2	Fornecimento, montagem e ligação de cabo coaxial, incluindo todos os acessórios, conectores e ensaios de ligação				
21.2.2.1	Cabo Coaxial Ref. N48 V2, da Teka ou equivalente	250,00	ml	0,78 €	195,00 €
21.3	Caixas				
21.3.1	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo o seu acentamento e correcta nivelagem, incluindo também buçins para ligação dos tubos				
21.3.1.1	Caixa de aparelhagem de fundo duplo	24,00	un	3,12 €	74,88 €
21.4	Bastidor				
21.4.1	Fornecimento e montagem de bastidor tipo Rack 19" 6U, totalmente equipado com régua, prateleiras, passa cabos, repartidor RC-PC 20 pares de cobre, repartido RC-CC 6, incluindo RG-FO, régua de 4 tomadas de energia eléctrica, kit de ventilação.	1,00	un	452,40 €	452,40 €
21.4.2	Fornecimento e montagem de cargas ohmica 75 ohm	1,00	un	54,60 €	54,60 €
21.4.3	Fornecimento e montagem de régua de 4 tomadas com interruptor luminoso.	1,00	un	15,60 €	15,60 €
21.5	Tomadas				
21.5.1	Fornecimento e montagem de tomadas simples UTP de 8 contactos categoria 6 tipo RJ 45 Valena ref. 774142 da legrand ou equivalente, incluindo aro e espelho	8,00	un	8,58 €	68,64 €
21.5.2	Fornecimento e montagem de tomadas duplas UTP de 8 contactos categoria 6 tipo RJ 45 Valena ref. 774142 da legrand ou equivalente, incluindo aro e espelho	14,00	un	11,70 €	163,80 €
21.5.3	Fornecimento e montagem de tomadas de R/TV, da Teka ref. 290575, ou equivalente	9,00	un	8,58 €	77,22 €
21.5.4	Fornecimento e montagem de aro e espelho para tomadas coaxiais de - R/TV, da série Valena da Legrand, ou equivalente	9,00	un	3,90 €	35,10 €
21.5.5	Fornecimento e montagem de tomada RJ45, incluindo cabo UTP (5m) para ligação à central de segurança contra incêndios e à central de intrusão.	2,00	cj	117,00 €	234,00 €
21.5.6	Ligação das redes coaxial e par de cobre à instalação existente, incluindo adaptação do bastidor ou caixa com equipamento de telecomunicações existente.	1,00	un	156,00 €	156,00 €
21.5.7	Fornecimento e montagem de caixa CVM, 300 x 300 x 300mm , incluindo fornecimento e montagem de tampa normalizada, para instalação no passeio, resistência B125 (122,5 kN) e inscrição da palavra "TELECOMUNICAÇÕES".	1,00	un	62,40 €	62,40 €
21.5.8	Fornecimento e montagem de antena terrestre MATV, TDT, da TELEVES ou equivalente, incluindo mastro, chumbadouros, amplificador, DST, cabo de ligação ao electrodo de terra (H07V-R1G16), bem como todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento.	1,00	cj	140,40 €	140,40 €
21.5.9	Ligação das tomadas existentes no piso 1, ao bastidor.	1,00	vg	93,60 €	93,60 €
				Subtotal	2.294,64 €
22	CAP. XXII - Electricidade				
22.1	Iluminação normal				
22.1.1	Fornecimento e montagem de cabos livres de halogéneos, incluindo todos os acessórios de fixação ao tecto ou calha, assim como ligadores e outros acessórios				
22.1.1.1	RZ1-K 3G1,5	800,00	ml	1,17 €	936,00 €
22.1.2	RZ1-K 3x1,5 (para ligação dos comandos da iluminação, tais como interruptores e detectores de movimento e presença)	100,00	ml	1,17 €	117,00 €
22.1.2.1	H1VV-U3G1,5	80,00	ml	0,78 €	62,40 €
22.1.2.2	H1VV-U3x1,5	250,00	ml	0,62 €	155,00 €
22.1.3	Fornecimento e montagem de tubo, incluindo enfiamento de cabo / condutores, e todos os acessórios para ligação às caixas (bucins), assim como a abertura e tapamento de roços e abraçadeiras de fixação. Tubo livre de halogéneos.				
22.1.3.1	VD / ERE ø25	1.000,00	ml	0,62 €	620,00 €
22.1.5	Fornecimento e montagem de esteira metálica para fixação ao tecto e suporte de cabos.	100,00	ml	7,02 €	702,00 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
22.1.6	Fornecimento e montagem dos seguintes aparelhos de comando da iluminação, incluindo as respectivas caixas, espelhos e mecanismo				
22.1.6.1	Fornecimento e montagem de interruptores, Ref. LOGUS 90, série BASE, cor branca, incluindo membrana para IP 44 ou equivalente.	15,00	un	8,58 €	128,70 €
22.1.6.2	Fornecimento e montagem de comutadores de lustre, Ref. LOGUS 90, série BASE, cor branca, incluindo membrana para IP 44 ou equivalente.	4,00	un	9,36 €	37,44 €
22.1.6.3	Fornecimento e montagem de detectores de MOVIMENTO, da hager ou equivalente, IP 54, ângulo de detecção de 200° e alcance de detecção frontal de 12m, incluindo todos os acessórios necessários à sua montagem e fixação.	10,00	un	35,10 €	351,00 €
22.1.6.4	Fornecimento e montagem de detectores de presença, da hager ou equivalente, IP 55, ângulo de detecção de 360°, incluindo todos os acessórios necessários à sua montagem e fixação.	13,00	un	46,80 €	608,40 €
22.1.6.5	Fornecimento e montagem das luminárias indicadas, incluindo caixas de fixação, bem como todos os acessórios necessários à sua fixação, bem como as respectivas lâmpadas, quando aplicável.				
22.1.6.5.1	Tipo A - Luminária Exporlux WORKS/E LED 300X1200 MB, cor 5000k, IP 20, ou equivalente.	41,00	un	211,15 €	8.657,15 €
22.1.6.5.2	Tipo B - Luminária Exporlux WORKS/E LED 300X1200 LB, cor 5000k, IP 65, ou equivalente.	10,00	un	209,09 €	2.090,90 €
22.1.6.5.3	Tipo D - Luminária Exporlux WORKS/E LED 300 HB, cor 5000k, IP 65, ou equivalente.	7,00	un	111,24 €	778,68 €
22.1.6.5.4	Tipo C - Luminária estanque equipada com duas lâmpadas tubulares LED, equivalentes à lâmpada tubular fluorescente, de 56W.	15,00	un	46,35 €	695,25 €
22.1.6.6	Fornecimento e montagem de projector LED, para instalação exterior, IP 65. Equivalente ao Proub LED 30, 4600 lm / 53W da Exporlux ou equivalente.	7,00	un	429,00 €	3.003,00 €
22.1.6.7	Fornecimento e montagem das seguintes caixas, incluindo a sua colocação em parede e respectivo nivelamento Fornecimento e montagem das seguintes caixas,				
22.1.6.7.1	Caixa de aparelhagem	20,00	un	2,34 €	46,80 €
22.1.6.7.2	Caixa de aplique	35,00	un	1,56 €	54,60 €
22.1.6.7.3	Caixa de derivação	35,00	un	1,56 €	54,60 €
22.1.7	Iluminação de emergência				
22.1.7.1	Luminárias				
22.1.7.1.1	Bloco autónomo de iluminação permanente, Ref. PLANETE JOUR 3LED M 1H TC AT, MANTIDA da PETRÔNICA, ou equivalente, para montagem encastrada em tecto falso. Equipado com pictograma a definir (de acordo com o projecto de segurança contra incêndios) e autonomia de 1 h. Deve incluir todos os acessórios de fixação, caixa E para fixação da luminária, grelhas de acabamento e pictograma em acrílico, ARO DE ENCASTRAR LUCCI/PLANETE JOUR. IP 44.	20,00	un	50,70 €	1.014,00 €
22.1.7.1.2	Fornecimento e montagem de dispositivo de telecomando a instalar no QE, bem como betodeira de comando a instalar em local conveniente.	1,00	un	62,40 €	62,40 €
22.1.7.1.3	Fornecimento e montagem de cabos livres de halogéneos, incluindo todos os acessórios de fixação ao tecto ou calha, assim como ligadores e outros acessórios				
22.1.7.1.3.1	RZ1-K 3x1,5 (para ligação do telecomando)	100,00	ml	1,17 €	117,00 €
22.1.7.1.3.2	VD / ERE ø20	100,00	ml	0,62 €	62,00 €
22.1.8	Tomadas				
22.1.8.1	Fornecimento e montagem de cabos livres de halogéneos, incluindo todos os acessórios de fixação ao tecto ou calha, assim como ligadores e outros acessórios				
22.1.8.1.1	RZ1-K 3G2,5	550,00	ml	1,40 €	770,00 €
22.1.8.1.2	H1VV-U 3G2,5	150,00	ml	1,09 €	163,50 €
22.1.8.1.3	H1VV-U 3G4	150,00	ml	1,72 €	258,00 €
22.1.8.1.4	H1VV-U 5G2,5	150,00	ml	1,87 €	280,50 €
22.1.8.2	Fornecimento e montagem dos seguintes tubos				
22.1.8.2.1	ERE ø25	700,00	ml	0,78 €	546,00 €
22.1.8.2.2	ERE ø32	200,00	ml	1,09 €	218,00 €
22.1.8.3	Tomadas				
22.1.8.3.1	Fornecimento e montagem de tomadas monofásicas, LOGUS 90, série BASE, cor branca, incluindo tampa para IP 44 da EFAPEL ou equivalente, com obturadores, incluindo aro, espelho, aparelhagem, caixa funda e todos os acessórios necessários à correcta montagem e funcionamento.	35,00	un	7,02 €	245,70 €
22.1.8.3.2	Fornecimento e montagem de tomadas monofásicas, IP 55 da EFAPEL ou equivalente, com obturadores, incluindo aro, espelho, aparelhagem, caixa funda e todos os acessórios necessários à correcta montagem e funcionamento, para instalação na cozinha e afins, bem como nas zonas técnicas..	33,00	un	8,58 €	283,14 €
22.1.8.3.3	Desmontagem das instalações existentes nas zonas a alterar.	1,00	vg	97,50 €	97,50 €
22.1.8.4	Fornecimento e montagem das seguintes caixas, embebidas na parede				

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
22.1.8.4.1	Caixas de fundo duplo	88,00	un	2,34 €	205,92 €
22.1.8.4.2	Firneamento e montagem de caixas de pavimento para terminação da alimentação de equipamentos da cozinha.	8,00	un	46,80 €	374,40 €
22.1.8.5	Quadros eléctricos				
22.1.8.5.1	Fornecimento e montagem de QP3, Quadro classe II de isolamento Série Universo da hager, ou equivalente, a instalar junto da recepção, equipado com aparelhagem hager de acordo com as peças desenhadas.	1,00	un	200,00 €	200,00 €
22.1.8.5.2	Fornecimento e montagem de botoneira de disparo de emergência, bobine de disparo de dupla sinalização para instalação no QE, incluindo sinalizadores, cabo de alimentação e ligação à botoneira (50m), caixa para instalação do botoneira, bem como todos os acessórios necessários.	1,00	cj	39,00 €	39,00 €
22.1.8.5.3	Fornecimento e montagem de QP cozinha, Quadro classe II de isolamento Série Universo da hager, ou equivalente, a instalar junto da recepção, equipado com aparelhagem hager de acordo com as peças desenhadas.	1,00	un	803,25 €	803,25 €
22.1.8.5.4	Fornecimento e montagem de QP 1, Quadro classe II de isolamento Série Universo da hager, ou equivalente, a instalar junto da recepção, equipado com aparelhagem hager de acordo com as peças desenhadas.	1,00	un	1.071,00 €	1.071,00 €
22.1.8.5.5	Fornecimento e montagem de QP 2, Quadro classe II de isolamento Série Universo da hager, ou equivalente, a instalar junto da recepção, equipado com aparelhagem hager de acordo com as peças desenhadas.	1,00	un	630,00 €	630,00 €
22.1.8.5.6	Fornecimento e montagem de caixa da hager, classe II de isolamento, com capacidade para instalação do DLP do distribuidor, incluindo a desmontagem deste do actual QE, de forma a libertar espaço no QE. Deverão ser incluídos todos os acessórios necessários à correcta montagem do DLP na referida caixa, bem como a sua montagem e alteração do cabo, bem como abertura e tapamento de roços.	1,00	un	235,00 €	235,00 €
22.1.8.5.7	Fornecimento e montagem de disjuntor de 50A, para instalação no QE e respectiva protecção do cabo de alimentação do QP3, substituição do interruptor de corte geral, por um interruptor com bobine de disparo accionada pela botoneira de disparo de emergência. Deverão ser incluídos todos os acessórios necessários.	1,00	un	156,00 €	156,00 €
22.1.8.6	Cabos de alimentação dos quadros				
22.1.8.6.1	H1XV - R 4x25 / PEAD 90	25,00	ml	4,37 €	109,25 €
22.1.8.6.2	H1XV - U 3G6 / ERE 32	50,00	ml	1,56 €	78,00 €
22.1.8.6.3	H1XV-R 5G10 ERE40	80,00	ml	1,87 €	149,60 €
22.1.8.6.4	H1XV-R 5G16 ERE50	50,00	ml	2,57 €	128,50 €
22.1.8.6.5	Fornecimento e montagem de esteira metálica para suporte de cabos.	50,00	m	7,02 €	351,00 €
22.1.8.6.6	Abertura e tapamento de vala para passagem de cabo de ligação entre a caixa de contagem e o QE.	20,00	m	2,34 €	46,80 €
22.1.8.6.7	Fornecimento e montagem de caixa portinhola P100. devidamente equipada com seccionador fusíveis e com fusíveis de 63A tipo APC..	1,00	un	70,20 €	70,20 €
22.1.8.6.8	Fornecimento e montagem de caixa de contagem, (deverá ser verificado se a caixa existente se encontra em bom estado de conservação e se é possível reutilizá-la).	1,00	un	78,00 €	78,00 €
22.1.8.6.9	Verificação e reforço da terra de protecção, incluindo electrodos de terra, caixa de ligador amovível, cabo, bem como todos os acessórios necessários. Fornecimento e montagem de ligações equipotenciais nas instalações sanitárias e cozinha.	1,00	cj	62,40 €	62,40 €
22.1.8.6.10	Desmontagem da instalação existente e interligação com o piso 1, bem como, com as salas não intervencionadas no piso 0, incluindo cabos H1VV-U3G1,5, para iluminação e cabo H1VV-U3G2,5 para as tomadas.	1,00	un	234,00 €	234,00 €
Subtotal					28.238,98 €
23	CAP. XXIII - AVAC				
23.1	Fornecimento e montagem de condutas e acessórios (curvas, Tês, reduções, portas de inspecção) - Montados fixos ao tecto, entre a laje e o tecto falso, ou no sótão de acordo com as peças desenhadas e memória descritiva				
23.1.1	Fornecimento e montagem de conduta circular com 3m lineares, da Sandometal ou equivalente em aço galvanizado, incluindo acessórios de ligação + isolamento térmico em lã de rocha de 30 mm (protegida por película de alumínio) mais acessórios de fixação. Deve ser garantida a estanquicidade das ligações. (Tubos de 3m)				
23.1.1.1	80	2,00	un	33,52 €	67,04 €
23.1.1.2	100	16,00	un	35,92 €	574,72 €
23.1.1.3	125	11,00	un	48,50 €	533,50 €
23.1.1.4	150	14,00	un	48,50 €	679,00 €
23.1.1.5	160	2,00	un	50,45 €	100,90 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
23.1.1.6	180	4,00	un	53,17 €	212,68 €
23.1.1.7	200	2,00	un	58,90 €	117,80 €
23.1.1.8	224	6,00	un	64,01 €	384,06 €
23.1.1.9	250	15,00	un	69,43 €	1.041,45 €
23.1.1.10	280	15,00	un	75,30 €	1.129,50 €
23.1.1.11	300	2,00	un	80,58 €	161,16 €
23.1.1.12	315	2,00	un	84,19 €	168,38 €
23.1.1.13	355	5,00	un	93,06 €	465,30 €
23.1.1.14	400	7,00	un	112,75 €	789,25 €
23.1.1.15	450	10,00	un	118,60 €	1.186,00 €
23.1.2	Fornecimento e montagem de acessórios diversos tais como, curvas, reduções, Tês, etc.	1,00	cj	10,00 €	10,00 €
23.1.3	Fornecimento e montagem de portas de visita, para limpeza das condutas.	10,00	un	19,98 €	199,80 €
23.1.4	Fornecimento, montagem e calibragem das grelhas seguintes, da LINDAB ou equivalente, incluindo plenos de ligação, caixas e todos os acessórios necessários para ligação à conduta respectiva				
23.1.4.1	Grelhas insuflação com registo de caudal - De dupla deflexão com movimento de orientação independente e registo de regulação de caudal				
23.1.4.1.1	600 x 300 mm	10,00	un	73,71 €	737,10 €
23.1.4.1.2	400 x 200 mm	4,00	un	45,31 €	181,24 €
23.1.4.1.3	200 x 100 mm	1,00	un	32,35 €	32,35 €
23.1.4.2	Grelhas de passagem de porta / parede (transferência) Do tipo alhetas fixas horizontais, formadas por perfis "V" invertido e a sua montagem será executada com contra-aro, o qual garantirá o acabamento adequado. No caso das grelhas para parede, deverá ser incluído pleno e tubo para atravessar a parede.				
23.1.4.2.1	200 x 200 mm	7,00	un	22,76 €	159,32 €
23.1.4.3	Fornecimento e montagem de difusores (válvulas) para extracção do ar viciado nas instalações sanitárias, da Lindab ou equivalente.				
23.1.4.3.1	CRL-100	18,00	un	8,54 €	153,72 €
23.1.4.4	Fornecimento e montagem de grelhas extracção incluindo pleno de ligação				
23.1.4.4.1	600x300	5,00	un	59,66 €	298,30 €
23.1.4.5	Fornecimento e montagem de gralhas de passagem, com alhetas reguláveis, incluindo troço de conduta / pleno, para travessia de parede de alvenaria, para ventilação natural, incluindo rede anti - insectos.				
23.1.4.5.1	200 x 100 mm	2,00	un	24,13 €	48,26 €
23.1.4.5.2	200 x 200 mm	8,00	un	28,21 €	225,68 €
23.1.4.5.3	600 x 300 mm	16,00	un	55,18 €	882,88 €
23.2	Fornecimento e montagem de kits mono split				
23.2.1	Fornecimento e montagem de conjunto MDV-SCA-105-EXT + 2 x (MDV-SCA-052-K7C) , da MDV ou equivalente, incluindo cabos de comando e alimentação das unidades interiores, bem como tubos para protecção mecânica, bem como todos os acessórios necessários à correcta montagem e funcionamento.	2,00	cj	2.031,16 €	4.062,32 €
23.2.2	Fornecimento e montagem de unidade exterior multiplit MDV-MS2A-052-EXT, da MDV ou equivalente, incluindo cabos de comando e alimentação das unidades interiores, bem como tubos para protecção mecânica, bem como todos os acessórios necessários à correcta montagem e funcionamento.	1,00	un	684,18 €	684,18 €
23.2.3	Fornecimento e montagem de unidade interior tipo cassete de 4 vias, MDV-NSA-026-K7C , da MDV ou equivalente, incluindo cabos de comando e alimentação das unidades interiores, bem como tubos para protecção mecânica, bem como todos os acessórios necessários à correcta montagem e funcionamento.	2,00	un	343,97 €	687,94 €
23.2.4	Fornecimento e montagem dos seguintes tubos de cobre, incluindo coquilhas de borracha esponjosa com condutividade térmica $\lambda = 0.0038$ W/(m.k) e espessura de 20mm, para isolamento térmico, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação (curvas, tês, etc.). Depois de terminada a instalação dos tubos, devem ser colocados em pressão, para verificar e eliminar eventuais fugas.				
23.2.4.1	5/8"	35,00	ml	8,48 €	296,80 €
23.2.4.2	3/8"	170,00	ml	6,54 €	1.111,80 €
23.2.4.3	1/4"	150,00	ml	5,65 €	847,50 €
23.2.5	Fornecimento e montagem de tubo PVC 32 mm, incluindo acessórios, para dreno de condensados.	120,00	un	2,63 €	315,60 €
23.2.6	Fornecimento e montagem de kits multi split				
23.2.7	Fornecimento e montagem de conjunto 2x(MDV-SMA-026-int) + MDV-MS2A-052. da MDV ou equivalente, incluindo cabos de comando e alimentação das unidades interiores, bem como tubos para protecção mecânica, bem como todos os acessórios necessários à correcta montagem e funcionamento.	4,00	un	655,13 €	2.620,52 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
23.2.8	Fornecimento e montagem das UTAS, ventiladores, descritos nos pontos seguintes e todos os acessórios necessários à sua aplicação, incluindo quadro eléctrico de comando e controlo (equipado).				
23.2.8.1	Fornecimento e montagem de unidades de tratamento de ar série da Ventilbox ou equivalente, incluindo todos os acessórios ao seu correcto funcionamento e montagem, bem como cabos de comando e alimentação eléctrica, assim como quadros electricos, pelnos de ligação às condutas. Deverão ser incluídos , registos de caudal e todos os acessórios e filtros constantes na ficha tecnica de selecção em anexo.				
23.2.8.1.1	Fornecimento e montagem de UTA 1 tipo DD 10 - 10 - 900, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento, sensores, manómetros, quadro eléctrico de comando e controlo, acessórios de ligação, registos, sondas, etc, filtros F7, grelha anti pássaros, bico de pato, etc.	1,00	un	779,05 €	779,05 €
23.2.8.1.2	Fornecimento e montagem de UTA 2 tipo DD 12 - 12 - 900, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento, sensores, manómetros, quadro eléctrico de comando e controlo, acessórios de ligação, registos, sondas, etc, filtros F7, grelha anti pássaros, bico de pato, etc.	1,00	un	980,03 €	980,03 €
23.2.8.1.3	Fornecimento e montagem de VE tipo DD 10 - 10 - 900, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento, quadro eléctrico de comando e controlo, acessórios de ligação, registos, grelha anti pássaros, bico de pato, etc.	2,00	un	507,92 €	1.015,84 €
23.2.8.1.4	Fornecimento e montagem de ventilador IN Line, para aplicação na conduta de extracção das instalações sanitárias, da S&P, ou equivalente, com um caudal de 260 m3/h, incluindo alimentações eléctricas (ligado à iluminação da casa de banho).	1,00	un	133,10 €	133,10 €
23.2.8.1.5	Fornecimento e montagem de VE tipo DD 9 - 9 - 900, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento, quadro eléctrico de comando e controlo, acessórios de ligação, registos, grelha anti pássaros, bico de pato, etc.	1,00	un	481,84 €	481,84 €
23.2.8.1.6	Fornecimento e montagem de kit para aquecimento de águas quentes sanitárias, da FERROLI / HIPERCLIMA ou equivalente.				
23.2.8.1.6.1	Painel Solar HSolar V2.3 GOT (vertical)	6,00	un	421,94 €	2.531,64 €
23.2.8.1.6.2	Tampo Latao M 1"	1,00	un	8,55 €	8,55 €
23.2.8.1.6.3	Tampo Latao F. 1"	1,00	un	8,65 €	8,65 €
23.2.8.1.6.4	Diferencial Solar STASR001A IMH	1,00	un	153,47 €	153,47 €
23.2.8.1.6.5	Vaso expansao 33 L Cinza Solar S 33 - G 3/4" Reflex	1,00	un	105,06 €	105,06 €
23.2.8.1.6.6	Grupo Circulacao Solar 3/4" F (7-25 l/mn) Caleffi	1,00	un	305,59 €	305,59 €
23.2.8.1.6.7	Kit ligacao vaso expansao grupos circ. 255/256	1,00	un	66,95 €	66,95 €
23.2.8.1.6.8	Termo Inox 4G 1000L 2/S VS - HCi	1,00	un	2.050,42 €	2.050,42 €
23.2.8.1.6.9	Valvula Seguranca FF 1/2x6bar Caleffi	1,00	un	15,64 €	15,64 €
23.2.8.1.6.10	Deposito PressureWave 60 litros horizontal (AQS)	1,00	un	104,24 €	104,24 €
23.2.8.1.6.11	Purgador Automatico p/ Paineis Solares	1,00	un	19,57 €	19,57 €
23.2.8.1.6.12	Torneira solar de intercepcao 3/8" MF	1,00	un	17,51 €	17,51 €
23.2.8.1.6.13	Anticongelante Fripol 100 plus (emb. 2.5Kg) - polipropilenoglicol	4,00	un	21,63 €	86,52 €
23.2.8.1.6.14	Estrutura chao 6 painel HSolar V (vertical) GOT, incluindo fixação da mesma na cobertura	1,00	un	593,28 €	593,28 €
23.2.8.1.6.15	Caldeira Innovens MCA 35 - 1S GN - (HR5), incluindo sistema de exaustão de fumos, lateral (na parede)	1,00	un	1.813,83 €	1.813,83 €
23.2.8.1.6.16	Sonda Agua Sanitaria AD212 p/GT120/220/MCA	1,00	un	35,02 €	35,02 €
23.2.8.1.6.17	Terminal Horizontal PPS 60/100 (HR48) p/ MCA	1,00	un	39,14 €	39,14 €
23.2.8.1.6.18	Vaso expansao 18 L Cinza NG 18 - R 3/4" Reflex	1,00	un	63,86 €	63,86 €
23.2.8.1.6.19	Valvula Enchimento Auto.1/2" Anti-Calc.c/Manometro	1,00	un	39,14 €	39,14 €
23.2.8.1.6.20	Aerotermodissipador calor Ferroli AE-F20	1,00	un	795,16 €	795,16 €
23.2.8.1.6.21	Fornecimento e montagem de válvulas e acessórios diversos.	1,00	cj	301,79 €	301,79 €
23.2.8.1.6.22	Fornecimento e montagem dos seguintes tubos de cobre, incluindo coquilhas de borracha esponjosa com condutividade térmica $\lambda = 0.0038$ W/(m.k) e espessura de 20mm, para isolamento térmico, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação (curvas, tês, etc.). Depois de terminada a instalação dos tubos, devem ser colocados em pressão, para verificar e eliminar eventuais fugas.				
23.2.8.1.6.22.1	Ø 22 mm	100,00	ml	14,32 €	1.432,00 €
23.2.8.1.6.23	Alimentações				
23.2.8.1.6.23.1	Fornecimento e montagem de quadro AVAC, incluindo quadros de comando e alimentação das UTAs, ventiladores e unidades AC.	1,00	un	1.482,27 €	1.482,27 €
23.2.8.1.6.23.2	Fornecimento e montagem de cabo H1VV-U 3G2,5 ERE/VD 25,	150,00	ml	2,78 €	417,00 €
23.2.8.1.6.23.3	Fornecimento e montagem de cabo H1VV-U 3G4 ERE/VD 32,	50,00	ml	3,30 €	165,00 €
23.2.8.1.6.23.4	Fornecimento e montagem de cabo H1VV-U 5G1,5 ERE/VD 32,	200,00	ml	2,27 €	454,00 €
23.2.8.1.6.23.5	Fornecimento e montagem de cabo BUS blindado para comunicação das unidades interiores de climatização	250,00	ml	1,96 €	490,00 €
23.2.8.1.6.24	Instalação do material anterior, e ensaios.	1,00	cj	515,00 €	515,00 €
				Subtotal	38.666,21 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
24	CAP. XXIV - Equipamento da Cozinha				
24.1	Fornecimento e colocação de armário para produtos de limpeza FRIEMO / PR'HOTEL modelo AL2.1, ou semelhante, com as dimensões definidas em projecto, equipado com costas e laterais fechadas, 2 portas pivotantes com fechadura, tecto inclinado, construção em aço inox e pés reguláveis em altura	1,00	un.	366,75 €	366,75 €
24.2	Fornecimento e colocação de estrado para tuberculos em PVC 500x500x45, incluindo todos os trabalhos	8,00	un.	5,25 €	42,00 €
24.3	Fornecimento e fixação de electrocolador de insectos P&L/PR'HOTEL modelo FLYTRAP FT-30W, ou semelhante, com as dimensões de 470x185x355 mm, equipado com uma película adesiva, 2 lâmpadas de 15W cada, 230 V, raio de acção de 80,00 m2, construção em aço inox.	3,00	un.	97,50 €	292,50 €
24.4	Fornecimento e aplicação estanteria em alumínio/ polipropileno em COOLBLOK/ PR'HOTEL, ou equivalente, com as dimensões definidas em projecto, equipada com 5 níveis de prateleiras, pés reguláveis em altura, incluindo todos os trabalhos necessários.	4,00	un.	246,75 €	987,00 €
24.5	Fornecimento e colocação de armário frigorífico KDN36X44 BOSCH/ 335 litros/ eficiencia A+, ou equivalente, incluindo todos os trabalhos necessários.	2,00	un.	487,50 €	975,00 €
24.6	Fornecimento e colocação de armário frigorífico para conservação de congelados INFRICO/ PR'HOTEL modelo AGB701BT, ou equivalente, com as dimensões definidas em projecto, capacidade para 600 litros, equipado com uma porta pivotante, três prateleiras gradeadas GN 2/1, condensação ventilada, evaporação forçada, tabuleiro de esgoto, iluminação interior, controle de temperaturas através de termostato digital (-18°C), potência de 1000W, 230V, construção exterior e interior em aço inox e costas em chapa galvanizada, pés reguláveis em altura e todos os trabalhos necessários.	2,00	un.	1.080,00 €	2.160,00 €
24.7	Fornecimento e colocação de descascadora de batatas SAMIMIC/ PR'HOTEL modelo PP-12+, ou equivalente, com 395x700x503 mm de dimensões, capacidade para 10-11 kg por operação, produção de 220/270 kg hora, temporizador de 0-6 minutos, interruptor pulsador de arranque e paragem, construção em alumínio, abrasivo lateral e no prato, potência de 370 W, 400V.	1,00	un.	1.071,75 €	1.071,75 €
24.8	Fornecimento e colocação de mesa em aço inox FRIEMO/ PR'HOTEL com as dimensões definidas nas peças desenhadas, equipada com tampo liso, alçado posterior e lateral direito, espaço inferior lateral direito livre para recipiente de detritos, cárter vertical de 4 gavetas, no meio levará uma prateleira inferior, travamento inferior posterior e lateral, pés reguláveis em altura, incluindo todos os trabalhos.	1,00	un.	474,00 €	474,00 €
24.9	Fornecimento e colocação de recipiente em aço inox para detritos FRIEMO/ PR'HOTEL modelo CBDP, ou equivalente, com diametro de 380x620 mm, capacidade para 55 litros, equipado com tampa com comando de pedal, base com 2 apoios fixos e 2 rodízios direccionais.	4,00	un.	84,00 €	336,00 €
24.10	Fornecimento e colocação de bancada em aço inox FRIEMO/ PR'HOTEL com as dimensões de 905x600x850 mm, equipada com tampo com 2 cubas, alçado posterior, estrado liso, pés reguláveis e todos os trabalhos necessários.	1,00	un.	417,75 €	417,75 €
24.11	Fornecimento e colocação de torneira misturadora equipada com bica e duche de alta pressão, incluindo ligação da torneira à rede de abastecimento de águas e todos os trabalhos necessários.	1,00	un.	157,50 €	157,50 €
24.12	Fornecimento e colocação de placa de corte em polietileno com 500x400x30 mm de dimensão, incluindo todos os trabalhos necessários.	4,00	un.	30,00 €	120,00 €
24.13	Fornecimento e colocação mesa em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou semelhante, com as dimensões de 800x600x850mm, equipada com tampo e estrado lisos, alçado posterior, cárter vertical de 4 gavetas GN 1/1, pés reguláveis em altura e ao lado das gavetas com abertura para arrumos.	1,00	un.	404,25 €	404,25 €
24.14	Fornecimento e colocação de cortador de legumes ROBOT COUPE / PR'HOTEL modelo CL50 Ultra, ou equivalente , c/ produção até 250 Kg/hora, equipado c/ tampa amovível c/ 2 bocas uma grande meia-lua e outra cilíndrica, bloco do motor em aço inox, sistema de segurança magnética e travão motor, 1 velocidade de 375r.p.m., motor de 600W, 400V, c/ as dimensões de 350x320x590mm.	1,00	un.	810,75 €	810,75 €
24.15	Fornecimento e colocação de Pack de discos ROBOT COUPE ou equivalente composto por: - Disco de fatiar 2mm; - Disco de fatiar 5mm; - Disco de ralar 2mm; - Disco de palitos 4x4mm; - Disco + grelha de cubos 14x14mm; - Disco + grelha de palitos 8x8mm.	1,00	un.	303,75 €	303,75 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
24.16	Fornecimento e colocação de bancada em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou semelhante, c/ 2 prateleiras, equipada c/ tampo e estrado lisos, alçado posterior, cárter vertical de 4 gavetas GN 1/1, p/ talheres pés reguláveis em altura e ao lado das gavetas com abertura para arrumos com uma prateleira intermédia e portas de correr com as dimensões de 1370 x600x850mm.	1,00	un.	606,75 €	606,75 €
24.17	Fornecimento e colocação de separação de zonas em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou equivalente, com as dimensões de 20x600x500mm	1,00	un.	75,00 €	75,00 €
24.18	Fornecimento e colocação de bancada em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou semelhante, com as dimensões de 1275x600x850mm, equipada com tampo, com 1 cuba à esquerda, alçado posterior, estrado liso, pés reguláveis em altura, incluindo todos os trabalhos necessários.	1,00	un.	366,00 €	366,00 €
24.19	Fornecimento e colocação de torneira misturadora equipada com bica e duche de alta pressão.	1,00	un.	157,50 €	157,50 €
24.20	Fornecimento e colocação de armário esterilizador de facas SOFINOR / PR'HOTEL modelo MZ10P, ou equivalente, com as dimensões de 580x150x646mm, capacidade para 15 facas, equipado com lâmpada germicida UV de 15W, 230V, temporizador de 5 a 120 minutos, porta em plexiglass com fecho magnético e sistema de segurança para microinterruptor, construção em aço inox.	1,00	un.	225,00 €	225,00 €
24.21	Fornecimento e colocação de módulo self-service pão/talheres/tabuleiros refª MTTP 0197 da Mundinox, ou equivalente.	1,00	un.	429,75 €	429,75 €
24.22	Fornecimento e colocação de lava mãos de pé misturador em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL modelo LMPM, ou equivalente, com as dimensões de 400x400x850mm, equipado com tampo com cuba redonda, alçado posterior, bica, torneira misturadora com comando de pedal.	3,00	un.	172,50 €	517,50 €
24.23	Fornecimento e colocação de mesa em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou equivalente, com as dimensões de 1000x600x600mm, equipada com tampo liso, alçado posterior e lateral esquerdo, espaço inferior livre para recipiente de detritos, travamento inferior posterior e lateral, pés reguláveis em altura.	1,00	un.	107,25 €	107,25 €
24.24	Fornecimento e colocação de forno de convecção a gás ELECTROLUX / PR'HOTEL modelo FCG101 (260701), ou equivalente, com as dimensões de 890x900x970mm, com capacidade para 10 níveis GN 1/1, equipado com temporizador de 1 a 120 minutos ou contínuo, termóstato de 30° a 300°C, comandos electromecânicos, iluminação lateral, porta com pega atémica e vidro temperado, potência total de 18,5kW (gás), 0,35kW, 230V, construção em aço inox, pés.	1,00	un.	3.504,00 €	3.504,00 €
24.25	Fornecimento e colocação de mesa armário em aço inox para apoio ao forno convector MRC / PR'HOTEL, ou equivalente, com as dimensões de 1100x1000x850mm, equipada com tampo e estrado lisos, guias para tabuleiros GN 1/1, costas e laterais fechados, portas pivotantes, pés reguláveis em altura.	1,00	un.	429,00 €	429,00 €
24.26	Fornecimento e colocação de mesa em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou semelhante, com as dimensões de 1350x800x850mm, equipada com tampo liso, 6 cárteres verticais de 4 gavetas GN 1/1, p/ talheres espaço inferior com uma prateleira de inox travamento inferior posterior e lateral, pés reguláveis em altura.	1,00	un.	1.607,25 €	1.607,25 €
24.27	Fornecimento e colocação de marmitta a gás ELECTROLUX/ PR'HOTEL modelo E9BSGHIRF0 (391102), ou equivalente, com as dimensões de 800x930x850mm, equipada com cuba de 150 litros de aquecimento indirecto (banho-maria), queimadores em aço inox com combustão optimizada, válvula de gás com sistema de segurança para termopar, ignição piezoeléctrica, pressóstato, torneira de alimentação de água quente e fria, torneira de descarga da cuba, tampa basculante manual, potência de 24kW (gás), 0,2kW, 230V, construção em aço inox, pés reguláveis em altura.	1,00	un.	4.863,00 €	4.863,00 €
24.28	Fornecimento e colocação de hotte central compensada em aço inox MRC / PR'HOTEL, ou equivalente, com as dimensões de 2500x2200mm, equipada com 8 filtros de gorduras integralmente em aço inox, remate em chapa de aço inox do apanha fumos ao tecto.	1,00	un.	1.524,00 €	1.524,00 €
24.29	Fornecimento e colocação de motor de exaustão EVOC F180, 1,1kW;ou equivalente	1,00	un.	857,25 €	857,25 €
24.30	Fornecimento e colocação de motor de insuflação CUB 12-12, 2,2kW;ou equivalente	1,00	un.	932,25 €	932,25 €
24.31	Fornecimento e instalação de quadro de comandos com variador de velocidades para os motores de exaustão e insuflação,ou equivalente.	1,00	un.	500,00 €	500,00 €
24.32	Fornecimento e colocação de conduta de exaustão em chapa zincada c/ 500x500mm montada, ou equivalente.	8,00	ml	81,00 €	648,00 €
24.33	Fornecimento e colocação de conduta de exaustão em chapa de aço inox c/ 500x500mm montadaou equivalente	8,00	ml	150,00 €	1.200,00 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
24.34	Fornecimento e colocação de conduta de insuflação em chapa zincada c/ 500x500mm montada	8,00	ml	81,00 €	648,00 €
24.35	Fornecimento e colocação de conduta de insuflação em chapa de aço inox c/ 500x500mm montada.	8,00	ml	150,00 €	1.200,00 €
24.36	Fornecimento e colocação de grelhador horizontal a gás ELECTROLUX / PR'HOTEL modelo E7GRGHGCF0 (371047), ou equivalente, com as dimensões de 800x730x850mm, equipado com grelhas amovíveis em ferro fundido, tabuleiros em aço inox para água e recolha de gorduras, queimadores em aço inox com combustão otimizada protegidos para placas radiantes, válvulas de gás com sistema de segurança para termopar, ignição piezoeléctrica, potência de 16kW (gás), construção em aço inox, pés reguláveis em altura.	1,00	un.	1.888,50 €	1.888,50 €
24.37	Fornecimento e colocação de módulo de self-service banho-maria e estufa FRIEMO / PR'HOTEL modelo SEBE1450, ou equivalente, com as dimensões de 1450x750x905mm, equipado com tampo com cuba banho-maria com capacidade para 4 containeres GN 1/1 (não incluídos), estufa ventilada com controle termostático (+70°C a +90°C), costas e laterais fechados, portas de correr, controle de temperaturas através de termostato, potência de 4645W, 230V, construção em aço inox, pés reguláveis em altura, prateleira superior em e apara-bafos em vidro, esteira para deslizamento de tabuleiros, decoração frontal em inox.	1,00	un.	1.107,00 €	1.107,00 €
24.38	Fornecimento e colocação de recipiente em aço inox GN 1/1-150 c/ tampa.	4,00	un.	27,00 €	108,00 €
24.39	Fornecimento e colocação de módulo de self-service neutro FRIEMO / PR'HOTEL modelo SEN0425, com as dimensões de 750x750x905mm, equipado com tampo, prateleira intermédia e estrado lisos, costas e laterais fechados, construção em aço inox, pés reguláveis em altura, esteira para deslizamento de tabuleiros, decoração frontal em inox.	1,00	un.	309,75 €	309,75 €
24.40	Fornecimento e colocação de tampo em aço inox para guichet MRC / PR'HOTEL, ou equivalente, com as dimensões de 600x150x40mm	1,00	un.	43,50 €	43,50 €
24.41	Fornecimento e colocação de recipiente em aço inox para detritos FRIEMO / PR'HOTEL modelo CBDPou equivalente, com as dimensões de Ø380x620mm, capacidade para 55 litros, equipado com tampa com comando de pedal, base com 2 apoios fixos e 2 rodízios direccionais.	2,00	un.	84,00 €	168,00 €
24.42	Fornecimento e colocação de bancada em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou semelhante, com as dimensões de 2250x600x850mm, equipada com tampo com 1 cuba à direita, alçado posterior, espaço inferior livre à esquerda para recipiente de detritos, restante com estrado liso, pés reguláveis em altura.	1,00	un.	497,25 €	497,25 €
24.43	Fornecimento e colocação de bancada em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou semelhante, com as dimensões de 1050x600x850mm, equipada com tampo com 1 cuba ao centro, alçado posterior, restante com estrado liso, pés reguláveis em altura.	2,00	un.	220,50 €	441,00 €
24.44	Fornecimento e colocação de torneira misturadora equipada com bica e duche de alta pressão.	1,00	un.	157,50 €	157,50 €
24.45	Fornecimento e colocação de máquina de lavar louça máquina ELECTROBAR modelo OCEAN ou COLGED STEELTECH, ou equivalente.	1,00	un.	2.310,75 €	2.310,75 €
24.46	Vitrina Refrigerada com bancada tipo BRVSS da mundinox ou equivalente	1,00	un.	2.371,50 €	2.371,50 €
24.47	Fornecimento e colocação de bancada em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou semelhante, com as dimensões de 1250x600x850mm, equipada com tampo com 1 cuba à direita, alçado posterior, estrado liso, pés reguláveis em altura abertura oar balde de detritos.	1,00	un.	282,00 €	282,00 €
24.48	Fornecimento e colocação de torneira misturadora equipada com bica e duche de alta pressão.	1,00	un.	157,50 €	157,50 €
24.49	Fornecimento e colocação mesa em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL com as dimensões de 800x600x850mm, equipada com tampo e estrado lisos, alçado posterior, cárter vertical de 4 gavetas GN 1/1, pés reguláveis em altura e ao lado das gavetas com abertura para arrumos.	1,00	un.	404,25 €	404,25 €
24.50	Fornecimento e colocação de armário superior de parede, com prateleira intermédia, com portas de correr 1150x400x600.	2,00	un.	231,75 €	463,50 €
24.51	Fornecimento e colocação de armário superior de parede, com prateleira intermédia, com portas de correr 1000x400x600.	2,00	un.	211,50 €	423,00 €
24.52	Fornecimento e colocação de baia separadora em tubo Ø50mm, com suportes de fixação ao pavimento, aço inox.	4,35	ml	86,21 €	375,01 €
24.53	Fornecimento e colocação de mesa em aço inox FRIEMO / PR'HOTEL, ou semelhante, com as dimensões de 1350x600x850mm, equipada com tampo liso, espaço inferior com uma prateleira de inox travamento inferior posterior e lateral, pés reguláveis em altura	1,00	un.	225,00 €	225,00 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
24.54	Fornecimento e colocação de contentor para lixos, de construção em polietileno, com capacidade 240 Litros, CONTENUR, C-240 580x735x1009, ou semelhante.	4,00	un.	67,50 €	270,00 €
24.55	Fornecimento e aplicação de canetele em polimero com grelha em inox na cozinha, incluindo remoção de pavimento, picagem de enchimento, ligação de esgotos e remate do pavimento ao canetele	28,00	ml	26,25 €	735,00 €
24.56	Tabuleiros em aço inox Gn 1/1- 40 mm	10,00	un.	14,25 €	142,50 €
24.57	Tabuleiros em aço inox perfurados Gn 1/1- 40 mm	2,00	un.	19,50 €	39,00 €
				Subtotal	42.236,01 €
25	CAP. XXV - Mobiliário escolar				
25.1	QUADRO I - PROGRAMAÇÃO DO MATERIAL DIDÁCTICO A ADQUIRIR POR ESCOLA DO 1º CICLO COM JARDIM DE INFÂNCIA				
25.1.1	Refeitório				
25.1.1.1	Fornecimento e colocação de conjunto com 1 mesa ref.ª ME08 e 2 mesas ref.ª ME05 da CMiranda, ou semelhante, de cor creme ou cinza, com 680 mm de altura, com tampo 120x60 cm, em aglomerado de madeira revestida a fórmica de 0,80 mm, em ambas as faces, cantos arredondados a 50º, orlados a PVC com espessura de 0,2mm, estrutura metálica tratada e lacada a epoxy, ponteiras dotadas de pateres especiais com 6cm de altura, para evitar oxidação.	12,00	un.	170,10 €	2.041,20 €
25.1.1.2	Fornecimento e colocação de 8 cadeiras, Refª 2201.27.0135 da Cmiranda, ou semelhante, 2 de cor azul, 2 vermelhas, 2 verde e 2 de amarelo, com 400 mm de altura, modelo SAUD polipropileno; ergonómicas, sem pregos, rebites ou parafuso, incluindo todos os trabalhos necessários.	12,00	un.	151,20 €	1.814,40 €
25.1.2	Sala de Aula				
25.1.2.1	Fornecimento e colocação de mesa - carteira ergonómica, ref.ª 2201.18.0101, da Cmiranda, ou semelhante, tampo+est cinza ajustável 64x79 cm, incluindo todos os trabalhos necessários.	52,00	un.	95,55 €	4.968,60 €
25.1.2.2	Fornecimento e colocação de cadeira SAUD polipropileno, ref.ª 2201.27.01392E, da Cmiranda, ou semelhante, com 400 mm de altura e cinza claro, incluindo todos os trabalhos necessários.	52,00	un.	19,11 €	993,72 €
25.1.3	Sala de Professores				
25.1.3.1	Mesas rectangulares 1500x900x740mm, estrutura de tubo redondo 32mm, pintada à poxy, tampo de 22mm em aglomerado de madeira revestida a termolaminado com orla em madeira.	2,00	un	80,54 €	161,08 €
25.1.3.2	Cadeira de professor com altura aproximada de 480mm, estrutura metálica tubular, pintada à epoxy, acessnto e costas estufadas com revestimento a tecido.	2,00	un	23,52 €	47,04 €
25.1.3.3	Secretária multiusos rectangular, c/ 120x60x740mm, estrutura metálica em tubo redondo, pintada à epoxy, tampo de 22 mm em aglomerado de madeira revestido a termolaminado com orla em madeira, gavetas, painéis e bloco de 2 gavetas com fechadura.	2,00	un	190,79 €	381,58 €
25.1.3.4	Armário metálico de 1600mmx950mmx450mm, duas portas, pintada á epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas.	2,00	un	109,20 €	218,40 €
25.1.3.5	Armário metálico de 1600mmx950mmx450mm, pintada á epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas, s/ portas.	2,00	un	98,49 €	196,98 €
25.1.4	Gabinetes de Atendimento				
25.1.4.1	Mesa circular de diâmetro 1200mm, altura 740mm,estrutura de tubo, 32mm, pintado em epoxy, tampo de 22mm em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado c/ orla boleada em madeira com verniz	1,00	un	95,55 €	95,55 €
25.1.4.2	Cadeiras de professor com altura aproximada de 480mm, estrutura metálica tubular, pintada à epoxy, assento e costas estufadas com revestimento a tecido.	1,00	un	23,52 €	23,52 €
25.1.4.3	Armário metálico de 1600mmx950mmx450mm, duas portas, pintada á epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas.	1,00	un	109,20 €	109,20 €
25.1.5	Arrumos				
25.1.5.1	Prateleiras de parede com 40 cm de largura, incluindo apoios da prateleira à parede, incluindo todos os trabalhos.	5,00	ml	18,59 €	92,95 €
25.1.6	Material Escolar Desportivo				
25.1.6.1	Kit de psicomotricidade, proporciona a realização de multiactividades sempre diferentes e originais; Permite jogar com diferentes factores psicomotores: equilibrio, estruturação espacial lateralidade. Inclui 20 tijolos multicares, 4 bastões de 80cm, 4arcos planos e 4 cliques	1,00	un	85,05 €	85,05 €
25.1.6.2	Paleta de cores sensorial, conj. De 12 bases com texturas diferentes, permitem trabalhar várias sensações: quente, frio, liso, rugoso, etc, conjugado c/ a discriminação visual das cores.	1,00	un	178,50 €	178,50 €
25.1.6.3	Barra de equilibrio semi-cilindrada, conjunto de peças coloridas c/ 3metros de cumprimento em forma recta.	1,00	un	25,20 €	25,20 €
25.1.6.4	Barra de equilibrio semi-cilindrada, conjunto de peças coloridas c/ 3metros de cumprimento em forma curva	1,00	un	25,20 €	25,20 €
25.1.6.5	Barra de equilibrio; conjunto de peças coloridas c/ 3 metros, em forma recta.	1,00	un	47,25 €	47,25 €

Artigo	Designação	Quant.	Un	Preço Unit.	Total
25.1.6.6	Barra de equilíbrio; conjunto de peças coloridas c/ 3 metros, em forma curva.	1,00	un	47,25 €	47,25 €
25.1.9	Parque exterior				
25.1.9.1	Fornecimento e colocação de estrutura multifunções refª Jr10+J12 da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1,00	un	3.265,00 €	3.265,00 €
25.1.9.2	Fornecimento e colocação de Mola refª JR13P Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1,00	un	470,00 €	470,00 €
25.1.9.3	Fornecimento e colocação de banco de Jardim refª BA 08F da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	6,00	un	125,00 €	750,00 €
				Subtotal	16.037,67 €
26	CAP. XXVI - Espaços exteriores - Jardinagem				
26.1	Fornecimento e aplicação de torneiras de abastecimento de água para rega, incluindo ligações à rede existente, todos os acessórios e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	3,00	un	23,40 €	70,20 €
26.2	Sementeira de relvado incluindo fornecimento das sementes à razão de 50g / m2 de Festuca arundinacea (65%), Poa pratensis (20%) e Lolium perene (15%), incluindo o fornecimento de terra vegetal fertilizada, com uma espessura média de 40 cm e todos os trabalhos até à germinação	65,00	m2	7,14 €	464,10 €
26.3	Plantação de Citrus sinensis(laranjeira), com P.A.P. 8-10 cm, com uma altura mínima de 1,50 m, envasadas, nos locais indicados nas peças desenhadas, incluindo o fornecimento, abertura de covas, terra vegetal, tutor em toros de pinho tratado com 3,50m de comprimento, atilho	4,00	un	68,00 €	272,00 €
26.4	Plantação de Malus domestica (macieira), com P.A.P. 8-10 cm, com uma altura mínima de 1,50 m, envasadas, nos locais indicados nas peças desenhadas, incluindo o fornecimento, abertura de covas, terra vegetal, tutor em toros de pinho tratado com 3,50m de comprimento, atilho	1,00	un	58,00 €	58,00 €
26.5	Plantação de Pyrus communis (pereira), com P.A.P. 8-10 cm, com uma altura mínima de 1,50 m, envasadas, nos locais indicados nas peças desenhadas, incluindo o fornecimento, abertura de covas, terra vegetal, tutor em toros de pinho tratado com 3,50m de comprimento, atilho	1,00	un	58,00 €	58,00 €
26.6	Plantação de Citrus deliciosa (tangerineira), com P.A.P. 8-10 cm, com uma altura mínima de 1,50 m, envasadas, nos locais indicados nas peças desenhadas, incluindo o fornecimento, abertura de covas, terra vegetal, tutor em toros de pinho tratado com 3,50m de comprimento, atilho	2,00	un	63,00 €	126,00 €
				Subtotal	1.048,30 €
				Total	417.700,00 €