

Proposta da Empresa CIP - CONSTRUÇÃO, S.A.

CIP - CONSTRUÇÃO, S.A.
Quinta do Coito - Aldeia de Nogueira, apartado 185
3404-909 Oliveira do Hospital
plataformas@cip-sa.pt

Exmo.(s) Sr.(s)
Município de Pombal

Referência do Procedimento	Designação do Procedimento	Tipo de Procedimento	Data
Proc. n.º 21/2015	Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015	Concurso Público	05/06/2015

Exmos. Senhores

Vimos por este meio, submeter à vossa apreciação, a nossa Proposta/Candidatura de preços referentes ao Procedimento em epígrafe.

1. Formulário Principal

Apresentação de Proposta enquanto Agrupamento?	Não
--	-----

Cód. Proposta	Valor da Proposta	Prazo de Execução da Obra/Contrato
0.0	1.127.257,11	540 Dias

2. Documentos que acompanham a Proposta/Candidatura

Nota Justificativa do Preço	Documentos Públicos: 7.1_b)_NJPP_Vermoil(signed).pdf Documentos Classificados:
Uma lista dos preços unitários de todas as espécies de trabalho previstas no projecto de execução;	Documentos Públicos: 7.1_f)_LPU_Vermoil_CG(signed).pdf Documentos Classificados:
Proposta de preço de acordo com modelo constante no Anexo II;	Documentos Públicos: 7.1_g)_Proposta_Vermoil(signed).pdf Documentos Classificados:
Um plano de trabalhos, tal como definido no artigo 361.º do CCP, quando o caderno de encargos seja integrado por um projecto de execução.	Documentos Públicos: 7.1_h)_PEQ_Vermoil(signed).pdf 7.1_h)_PMO_Vermoil(signed).pdf 7.1_hi)_PT_Vermoil(signed).pdf 7.1_hiv)_PP_Vermoil(signed).pdf Documentos Classificados:
Integram também a proposta quaisquer outros documentos que o concorrente apresente por os considerar indispensáveis para os efeitos do disposto na parte final da alínea b) do n.º 1 do Artigo 57.º do CCP.	Documentos Públicos: Documentos Classificados:
Anexo I	Documentos Públicos: 7.1_a)_Anexo_I_Vermoil(signed).pdf AlvaraCIP_vrs20_validade_31.01.2015_- Assinado.pdf Apresentacao_CIP_Construcao_S.A..pdf Cartao_Empresa.pdf Certidao_Permanente_- _0671-2476-2245_valida_ate_03-11-2015.pdf Procuracao_Susana_Neto.pdf Documentos Classificados:

Memória descritiva e justificativa do modo de execução da obra;	Documentos Públicos: 7.1_c)_MDJMEO_Vermoil(signed).pdf
	Documentos Classificados:
Documento a que alude o n.º 4 do Artigo 60º do CCP;	Documentos Públicos: 7.1_d)_art_60_Vermoil(signed).pdf
	Documentos Classificados:
Documentos que contenham os esclarecimentos justificativos da apresentação de um preço anormalmente baixo, quando esse preço resulte, directa ou indirectamente, das peças do procedimento;	Documentos Públicos: 7.1_e)_PAB_Vermoil(signed).pdf
	Documentos Classificados:

3. Elementos que acompanham a Proposta

3.1. Campos de texto da Proposta

Não existem campos de texto

3.2. Subfactores da Proposta

Critério	Subcritério	Ponderação	Opção Seleccionada
Não existem critérios de avaliação ao nível da proposta			

3.3. Subfactores do Formulário da Proposta

Código	Designação	Critério	Subcritério	Opção Seleccionada	Ponderação
Não existem critérios de avaliação ao nível de artigos					

3.4. Especificações Técnicas do Formulário da Proposta

Código	Designação	Especificação Técnica	Campo Preenchido
Não existem especificações técnicas			

4. Formulário da Proposta/Candidatura(Rectificativo nº 1)

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
1	Estaleiro				
1.1	Montagem e desmontagem do estaleiro. incluindo vedação da zona de intervenção em todo o perímetro da obra. observação de todas as regras de segurança colectiva e individual. sinalização de segurança e limpeza geral de obra E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE rcd.	1	vg	5.325,35	5.325,35
1.2	Limpeza geral da obra	1	vg	357,2	357,20
2	Terraplenagem e demolições				
2.1	Trabalhos Preparatório				
2.1.1	Desmatamento. incluindo derrube de árvores ou transplantação. desenraizamento. limpeza do terreno. carga. transporte e colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	6.800	m²	0,24	1.632,00
2.1.2	Execução dos trabalhos de piquetagem necessários à obra. de modo a garantir as cotas finais de projecto.	1	vg	712,5	712,50
3	Movimento de Terras				
3.1	Escavação de terras				
3.1.1	Escavação em terreno de qualquer natureza para ESTABELECIMENTO DA PLATAFORMA DE IMPLANTAÇÃO DE FUNDAÇÕES E 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.	5.250	m³	1,9	9.975,00
3.2	Aterro de terras				
3.2.1	Aterro. com terras seleccionadas. provenientes do produto de escavação. ou de zonas de empréstimo. de modo a obter as cotas de projecto. incluindo transporte. empolamento. eventuais indemnizações e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo. espalhamento e compactação em camadas de 0.20m devidamente regadas.	500	m³	2,38	1.190,00
4	Estrutura				
4.1	Fundações				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
4.1.1	Fornecimento e colocação de betão de limpeza sob fundações com 10 cm de espessura. incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	90	m³	34,86	3.137,40
4.1.2	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. (as vigas de fundação só medem na comprimento que não fica dentro da sapata)	380	m³	103,76	39.428,80
4.2	Betão armado B35 (C30/37) A500 em lajes maciças. 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.(NOTA AS VPS SÃO INCLUIDAS NA LAJE).(critério de medição pela face de apoio da laje na viga onde apoia).	65	m³	100,37	6.524,05
4.3	Betão armado B35 (C30/37) A500 em lajes fungiformes aligeiradas. incluindo cofragem e descofragem. fornecimento de betão.(inclui-se o fornecimento do bloco. medindo-se o seu volume). armaduras e respectiva montagem. vibração do betão. e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho.(NOTA AS VPS SÃO INCLUIDAS NA LAJE).(critério de medição pela face de apoio da laje na viga onde apoiaX ALTURA TOTAL DA LAJE).	380	m³	97,5	37.050,00
4.4	Fornecimento. colocação e execução de elementos pré-esforçados. blocos de aligeiramento. tarugos armados. e todos os trabalhos para a sua perfeita execução (medição na horizontalE PELO CONTOURNO DAS VIGAS PERIMETAIS DA LAJE).	1.900	m²	20,29	38.551,00
4.5	Betão armado B35 (C30/37) A500 em vigas E PILARES 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) NOS PILARES MEDE-SE DA FACE DO ELEMENTO ONDE APOIA. ATÉ À FACE DO ELEMENTO MAIS PERTO DO CHÃO QUE APOIA NO PILAR.	370	m³	191,65	70.910,50
4.6	Construção de muros em alvenariaDE ACORDO COM A DESCRIÇÃO CONSTANTE NA FOLHA.Muros de Alvenaria.pdf (critério de medição ML de muro EXECUTADO)	350	m	10,39	3.636,50
4.7	Fornecimento e execução de estrutura da cobertura. incluindo parede cintadas. com 25 cm de espessura com cinta vct. incluindo cofragem e descofragem. fornecimento de betão. armaduras e respectiva montagem. vibração do betão. necessárias e todos os trabalhos acessórios e complementares à perfeita execução do trabalho (medição na horizontal e pelo contorno das paredes exteriores).	1.630	m²	7,02	11.442,60
4.8	Fornecimento. colocação e execução de elementos pré-esforçados. ripas de betão. e todos os trabalhos para a sua perfeita execução e pronto para a colocação de telha (medição na horizontal e pelo contorno das paredes exteriores).	1.630	m²	11,4	18.582,00
4.9	Fornecimento. e execução de cimalha de telhado. incluindo a colocação de telha de beirado E TODOS OS REMATES E ACABAMENTOS. e todos os trabalhos para a sua perfeita execução	335	ml	22,4	7.504,00
4.10	Fornecimento e aplicação de dreno e caixas conforme representado e pormenorizado quantidades e traçado de acordo com projecto.	1	vg	2.545,95	2.545,95
5	Alvenaria e Impermeabilizações				
5.1	Paredes Exteriores				
5.1.1	Fornecimento e execução de alvenaria de tijolo furado duplo 30x20x22+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 em paredes exteriores de acordo com os pormenores anexos. critério de medição (comprimento vezes altura do pavimento acabado até ao tecto. sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural. o tratamento dos elementos estruturais consiuderam-se incluídos neste artigo-Parede do tipo C1	1.272	m²	20,15	25.630,80
5.1.2	Barreira anticapilaridade em arranque de muro de alvenaria de tijolo cerâmico. de 20 cm de espessura. através da interposição nas duas faces de camada de betume modificado com elastómero SBS. tipo LBM(SBS) - 40 - FV. Imperpuma BM V-4 "GRUPO PUMA". ou equivalente acabada com filme plástico termofusível em ambas as faces.	312	ml	4,04	1.260,48
5.1.3	Drenagem de caixa de ar ventilada de parede de fachada através de meia cana realizada "in situ" com argamassa de cimento hidrófugo M-15 e impermeabilizada com revestimento elástico à base de copolímeros. e colocação de tubo de drenagem de PVC em orifícios executados no pano exterior da parede.	312	ml	3,07	957,84

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
5.1.4	Fornecimento e execução de Emulsão betuminosa.e Tela de impermeabilização de xisto. no perímetro do edifício em elementos enterrados de acordo com o pormenor de dreno perimetral (dreno perimetral, geotextil e britas não incluídas neste preço). incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários á execução do trabalho	312	ml	4,04	1.260,48
5.2	Paredes Interiores				
5.2.1	Fornecimento e execução de alvenaria dupla de ALVENARIA bloco de isoargila da Artebel ou equivalente de 20 cm de espessura isolamento em xps de 5 cm de espessura e ALVENARIA bloco de isoargila da Artebel ou equivalente de 20 cm de espessura assente em argamassa de cimento e areia ao traço 1:5. incluindo todos os trabalhos e acessórios . critério de medição (comprimento vezes altura do pavimento acabado até ao tecto. sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural. parede do tipo T1.	32	m²	33,06	1.057,92
5.2.2	Fornecimento e execução de alvenaria de ALVENARIA bloco de isoargila da Artebel ou equivalente de 25 cm assente em argamassa de cimento e areia ao traço 1:5. critério de medição (comprimento vezes altura do pavimento acabado até ao tecto. sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural incluindo todos os trabalhos e acessórios parede do tipo T2.	855	m²	16,18	13.833,90
5.2.3	Fornecimento e execução de alvenaria de tijolo 30x20x15. assente em argamassa de cimento e areia ao traço 1:5. incluindo todos os trabalhos e acessórios. . critério de medição (comprimento vezes altura do pavimento acabado até ao tecto. sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural. Parede Do tipo T3	516	m²	7,45	3.844,20
5.2.4	Fornecimento e execução de alvenaria de ALVENARIA bloco de isoargila da Artebel ou equivalente de 20 cm assente em argamassa de cimento e areia ao traço 1:5. incluindo todos os trabalhos e acessórios critério de medição (comprimento vezes altura do pavimento acabado até ao tecto. sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural parede do tipo T4.	40	m²	14,15	566,00
5.2.5	Fornecimento e execução de alvenaria dupla de ALVENARIA bloco de isoargila da Artebel ou equivalente de 25 cm de espessura isolamento em xps de 5 cm e caixa de ar de espessura e ALVENARIA bloco de isoargila da Artebel ou equivalente de 25 cm de espessura assente em argamassa de cimento e areia ao traço 1:5. incluindo todos os trabalhos e acessórios . critério de medição (comprimento vezes altura do pavimento acabado até ao tecto. sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural. parede do tipo T5.	84	m²	33,84	2.842,56
5.3	Impermeabilizações				
5.3.1	Fornecimento e assentamento do revestimento em telha lusa. incluindo todos os acessórios. cumieiras. tamancos e remates (medida na horizontal) incluindo fornecimento e execução de beirado conforme pormenor anexo. incluindo remates e pinturas e todos os trabalhos necessários à sua perfeita execução (medição na horizontal e pelo contorno das paredes EXTERIORES).	1.630	m²	19,94	32.502,20
5.3.2	Fornecimento e colocação de isolamento térmico do tipo roofmate. ou equivalente. com pelo menos 6 cm de espessura sobre laje direita incluindo betonilha de regularização. incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios para o perfeito acabamento(medição na horizontal e pelo contorno das paredes EXTERIORES.	1.630	m²	4,63	7.546,90
5.3.3	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 de DANOPLAX 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 de xps de 6 cm, e manta de geotextil. O remate será a colocação de 3/5 cm de godo de calibre até 12 mm, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo tela de xisto do tipo ESTERDAN PLUS 40/GP da Danosa ou equivalente na protecção interior das platibandas (até cobrir o topo da platibanda)(critério de medição do trabalho: m2 de superfície horizontal e inclinada definido pelo interior da platibanda).	80	m²	14,46	1.156,80

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
5.3.4	Cobertura plana não acessível, não ventilada, com godo, tipo invertida, pendente do 1% ao 5%, composta por: formação de pendentes: argila expandida de 350 kg/m³ de densidade, descarregada a seco e consolidada na superfície com leitada de cimento, com espessura média de 6 cm; impermeabilização monocamada não colada: lâmina impermeabilizante flexível tipo EVAC ou equivalente, composta por uma folha dupla de poliolefina termoplástica com acetato de vinil etileno, com ambas as faces revestidas de fibras de poliéster não tecidas, de 0,8 mm de espessura e 600 g/m²; ; camada separadora sob protecção: geotêxtil de polipropileno-polietileno (180 g/m²); camada de protecção: 10 cm de Seixo rolado branco lavado as paredes verticais das platibandas serão impermeabilizadas com telas de xisto cujo o preço se considera incluído (critério de medição : projecção horizontal da cobertura plana	207	m²	17,94	3.713,58
6	Rede de Esgotos Domésticos				
6.1	Fornecimento e execução de tubagem de esgotos domésticos em PVC SN6, em tubos enterados ou encastrados no pavimento, incluindo movimentações de terras, incluindo todos os trabalhos e acessório em tubagem de:				
6.1.1	?75	151,19	ml	5,25	793,75
6.1.2	?90	104,2	ml	6	625,20
6.1.3	?110	127,46	ml	6	764,76
6.1.4	?125	28,27	ml	6	169,62
6.1.5	?140	118,4	ml	9	1.065,60
6.1.6	?160	18,04	ml	11,25	202,95
6.1.7	?63 de ventilação incluindo peça de topo	30	ml	4,8	144,00
6.2	Caixas sifónicas de pavimento, com tampa em ralo roscável de Aço Inox de 125mm	16	un	26,25	420,00
6.3	Fornecimento e aplicação de Câmaras de reunião e de passagem, pré-fabricadas, 60*60*50 cm, de superfície lisa no interior, estanques e com tampa em ferro DN 125, vedante, incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	41	un	73,69	3.021,29
6.4	Trabalhos auxiliares de pedreiro em edifício de outras utilizações, para instalação de de drenagem de águas residuais.qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação montantes, instalação interior, qualquer outro elemento componente da instalação, acessórios e peças especiais, em edifício de outras utilizações, inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para a passagem de instalações, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações.	1	vg	563,25	563,25
7	Rede de Esgotos Pluviais dentro do perímetro da escola				
7.1	fornecimento e execução de Caleira oculta situada na zona intermédia da vertente, de peças pré-formadas de prancha de zinco de 1,60 mm de espessura e 1250 mm de desenvolvimento e rufo tela de xisto vermelho, colocada sobre caixa debetão, de 20 cm de espessura incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários á execução .	325	ml	37,5	12.187,50
7.2	Execução de esgotos de águas pluviais ao nível da cobertura , a recepção das pendentes é feita através de um ralo (pinha) ligado a um tubo de descarga vertical com as dimensões e material indicadas no projecto. Todas as junções deverão ser minuciosamente dirimidas de acordo com as recomendações técnicas de impermeabilização e isolamento, auxiliadas por tela. ,incluindo todos os trabalhos	160	ml	6,26	1.001,60
7.3	Execução de esgotos de águas pluviais ao nível da cobertura , a recepção das pendentes é feita através de um ralo (pinha) ligado a um tubo de descarga vertical com as dimensões e material em AÇO INOX na zona do recreio coberto. Todas as junções deverão ser minuciosamente dirimidas de acordo com as recomendações técnicas de impermeabilização e isolamento, auxiliadas por tela. ,incluindo todos os trabalhos	35	ml	6,26	219,10
7.4	Fornecimento e assentamento de TUBOS DE pvc pn6 EM AGUAS PLUVIAIS d 200 incluindo refechamento de juntas, incluindo abertura e fecho de vala, sendo a vala reposta com saibro ou tout venant, compactados, remoção de produtos a vazadouro do empreiteiro, Incluindo ligação ao ribeiro incluindo movimentação de terras com os meios mais adequados e transporte a vazadouro do empreiteiro.	360	ml	13,43	4.834,80

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
7.5	Fornecimento e assentamento de TUBOS DE pvc pn6 EM AGUAS PLUVIAIS d 315 incluindo refechamento de juntas, incluindo abertura e fecho de vala, sendo a vala reposta com saibro ou tout venant, compactados, remoção de produtos a vazadouro do empreiteiro, Incluindo ligação ao ribeiro incluindo movimentação de terras com os meios mais adequados e transporte a vazadouro do empreiteiro.	15	ml	21,45	321,75
7.6	Fornecimento e assentamento de TUBOS DE pvc pn6 EM AGUAS PLUVIAIS d 250 incluindo refechamento de juntas, incluindo abertura e fecho de vala, sendo a vala reposta com saibro ou tout venant, compactados, remoção de produtos a vazadouro do empreiteiro, Incluindo ligação ao ribeiro incluindo movimentação de terras com os meios mais adequados e transporte a vazadouro do empreiteiro.	60	ml	18	1.080,00
7.7	Fornecimento e assentamento de sumidouros, não sinfonados, em betão pré-fabricado com as dimensões de 65x35x3,5 cm - Berma, aro e grelha em ferro fundido C250, tipo Fucoli ou equivalente, modelo anti-roubo, incluindo soleira, fechamento de juntas, escavação, e todos os trabalhos complementares, incluindo ligação às caixas com tubo corrugado Ø160, incluindo abertura e refechamento da vala, de caixa do sumidouro e todos os remates necessários no material mais indicado para a execução do trabalho.	25	un	138,31	3.457,75
7.8	Fornecimento e montagem de grelhas em canaleta, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos, acessórios complementares e ligação à rede pluvial (media da ligação d75 com 5m).	15	ml	15,85	237,75
7.9	Fornecimento e aplicação de Câmaras de reunião e de passagem, pré-fabricadas, 60*60*50 cm, de superfície lisa no interior, estanques e com tampa em ferro DN 125 , vedante, incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	50	un	73,69	3.684,50
7.10	Trabalhos auxiliares de pedreiro em edifício de outras utilizações, para instalação de drenagem de águas pluviais. qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação montantes, instalação interior, qualquer outro elemento componente da instalação, acessórios e peças especiais, em edifício de outras utilizações, inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para a passagem de instalações, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações.	1	vg	563,25	563,25
8	Rede Exterior Pluvial (Exterior ao perímetro da escola)				
8.1	Fornecimento e assentamento de sumidouros, não sinfonados, em betão pré-fabricado com as dimensões de 65x35x3,5 cm - Berma, aro e grelha em ferro fundido C250, tipo Fucoli ou equivalente, modelo anti-roubo, incluindo soleira, fechamento de juntas, escavação, e todos os trabalhos complementares, incluindo ligação às caixas com tubo corrugado Ø160, incluindo abertura e refechamento da vala, de caixa do sumidouro e todos os remates necessários no material mais indicado para a execução do trabalho.	20	un	138,31	2.766,20
8.2	Fornecimento e assentamento de manilhas de betão d200 incluindo refechamento de juntas, incluindo abertura e fecho de vala, sendo a vala reposta com saibro ou tout venant, compactados, remoção de produtos a vazadouro do empreiteiro, Incluindo ligação ao ribeiro incluindo movimentação de terras com os meios mais adequados e transporte a vazadouro do empreiteiro.	330	ml	10,61	3.501,30
8.3	Fornecimento e assentamento de manilhas de betão d315 incluindo refechamento de juntas, incluindo abertura e fecho de vala, sendo a vala reposta com saibro ou tout venant, compactados, remoção de produtos a vazadouro do empreiteiro, Incluindo ligação ao ribeiro incluindo movimentação de terras com os meios mais adequados e transporte a vazadouro do empreiteiro.	200	ml	11,59	2.318,00
8.4	Fornecimento e aplicação de Câmaras de reunião e de passagem, pré-fabricadas, 60*60*50 cm, de superfície lisa no interior, estanques e com tampa em ferro DN 125 (grelha), vedante, incluindo todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	37	un	52,04	1.925,48
8.5	Câmaras de visita estanques completas, com corpo em betão armado, tampo e aro em ferro fundido dúctil da classe D400 (NP-EN 124-1989), tipo REXEL ou equivalente, todos os trabalhos e materiais, câmaras de visita tipo CT Ø interno 1,25m com degraus, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos e adaptadas aos diâmetros das manilhas previstas.	2	un	214,7	429,40
8.6	Fornecimento e execução de boca de descarga na vala pluvial em betão de acordo com o pormenor anexo incluindo todos os trabalhos.	1	vg	113,63	113,63

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
8.7	Trabalhos auxiliares de pedreiro em edifício de outras utilizações, para instalação de de drenagem de águas pluviais. qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação montantes, instalação interior, qualquer outro elemento componente da instalação, acessórios e peças especiais, em edifício de outras utilizações, inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para a passagem de instalações, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações.	1	vg	563,25	563,25
9	Rede de Águas				
9.1	Ramal de ligação enterrado de abastecimento de água potável de 5,01 m de comprimento, formado por tubo de polietileno PE 100, de 90 mm de diâmetro exterior, PN=10 atm e 5,4 mm de espessura e válvula de corte alojada na caixa de visita pré-fabricada de polipropileno.	1	un	105	105,00
9.2	Ramal de introdução de água potável, de 0,68 m de comprimento, enterrado, formada por tubo de polipropileno copolímero random (PP-R), de 90 mm de diâmetro exterior, PN=10 atm.	1	un	112,5	112,50
9.3	Pré-instalação de contador individual de água de 3" DN 80 mm, colocado em nicho, com duas válvulas de corte adufa, incluindo portinhola com vidro para leitura em vidro	1	un	637,5	637,50
9.4	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 16 mm de diâmetro exterior, série 5, PN=6 atm.	223,21	ml	4,8	1.071,41
9.5	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 20 mm de diâmetro exterior, série 5, PN=6 atm.	300,4	ml	5,18	1.556,07
9.6	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 25 mm de diâmetro exterior, série 5, PN=6 atm.	240,23	ml	5,7	1.369,31
9.7	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 32 mm de diâmetro exterior, série 5, PN=6 atm.	147,11	ml	6,15	904,73
9.8	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 40mm de diâmetro exterior, série 5, PN=6 atm.	54,9	ml	6,3	345,87
9.9	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 50mm de diâmetro exterior, série 5, PN=6 atm.	55,53	ml	6,9	383,16
9.10	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de tubo multicamada, de 63mm de diâmetro exterior, série 5, PN=6 atm.	69,54	ml	9,3	646,72
9.11	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de PVC , de 75mm de diâmetro exterior, série 5, PN=6 atm.	45,97	ml	11,25	517,16
9.12	Tubagem para instalação interior de abastecimento de água, colocada superficialmente no tecto ou encastrada na parede, formada por tubo de PVC , de 90mm de diâmetro exterior, série 5, PN=6 atm.	29,09	ml	13,8	401,44
9.13	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 3/4".	17	un	22,5	382,50
9.14	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 1".	7	un	24	168,00
9.15	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 1 1/4".	2	un	25,5	51,00
9.16	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 2".	6	un	30	180,00
9.17	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 2 1/2".	3	un	36	108,00
9.18	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 3".	1	un	37,5	37,50
9.19	Isolamento térmico de tubagens em instalação interior de A.Q.S., colocada superficialmente, para a distribuição de fluidos quentes (de +60°C a +100°C), formado por manga isolante de espuma elastomérica, de 16 mm de diâmetro interior e 25 mm de espessura.	65,56	ml	1,35	88,51
9.20	Isolamento térmico de tubagens em instalação interior de A.Q.S., colocada superficialmente, para a distribuição de fluidos quentes (de +60°C a +100°C), formado por manga isolante de espuma elastomérica, de 19 mm de diâmetro interior e 25 mm de espessura.	68,09	ml	1,2	81,71

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
9.21	Isolamento térmico de tubagens em instalação interior de A.Q.S., colocada superficialmente, para a distribuição de fluidos quentes (de +60°C a +100°C), formado por manga isolante de espuma elastomérica, de 23 mm de diâmetro interior e 25 mm de espessura	13	ml	1,28	16,64
9.22	Isolamento térmico de tubagens em instalação interior de A.Q.S., colocada superficialmente, para a distribuição de fluidos quentes (de +60°C a +100°C), formado por manga isolante de espuma elastomérica, de 29 mm de diâmetro interior e 25 mm de espessura.	29	ml	1,35	39,15
9.23	Trabalhos auxiliares de pedreiro em edifício de outras utilizações, para instalação de abastecimento de água. qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação de abastecimento de água formada por: ramal de ligação, ramal de introdução, pré-instalação de contadores, depósito, montantes, instalação interior, qualquer outro elemento componente da instalação, acessórios e peças especiais, em edifício de outras utilizações, inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para a passagem de instalações, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações.	1	vg	564	564,00
9.24	Fornecimento e aplicação de sistema de rega - MP Rotator, série MP 1000, com arco a 180º, da Hunter, ou semelhante, incluindo ligações, todos os acessórios e trabalhos necessários para o seu perfeito funcionamento.	36	un	10,35	372,60
9.25	Fornecimento e assentamento de caixas de válvulas em polipropileno de alta resistência, incluindo movimento de terras, tampa de cor verde, placa anti-gelo, corpo de cor negra, grelha de base, drenagem do fundo da caixa e todos os trabalhos inerentes à sua boa execução, Fornecimento e aplicação de válvulas electromagnéticas da Hunter, ou semelhante, nas caixas, incluindo as ligações e todos os trabalhos e acessórios necessários.	6	un	120	720,00
10	Segurança Contra Incendios				
10.1	Rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de policloreto de vinilo clorado (PVC-C), "ANBER GLOBE" ou equivalente, de 40 mm de diâmetro, união colada.	37,22	ml	5,14	191,31
10.2	Rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de policloreto de vinilo clorado (PVC-C), "ANBER GLOBE" ou equivalente, de 50 mm de diâmetro, união colada.	10,33	ml	6,08	62,81
10.3	Rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de policloreto de vinilo clorado (PVC-C), "ANBER GLOBE", ou equivalente de 65 mm de diâmetro, união colada.	262	ml	7,16	1.875,92
10.4	Rede aérea de distribuição de água para abastecimento dos equipamentos de extinção de incêndios, formada por tubagem de policloreto de vinilo clorado (PVC-C), "ANBER GLOBE", ou equivalente de 80 mm de diâmetro, união colada.	101	ml	9,11	920,11
10.5	Boca de incêndio armadade parede incluindo fornecimento de caixa e portinhola	17	un	65,1	1.106,70
10.6	Boca de incêndio armada (BIA) de 25 mm (1") de superfície, composta de: armário de chapa branca, acabamento com tinta cor vermelho e porta semi-cega de chapa branca, 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	un	262,5	787,50
10.7	Hidrante de coluna húmida de 3" DN 80 mm, com racores e tampões. Incluindo ligação à rede e todos os trabalhos do tipo Somepal da fucoli ou equivalente	2	un	513,75	1.027,50
10.8	Sinalização de equipamentos contra incêndios, através de placa de poliestireno fotoluminescente, de 210x210 mm	48	un	4,74	227,52
10.9	Sinalização de meios de evacuação, através de placa de poliestireno fotoluminescente, de 210x210 mm.	35	un	5,34	186,90
10.10	Extintor portátil de pó químico ABC polivalente antibrasa, pressurizado, modelo EPPL60E0 "ANBER GLOBE", ou equivalente de eficácia 21A-144B-C, com 6 kg de agente extintor	15	un	18,9	283,50

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
10.11	Trabalhos auxiliares de pedreiro em edifício de outras utilizações, para instalação de de SCI.qualquer trabalho auxiliar de pedreiro, necessário para a correcta execução da instalação montantes, instalação interior, qualquer outro elemento componente da instalação, acessórios e peças especiais, em edifício de outras utilizações, inclusive p/p de elementos comuns. Inclusive material auxiliar para realizar todos os trabalhos de abertura e tapamento de roços, aberturas nas paredes divisórias, muros e lajes, para a passagem de instalações, fixação de suportes, fixações e remates necessários para a correcta montagem da instalação. Trabalhos de abertura e tapamento de roços. Abertura de aberturas em paramentos, lajes, para a passagem de instalações. Colocação de negativos. Colocação e fixação de caixas para elementos encastrados. Vedação de orifícios e aberturas de passagem de instalações.	1	vg	564	564,00
11	Revestimento de paredes				
11.1	Paredes e Tectos Exteriores e tecto interior dos arrumos				
11.1.1	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.	1.750	m²	5	8.750,00
11.2	Paredes Interiores				
11.2.1	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar ou pronto a receber azulejo, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução. (comprimento vezes altura do pavimento acabado até ao tecto, sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural	4.845	m²	5	24.225,00
11.2.2	Fornecimento e assentamento com cimento cola hidrófugo de azulejos de qualquer cor do catalogo Cinca technical da série ARQUITECTOS da Cinca, ou equivalente, em cores de acordo com o projecto de execução, onde for necessário, incluindo argamassa de assentamento, betumagem de juntas e todos os trabalhos para a sua perfeita execução (comprimento vezes altura do pavimento acabado topo do azulejo, sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural	800	m²	9,99	7.992,00
11.2.3	Fornecimento e assentamento com cimento cola hidrófugo de Listel cerâmico tipo "Cinca technical da série PIANO da Cinca, ou equivalente, em cores de acordo com o projecto de execução, onde for necessário, incluindo argamassa de assentamento, betumagem de juntas e todos os trabalhos para a sua perfeita execução (comprimento vezes altura do pavimento acabado topo do azulejo, sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural	380	un	0,51	193,80
12	Revestimentos de Tectos				
12.1	Tectos interiores e exteriores				
12.1.1	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco estanhado liso pronto a pintar em tectos interiores e exteriores, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	140	m²	5,31	743,40
12.1.2	Tecto falso amovível, situado a uma altura menor de 4 m, de painel acústico dpainéis acústicos, "A40 branco 600x600x40mm da Tonga" ou equivalenteincluindo todas as fixações incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários á execução do trabalho.	1.400	m²	15,3	21.420,00
12.1.3	Tecto falso contínuo, situado a uma altura menor de 4 m, liso suspenso com estrutura metálica (12,5+27+27), formado por uma placa de gesso laminado H / EN 520 - 1200 / comprimento / 12,5 / bordo afinado, com alma de gesso hidrofugado, para zonas húmidas.	150	m²	13,18	1.977,00
13	Revestimento de Pavimentos				
13.1	Pavimento Exterior dentro do perímetro escolar				
13.1.1	Fornecimento e execução de paralelos de cimento de tipo Medieval da Artebel ou equivalente (C 400 - L 300 - A 60) da Artebel ou equivalente, incluindo base em pó de pedra com 0,10m, sobre sub-base em Tout-Venant com 0,20m, compactada mecânicamente e com pendente, e todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	3.000	m²	9,83	29.490,00
13.1.2	Pavimento contínuo exterior para pista desportiva, de 20 cm de espessura de betão simples com fibras e armado com malha ?6//20, realizado com betão C20/25 (X0(P); D12; S3; Cl 1,0) fabricado em central e betonagem desde camião, espalhamento e vibração manual, e fibras de polipropileno; com tela de polietileno como camada separadora sob o pavimento; tratado superficialmente com primário tapa-poros e ponte de aderência Weber TP "WEBER CEMARKSA" ou equivalente , camada de 5 mm de espessura de argamassa autonivelante polimérica para utilização exterior Weber.floor Lex "WEBER CEMARKSA"ou equivalente , cor cinzento, com inertes sílicos, rendimento 7,5 kg/m², com acabamento através de afagamento mecânico e camada de acabamento com tinta plástica à base de resinas acrílicas puras em emulsão aquosa, cor amarelo torrado.e linhas de delimitação do campo pintadas a vermelho, incluindo base de tout venat compactado com 20 cm de espessura	150	m²	31,18	4.677,00

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
13.1.3	Fornecimento e execução de pavimento em betão com 15 cm e armado com 76//20 incluindo 20 cm de tout venant, juntas de ligação, todos os trabalhos necessários à perfeita execução de trabalho	300	m²	12,39	3.717,00
13.1.4	Fornecimento e assentamento de mosaico 60*40*4,2 anti-derrapante, tipo Placas bujardadas ref 400 calcário amarelo da Macel ou equivalente, de acordo com o projecto de 1.ª qualidade a escolher pela fiscalização, com cimento cola hidrófugo, incluindo betonilha de regularização do pavimento, execução de juntas a cor à escolha e todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	250	m²	16,76	4.190,00
14	Pavimentos interiores				
14.1	Fornecimento e colocação de betão celular sobre a laje pre-esforçada, com uma espessura média de 15-17 cm, incluindo fornecimento e colocação de 6 cm de xps sobre o betão celular, incluindo manta acustica da imoeralum ou equivalente (2 cruzadas), incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à execução do trabalho	1.460	m²	10,53	15.373,80
14.2	Fornecimento e execução de todas as betonilhas e argamassas necessárias para nivelar e colocar os pavimentos prontos a receber o revestimento final.	1.460	m²	3,38	4.934,80
14.3	Fornecimento e assentamento de pavimento em vinílico ref. ^a acczent evolution da Tarket, ou equivalente em cores e formas de acordo com o projecto, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo rodapé com 10 cm de altura, com meia cana acabamento 2 em 1 tipo linha escolar e hospitalar, todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de nivelamento e todas as colas de colagem.	700	m²	21,29	14.903,00
14.4	Fornecimento e assentamento de pavimento em vinílico ref. ^a omnispots speed colours da Tarket, ou equivalente em cores e formas de acordo com o projecto, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo rodapé com 10 cm de altura, com meia cana acabamento 2 em 1 tipo linha escolar e hospitalar, todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de nivelamento e todas as colas de colagem.	62	m²	19,48	1.207,76
14.5	Fornecimento e assentamento de pavimento em vinílico ref. ^a IQ optima da Tarket, ou equivalente em cores e formas de acordo com o projecto, a aplicação deve de ser conforme as indicações do fornecedor, incluindo rodapé com 10 cm de altura com meia cana acabamento 2 em 1 tipo linha escolar e hospitalar, todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução, incluindo todas as argamassas de nivelamento e todas as colas de colagem.	165	m²	20,54	3.389,10
14.6	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo "Margres da série Live 45x45 S ref ^a Link grey" e rodapé da mesma série, ou equivalente, de 1.ª qualidade a escolher pela fiscalização, assente com cimento cola hidrófugo, incluindo betonilha de regularização do pavimento, execução de juntas e todos os trabalhos para a sua perfeita execução.	570	m²	17,86	10.180,20
14.7	Fornecimento e assentamento com cimento cola hidrófugo de azulejos de qualquer cor do catalogo Cinca technical da série AD-PRO da Cinca, ou equivalente, em cores de acordo com o projecto de execução, onde for necessário, incluindo argamassa de assentamento, betumagem de juntas e todos os trabalhos para a sua perfeita execução	130	m²	13,07	1.699,10
15	Cantaria				
15.1	Fornecimento e colocação de pedra moleanos vidro, incluindo todos os trabalhos à sua perfeita colocação, soleiras, peitorise ombreiras e a contornar as varandas com 3 cm de espessura e largura da parede com 3 cm a sair da parede, 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.	156	ml	17,92	2.795,52
15.2	Fornecimento e colocação de pedra moleanos vidro, incluindo todos os trabalhos à sua perfeita colocação, em capeamento a contornar as varandas e muros com 2 cm de espessura e 20 de largura, 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.	7	ml	10,6	74,20
15.3	Fornecimento e assentamento de faixa a delimitar o soco horizontal e vertical, com a forma e feição representada, em projecto com largura de acordo com o representante, e com as espessuras de 2 cm, EM PEDRA CALCAREA DE MOLEANOS, ou semelhante, e assente com cola apropriada ao material conforme o projecto, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários ao seu perfeito funcionamento.	225	m²	11,67	2.625,75
16	Carpintaria				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
16.1	Fornecimento e assentamento de portas interiores, Vicaia LINHA ESCOLAR, OU EQUIVALENTE, PORTA- Estrutura de madeira (Norma EN 942)- Interior em aglomerado (Norma EN 13986)- Revestimento CPL ou HPL (Norma EN 438)- Orla PVC todo perímetro- Fechadura inox marcação CE (Norma EN 12209)- Parafusos grau 4 corrosão (Norma EN 1670) ARO- Estrutura contraplacado denso (Norma EN 13986)- Guarnições boleadas sistema de fixação PARA ajustar à espessura da parede- Perfil de isolamento e amortecimento da porta- Revestimento em CPL (Norma EN 438)- Dobradiças de 3", com acabamento acetinado marcação CE (Norma EN 1935)ACESSÓRIOS- Puxador em Inox- Vidro laminado Bandeira basculante- Chapa de protecção em inox ONDE REPRESENTADO fixação e todos os trabalhos e fornecimentos Complementares: NOTA: AS PORTAS TERÃO AS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E OS ACESSÓRIOS TODOS REPRESENTADOS NO MAPA DE VÃOS				
16.1.1	Porta tipo P1	12	un	550,39	6.604,68
16.1.2	Porta tipo P2	3	un	770,55	2.311,65
16.1.3	Porta tipo P3	3	un	495,36	1.486,08
16.1.4	Porta tipo P4	11	un	550,39	6.054,29
16.1.5	Porta tipo P5	1	un	543,13	543,13
16.1.6	Porta tipo P6	2	un	639,11	1.278,22
16.1.7	Porta tipo P7	1	un	598,17	598,17
16.1.8	Porta tipo P8	13	un	693,5	9.015,50
16.1.9	Porta tipo P9 (poirtas em fenolico, com todos os acessorios, de acrodo com o mapa de vãos)	17	un	181,99	3.093,83
16.1.10	Tipo P10 (separadores de urinol em fenolico, com todos os acessorios, de acrodo com o mapa de vãos)	7	un	36,2	253,40
16.1.11	Tipo P11 (separadores de urinol em fenolico, com todos os acessorios, de acrodo com o mapa de vãos)	7	un	61,89	433,23
16.2	Fornecimento e aplicação de armário , em MDF folheado a faia com cantos e arestas boleados com acabmento em Verniz poliuretano incolor meio brilho e velatura ou pintura à base de água, não tóxica e Fechadura em inox com marcação CE, dobradiças e corrediças de inox, com acabamento acetinado e marca CE, parafusos com grau 4 de corrosão, puxador em inox, lava louça simples com uma cuba em inox e torneira misturadora Tampo de bancada com 30mm de espessura em pedra marmore branco polido. tudo incluído no preço em				
16.2.1	Armarios do tipo AR1	3	un	2.577,43	7.732,29
16.2.2	Armarios do tipo AR2	1	un	861,51	861,51
16.2.3	Armarios do tipo AR3	5	un	2.831,6	14.158,00
16.2.4	Armarios do tipo AR4	2	un	3.358,1	6.716,20
16.2.5	Armarios do tipo AR5	1	un	2.522,03	2.522,03
17	Serralharias				
17.1	Caix alumínio AKI da Anicolor com isolante interior $U_f < 1,74$ W/m ² K ou equivalente, cx estore térmica incorporada tipo Sotecnisol 30/30 ou equivalente com isolamento térmico NOTA: Incl. EPS adicional conforme pormenor, incluindo etics com sistema weber.therm Etics com rev. mineral "WEBER CEMARKSA", ou equiv formado duas camadas de argamassa base weber.therm Base "WEBER CEMARKSA" ou equiv , para fix e regularização de placas de isolamento térmico, um painel de EPS) , malha fibra vidro anti-álcalis de reforço da argamassa (na camada de protecção), e camada de 10 mm espessura de argamassa monomassa de ligantes mistos, Weber.pral Clima "WEBER CEMARKSA" ou equiv, acabamento raspado conforme porm, estore lã alu injectado, com accionamento com fita, e tampa da mesma, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos e Vidro DUPLO SGG STADIP SILENCE 33.2 PLANITHERM ONE + Caixa de ar 16mm + SGG STADIP SILENCE 44.2 ou equivalente, incluindo puxadores e ferragens com oscilobatente em janelas e sacadas incl barras anti panico onde representado-Totalmente montada em:				
17.1.1	Vão tipo Ve1	2	un	1.053,2	2.106,40
17.1.2	Vão tipo Ve2	4	un	335,93	1.343,72
17.1.3	Vão tipo Ve3	2	un	966,64	1.933,28
17.1.4	Vão tipo Ve4	4	un	241,99	967,96
17.1.5	Vão tipo Ve5	28	un	898,9	25.169,20
17.1.6	Vão tipo Ve6	4	un	625,86	2.503,44
17.1.7	Vão tipo Ve7	3	un	457,63	1.372,89
17.1.8	Vão tipo Ve8	5	un	129,42	647,10
17.1.9	Vão tipo Ve9	3	un	632,51	1.897,53
17.1.10	Vão tipo Ve10	3	un	773,35	2.320,05

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
17.1.11	Vão tipo Ve11	3	un	876,32	2.628,96
17.1.12	Vão tipo Ve12	4	un	930,28	3.721,12
17.1.13	Vão tipo Ve13	2	un	756,27	1.512,54
17.1.14	Vão tipo Ve14	2	un	434,54	869,08
17.2	Fornecimento e colocação de Screen veda luz do tipo ARQUATI - colortex p. export. Ref. ^a 693117336, ou equivalente, incluindo enrolador, remates e todos os trabalhos necessários para a perfeita execução em salas e recreio coberto a tardoz da escola primária.	280	m²	24,55	6.874,00
18	Pinturas /Envernizamentos				
18.1	Paredes e Tectos Exteriores				
18.1.1	Revestimento decorativo de fachadas com pintura plástica lisa, para a realização da camada de acabamento em revestimentos contínuos bicamada; preparação da base, demão de primário DO TIPO Primário Plastron DA ROBIALAC OU EQUIVALENTE Aquoso Anti -Fungos e Algas e Anti Fungos e Algas e Anti -Alcalino e 3 demãos de acabamento AQUAREPEL DA ROBIALAC OU EQUIVALENTE EM CORES DE ACORDO COM O PROJECTO. Formação em fachadas de camada de acabamento para revestimentos contínuos bicamada com pintura , cor a escolher, textura lisa, . Inclusive p/p de preparação da camada base, nova e em bom estado, de argamassa industrial (não incluída neste preço); formação de juntas, rincões, arestas e remates nos encontros com paramentos, revestimentos ou outros elementos assentes na sua superfície. c incluindo todos os trabalhos e materiais necessários. critério de medição comprimento vezes altura do pavimento , sem descontar nenhum vão sem descontar nenhum elemento estrutural	1.750	m²	3,9	6.825,00
18.2	Paredes e tectos interiores				
18.2.1	Tinta plástica com textura lisa, cor a escolher, acabamento acetinado, sobre paramentos horizontais e verticais interiores de gesso ou escaiola, preparação do suporte com pasta de interior, demão de primário e duas demãos de acabamento (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). Formação de camada de tinta plástica com textura lisa, cor a escolher, acabamento acetinado, sobre paramentos horizontais e verticais interiores de gesso ou escaiola, através da aplicação de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de acabamento com tinta plástica à base de resinas acrovinílicas dispersas em meio aquoso, de grande flexibilidade, resistência e aderência (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). Inclusive p/p de preparação do suporte através de limpeza, regularização de 20% da sua superfície nos pontos onde haja pequenas imperfeições, golpes ou arranhões, com pasta de interior, aplicado com espátula, palustre ou equipamento pneumático. , para paredes interiores com 1 demão de primário e 3 demãos de tinta, sobre reboco areado fino, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários, incluindo a escola primária existente.	3.250	m²	2,28	7.410,00
18.3	Fornecimento e pintura de lambrim em esmalte acrílico sobre massa tipo "carapas" sem arestas , incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução até uma altura de 1,20 m em salas e halls, em cor á escolha da fiscalização.	977	m²	2,28	2.227,56
18.4	Fornecimento de remate de madeira de faia com 3 cm de altura a no topo das carapas a servir de transição entre os dois tipos de pintura, incluindo todos os materiais e trabalhos necessários para a sua perfeita execução .	650	m²	0,35	227,50
19	Aparelhos Sanitários				
19.1	Fornecimento e aplicação de sanitas sifónicas de descarga ao chão, de cor branco, modelo Aveiro, ref.10301, ou 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.	25	un	92,68	2.317,00
19.2	Fornecimento e aplicação de sanitas sifónicas de deficientes de descarga ao chão, incluindo fluxómetro interior 3/4" ref. ^a 400.13 da Aru ou equivalente ,de cor branco, tampo em MDF, incluindo tanque de descarga da IPA, ou semelhante, tubo de descarga ou semelhante, todos os acessórios e trabalhos necessários.	1	un	190,78	190,78
19.3	Fornecimento e aplicação de lavatório branco 60 com fixação, ref. ^a 103310 com meia coluna ref. ^a 103220, modelo Aveiro, tipo Sanindusa, ou equivalente, incluindo torneiras misturadoras temporizadas ref. ^a 600.05 código GU.I0014 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.	5	un	157,56	787,80
19.4	Fornecimento e aplicação de lavatório branco modelo "Onil ref. ^a 118369 de encastrar da Sanindusa" ou equivalente, incluindo torneiras temporizadas ref. ^a 100.02-F código GU.I0002 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.	37	un	88,94	3.290,78

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
19.5	Fornecimento e aplicação de lavatório branco de deficientes incluindo, suporte basculante de lavatório de deficientes e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento incluindo torneira de monocomando lavatório ref. ^a GC.T9903 série hospitalar da Ofa, ou semelhante, sifão garrafa lavatório 11/4" Latão Cr ref. ^a Hs.I 105 ou equivalente , e todos os trabalhos necessários ao seu perfeito funcionamento	1	un	199,33	199,33
19.6	Fornecimento e aplicação de base de chuveiro modelo moraira 70x70x8 cm, ref. ^a 107150 de cor branco ou equivalente , 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 plastico.	4	un	97,21	388,84
19.7	Fornecimento e aplicação de lava louça de uma pia em inox incluindo torneiras, todos os trabalhos, fornecimento necessários há execução da tarefa.	1	un	83,67	83,67
19.8	Fornecimento e aplicação de urinol ref. ^a 108500, modelo Ria,de cor branco, tipo Sanindusa, ou equivalente, incluindo torneira urinol esquadria 200.01 JU.I052 da Aru, ou equivalente, tubo de descarga e todos os acessórios necessários.	9	un	57,14	514,26
20	Diversos				
20.1	fornecimento e execução de tampo de bancada com 30mm de espessura em pedra marmore branco polido,acete em estrutura metálica metalizada em perfil IPN 140mm incluindo pedra de fecho inferior, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos para colocar lavatórios, conforme pormenor de execução.	21	ml	159,21	3.343,41
20.2	Fornecimento e aplicação de espelhos meio cristal com 4mm de espessura, biselados, assentes com fita "BOSTICK" ou equivalente, incluindo reboco de base em argamassa de cimento e areia, com as seguintes dimensões:				
20.2.1	Com 0,60x1,30m	25	un	26,52	663,00
20.3	Fornecimento de dispensadores de sabão.	32	un	19	608,00
20.4	Fornecimento de baldes do lixo.	26	un	36,08	938,08
20.5	Fornecimento de piassabas.	32	un	12,79	409,28
20.6	Dispensadores de papel	26	un	24,16	628,16
20.7	Dispensadores de papel higienico	32	un	29,84	954,88
20.8	Fornecimento e aplicação de barra para sanita das inst. sanit. dos deficientes da Aru, ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.				
20.8.1	Barra basculante com porta rolo em inox escovado, ref. ^a I -700.06 CE.I015 ou equivalente	2	un	59,97	119,94
20.8.2	Barra basculante simples em inox escovado ref. ^a I-700.11 CE.I 017 ou equivalente	2	un	57,97	115,94
20.8.3	Barras de apoio de parede em ângulo c/ 3 pontos de apoio ref. ^a in.12.009.D, in.12.009.E. ou equivalente	2	un	66,73	133,46
20.8.4	Barras de apoio de parede recta ref. ^a in.12.025 ou equivalente	2	un	31,28	62,56
20.9	Fornecimento e colocação de portões com fechadura tipo YALLE ou equivalente com a mesma configuração da rede rígida com 2 m de altura e 3 m de largura de abertura automática, com motor e comando de abertura.	1	un	1.618,83	1.618,83
20.10	Fornecimento e colocação de portões com fechadura tipo YALLE ou equivalente com a mesma configuração da rede rígida com 2 m de altura e 1.4 m de largura.	2	un	278,8	557,60
20.11	Fornecimento e aplicação de vedação tipo rede plastificada com 1,50 m de altura, com malha 50 e arame 14/11 incluindo rede, postes, peças e mactos de fixação sobre muros de vedação existentes e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução.	40	ml	8,93	357,20
20.12	Fornecimento e colocação de ventilações nos WCs e cozinha conforme pormenor anexo, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários à execução do trabalho.	1	vg	425	425,00
20.13	Fornecimento e aplicação de vedação rígida, tipo "NILOFOR 3D" ou equivalente, de cor azul ou branca, incluindo rede, postes, peças de mactos de fixação sobre muro, e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução, com a altura de 1.50 m.	330	ml	12,75	4.207,50
20.14	Colocação de guia de betão e de fundação em betão, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos.	150	ml	5,58	837,00
20.15	Colocação de lancil de betão e de fundação em betão, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos.	300	ml	6,36	1.908,00
20.16	Fornecimento e colocação de régua de madeira com cabides, incluindo todos os trabalhos necessários à sua execução, incluindo fornecimento e aplicação de cabides.	60	ml	42,5	2.550,00
20.17	Fornecimento e aplicação de corticite 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.	150	ml	45,05	6.757,50

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
20.18	Aplicação e fornecimento impressão digital em vinil autoclante laminado, incluindo criação, fornecimento de imagens à escolha pela fiscalização, moldura em madeira ou pvc e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução	25	m²	34	850,00
20.19	Execução e abertura de alçapão em madeira de acesso ao sótão, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos e incluindo o fornecimento Escada retráctil extensível de tesoura para tecto, de alumínio anodizado, para uma abertura de 140x70 cm, com abertura manual abertura representada no projecto de estabilidade.	1	un	1.215,5	1.215,50
20.20	Fornecimento e colocação de chaminés, incluindo todos os remates, fornecimentos, telhado da chaminé, e todos os trabalhos e fornecimentos necessários á execução do trabalho.	1	vg	63,75	63,75
20.21	Fornecimento e colocação de rufo de acordo com o pormenor em alumínio anodizado á cor branca, incluindo telas de impermeabilização, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	50	m	14,88	744,00
20.22	Execução e Vedação da junta de dilatação de 25 mm de largura, em paramento vertical exterior, com cordão de vedação de massa com base betuminosa, sobre fundo de junta de 30 mm de diâmetro, prévia recobrimento da superfície nos flancos da junta com primário asfáltico	20	ml	13,6	272,00
20.23	Perfil de Alumínio, acabamento natural e 8 mm de altura, para junta estrutural (para uniões ao mesmo nível), nas paredes.	20	m	10,58	211,60
20.24	Compilação e fornecimento da documentação técnica e manuais dos equipamentos instalados.	1	vg	425	425,00
20.25	Fornecimento e execução e colocação de Banco em pedra calcária polina c/ 30mm de espessura tipo "moca creme" conforme pormenor ou similar	3	un	420,75	1.262,25
20.26	Fornecimento e aplicação e aparfusão de tampo em madeira de Garapa com 3 cm de espessura devidamente tratada contra as intemperies, com 40cm de largura e boleada nos cantos, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários á execução do trabalho assente sobre alvenaria de tijolo rebocada (incluída neste preço)	7	ml	58,65	410,55
20.27	Fornecimento e aplicação de placa PVC branca com 3 mm de espessura, com decoração vinil autocolante impresso digital laminado, colado em uma face, com desenvolvimento layout, desenho a cores a definir incluindo todos os materiais acessórios e aplicações para a perfeita execução	25	m²	34	850,00
20.28	Fornecimento de módulos decorativos conforme pormenor, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	3	un	67,15	201,45
21	Pavimentação exterior ao perímetro escolar				
21.1	Fornecimento e execução de paralelos de cimento de tipo Holanda cor cinza (20x10x8) da Artebel ou equivalente, incluindo base em pó de pedra com 0,10m, sobre sub-base em Tout-Venant com 0,20m, compactada mecânicamente e com pendente, e todos os trabalhos e materiais necessários á sua perfeita execução,	500	m²	11,11	5.555,00
21.2	Colocação de lancil de betão e de fundação em betão, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos.	300	ml	6,36	1.908,00
22	MATERIAL DIDÁCTICO PARA O 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO				
22.1	QUADRO I - PROGRAMAÇÃO DO MATERIAL DIDÁCTICO A ADQUIRIR POR ESCOLA DO 1º CICLO COM JARDIM DE INFÂNCIA				
22.1.1	TV LED Smart TV 46" SAMSUNG UE46H5303, ou equivalente	2	un	498,75	997,50
22.1.2	Leitor DVD SONY DVPSR170B OU EQUIVALENTE	2	un	30	60,00
22.1.3	Aparelhagem Sistema Micro SAMSUNG MM-E320 ou equivalente	2	un	61,5	123,00
22.1.4	Aparelho de medição "medidor de chuva" cod GE00545 da arela editores ou equivalente	1	un	12,9	12,90
22.1.5	Aparelho de medição "Estação do Tempo" cod 78755 da arela editores ou equivalente	1	un	28,5	28,50
22.1.6	Aparelho de medição "Conjunto o estado do tempo" cod 79869 da arela editores ou equivalente	1	un	11,63	11,63
22.1.7	"A ciencia na estufa" cod 774788 da arela editores ou equivalente	1	un	18	18,00
22.1.8	Conjunto de música, Carro com instrumentos Musicais do tipo cod 76518 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	348,75	697,50
22.1.9	Conjunto de música, Conjunto de instrumentos étnicos do tipo cod 76518 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	348,75	697,50
22.1.10	CONJUNTO DE Instrumentos de desenho e medida para quadro constituído por :RÉGUAS tipo cod 76944 Esquadro tipo cod 76941 Esquadro tipo cod 76940 transferidor -> Cód. 76945 compasso com 3 ventosas -> Cód. 76939 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	51,75	207,00
22.1.11	MODELO DE Modelos de anatomia tipo cod 18079 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	46,5	186,00
22.1.12	MODELO DE Modelos de dente humano em espuma tipo cod 774562 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	11,25	45,00

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
22.1.13	MODELO DE Modelos do ouvido humano em espuma tipo cod 774561 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	11,25	45,00
22.1.14	MODELO DE Modelos do Olho humano em espuma tipo cod 774560 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	11,25	45,00
22.1.15	MODELO DE Modelos do de higiene dentária em espuma tipo cod SECONT do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	32,85	131,40
22.1.16	CONJUNTO de Preparação de laminas tipo cod 79855 ou equivalente	4	un	7,73	30,92
22.1.17	CONJUNTO DE TERMÓMETROS tipo cod 76437 do catalogo da areal editores ou equivalente e tipo cod 75385 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	15,75	63,00
22.1.18	CONJUNTO DE TABULEIROS de plastico PARA CULTURAS	4	un	18,75	75,00
22.1.19	CONJUNTO METALOFONES INDIVIDUALIZADOS SOPRANO tipo cod 78396 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	130,5	261,00
22.1.20	MICROSCÓPIO tipo cod 77315 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	55,35	221,40
22.1.21	Sistema solar tipo cod 74538 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	30,6	61,20
22.1.22	Kit Laboratorio de Fisica tipo cod 13795 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	13,13	52,52
22.1.23	Controlador de atenção tipo cod EL00365 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	42,75	171,00
22.1.24	Microscopio easy scope cod EL0015 do catalogo da areal editores ou equivalente tipo e cod 78257 do catalogo da areal editores ou equivalente.	4	un	48,75	195,00
22.1.25	Iniciação às Fracções tipo cod 76373 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	13,88	55,52
22.1.26	BALANÇA DE TRAVESSÃO de algebra tipo cod 74653 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	26,4	52,80
22.1.27	CONJUNTO sobre a força da água tipo cod 79363 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	16,13	32,26
22.1.28	CONJUNTO Ciencia elemental tipo cod 78317 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	211,5	423,00
22.1.29	CONJUNTO Ciclo da água tipo cod 764866 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	120,56	241,12
22.1.30	CONJUNTO de Magnetismo tipo cod 78 754 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	25,24	50,48
22.1.31	CONJUNTO DE UTENSÍLIOS PARA JARDINAGEM tipo cod EC00219 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	102,56	410,24
22.1.32	CONJUNTO DE GEOLOGIA tipo cod 76479 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	74,21	148,42
22.1.33	Mini laboratórios hidropónicos tipo cod 15912 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	15,56	31,12
22.1.34	Mapa do corpo Humano tipo cod 11 945 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	12,45	49,80
22.1.35	Conjunto sobre dinamica tipo cod 79 867 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	8,78	17,56
22.1.36	Kit de optica tipo cod sc00734 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	183	366,00
22.1.37	COLCHÃO DE GINÁSTICA tipo cod 76630 do catalogo da areal editores ou equivalente	6	un	91,5	549,00
22.1.38	CONJUNTO DE 24 ARCOS tipo cod 78376 do catalogo da areal editores ou equivalente	1	un	77,25	77,25
22.1.39	CONJUNTO 8 DE CORDAS tipo cod 774572 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	34,88	69,76
22.1.40	CONJUNTO DE DESTREZA E EQUILÍBRIO tipo cod 76633 do catalogo da areal editores ou equivalente	1	un	98,85	98,85
22.1.41	CONJUNTO de Fitas colridas tipo cod 774575 do catalogo da areal editores ou equivalente	5	un	13,35	66,75
22.1.42	CONJUNTO de Fitas colridas tipo cod 774576 do catalogo da areal editores ou equivalente	5	un	17,4	87,00
22.1.43	CONJUNTO de hoquei tipo cod PE00144 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	80,55	322,20
23	EB1				
23.1	GLOBO TERRESTRE tipo cod 76500 do catalogo da areal editores ou equivalente	6	un	15,38	92,28
23.2	MAPA PLANISFÉRICO, POLÍTICO	6	un	12,45	74,70
23.3	MAPA DA REGIÃO AUTÓNOMA				
23.3.1	Açores	3	un	32,48	97,44
23.3.2	Madeira	3	un	32,48	97,44
23.4	MAPA DA PENÍNSULA IBÉRICA, FÍSICO	3	un	32,48	97,44

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
23.5	MAPA DA EUROPA, POLÍTICO	3	un	12,45	37,35
23.6	CONJUNTO DE MATERIAL BASE 10 tipo cod 774111 do catalogo da areal editores ou equivalente	8	un	9,38	75,04
23.7	CONJUNTO DE GEOPLANOS I tipo cod MA00653 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	10,95	43,80
23.8	MATERIAL CUISENAIRE tipo cod 76290 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	50,25	201,00
23.9	LUPA MANUAL tipo cod 76480 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	5,25	21,00
23.10	Caixa MÉTRICA tipo cod 76360 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	236,25	472,50
23.11	CONJUNTO DE ALGARISMOS E CARACTERES tipo cod 76250 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	10,35	20,70
23.12	CONJUNTO DE BLOCOS LÓGICOS tipo cod 76287 do catalogo da areal editores ou equivalente	16	un	20,25	324,00
23.13	Jogo do euro tipo cod 20910 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	9,38	37,52
23.14	CONJUNTO DE MODELOS DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS tipo cod 774513 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	144	576,00
23.15	MAPA DE PORTUGAL CONTINENTAL, POLÍTICO	4	un	12,45	49,80
23.16	Somar e subtrair tipo cod 774449 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	7,73	15,46
23.17	CONJUNTO DE FORMAS GEOMÉTRICAS (POLYDRON) ABERTAS tipo cod 103010 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	108,15	324,45
23.18	CONJUNTO DE FORMAS GEOMÉTRICAS (POLYDRON) FECHADAS tipo cod 103030 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	237	711,00
23.19	planificações sólidos tipo cod 75672 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	21	63,00
23.20	CONJUNTO DE medidas tipo cod 75386 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	15,56	46,68
23.21	Balança numérica tipo cod 774619 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	12,86	25,72
23.22	Jogo de Xadrez tipo cod 777251 do catalogo da areal editores ou equivalente	6	un	4,88	29,28
24	Jl				
24.1	CONJUNTO DE PINCÉIS	2	un	16,16	32,32
24.2	CONJUNTO DE TEQUES	4	un	11,25	45,00
24.3	CONJUNTO DE TESOURAS tipo cod 799750 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	15	60,00
24.4	POTES DE PINTURA	2	un	15,38	30,76
24.5	Conjunto de fantoches tipo cod 15617 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	37,5	75,00
24.6	CAVALETE DUPLO PARA DESENHO tipo cod 19210 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	56,25	168,75
24.7	CAIXA PARA ARRUMAÇÃO tipo cod FU00549 do catalogo da areal editores ou equivalente	20	un	10,5	210,00
24.8	Modulo Organizador tipo cod U12 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	121,5	364,50
24.9	TEATRO DE FANTOCHES tipo cod 79881 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	347,25	1.041,75
24.10	JOGO EDUCAÇÃO RODOVIÁRIA tipo cod 774177 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	7,13	21,39
24.11	Jogo do corpo humano tipo cod 774181 ou equivalente	2	un	7,13	14,26
24.12	JOGO magnético de ambiente e reciclagem tipo cod 774641 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	12,38	37,14
24.13	A minha primeira aula de segurança rodoviária tipo cod 774028 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	18	54,00
24.14	Puzzle de atividades o meu dia tipo cod 774705 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	21,98	65,94
24.15	Puzzle pirâmide dos alimentos tipo cod 2203017 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	12	36,00
24.16	CONJUNTO DE FRUTOS tipo cod 76299 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	5,74	17,22
24.17	CONJUNTO de animais domésticos tipo cod 76295 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	5,74	17,22
24.18	conjunto de alimentos tipo cod 13977 do catalogo da areal editores ou equivalente +774597+774548+774061+76098+76101+76096+3092281 ou equivalente	3	un	96,75	290,25

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
24.19	Garagem de serviços tipo cod 18 401 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	53,1	159,30
24.20	Cozinhas e acessórios 75161+ 77918+774861+774863+774862+774864+14588 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	103,95	311,85
24.21	Carrinho de médico tipo cod 15771 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	30,98	92,94
24.22	Banca de ferramentas Bosch tipo cod 15780+ Mala de ferramentas Bosch cod . 774260 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	77,25	231,75
24.23	Domino da quinta tipo cod 76236 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	9,64	38,56
24.24	Jogo do tato tipo cod 77548do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	68,59	137,18
24.25	Cartas - Pouet! Pouet! (Mímica 120 cartas! - cod 00119 do loja online da areal editores ou equivalente	4	un	18,75	75,00
24.26	Caixa de enfiamentos tipo cod 79313 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	69,53	208,59
24.27	Fichas de Cuisenaire tipo cod 774616+ Barras cuisenaire em plástico cod 76290 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	12,45	49,80
24.28	CONJUNTO DE BLOCOS LÓGICOS tipo cod 76287 do catalogo da areal editores ou equivalente	8	un	20,25	162,00
24.29	Jogo do tato e Associação 1 e 2 tipo cod 76012+76011 do catalogo da areal editores ou equivalente	4	un	34,5	138,00
24.30	Placas numeradas para cubos encaixáveis tipo cod 77737 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	9,75	19,50
24.31	TANGRAM tipo cod 76354 do catalogo da areal editores ou equivalente	18	un	6	108,00
24.32	DOMINÓ TÁCTIL tipo cod 76016 do catalogo da areal editores ou equivalente	3	un	29,25	87,75
24.33	Kit de imanes tipo cod SC00732 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	188,25	376,50
24.34	JOGO DE de escrita tipo cod 774178 do catalogo da areal editores ou equivalente	2	un	7,09	14,18
24.35	Bee-bot Kit de iniciação tipo cod EL00399 do catalogo da areal editores ou equivalente	18	un	152,63	2.747,34
25	MOBILIARIO ESCOLAR				
25.1	Sala de actividades, 3 e 4 anos				
25.1.1	Mesa meia lua 1200x600x480mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	8	un	35,74	285,92
25.1.2	Mesa rectangular 1200x600x480mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	8	un	34,76	278,08
25.1.3	Cadeira c/ altura Ergos 01 da Nautilus ou equivalent com garantia de 10 anos em qualquer cor á escolha do catálogo, cadeira totalmente produzida em propileno de parede dupla injectada a Gas. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	50	un	5,39	269,50
25.1.4	Armário baixo c/ aproximadamente 1050x435x850mm, c/ 12 tabuleiros em plástico, em melamina de faia e orla em PVC boleado. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	2	un	87,56	175,12
25.1.5	Armário aberto de aproximadamente 1000x440x1600mm em melamina de faia e orla em PVC. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	2	un	80,55	161,10
25.1.6	Armário baixo c/ 1000x500x1000mm c/ duas prateleiras horizontais de um lado e três inclinadas no outro, estrutura em aglomerado revestido em melamina com orla em PVC. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	2	un	94,76	189,52
25.2	Sala de actividades, 5 e 6 anos				
25.2.1	Mesa meia lua 1200x600x540mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	4	un	35,74	142,96
25.2.2	Mesa rectangular 1200x600x540mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	4	un	34,76	139,04
25.2.3	Cadeira c/ altura Ergos 02 da Nautilus ou equivalent com garantia de 10 anos em qualquer cor á escolha do catálogo, cadeira totalmente produzida em propileno de parede dupla injectada a Gas. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	25	un	6,3	157,50
25.2.4	Armário baixo c/ aproximadamente 1050x435x850mm, c/ 12 tabuleiros em plástico, em melamina de faia e orla em PVC boleado. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	1	un	87,56	87,56

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
25.2.5	Armário aberto de aproximadamente 1000x440x1600mm em melamina de faia e orla em PVC De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	1	un	80,55	80,55
25.2.6	Armário baixo c/ 1000x500x1000mm c/ duas prateleiras horizontais de um lado e três inclinadas no outro, estrutura em aglomerado revestido em melamina com orla em PVC. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	1	un	94,76	94,76
25.3	Sala Polivalente				
25.3.1	Mesa meia lua 1200x60x540mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	4	un	35,74	142,96
25.3.2	Mesa rectangular 1200x60x540mm estrutura em tubo de aço, c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada em madeira com verniz. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	4	un	34,76	139,04
25.3.3	Cadeira c/ altura Ergos 02 da Nautilus ou equivalnete com garantia de 10 anos em qualquer cor á escolha do catálogo, cadeira totalmente produzida em propileno de parede dupla injectada a Gas.De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	25	un	6,3	157,50
25.3.4	Armário c/ 1000x435x1600 alt. c/ portas, estrutura em melamina de 19mm orlada em PVC.De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	2	un	96,99	193,98
25.4	Refeitório				
25.4.1	Mesa rectangular c/ 2000x750x480, estrutura em tubo redondo de 50mm, tampo revestido a termolaminado c/ orla em madeira maciça de 3mm.De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	3	un	69	207,00
25.4.2	Cadeira c/ altura Ergos 01 da Nautilus ou equivalnete com garantia de 10 anos em qualquer cor á escolha do catálogo, cadeira totalmente produzida em propileno de parede dupla injectada a Gas.De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	40	un	5,39	215,60
25.4.3	Mesa rectangular c/ 2000x750x540, estrutura em tubo redondo de 50mm, tampo revestido a termolaminado c/ orla em madeira maciça de 3mm.De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	4	un	69	276,00
25.4.4	Cadeira c/ altura Ergos 02 da Nautilus ou equivalnete com garantia de 10 anos em qualquer cor á escolha do catálogo, cadeira totalmente produzida em propileno de parede dupla injectada a Gas.De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	50	un	6,3	315,00
25.5	Sala de Professores				
25.5.1	Mesa circular de diâmetro 1000mm, altura 740mm,estrutura de tubo, 32mm, pintado em epoxy, tampo de 22mm em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado c/ orla boleada em madeira.	1	un	36	36,00
25.5.2	Cadeira de professor com altura aproximada de 480mm, estrutura metálica tubular, pintada á epoxy, acessnto e costas estufadas com revestimento a tecido.	3	un	17,25	51,75
25.5.3	Secretária multiusos rectangular, c/ 120x60x740mm, estrutura metálica em tubo redondo, pintada á 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.	1	un	86,25	86,25
25.5.4	Armário metálico de 1600mmx950mmx450mm, duas portas, pintada á epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas.	1	un	90	90,00
25.5.5	Armário metálico de 1600mmx950mmx450mm, pintada á epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas, s/ portas.	1	un	82,5	82,50
25.6	Corredores das salas de actividades				
25.6.1	Régua com 50 cabides, em inox	3	un	133,53	400,59
25.6.2	Bancos corridos c/ 2000x400x320, c/ assento de ripasde MDF, folhado a pinho c/ estrutura metálica com a epoxy de cor preta.	6	un	69,59	417,54
25.7	Arrumos				
25.7.1	Prateleiras de parede COM 40 CM DE LARGURA, INCLUINDO APOIOS DA PRATELEIRA Á PAREDE, INCLUINDO TODOS OS TRABALHOS	10	ml	31,01	310,10
26	Casa das bonecas (Com arestas arredondadas)				
26.1	Banca lava louça em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado faia c/ 40x36x42	2	un	92,44	184,88
26.2	Louceiro em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado com 40x36x97	2	un	109,25	218,50
26.3	Fogão em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado faia c/ 40x36x62	2	un	95,48	190,96
26.4	Maquina de lavar roupa em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado faia c/ 40x35x62	2	un	82,61	165,22
26.5	Cavalete duplo, estrutura em madeira de faia, paineis laminados brancos c/ 60x120	2	un	112,01	224,02
26.6	Tábua de passar a ferro, estrutura em MDF folheado a faia, c/ 87x20x65	2	un	60,9	121,80

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
26.7	Espelho de parede em material inquebrável, moldura em faia, c/ 60x120	2	un	81,3	162,60
26.8	Arca em aglomerado folheado a faia, c/ 65x45x60	2	un	109,43	218,86
27	Material Escolar Desportivo				
27.1	Kit de psicomotricidade, proporciona a realização de multiactividades sempre diferentes e originais; Permite jogar com diferentes factores psicomotores: equilíbrio, estruturação espacial lateralidade. Inclui 20 tijolos multicares, 4 bastões de 80cm, 4arcos planos e 4 cliques	1	un	50,16	50,16
27.2	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	un	106,74	106,74
27.3	Barra de equilíbrio semi-cilindrada, conjunto de peças coloridas c/ 3metros de cumprimento em forma recta.	1	un	14,09	14,09
27.4	Barra de equilíbrio semi-cilindrada, conjunto de peças coloridas c/ 3metros de cumprimento em forma curva	1	un	14,09	14,09
27.5	Barra de equilíbrio; conjunto de peças coloridas c/ 3 metros, em forma recta.	1	un	27,47	27,47
27.6	Barra de equilíbrio; conjunto de peças coloridas c/ 3 metros, em forma curva.	1	un	27,47	27,47
28	sala do 1º ano CEB				
28.1	Mesas individuais 800x600mm, c/ altura de 610mm, estrutura em tubo de aço, c/ diâmetro mínimo de 380mm c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla de madeira boleada com verniz, com sub tampo, espessura mínima de 200mmincluindo prateleira de apoio de livros..De acordo com o Despacho n.20 840/2004	25	un	22,5	562,50
28.2	Cadeiras com altura de 360mm, assento e costas em contraplacado de faia, com espessura mínima de 120mm e estrutura em ferro c/ diâmetro mínimo de 250mm. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	25	un	14,93	373,25
28.3	Secretárias 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. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	90,26	180,52
28.4	Cadeiras de professor com altura aproximada de 480mm, estrutura metálica tubular, pintada à epoxy, assento e costas estufadas com revestimento a tecido. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	17,25	34,50
28.5	Mesas de computador com altura de 850mm, tampo principal em melanina com suporte de teclado e calha telescópica, com prateleira metálica, estrutura rectangular, com rodas. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	44,13	88,26
28.6	Armários metálicos de 1600mmx950mmx450mm, duas portas, pintada à epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	81	162,00
28.7	Cestos para papeis circular, 14 litros, resistente e pegas laterais.	2	un	21,75	43,50
29	Sala de 2º 3 º e 4º ano CEB				
29.1	Mesas individuais 800x600mm, c/ altura de 680mm, estrutura em tubo de aço, c/ diâmetro mínimo de 380mm c/ pintura epoxy com tampo em contraplacado de madeira, revestido a termo laminado orla boleada a madeira com verniz, com sub tampo, , espessura mínima de 200mm incluindo prateleira de apoio de livros.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	125	un	28,5	3.562,50
29.2	Cadeiras com altura de 410mm, assento e costas em contraplacado de faia, com espessura mínima de 120mm e estrutura em ferro, c/ diâmetro mínimo de 250mm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	125	un	14,85	1.856,25
29.3	Secretárias 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.	6	un	90,26	541,56
29.4	Cadeiras de professor com altura aproximada de 480mm, estrutura metálica tubular, pintada à epoxy, assento e costas estufadas com revestimento a tecido.	4	un	17,25	69,00
29.5	Armários metálicos de 1600mmx950mmx450mm, duas portas, pintada à epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	4	un	81	324,00
29.6	Mesas de computador com altura de 850mm, tampo principal em melanina com suporte de teclado e calha telescópica, com prateleira metálica, estrutura rectangular, com rodas. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	4	un	44,13	176,52
29.7	Cestos para papeis circular, 14 litros, resistente e pegas laterais.	4	un	21,75	87,00
30	Biblioteca/Sala de informática				
30.1	Estantes simples				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
30.1.1	Fornecimento estrutura simples 92x32x150cm, mista modelo Biblus da Nautilus ou equivalente em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilhargas e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	76,22	76,22
30.1.2	Fornecimento de estrutura complemento simples, mista em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilharga e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	3	un	40,7	122,10
30.1.3	Fornecimento prateleira horizontal em chapa de aço. Dimensões: 86x30x3cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	13	un	13,31	173,03
30.1.4	Fornecimento de contentor multiusos em chapa de aço com pintura epoxy.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	69	138,00
30.1.5	Fornecimento de prateleira inclinada em chapa de aço.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	16,5	16,50
30.1.6	Fornecimento de cerra livros 10.5x15x17cm em chapa de aço, com pintura epoxy. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	16	un	11,25	180,00
30.1.7	Porta títulos frontal em varão de aço com suporte em chapa de aço ou madeira maciça de faia. Placas em acrílico. Madeira com verniz poliuretano. Dimensões: 90 x 3,4 x 13 cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	4	un	24,75	99,00
30.2	Periodicos				
30.2.1	Fornecimento estrutura simples 92x32x150cm, mista modelo Biblus da Nautilus ou equivalente em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilhargas e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	76,22	76,22
30.2.2	Fornecimento prateleira horizontal em chapa de aço. Dimensões: 86x30x3cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	13,18	26,36
30.2.3	Fornecimento de prateleira inclinada em chapa de aço. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	16,5	16,50
30.2.4	Fornecimento de grelha para jornais 86x32x41cm, em tubo de aço, diâmetro 12mm. Com acabamento pintura epoxy.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	60	60,00
30.3	Estantes duplas				
30.3.1	Fornecimento estrutura dupla 92x64x150cm, mista modelo Biblus da Nautilus ou equivalente em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilhargas e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	144	144,00
30.3.2	Fornecimento de estrutura complemento duplo, mista em chapa de aço e madeira maciça de faia, com tubo de aço de 19mm. Estrutura com pintura epoxy e madeira com verniz poliuretano. Inclui ilharga e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	3	un	72,62	217,86
30.3.3	Fornecimento prateleira horizontal em chapa de aço. Dimensões: 86x30x3cmDe acordo com o Despacho n.20 840/2004	32	un	13,18	421,76
30.3.4	Fornecimento de cerra livros 10.5x15x17cm em chapa de aço, com pintura epoxyDe acordo com o Despacho n.20 840/2004	32	un	11,25	360,00
30.3.5	Porta títulos frontal em varão de aço com suporte em chapa de aço ou madeira maciça de faia. Placas em acrílico. Madeira com verniz poliuretano. Dimensões: 90 x 3,4 x 13 cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	4	un	24,75	99,00
30.4	Mesas				
30.4.1	Q3 Individual dim.:75x60x74cm, estruturara em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	3	un	21,72	65,16
30.4.2	Q3 Dupla dim.:120x80x74cm, estruturara em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	7	un	28,77	201,39
30.4.3	Q3 Semi-circular dim.:Ø120x74cm, estruturara em tubo de aço. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado. Estrutura com pintura epoxy e orlas de madeira com verniz poliuretano. Terminais em poliamida.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	2	un	35,74	71,48
30.4.4	Mesa de apoio 60x60x40cm, estrutura em madeira maciça de faia. Tampo em aglomerado de madeira folheado a faia. Madeira com verniz poliuretano.De acordo com o Despacho n.20 840/2004	1	un	60	60,00
30.5	Cadeiras				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
30.5.1	Q3 Giratória regulavel 46x47 estrutura em ABS. Assento e encosto almofadados, revestidos a tecido ou imitação de pele. Apoio ao solo através de 5 rodas duplas em poliamida. Sem braços.	1	un	37,5	37,50
30.5.2	Ergos da nautilus ou equivalente 46x52x45, em polipropileno de dupla parede, obtido por injeção assistida por gás, de cor a definir pela fiscalização. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	22	un	15	330,00
30.5.3	Sofá 61 x 75 x 42cm estrutura em alomerado de madeira revestido a espuma de alta densidade. Exterior totalmente estofado a tecido vonel ignífugo. Apoio ao solo com protecção em chapa de aço, através de niveladores. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	4	un	105	420,00
30.5.4	Puff redondo Ø 40 x 25cm estrutura em espuma, revestida a tela PVC. Tela lavável, impermeável e ignífuga. Apoio ao solo através de fundo anti-derrapante.	6	un	25,5	153,00
30.6	Diversos				
30.6.1	Q3 - Bloco de gavetas móvel 57 x 44 x 53cm, em chapa de aço, com acabamento a pintura epoxy. Tampo em aglomerado de madeira, revestido a termolaminado, com encabeçamento em PVC. Conjunto de 3 gavetas, montadas em calhas telescópicas, com limitador de curso. Fechadura central com chave dobrável ao embate. 4 rodízios duplos em poliamida.	1	un	61,5	61,50
30.6.2	Q3 - Armário Fechado Baixo 100x43,5x85cm em chapa de aço, com pintura epoxy.	1	un	66,83	66,83
30.6.3	Cestos para papeis circular, 14 litros, resistente e pegas laterais.	4	un	21,75	87,00
31	Equipamento copa				
31.1	Lava-mãos em aço inox "Friemo" c/ dim.:400x400x900 c/ misturadora e pulsador de pedal ou equivalente	1	un	171	171,00
31.2	Electrocolador de insectos em aço inox "Fiamma" Mod. CI 16.3 ou equivalente	1	un	63,75	63,75
31.3	Hote de exaustão em aço inox c/ dim.:1500x900 c/ filtros ou equivalente	1	un	335,25	335,25
31.4	Fornecimento e montagem de ventilador de extracção S&P Mod.CTVB/4-225 ou equivalente c/ regulador de velocidades REB-1N incluindo acessório em chapa galvanizada p/adaptação do motor à chaminé de alvenaria existente ou equivalente	1	un	762,75	762,75
31.5	Forno e fogão eléctrico MEIRELES - Fogão MILANO E4 VITRO I W7 - Armario de conservação ou equivalente	1	un	262,5	262,50
31.6	Microondas profissional Mod.B620 de 23 L. em aço inox c/ dim.:508x420x305, potência 1,4 Kw, c/ grill ou equivalente	1	un	138,75	138,75
31.7	Bancada em aço inox, c/ 2 prateleiras, portas de correr e laterais e posterior fechadas e gavetas para talheres. c/ dim.:2000x700x850	1	un	456,75	456,75
31.8	Tampo de guichet em aço inox c/ dim.:600x400, o inox envolverá toda a abertura dos passas pratos.	2	un	222,75	445,50
31.9	Bancada em aço inox s/ prateleiras, só c/ travamento com espaço p/ balde de detritos c/ dim.:1850x700x850.	1	un	195,75	195,75
31.10	Balde p/ detritos em aço inox de 50 L. c/ tampa ou equivalente.	1	un	87,75	87,75
31.11	Bancada em aço inox, c/ 1 prateleira, portas de correr, laterais e posterior fechadas c/ dim.: 2650x700x850 e 2 pios em aço inox c/ escorredor c/ dim.:1400x700x850.	1	un	360,75	360,75
31.12	Chuveiro de pressão c/ bica e misturadora.	1	un	83,25	83,25
31.13	Máquina de lavar louça "Fiamma" Mod.F532 ou equivalente c/ dim.:600x600x818 c/ doseador de abrilhantador incorporado, cesto 500x500, capacidade 30 cestos/H.	1	un	1.204,5	1.204,50
31.14	Bancada em aço inox c/ espaço p/ máquina de lavar louça, restante espaço c/ portas de correr, laterais e posterior fechadas c/ dim.:3000x700x850.	1	un	636,75	636,75
31.15	Forno convector eléctrico multifunções "Magnus" Mod.G644RU MIX ou equivalente c/ dim.:826x616x484mm.	1	un	1.088,25	1.088,25
31.16	Bancada em aço inox p/ apoio de forno c/ 1 prateleiras c/ dim.:2000x700x850.	1	un	200,25	200,25
31.17	Placa de indução "Kosmos" Mod.BT3500W ou equivalente c/ dim.:340x440x120..	1	un	184,5	184,50
31.18	Armário louceiro vertical em aço inox, mod.: REMPER ou equivalente, construção em aço inox Equipado com 3 Prateleiras + Base e portas deslizantes, com laterais e tardo em aço inox dim.: 1200x420x2000.	1	un	492,75	492,75
31.19	Armário frigorífico KDN36X44 BOSCH / 335 Litros / Eficiência A+ ou equivalente	1	un	387	387,00
31.20	Dois módulos de estanteria c/estrutura em alumínio e prateleiras de plástico c/ 3 níveis de prateleiras, dim.:1150x370x1670 e 1050x370x1670.	2	un	192,75	385,50
32	Arranjos exteriores - Jardinagem				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
32.1	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	600	m²	2,13	1.278,00
32.2	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	6	un	85	510,00
32.3	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	6	un	42,5	255,00
32.4	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	6	un	42,5	255,00
32.5	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	6	un	85	510,00
32.6	Plantação de Celtis australis(Lodão-bastardo) , com P.A.P. 14-16 cm, com uma altura mínima de 2,50 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	9	un	85	765,00
33	Parque infantil exterior				
33.1	Fornecimento e colocação de estrutura multifunções Ref:Avião Ref: FJ 009 da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1	un	3.028,77	3.028,77
33.2	Fornecimento e colocação de Mola refª JR13P Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1	un	525,48	525,48
33.3	Fornecimento e colocação de estrutura(JI) M0 440 da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1	un	306,52	306,52
33.4	Fornecimento e colocação de estrutura(JI) JCasa dos Pequenininos Ref: ST 26 da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1	un	2.828,8	2.828,80
33.5	Fornecimento e colocação de estrutura(JI) Taxi Ref: MO 40 da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1	un	419,65	419,65
33.6	Fornecimento e colocação de estrutura(JI) Comboio Ref: S COMB 7 da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1	un	1.899,73	1.899,73
33.7	Fornecimento e colocação de de portão refª VED013 da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	1	un	111,66	111,66
33.8	Fornecimento e colocação de de vedação refª VED013+poste VED 10 da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	40	un	73,71	2.948,40
33.9	Fornecimento e colocação de banco de Jardim refª BA 08F da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	2	un	84,7	169,40
33.10	Fornecimento e colocação de Pavimentos de segurança In-situ ref: In-situ Piso executado no local em SBR ou EPDM. SBR - Piso em orracha reciclada com 45 mm de espessura, da soinca ou equivalente com as cores indicas nas plantas incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	325	m²	31,38	10.198,50
33.11	Fornecimento e aplicação de Rede protecção 3mm/35mm verde polipropileno s/nós da sports partner ou equivalente com 6 m de altura, incluindo toda a estrutura de suporte chumbada no pavimento incluindo todos os trabalhos e fornecimentos nexessários	40	ml	48,44	1.937,60
33.12	Fornecimento e aplicação de papeleiras tipo vecojuncal refrª PA79 ou equivalenete, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	4	un	168	672,00
33.13	Fornecimento e aplicação de bancos tipo vecojuncal refrª BA 62A ou equivalenete, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	6	un	97,3	583,80
34	LISTAGEM DE MATERIAL REALATIVO A EQUIPAMENTO INFORMÁTICO/ELECTRONICO				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
34.1	COMPUTADOR All-in-one, LENOVO MODELO THINKCENTRE M73z ou equivalente com as seguintes características, a. LCD 20" HD+ 1600x900 b. Intel Core i7-4770S c. Chipset Intel H81 Express d. Memória RAM 16GB DDR3-1600 e. Disco HD 1TB 7200rpm SATA III 6.0Gb/s f. DVD+-RW DL g. Teclado USB com fios h. Rato USB ótico com fios i. Coluna de som interna j. Saída VGA out k. Webcam 720p 1.0MP l. Placa de rede Ethernet Intel Gigabit m. Wireless 802.11b/g/n Intel Centrino Wireless-N 2230 n. Portas USB 3.0, Série S232 e PS/2 o. Garantia 3 Anos On-Site p. Microsoft Windows 8 versão 64 bits q. Certificação EnergyStar 5.2 e Certificação ambiental EPEAT Gold	13	un	621,6	8.080,80
34.2	Impressora Multifunções Canon imageRUNNER ADVANCE C250i ou equivalente ,OU EQUIVALENTE	1	un	874,44	874,44
34.3	Auscultadores c/Fio URBANZ Buzz Red ou equivalente	9	un	5,83	52,47
34.4	Aparelhagem Sistema Micro SAMSUNG MM-E320 ou equivalente	2	un	67,98	135,96
34.5	Maquina Fotografica Digital NIKON D3200 - Máquina fotográfica digital + objetiva 18-55 mm VR II ou equivalente	1	un	282,24	282,24
34.6	Quadro interactivo (Estação Interativa Netbord Easy Móvel refª EMT420 da Nautilus ou equivalente), incluindo projector do tipo EB-430 da epon ou equivalente	9	un	974,4	8.769,60
34.7	Fornecimento e aplicação quadro de superfície em porcelana branca vitrificada a 800°C. Contraface em chapa galvanizada de 0,6mm. Interior em placa de aglomerado de madeira de 10mm. Caixilho, orlas e calha em alumínio dim.:250x16x120 QP09 da Nautilus ou equivalente.	9	un	97,11	873,99
35	Projecto AVAC				
35.1	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				
35.1.1	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 s.(Tubos de 3m)				
35.1.1.1	80	10	un	8,5	85,00
35.1.1.2	100	5	un	8,5	42,50
35.1.1.3	150	25	un	11,13	278,25
35.1.1.4	160	2	un	11,13	22,26
35.1.1.5	180	5	un	13,75	68,75
35.1.1.6	200	75	un	13,75	1.031,25
35.1.1.7	224	20	un	15,5	310,00
35.1.1.8	250	18	un	15,5	279,00
35.1.1.9	280	10	un	17,63	176,30
35.1.1.10	300	5	un	17,63	88,15
35.1.1.11	315	14	un	17,63	246,82
35.1.1.12	355	14	un	19,25	269,50
35.1.1.13	400	31	un	22,81	707,11
35.1.1.14	450	22	un	24,94	548,68
35.1.2	Fornecimento e montagem de conduta trectangular 1000x400mm, incluindo ligações à UTAs, Acessórios de transformação rectangular / circular, incluindo isolamento térmico.	15	m	60,75	911,25
35.1.3	Fornecimento e montagem de acessórios diversos tais como, curvas, reduções, Tês, etc.	1	cj	506,25	506,25
35.1.4	Fornecimento e montagem de portas de visita, para limpeza das condutas.	50	un	8,56	428,00
35.2	Fornecimento e montagem de registos motorizados, para controlo de caudal, incluindo todos os acessórios para instalação e fixação destes nas condutas, bem como reduções ou aumentos, sempre que necessário. Deverá ser dada especial atenção ao isolamento térmico dos registos, que deverá possuir as mesmas características do isolamento das condutas respectivas.				
35.2.1	Registos de Espaço e sensores de CO2				
35.2.1.1	CONTROL ROOM, REGISTO DCV Master, DIÂM. 160, Isolado, ref SCONTROLRA-160-I, da Nonio, ou equivalente.	2	un	515,56	1.031,12
35.2.1.2	SLAVE ROOM, REGISTO DCV Escravo, DIÂM. 160, Isolado, ref. SSLAVERA-160-I, da Swegon, ou equivalente.	1	un	299,69	299,69
35.2.1.3	CONTROL ROOM, REGISTO DCV Master, DIÂM. 200, Isolado, ref. SCONTROLRA-200-I, da Swegon, ou equivalente.	13	un	523,44	6.804,72

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
35.2.1.4	SLAVE ROOM, REGISTO DCV Escravo, DIÂM. 200, Isolado , ref. SSLAVERA-200-I, da Swegon, ou equivalente.	12	un	306,88	3.682,56
35.2.1.5	CONTROL ROOM, REGISTO DCV Master, DIÂM. 315, Isolado, ref. SCONTROLZA-315-I, da Swegon, ou equivalente.	2	un	559,75	1.119,50
35.2.1.6	Fornecimento e montagem de sensores de pressão, incluindo todos os acessórios necessários.				
35.2.1.6.1	DETECT Qa 2- Detetor de CO2 p/ conduta c/ acessórios fixação, ref. SDETECTQA2, da Swegon, ou equivalente.	14	un	337,19	4.720,66
35.2.2	Registos de Zona e sensores de pressão				
35.2.2.1	CONTROL ZONE, REGISTO DCV Master, DIÂM. 400, Isolado, ref. SCONTROLZA-400-I da Swegon, ou equivalente.	3	un	508,56	1.525,68
35.2.2.2	CONTROL ZONE, REGISTO DCV Master, DIÂM. 315, Isolado, ref. SCONTROLZA-315-I da Swegon, ou equivalente.	2	un	496,06	992,12
35.2.2.3	SLAVE ZONE, REGISTO DCV Escravo, DIÂM. 400, Isolado, ref. SSLAVEZA-400-I da Swegon, ou equivalente.	1	un	470,5	470,50
35.2.2.4	Fornecimento e montagem de sensores de pressão, incluindo todos os acessórios necessários.				
35.2.2.4.1	DETECT Pb - Sensor de pressão 2-10V ou equivalente	5	un	148,19	740,95
35.3	Fornecimento e montagem de SUPER WISE Módulo comun.e Web page - UTAN 1 e UTAN 3.	2	un	1.081,56	2.163,12
35.4	Fornecimento e montagem de computador para ligação em rede ao SuperWise. O Computador deverá ser completo com monitor, rato, teclado, software de arranque (windows). Do tipo All-In-One 15.6" ASUS ET1612IUTT-B009M Intel 1900 ou equivalente. Deverá ser incluído router a instalar no bastidor, para ligação ao SUPERWISE.	1	un	1.151,85	1.151,85
35.5	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				
35.5.1	Grelhas insuflação com registo de caudal - De dupla deflexão com movimento de orientação independente e registo de regulação de caudal				
35.5.1.1	300 x 100 mm	1	un	43,19	43,19
35.5.1.2	400 x 200 mm	3	un	54,5	163,50
35.5.1.3	500 x 200 mm	1	un	64,13	64,13
35.5.1.4	600 x 300 mm	5	un	90,56	452,80
35.5.2	Grelhas de passagem de porta (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.				
35.5.2.1	200 x 150 mm	5	un	24,06	120,30
35.5.2.2	500 x 500 mm	3	un	62,5	187,50
35.5.3	Fornecimento e montagem de difusores (válvulas) para extracção do ar viciado nas instalações sanitárias, da Lindab ou equivalente.				
35.5.3.1	CRL-100	6	un	7,25	43,50
35.5.3.2	CRL-125	12	un	8,06	96,72
35.5.4	Fornecimento e montagem de grelhas extracção				
35.5.4.1	600x300	4	un	67,25	269,00
35.5.5	Fornecimento e montagem de difusores e grelhas lineares lineares.				
35.5.5.1	Fornecimento e montagem de difusores lineares LAU ST L2000 4 vias, da FranceAir, ou equivalente, incluindo acessórios de fixação ao tecto falso.	40	un	148,38	5.935,20
35.5.5.2	Fornecimento e montagem de grelha linear, com 2000x200 mm da FranceAir ou equivalente, incluindo acessórios de fixação ao tecto falso.	40	un	104	4.160,00
35.5.6	Fornecimento e montagem de plenos, fabricados com 4000x200 mm, para difusores de insuflação, das unidades interiores de climatização (ventiloconvectores). Estes plenos deverão permitir a ligação da conduta do ventiloconvector respectivo e deverão ser construídos em chapa galvanizada, de forma a ligar dois difusores de insuflação.	13	un	112,31	1.460,03
35.5.7	Fornecimento e montagem de plenos, fabricados com 4000x200 mm, para grelhas de extracção, das unidades interiores de climatização (ventiloconvectores). Estes plenos deverão permitir a ligação da conduta do ventiloconvector respectivo e deverão ser construídos em chapa galvanizada, de forma a ligar duas grelhas de extracção.	13	un	86,5	1.124,50
35.5.8	Fornecimento e montagem de plenos, fabricados com 2000x200 mm, para difusores de insuflação, para ligação das condutas de insuflação do ar novo.	13	un	56,19	730,47

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
35.5.9	Fornecimento e montagem de plenos, fabricados com 2000x200 mm, para grelhas de extracção, para ligação das condutas de extracção do ar.	13	un	43,25	562,25
36	Fornecimento e montagem de VRFs e baterias.				
36.1	Fornecimento e montagem de sistema VRF, para tratamento do ar novo da UTAN 1				
36.1.1	MDV-V80W/DN1 ou equivalente	1	un	1.318,56	1.318,56
36.1.2	Fornecimento e montagem de KIT BAT DX UTAN1, ref. AHUKZ-01A, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem. ou equivalente	1	un	263,06	263,06
36.2	Fornecimento e montagem de sistema VRF, para tratamento do ar novo da UTAN 2				
36.2.1	MDV-V80W/DN1 ou equivalente	1	un	1.318,56	1.318,56
36.2.2	Fornecimento e montagem de KIT BAT DX UTAN2, ref. AHUKZ-01A, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem. ou equivalente	1	un	263,06	263,06
36.3	Fornecimento e montagem de sistema VRF, para tratamento do ar novo da UTAN 3				
36.3.1	MDV-V120W/DN1 ou equivalente	1	un	1.431,13	1.431,13
36.3.2	Fornecimento e montagem de KIT BAT DX UTAN3, ref. AHUKZ-01A, incluindo todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento e montagem. ou equivalente	1	un	263,06	263,06
36.4	Fornecimento e montagem de unidade exterior de VRF, incluindo apoios antivibratórios (sinoblocos de borracha), sistema de fixação à cobertura, bem como todos os acessórios necessários ao seu correcto funcionamento.				
36.4.1	MDV-D335(12)W/RN1-Bou equivalente	1	un	3.288,63	3.288,63
36.4.2	MDV-D252(8)W/RN1-B ou equivalente	1	un	2.989,94	2.989,94
36.4.3	MDV-D615(22)W/RN1-B ou equivalente	1	un	6.354,94	6.354,94
36.5	Fornecimento e montagem de unidades Interiores de climatização para montagem em tecto falso, incluindo todos os acessórios de fixação, ligação ao tubo de esgoto de condensados, bomba de esgoto de condensados, ligações eléctricas, comando individualizado, assim como respectivos cabos de comando e alimentação eléctrica, da MDV ou equivalente.				
36.5.1	MDV-D71T2/N1-BA5 ou equivalente	4	un	430,25	1.721,00
36.5.2	MDV-D28T2/N1-BA5 ou equivalente	1	un	354,38	354,38
36.5.3	MDV-D71T2/N1-BA5 ou equivalente	9	un	430,25	3.872,25
36.6	Fornecimento e montagem de unidades Interiores de climatização tipo cassete, para montagem em tecto falso, incluindo todos os acessórios de fixação, ligação ao tubo de esgoto de condensados, bomba de esgoto de condensados, ligações eléctricas, comando individualizado, assim como respectivos cabos de comando e alimentação eléctrica, da MDV ou equivalente.				
36.6.1	UI cassete 2 vias: MDV-D22Q2/N1 ou equivalente	3	un	565,13	1.695,39
36.6.2	UI cassete 4 vias: MDV-D71Q4/N1-D ou equivalente	3	un	633,19	1.899,57
36.7	Fornecimento e montagem de comando centralizado CCM09, incluindo acessórios de fixação e cabos de ligação. ou equivalente	1	un	152,94	152,94
36.8	Fornecimento e montagem de unidade multi split para climatização da sala do bastidor				
36.8.1	UE+UI - SPLIT MURAL 2,6 kW, ref. MDVS026IX12 ou equivalente	1	un	392,5	392,50
36.9	Fornecimento e montagem de placa KJR 150 A da MDV, ou equivalente, para ligação do comando das cassetes de 4 vias do refeitório, incluindo todos os acessórios necessários à sua instalação por cima do tecto falso.	1	un	117,88	117,88
36.10	Fornecimento e montagem de comando CCM09, para instalação na sala de professores. ou equivalente	2	un	152,94	305,88
36.11	Programação do comando CCM09	1	un	15,63	15,63
36.12	Fornecimento e montagem dos seguintes tubos de cobre, incluindo coquilhas de borracha esponjosa com condutividade térmica $\lambda = 0.0038 \text{ W/(m.k)}$ 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.				
36.12.1	?31,8	25	m	19,38	484,50
36.12.2	?28,6	37	m	14,69	543,53
36.12.3	?25,4	5	m	13,13	65,65
36.12.4	?22,2	50	m	11,44	572,00
36.12.5	?19,1	54	m	9,81	529,74

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
36.12.6	?15.9	228,5	m	8,06	1.841,71
36.12.7	?12.7	83	m	5,75	477,25
36.12.8	?9.53	290	m	4,88	1.415,20
36.12.9	?6.35	40	m	4,13	165,20
36.13	Fornecimento e montagem de tubo, com as características do anterior, para ligação do AC do bastidor				
36.13.1	1/4"	50	m	4,13	206,50
36.13.2	3/8"	50	m	4,88	244,00
36.14	Fornecimento e montagem de acessórios diversos				
36.14.1	Controlador de fluxo KJR-12B ou equivalente	1	un	513,03	513,03
36.14.2	4th Network Software ou equivalente	1	un	2.521,13	2.521,13
36.14.3	Distribuidor ref. FQZHN-03D ou equivalente	3	un	49,55	148,65
36.14.4	Distribuidor ref. FQZHN-01D ou equivalente	11	un	40,96	450,56
36.14.5	Distribuidor ref. FQZHN-02D ou equivalente	3	un	43,69	131,07
36.14.6	Distribuidor ref. FQZHW-02N1D ou equivalente	1	un	73,9	73,90
37	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). Todas as UTAs e ventiladores, incluem manómetros, filtros, aparelhos de medição e calibragem (amperímetros, voltímetros), incluem também equipamento para medição da temperatura e humidade relativa do ar insuflado e micromanómetro diferencial com registador.				
37.1	Fornecimento e montagem de unidades de tratamento de ar série GOLD, da Swegon, ou equivalente, incluindo todos os acessórios ao seu correcto funcionamento e montagem, bem como cabos de comando e alimentação eléctrica, assim como quadros eléctricos, pelnos de ligação às condutas. deverão ser incluídos , registos de caudal e todos os acessórios e filtros constantes na ficha técnica de selecção em anexo.				
37.1.1	Fornecimento e montagem de UTAN GOLD 07, Versão E, Rec. Rotativo, ref. SGOLD07ERX ou equivalente - designação UTAN 1 / Jardim Infantil, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento, sensores, manómetros, quadro eléctrico de comando e controlo, acessórios de ligação, baterias de tratamento do ar novo, registos, sondas, etc. ou equivalente	1	un	11.990,31	11.990,31
37.1.2	Fornecimento e montagem de UTAN GOLD 08, Versão E, Rec. Rotativo, ref. SGOLD08ERX ou equiavalente- designação UTAN 2 / refeitório, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento, sensores, manómetros, quadro eléctrico de comando e controlo, acessórios de ligação, baterias de tratamento do ar novo, etc. ou equivalente	1	un	11.399,69	11.399,69
37.1.3	Fornecimento e montagem de UTAN GOLD 14, Versão E, Rec. Rotativo, ref. SGOLD14ERX ou equiavalente- designação UTAN 3 / EB1, incluindo todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e funcionamento, sensores, manómetros, quadro eléctrico de comando e controlo, acessórios de ligação, baterias de tratamento do ar novo, etc. ou equivalente	1	un	14.805,63	14.805,63
37.1.4	Fornecimento e montagem de ventilador de extracção, para extracção do ar viciado das instalações sanitárias, VENTILBOX DD 7-7-900 ou equivalente, incluindo quadro de comando e alimentação, bem como todos os acessórios necessários à sua correcta montagem e funcionamento, incluíndo também grelha anti pássaros e bico de pato, bem como cobertura. ou equivalente	2	un	273,31	546,62
38	Fornecimento e montagem de kit para aqueciemtno de águas quentes sanitárias.				
38.1	Painel Solar Solaris V26P ou equivalente	2	un	313,69	627,38
38.2	Termo Sanicube Solaris SCS 328/14/0-DB - 1 Serp.*2013* ou equivalente	1	un	734,94	734,94
38.3	Kit Solaris RPS3 (Dif. Solar+Bombas+Medidor Caudal)*2013* ou equivalente	1	un	555,31	555,31
38.4	Kit Base Ligacao Paineis V26P/H a RPS+sonda Rotex ou equivalente	1	un	51,38	51,38
38.5	Kit ligacao p/2 paineis V26P/H (FIX VBP) Rotex ou equivalente	1	un	38	38,00
38.6	Perfil p/ 1painel V26P (FIX MP 130) Rotex ou equivalente	2	un	72,81	145,62
38.7	Estrutura p/2 paineis solares em alu.c/travessa de chão	1	un	88,5	88,50
38.8	Valvula Seguranca FF 3/4"x6 bar TUV Caleffi ou equivalente	1	un	11,19	11,19
38.9	Misturadora reg.termo.p/Inst.Sol.3/4" 35-55°C 1,7m3/h ou equivalente	1	un	34,94	34,94

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
38.10	Fornecimento e montagem de termoacumulador eléctrico de 100l, incluindo comando manual, quadro de protecção, vaso de expansão, válvulas de corte de entrada / saída, válvula de bay pass, assim como todos os acessórios necessários à sua ligação e funcionamento. ou equivalente	1	un	167,13	167,13
38.11	Fornecimento e montagem dos seguintes tubos de cobre, incluindo coquilhas de borracha esponjosa com condutividade térmica $\lambda = 0.0038 \text{ W/(m.k)}$ 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.				
38.11.1	Ø 15 mm	60	m	12,44	746,40
39	Alimentações				
39.1	Fornecimento e montagem de fonte de alimentação 230V/24V AC / 1000VAs	1	un	3.510	3.510,00
39.2	Fornecimento e montagem de sistema de gestão integrada, incluindo automatismo, PC, bem como todos os componentes necessários. Este sistema, deverá ser contabilizado, desenvolvido e integrado no sistema de gestão integrada da especialidade eléctrica, dado que o mesmo controlará toda a instalação do edifício, nomeadamente níveis de iluminação, etc.	1	un	4.566,82	4.566,82
39.3	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G2,5 ERE/VD 20,	1.250	m	0,75	937,50
39.4	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G1,5 ERE/VD 32,	60	m	1,06	63,60
39.5	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G2,5 ERE/VD 32,	180	m	1,06	190,80
39.6	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G6 ERE/VD 40,	60	m	1,63	97,80
39.7	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G4 ERE/VD 32,	60	m	1,44	86,40
39.8	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G10 ERE/VD 63,	60	m	2,56	153,60
39.9	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G4 ERE/VD 32,	200	m	1,06	212,00
39.10	Fornecimento e montagem de cabo BUS para ligação de todos os registos, UTAs e SuperWise	500	m	1,38	690,00
39.11	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G1,5 ERE/VD 20,	750	m	0,75	562,50
39.12	Fornecimento e montagem de cabo LIYCY 3x0,75mm ² ERE/VD 20,	550	m	0,88	484,00
39.13	Fornecimento e montagem de cabo de comando livre de halogéneos 5x0,25mm ² ERE/VD 20,	500	m	0,75	375,00
39.14	Fornecimento e montagem de cabos de comando diversos de quantidades e traçado de acordo com o projecto .	1	vg	656,25	656,25
39.15	Fornecimento e montagem de calha, para instalação de cabos.	350	m	3,19	1.116,50
39.16	Instalação do material anterior, e ensaios.	1	cj	312,5	312,50
40	Elétrico NOTA: ESTE TRABALHO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER LIDO EM CONJUNTO COM O CADERNO DE ENCARGOS E PEÇAS DESENHADAS, NÃO CONSTITUINDO PORTANTO UMA DESCRIÇÃO EXAUSTIVA DAS CONDIÇÕES EM QUE OS TRABALHOS E FORNECIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS.				
40.1	Quadros				
40.1.1	Q. Entrada - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material GTC:	1	cj	3.626,09	3.626,09
40.1.2	Q.P.0.1 - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento excluindo material GTC:	1	cj	984,53	984,53
40.1.3	Q.P.0.2 - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material EIB:	1	cj	784,74	784,74
40.1.4	Q.P.0.3 - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material EIB:	1	cj	506,34	506,34
40.1.5	Q.SA Q.JI - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material EIB:	9	cj	84,24	758,16
40.1.6	Q.EP - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material EIB:	2	cj	84,67	169,34
40.1.7	Q.AE - Fornecimento e Colocação de todo o equipamento no Quadro, incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento, excluindo material EIB:	1	cj	140,73	140,73
40.1.8	Fornecimento, montagem e colocação em serviço de botoneiras de emergência de dupla sinalização, com contactos normalmente fechados, para montagem embecida, do tipo LEGRAND ou equivalente, incluindo caixa de fixação de montagem embecida, placa fotoluminescente, conforme desenhos e C.E.	3	cj	70,56	211,68

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
40.1.9	Ligações equipotenciais de todas as massas metálicas da rede de águas e bancadas de cozinha e lavandaria (torneiras, válvulas, tubagem metálica, etc.), a condutor H07V-U 1G4 enfiado em tubo VD 16 mm de instalação embebida, incluindo ligação equipotencial suplementar em casa de banho, conforme R.T.I.E.B.T.,	1	vg	200	200,00
40.1.10	Fornecimento e instalação de portinhola P400, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada com base seccionadora porta-fusíveis e base de neutro seccionável, e dotada de porta com fechadura, de acordo com DMA-C62-807N.	1	vg	130	130,00
40.1.11	Fornecimento e instalação de caixa de contagem e caixa de TI's para contador trifásico, para montagem encastrada em parede, da classe II de isolamento, garantindo IP45/IK10, completamente equipada, dotada de porta com fechadura e visor transparente para leitura.	1	vg	250	250,00
40.2	Iluminação				
40.2.1	Fornecimento e Colocação p/ Iluminação, todas as armaduras deverão ter balastros electrónicos:				
40.2.1.1	L1- DO TIPO APOLO 1/V LED HB EXPORLUX OU EQUIVALENTE	53	un	65,5	3.471,50
40.2.1.2	L2 - DO TIPO DRY T5 1x35W PC EXPORLUX OU EQUIVALENTE	28	un	38,5	1.078,00
40.2.1.3	L3 - DO TIPO DRY T5 2x49W PC EXPORLUX OU EQUIVALENTE	13	un	45,31	589,03
40.2.1.4	L4 - DO TIPO WORKS/E LED 600x600 MB EXPORLUX OU EQUIVALENTE	2	un	129,88	259,76
40.2.1.5	L4.D - DO TIPO WORKS/E LED 600x600 MB EQUIPADA C/ BALASTRO DALI EXPORLUX OU EQUIVALENTE	22	un	143,44	3.155,68
40.2.1.6	L5 - DO TIPO GT-LINE T5 28W EXPORLUX OU EQUIVALENTE	19	un	62,88	1.194,72
40.2.1.7	L6 - DO TIPO TUBILINE T5 21W EXPORLUX OU EQUIVALENTE	2	un	84,69	169,38
40.2.1.8	L7 - DO TIPO WORKS/E 4x24W PB EXPORLUX OU EQUIVALENTE	1	un	95,25	95,25
40.2.1.9	L7.D - DO TIPO WORKS/E 4x24W PB, EQUIPADA C/ BALASTRO DALI EXPORLUX OU EQUIVALENTE	73	un	137,13	10.010,49
40.2.1.10	E1 - Fornecimento e instalação de conjunto integrado composto por coluna metálica de fuste cilíndrico em chapa de aço galvanizado (por imersão a quente) e pintura em RAL a definir, com altura útil de 4,0m e Ø 89 mm, para fixação por flange a maciços de betão com c=0,50 x l=0,50 x p=0,80 m por meio de chumbadouros M16, ligada à terra, dotada de portinhola para alojamento do quadro eléctrico de ligações, e luminária de diodos emissores de luz, com distribuição assimétrica, garantindo IP66 / IK08, com potência global absorvida de 39,1W, emitindo luz com uma temperatura de cor de 4000 +- 100°K, completamente equipado e incluindo maciço de assentamento, modelo Fosteri/R x 25 da Soneres ou equivalente.	8	un	647,92	5.183,36
40.2.1.11	E2 - Fornecimento e instalação de conjunto integrado composto por coluna metálica de fuste cilíndrico em chapa de aço galvanizado (por imersão a quente) e pintura em RAL a definir, com altura útil de 4,0m e Ø 89 mm, para fixação por flange a maciços de betão com c=0,50 x l=0,50 x p=0,80 m por meio de chumbadouros M16, ligada à terra, dotada de portinhola para alojamento do quadro eléctrico de ligações, e luminária de diodos emissores de luz, com distribuição assimétrica, garantindo IP66 / IK08, com potência global absorvida de 33,5W, emitindo luz com uma temperatura de cor de 4000 +- 100°K, completamente equipado e incluindo maciço de assentamento, modelo Fosteri/A x 15 da Soneres ou equivalente.	6	un	589,71	3.538,26
40.2.1.12	E1 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA38352 NM DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	11	un	34,52	379,72
40.2.1.13	E2 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA38356 M DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	36	un	35,62	1.282,32
40.2.1.14	E3 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA3836 NM IP66 IK08 EMBUTIR OU EQUIVALENTE	3	un	36,55	109,65
40.2.1.15	E4 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA38363 M DE EMBUTIR COM IP66 IK08 OU EQUIVALENTE	2	un	36,55	73,10
40.2.1.16	E5 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA38356 M COM BANDEIRA DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	12	un	35,62	427,44
40.2.1.17	Modulo de telecomando multifunções da OVA50325E ou equivalente	1	un	51,74	51,74
40.2.1.18	Comutador de Chave 3 posições não mantido	1	un	8,09	8,09
40.3	Do Tipo efapel logus 90 branco ou equivalente				
40.3.1	Caixas de Derivação, de Aplique e de Aparelhagem	1	vg	575	575,00
40.3.2	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos	198	un	1,89	374,22

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
40.3.3	Caixa de pavimento tipo OBO ou equivalente com capacidade de 12 aparelhos, para aplicação em betonilha aparelhos, com regulação de altura entre 90 e 130mm, com aro e tampa de acabamento igual ao de arquitetura, completa, equipada com espelhos e suportes para a totalidade dos aparelhos, incluindo espelhos cegos para cobrir os módulos não equipados, tampas com acabamento igual ao do pavimento circundante, acessórios para entrada e saída de canalizações, peças especiais e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação	5	un	26,75	133,75
40.3.4	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos para caixa de pavimento e calha DLP	26	un	1,43	37,18
40.3.5	Tomada trifásica 3+N+T de 16A	2	un	5,31	10,62
40.3.6	Tom. Monof. Tipo Schuko c/ alvéolos protegidos IP44 ou equivalente	18	un	2,35	42,30
40.3.7	Detetor de teto para lampadas LED da esylux ou equivalente	18	un	65,63	1.181,34
40.3.8	Interruptor IP 44	3	un	3,05	9,15
40.3.9	Comutador de lustre IP 44	1	un	2,49	2,49
40.3.10	Comutador de escda duplo IP 44	2	un	3,15	6,30
40.3.11	Interruptor	22	un	1,46	32,12
40.3.12	Botão de cordão incluindo todos os acessorios para a sua correta fixação e a aplicação de micro roldanas nos cantos de cada casa de banho	1	un	30	30,00
40.3.13	Detetor de teto ref. 630960 da Scheneider ou equivalente	35	un	155,76	5.451,60
40.3.14	PC tatil de 16" com fixação á parede	1	un	503,75	503,75
40.3.15	Botão de 4 teclas ref. 617419 da Schneider ou equivalente	15	un	99,24	1.488,60
40.3.16	Botão de 2 teclas ref. 617219da Schneider ou equivalente	5	un	76,39	381,95
40.3.17	Botão de 1 teclas ref. 617119 da Schneider ou equivalente	2	un	65,37	130,74
40.3.18	Fornecimento e instalação de relógio, marca OSIRIA 242 AR KNX ou equivalente, indoor clock, round, double-sided, With wall or ceiling holder (150 mm), White dials, Black Arabic numerals, Black bar hour and minute hands, red second hand, White painted metallic housing, Shock-resistant plexiglass, Diameter clock face: 400 mm, incluindo todos os acessóriosnecessários ao seu bom funcionamento.	3	un	810,35	2.431,05
40.3.19	Campainha do tipo LTW 3371A 230V AC do tipo ou equivalente	4	un	32,34	129,36
40.3.20	Sinalizador	2	un	12,81	25,62
40.3.21	Besouro	2	un	22,35	44,70
40.3.22	CAIXA COM BATERIA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E 1 DISPOSITIVOS DE 4 ENTRADAS E 4 SAIDAS ref.º FDCIO222 REF. FP120-Z1 SIEMENS ou equivalente	1	un	159,86	159,86
40.4	Cablagem e Tubagem				
40.4.1	Cabos				
40.4.1.1	XG 2x1.5	585	ml	0,51	298,35
40.4.1.2	XG 4G1.5	150	ml	0,79	118,50
40.4.1.3	XG U3G1.5	2.244	ml	0,62	1.391,28
40.4.1.4	XG - U3G2.5	120	ml	0,9	108,00
40.4.1.5	H07V 2.5	6.738	ml	0,23	1.549,74
40.4.1.6	XV - U5G6	430	ml	3,14	1.350,20
40.4.1.7	4x(XG-R1x50)+XG R1G25	40	ml	17,71	708,40
40.4.1.8	XG-3G4	450	ml	1,36	612,00
40.4.1.9	XG-5G6	45	ml	3,05	137,25
40.4.1.10	XG-5G16	105	ml	7,01	736,05
40.4.1.11	4x (XV R1x240)	45	ml	61,86	2.783,70
40.4.1.12	LIYCY 2x0.5 verde	650	ml	0,57	370,50
40.4.1.13	NHX-FE 180/E30 4x1.5	60	ml	1,53	91,80
40.4.1.14	H07V-R1G120	20	ml	9,76	195,20
40.4.2	Tubos				
40.4.2.1	ERFE 20	3.750	ml	0,28	1.050,00
40.4.2.2	Corrugado 50	620	ml	0,56	347,20
40.4.2.3	Corrugado 90	30	ml	1,75	52,50
40.4.2.4	Corrugado 125	95	ml	2,08	197,60

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
40.4.3	Fornecimento, montagem e colocação de caminho de cabos, do tipo Obo Bettermann tipo MKS ou equivalente em chapa de aço pré-galvanizada pelo método Sendzimir DIN EN 10147, com 300x60mm, 1mm de espessura, incluindo acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos de subida e descida, apoios tipo pendural de fixação à estrutura dos edifícios instalados à razão de um por metro, consolas para apoio do caminho de cabos no pendural e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e fixação conforme desenhos e C.E.	130	ml	9,01	1.171,30
40.4.4	Calha DLP 150x50 da legrand incluindo todos os accessorios para a sua correta aplicação ou equivalente	10	ml	6,08	60,80
40.4.5	Caixas de visita 80x80 com tampa incluída	3	un	98,46	295,38
40.4.6	Fornecimento, montagem e colocação de selagens inerentes á correcta execução dos trabalhos	1	vg	750	750,00
40.5	GTC				
40.5.1	Cabo				
40.5.1.1	Cabo YCYM 2x2x0.8+VD20	1.250	ml	1,59	1.987,50
40.5.2	Aparelhagem				
40.5.2.1	Entrada binária 2 canais tipo Merten ou equivalente	2	un	35,99	71,98
40.5.2.2	Entrada binária 4 canais tipo Merten ou equivalente	2	un	53,55	107,10
40.5.2.3	Estação meteorológica tipo Schneider ref.º 663990 incluindo accesorios de feixação, ou equivalente	1	un	345,96	345,96
40.5.3	Equipamento de Quadro				
40.5.3.1	Módulo de Alimentação Ref. 04237 da tipo LEGRAND equivalente	1	un	23,62	23,62
40.5.3.2	Módulo de alimentação tipo Scnheider ref. 683890 ou equivalente	3	un	201,06	603,18
40.5.3.3	Acopladores de linha ref 680204 ou equivalente	3	un	218,64	655,92
40.5.3.4	Fonte de alimentação tipo Scnheider ref. 683901 ou equivalente	3	un	47,78	143,34
40.5.3.5	Bateria Gel recarregavel 12V 7,2Ah ref. 668990 ou equivalente	3	un	35,08	105,24
40.5.3.6	PM 820	1	un	551,94	551,94
40.5.3.7	PM 210	2	un	254,34	508,68
40.5.3.8	Módulo de 4 Saida para iluminação tipo Merten Ref.:647595 ou equivalente	5	un	231,13	1.155,65
40.5.3.9	Gateway Dali/KNX ref.º 680191do tipo Schneider ou equivalente	4	un	384,23	1.536,92
40.5.3.10	Gateway Modbus/KNX do tipo Schneider ou equivalente	1	un	158,18	158,18
40.5.3.11	KNX interface for Consumption Meters REF: ZRX-KCI4S0 ou equivalente	1	un	117,08	117,08
40.5.3.12	Contador de gás de impulso	1	un	457,5	457,50
40.5.3.13	Contador de água de impulso	1	un	571,67	571,67
40.5.3.14	Servidor tipo Projedomus ou equivalente	1	un	1.705,37	1.705,37
40.5.4	Parametrização				
40.5.4.1	Elaboração da parametrização do sistema conforme caderno de encargos, por um técnico reconhecido pela Konnex Association ou equivalente, incluindo ligação ao sistema de gestão tenica centralizada e ao sistema de intrusão	1	vg	3.093,75	3.093,75
40.6	AVAC				
40.6.1	Armário metálico modular com porta transparente, montagem saliente com Índices de Proteção igual ou superior a IP55 e IK 10 e Classe II de Isolamento, devidamente equipado com controladores DDC com comunicação KNX, Módulo de expansão, Módulo 8 e 16 entradas digitais com sinalização de estado, módulos de 8 saídas digitais, electrificação, bornes (secção máxima de 2,5 mm²), relés (24V/230V) e todos os acessórios necessários para fixação e montagem. De acordo com a lista de pontos e peças desenhadas. Reserva de Espaço de 30%. Este armário deverá estar interligado com cabo de comunicação ao Q.E.	1	un	3.400,42	3.400,42
40.6.2	Desenvolvimento e parametrização, programação, ensaios e colocação em serviço, a visualização deve ser a mesma da gestão da especialidade de eletricidade, incluindo telas gráficas animadas por forma a apresentar todos os pontos relevantes (físicos e de controlo). Confirmação do número e tipo de pontos e elaboração da respectiva lista de pontos / ligações, elaboração das listas de ligações de cabos. Integração, parametrização de todos os equipamentos de comunicação. Endereçamento de todos os controladores e cartas de entradas e saídas.	1	un	2.276,25	2.276,25
40.7	Rede de terras				
40.7.1	Fornecimento e montagem do anel de terras, de acordo com o caderno de encargos, a chapa 30x3,5 em aço galvanizado (304m) incluindo 20 soldaduras aluminotérmicas e restantes acessórios necessários ao seu bom funcionamento incluindo todos os accessorios para a ligação da rede aos respectivos quadros electricos, cabo de ligação ao QE e caixa de medição	1	vg	1.704,78	1.704,78
40.8	Video Porteiro				

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
40.8.1	Equipamento Exterior intercomunicador Due Fili Plus Elvox para dois postos ou equivalente todo material necessario para o seu correcto funcionamento	2	un	282,63	565,26
40.8.2	Equipamento Interior Videoproteiro alta-voz Tab Free da elvox ou equivalente e todo material necessario para o seu correcto funcionamento	3	un	252,83	758,49
40.8.3	Todos os restantes equipamentos necessarios ao bom funcionamento do sistema, incluindo toda a tubagem e cablagem.	1	vg	102,38	102,38
40.9	Comissionamento da Instalação				
40.9.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	1	vg	34,38	34,38
40.9.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	1	vg	34,38	34,38
41	ITED NOTA: ESTE TRABALHO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER LIDO EM CONJUNTO COM O CADERNO DE ENCARGOS E PEÇAS DESENHADAS, NÃO CONSTITUINDO PORTANTO UMA DESCRIÇÃO EXAUSTIVA DAS CONDIÇÕES EM QUE OS TRABALHOS E FORNECIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS.				
41.1	Cablagem				
41.1.1	UTP cat 6	7.860	ml	0,31	2.436,60
41.1.2	Fibraoptica monomodo 4xFO em tubo corrugado de 40 e todos os accessorios para o seu correcto funcionamento	45	ml	1,23	55,35
41.1.3	Cabo coaxial RG6	220	ml	0,31	68,20
41.2	Caixas				
41.2.1	Caixa tipo C3	1	un	41,6	41,60
41.3	Aparelhagem do tipo Efapel ou equivalente				
41.3.1	Tomadas RJ45 dupla ou equivalente	39	un	4,69	182,91
41.3.2	Tomadas RJ45 simples ou equivalente	38	un	3,4	129,20
41.3.3	Tomadas RJ45 dupla em caixa de pavimento	12	un	4,57	54,84
41.3.4	Tomada TV da televes ou equivalente	6	un	3,34	20,04
41.3.5	Protecção IP44 para tomada RJ45	6	un	0,44	2,64
41.3.6	Todos os derivadores amplificadores e os dispositivos necessários para que a rede de TV/FM funcione nas melhores condições (incluindo respectiva montagem de antena terrestre do tipo televes ou equivalente)	1	vg	250	250,00
41.4	Tubos				
41.4.1	ERFE 25	2.750	ml	0,42	1.155,00
41.4.2	VD 40	70	ml	2,98	208,60
41.4.3	PVC 63	285	ml	0,63	179,55
41.4.4	PVC 110	240	ml	2,08	499,20
41.5	Fornecimento, montagem e colocação de caminho de cabos, do tipo Obo Bettermann tipo MKS ou equivalente em chapa de aço pré-galvanizada pelo método Sendzimir DIN EN 10147, com 200x60mm, 1mm de espessura, incluindo acessórios para entrada e saída de cabos, uniões, curvas, ângulos de subida e descida, apoios tipo pendural de fixação à estrutura dos edifícios instalados à razão de um por metro, consolas para apoio do caminho de cabos no pendural e todos os acessórios necessários à sua correcta instalação e fixação conforme desenhos e C.E.	130	ml	7,09	921,70
41.6	Caixa de Visita CVR1 em alvenaria e respectiva tampa	4	un	178,94	715,76
41.7	Bastidores do tipo JSL ou equivalente:	1	vg	776,74	776,74
41.8	Fornecimento de todo o equipamento e Colocação no Bastidor incluindo todo o equipamento necessário para o seu normal e correcto funcionamento da marca JSL ou equivalente composto por: a) Armário Bastidor de chão B-05-42U 2000x800 b) Gavetas Cantilever B-J015 c) Prateleiras B-J017 d) Conjuntos parafuso-anilha B-J013 e) Dispositivo de ventilação B-J020 f) Régua de energia com 8 tomadas B-J023 g) Patch Panels 1U 24 RJ45 Cat6 B-J013 h) Placas passa cabos B-J004 i) Rodízios B-J021 j) Painel Multi ATI da televes ou equivalente e todo o material necessario para o seu correcto funcionamento, conforme esquema unifilar das peças desenhadas l) Patch Panels para fibraoptica incluindo todos os conectores necessarios				
41.8.1	Switch da Cisco Catalyst 2960S-24TS-S ou equivalente	1	un	583,81	583,81
41.8.2	UAP-PRO UBIQUITI ou equivalente	2	un	182,03	364,06
41.8.3	Fornecimento de todo equipamento e montagem, para o ATE e ATI conforme peças desenhadas	1	vg	160	160,00
41.9	Comissionamento da Instalação				
41.9.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	1	vg	137,5	137,50
41.9.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	1	vg	1.155	1.155,00

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
42	Sistema Segurança Contra Incêndios NOTA: ESTE TRABALHO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER LIDO EM CONJUNTO COM O CADERNO DE ENCARGOS E PEÇAS DESENHADAS, NÃO CONSTITUINDO PORTANTO UMA DESCRIÇÃO EXAUSTIVA DAS CONDIÇÕES EM QUE OS TRABALHOS E FORNECIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS. TODOS OS ARTIGOS MENCIONADOS DEVERÃO INCLUIR O SEU FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E ENSAIOS				
42.1	Detectores				
42.1.1	Detetor Multi-sensor de fumo, OOH740 + base ou equivalente	41	un	51,04	2.092,64
42.1.2	Detetor ótico de fumo, OP720 + base ou equivalente	3	un	26,68	80,04
42.1.3	Manta ignífuga	1	un	13,75	13,75
42.2	Aparelhagem				
42.2.1	Botão de alarme manual Sinteso endereçável, ref.º FDME221+base ou equivalente	12	un	29,73	356,76
42.2.2	Sirene de alarme endereçável Sinteso vermelha, ref.º FDS221-W + base ou equivalente	7	un	59,16	414,12
42.2.3	CSA 5055 SS- Painel Optico/Acustico ou equivalente	3	un	40,34	121,02
42.2.4	Central de detecção de incêndio compacta para processamento de até 126 endereços C-Web; com 1 loop ou 2 linhas stups integradas; capacidade para 126 zonas de controlo distintas, ligação Ethernet com servidor DHCP integrado do tipo RJ45, com possibilidade de controlo remoto e ligação central a redes IT; Integrada a função de operação em emergência "Degrade Mode", interface de operador user-friendly com descritivos superiores a 60 caracteres em LCD de 256x112 pontos. Loop com capacidade para comunicação e alimentação de periféricos, como os painéis repetidores, painéis de operação e dispositivos de alarme. Funcionalidade de auto-configuração integrada para protecção rápida, conforme a norma EN54. Permite memória até 2000 eventos, alteração automática do horário inverno/verão. Fonte de alimentação integrada de 70W; Inclui 4 entradas/saídas livremente programáveis, 1 saída monitorizada de alarme, 1 saída monitorizada de falha, 1 saída monitorizada de sirene, 1 saída de alarme a relé para transmissão remota e 1 saída de falha a relé para transmissão remota. Caixa com capacidade para 2 baterias de 12V, 7Ah e respetivas baterias. Central com categoria de protecção (IEC60529) IP30, com a aprovação EN54-2; EN 54-4; LPCB (126bn/05) e aprovação FN. Dimensões (LxAxP): 430x398x108mm Modelo: FC721-ZZ projedomus ou equivalente	1	un	705,84	705,84
42.2.5	Fonte de alimentação de 70W, com um sistema de isolamento de tensão a 24V DC, com duas saídas para circuitos externos, protegidas contra curto-circuitos de 24VDC/2A, tensão de alimentação 115VAC a 230VAC, capacidade para 2 baterias de 12V, 7/12/17 Ah, display com o estado de operação e falha, saídas livres de potencial integradas para defeito de funcionamento de bateria e de tensão de alimentação, com possibilidade de instalação módulos de entradas/saídas. Categoria de protecção (IEC60529) IP30 e aprovação EN54-4 Dimensões (LxAxP): 430x399x124mm Modelo FP120-Z1 ou equivalente	1	un	158,51	158,51
42.2.6	Sirene de Alarme exterior, ref.º FDS221-R + BASE ou equivalente	1	un	51,27	51,27
42.3	Cablagem e Tubagem				
42.3.1	Cabo LIYCY 2X2X0,5 vermelho	646	ml	0,99	639,54
42.3.2	Tubo VD 20	646	ml	1,18	762,28
42.3.3	Caixas e acessórios	1	vg	143,75	143,75
42.4	Equipamento				
42.4.1	Fornecimento e colocação de planta de emergência no formato A3, inclº papel e moldura e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita instalação.	3	un	48,13	144,39
42.5	Comissionamento da Instalação				
42.5.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	1	vg	343,75	343,75
42.5.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	1	vg	517,63	517,63
43	SISTEMAS DE SEGURANÇA NOTA: ESTE TRABALHO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER LIDO EM CONJUNTO COM O CADERNO DE ENCARGOS E PEÇAS DESENHADAS, NÃO CONSTITUINDO PORTANTO UMA DESCRIÇÃO EXAUSTIVA DAS CONDIÇÕES EM QUE OS TRABALHOS E FORNECIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS.				
43.1	Sistema de Detecção de Alarme e Intrusão				
43.1.1	Sistema de intrusão tipo , incluindo todos os acessorios necessarios para o seu correto funcionamento, incluindo ligação ao sistema de gestão tecnica centralizada e ao sistema KNX				
43.1.1.1	Central de Intrusão KNX do tipo cytech ou equivalente	1	un	710,31	710,31

Código	Designação	Quant. Pedida	Un.	Preço Unitário	Total
43.1.1.2	Expansor slave 8 zonas e alimentação 230V	1	un	62,72	62,72
43.1.1.3	Teclado de operação LCD	2	un	101,56	203,12
43.1.1.4	Detetor intrusão	45	un	29,06	1.307,70
43.1.1.5	Sirene exterior	1	un	40,78	40,78
43.1.1.6	VD 20	820	ml	1,18	967,60
43.1.1.7	Cabo blindado 2x0,5+4x0,22	820	ml	0,27	221,40
43.1.1.8	UTP cat6+FVV2x0,75	320	ml	0,56	179,20
43.2	Comissionamento da Instalação				
43.2.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	1	vg	137,5	137,50
43.2.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	1	vg	558,59	558,59
44	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NOTA: ESTE TRABALHO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER LIDO EM CONJUNTO COM O CADERNO DE ENCARGOS E PEÇAS DESENHADAS, NÃO CONSTITUINDO PORTANTO UMA DESCRIÇÃO EXAUSTIVA DAS CONDIÇÕES EM QUE OS TRABALHOS E FORNECIMENTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS				
44.1	Fornecimento e instalação de coluna metálica tubular (com troços independentes de secção octogonal) em chapa de aço galvanizado (por imersão a quente) e de fuste direito, para fixação por enterramento, com 9,50/8,0 m de altura, ligada à terra, dotada de braço direito simples com 0,75 m de balanço e de portinhola para alojamento do quadro eléctrico de ligações, montagem da luminária e electrificação da coluna.	6	un	206,43	1.238,58
44.2	Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds, garantindo IP66 / IK08, com o corpo em alumínio estriado, rendimento global >= 84%, potência absorvida à rede <= 82 W, com temperatura de cor de 4000 ± 100°K, completamente equipada, modelo Roadled x 90 da Soneres ou equivalente.	6	un	496,41	2.978,46
44.3	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas, tetrapolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	6	un	42,5	255,00
44.4	Fornecimento e instalação de ligação de coluna de iluminação à terra, incluindo eléctrodo de terra e respectiva ligação ao terminal do fuste da coluna através de cabo VV - 1x35 mm², garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	6	un	22,79	136,74
44.5	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV - 4x16mm², entubado e assente em vala aberta.	220	un	1,76	387,20
44.6	Terminação e ligação em cabo do tipo LSVAV - 4x16mm²	50	un	1,76	88,00
44.7	Execução de transição aéreo-subterrânea com descida de poste, em cabo do tipo LSVAV - 4x16 mm², incluindo tubagem de protecção em PVC - 10 daN/cm², e todos os trabalhos e acessórios necessários.	3	un	62,5	187,50
44.8	VALAS, TUBOS E CÂMARAS DE VISITA				
44.8.1	Abertura e tapamento em terreno de qualquer natureza, de vala com 0,40 m de largura e 1,00 m de profundidade, incluindo o fornecimento e colocação de areia, e dispositivos de sinalização de cabos, devendo as valas ser cheias de touvenant de 1ª regado e compactado por camadas de 0,20 m, que na camada superior (a partir de 0,30m antes do pavimento betuminoso), será misturado com cimento (cerca de 5%).	220	m	3,28	721,60
44.8.3	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE.63, para enfiamento de cabos eléctricos da instalação de iluminação pública e chegadas subterrâneas.	220	m	1,72	378,40
44.8.4	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, flexível, PE.90, para enfiamento de chegadas subterrâneas para instalações.	60	m	2,53	151,80
44.8.5	Fornecimento e colocação de tubos de polietileno corrugado de parede dupla, rígido, PE.160, para enfiamento de cabos eléctricos.	190	un	4,13	784,70
44.8.6	Fornecimento e execução de câmara de visita tronco-cónica, com Dext=1,45 x p=1,50 m, dotada de tampa de acesso em ferro fundido reforçado, de acordo com a normalização da EDP.	6	un	156,48	938,88
45	Omissões				
45.1	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G1,5 ERE/VD 20,	750	m	0,92	690,00
45.2	Fornecimento e montagem do QAVAC, incluindo todos os trabalhos e fornecimento montado e pronto a funcionar	1	un	3.022,5	3.022,50
45.3	Fornecimento e montagem de cabo H1VV-U 3G1,5	200	m	0,61	122,00
45.4	Fornecimento e aplicação de isolamento em XPS 60mm em zona de caleira na cobertura, incluindo todos os acessórios e trabalhos complementares.	325	ml	4,32	1.404,00
Total (sem IVA):					1.127.257,11 €

Esperamos que a nossa Proposta/Candidatura venha a merecer a vossa aceitação.
Ficamos entretanto à vossa disposição para quaisquer esclarecimentos que entendam solicitar-nos.
Gratos pela atenção dispensada, subscrevemo-nos com elevada estima e consideração.

Atentamente