

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
1	Estaleiro				
	Montagem e desmontagem do estaleiro. incluindo vedação da zona de intervenção em todo o perímetro da obra. observação				
1.1	de todas as regras de segurança colectiva e individual. sinalização de segurança e limpeza geral de obra E IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE rcd.	vg	1	5 325,35 €	5 325,35 €
1.2	Limpeza geral da obra	vg	1	357,20 €	357,20 €
2	Terraplenagem e demolições				
2.1	Trabalhos Preparatório				
	Desmatação. incluindo derrube de árvores ou transplantação. desenraizamento. limpeza do terreno. carga. transporte e				
2.1.1	colocação dos produtos em vazadouro e eventual indemnização por depósito.	m²	6800	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.	vg	1	712,50 €	712,50 €
3	Movimento de Terras				
3.1	Escavação de terras				
	Escavação em terreno de qualquer natureza para ESTABELECIMENTO DA PLATAFORMA DE IMPLANTAÇÃO DE				
3.1.1	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.	m³	5250	1,90 €	9 975,00 €
3.2	Aterro de terras				
	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.				
3.2.1	eventuais indemnizações e arranjo para enquadramento paisagístico da zona de empréstimo. espalhamento e compactação em camadas de 0.20m devidamente regadas.	m³	500	2,38 €	1 190,00 €
4	Estrutura				
4.1	Fundações				
	Fornecimento e colocação de betão de limpeza sob fundações				
4.1.1	com 10 cm de espessura. incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m³	90	34,86 €	3 137,40 €
	Betão armado B35 (C30/37) A500 em sapatas. sapatas contínuas e vigas de fundação. incluindo cofragem e descofragem. fornecimento de betão. armaduras e respectiva				
4.1.2	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)	m³	380	103,76 €	39 428,80 €
	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				
4.2	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).	m³	65	100,37 €	6 524,05 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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).	m³	380	97,50 €	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 CONTORNO DAS VIGAS PERIMETAIS DA LAJE).	m²	1900	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 Á FACE DO ELEMENTO MAIS PERTO DO CHÃO QUE APOIA NO PILAR.	m³	370	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)	m	350	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).	m²	1630	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).	m²	1630	11,40 €	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	ml	335	22,40 €	7 504,00 €
4.10	Fornecimento e aplicação de dreno e caixas conforme representado e pormenorizado quantidades e traçado de acordo com projecto.	vg	1	2 545,95 €	2 545,95 €
5.1	Alvenaria e Impermeabilizações Paredes Exteriores				

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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 consideram-se incluídos neste artigo-Parede do tipo C1	m²	1272	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.	ml	312	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.	ml	312	3,07 €	957,84 €
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 à execução do trabalho	ml	312	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.	m²	32	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.	m²	855	16,18 €	13 833,90 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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	m²	516	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.	m²	40	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.	m²	84	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).	m²	1630	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.	m²	1630	4,63 €	7 546,90 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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/m ²) (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: m ² de superfície horizontal e inclinada definido pelo interior da platibanda).	m ²	80	14,46 €	1 156,80 €
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/m ³ 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/m ² ; ; camada separadora sob protecção: geotêxtil de polipropileno-polietileno (180 g/m ²); 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	m ²	207	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	ml	151,19	5,25 €	793,75 €
6.1.2	?90	ml	104,2	6,00 €	625,20 €
6.1.3	?110	ml	127,46	6,00 €	764,76 €
6.1.4	?125	ml	28,27	6,00 €	169,62 €
6.1.5	?140	ml	118,4	9,00 €	1 065,60 €
6.1.6	?160	ml	18,04	11,25 €	202,95 €
6.1.7	?63 de ventilação incluindo peça de topo	ml	30	4,80 €	144,00 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
6.2	Caixas sífonicas de pavimento, com tampa em ralo roscável de Aço Inox de 125mm	un	16	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.	un	41	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.	vg	1	563,25 €	563,25 €
7	Rede de Esgotos Pluviais dentro do perímetro da escola				
	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				
7.1	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 .	ml	325	37,50 €	12 187,50 €
	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				
7.2	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	ml	160	6,26 €	1 001,60 €
	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				
7.3	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	ml	35	6,26 €	219,10 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	ml	360	13,43 €	4 834,80 €
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.	ml	15	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.	ml	60	18,00 €	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.	un	25	138,31 €	3 457,75 €
7.8	Fornecimento e montagem de grelhas em canaleta, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos, acessórios complementares e ligação á rede pluvial (media da ligação d75 com 5m).	ml	15	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.	un	50	73,69 €	3 684,50 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	vg	1	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.	un	20	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.	ml	330	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.	ml	200	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.	un	37	52,04 €	1 925,48 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	un	2	214,70 €	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.	vg	1	113,63 €	113,63 €
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.	vg	1	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.	un	1	105,00 €	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.	un	1	112,50 €	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	un	1	637,50 €	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.	ml	223,21	4,80 €	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.	ml	300,4	5,18 €	1 556,07 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	ml	240,23	5,70 €	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.	ml	147,11	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.	ml	54,9	6,30 €	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.	ml	55,53	6,90 €	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.	ml	69,54	9,30 €	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.	ml	45,97	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.	ml	29,09	13,80 €	401,44 €
9.13	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 3/4".	un	17	22,50 €	382,50 €
9.14	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 1".	un	7	24,00 €	168,00 €
9.15	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 1 1/4".	un	2	25,50 €	51,00 €
9.16	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 2".	un	6	30,00 €	180,00 €
9.17	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 2 1/2".	un	3	36,00 €	108,00 €
9.18	Válvula de esfera de latão niquelado para enroscar de 3".	un	1	37,50 €	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.	ml	65,56	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.	ml	68,09	1,20 €	81,71 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	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	ml	13	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.	ml	29	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.	vg	1	564,00 €	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.	un	36	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.	un	6	120,00 €	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.	ml	37,22	5,14 €	191,31 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	ml	10,33	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.	ml	262	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.	ml	101	9,11 €	920,11 €
10.5	Boca de incêndio armadade parede incluindo fornecimento de caixa e portinhola	un	17	65,10 €	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	un	3	262,50 €	787,50 €
10.7	Hidrante de coluna húmida de 3" DN 80 mm, com racores e tampões. Incluindo ligação á rede e todos os trabalhos do tipo Somepal da fucoli ou equivalente	un	2	513,75 €	1 027,50 €
10.8	Sinalização de equipamentos contra incêndios, através de placa de poliestireno fotoluminescente, de 210x210 mm	un	48	4,74 €	227,52 €
10.9	Sinalização de meios de evacuação, através de placa de poliestireno fotoluminescente, de 210x210 mm.	un	35	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	un	15	18,90 €	283,50 €
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.	vg	1	564,00 €	564,00 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
11	Revestimento de paredes				
11.1	Paredes e Tectos Exteriores e tecto interior dos arrumos				
	Fornecimento e execução de salpico, emboço e reboco areado				
11.1.1	fino com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários à sua perfeita execução.	m²	1750	5,00 €	8 750,00 €
11.2	Paredes Interiores				
	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	m²	4845	5,00 €	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	m²	800	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	un	380	0,51 €	193,80 €
12	Revestimentos de Tectos				
12.1	Tectos interiores e exteriores				
	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.	m²	140	5,31 €	743,40 €
12.1.1	Tecto falso amovível, situado a uma altura menor de 4 m, de painel acústico dpainéis acústicos, "A40 branco				
12.1.2	600x600x40mm da Tonga" ou equivalenteincluidno todas as fixações incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários á execução do trabalho.	m²	1400	15,30 €	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.	m²	150	13,18 €	1 977,00 €
13	Revestimento de Pavimentos				
13.1	Pavimento Exterior dentro do perimetro escolar				

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	m ²	3000	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; CI 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/m ² , 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	m ²	150	31,18 €	4 677,00 €
13.1.3	Fornecimento e execução de pavimento em betão com 15 cm e armado com 6//20 incluindo 20 cm de tout venant, juntas de ligação, todos os trabalhos necessários à perfeita execução de trabalho	m ²	300	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.	m ²	250	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	m ²	1460	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.	m ²	1460	3,38 €	4 934,80 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
14.3	Fornecimento e assentamento de pavimento em vinílico ref.ª accent 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.	m²	700	21,29 €	14 903,00 €
14.4	Fornecimento e assentamento de pavimento em vinílico ref.ª omnisports 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.	m²	62	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.	m²	165	20,54 €	3 389,10 €
14.6	Fornecimento e assentamento de mosaico cerâmico tipo "Margres da série Live 45x45 S refª 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.	m²	570	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	m²	130	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.	ml	156	17,92 €	2 795,52 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	ml	7	10,60 €	74,20 €
15.3	Fornecimento e assentamento de faixa a delimitar o soco horizontal e vertical, com a forma e feitio 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.	m²	225	11,67 €	2 625,75 €
16	Carpintaria				
	Fornecimento e assentamento de portas interiores, Vicaína 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				
16.1	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 CARACTERISTICAS TÉCNICAS E OS ACESSORIOS TODOS REPRESENTADOS NO MAPA DE VÃOS				
16.1.1	Porta tipo P1	un	12	550,39 €	6 604,68 €
16.1.2	Porta tipo P2	un	3	770,55 €	2 311,65 €
16.1.3	Porta tipo P3	un	3	495,36 €	1 486,08 €
16.1.4	Porta tipo P4	un	11	550,39 €	6 054,29 €
16.1.5	Porta tipo P5	un	1	543,13 €	543,13 €
16.1.6	Porta tipo P6	un	2	639,11 €	1 278,22 €
16.1.7	Porta tipo P7	un	1	598,17 €	598,17 €
16.1.8	Porta tipo P8	un	13	693,50 €	9 015,50 €
16.1.9	Porta tipo P9 (portas em fenolico, com todos os accessorios, de acordo com o mapa de vãos)	un	17	181,99 €	3 093,83 €
16.1.10	Tipo P10 (separadores de urinol em fenolico, com todos os accessorios, de acordo com o mapa de vãos)	un	7	36,20 €	253,40 €
16.1.11	Tipo P11 (separadores de urinol em fenolico, com todos os accessorios, de acordo com o mapa de vãos)	un	7	61,89 €	433,23 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
	Fornecimento e aplicação de armário , em MDF folheado a faia com cantos e arestas boleados com acabamento em Verniz poliuretano incolor meio brilho e velatura ou pintura à base de água, não tóxica e Fechadura em inox com marcação CE,				
16.2	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	un	3	2 577,43 €	7 732,29 €
16.2.2	Armarios do tipo AR2	un	1	861,51 €	861,51 €
16.2.3	Armarios do tipo AR3	un	5	2 831,60 €	14 158,00 €
16.2.4	Armarios do tipo AR4	un	2	3 358,10 €	6 716,20 €
16.2.5	Armarios do tipo AR5	un	1	2 522,03 €	2 522,03 €
17	Serralharias				
	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				
17.1	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 lâm 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	un	2	1 053,20 €	2 106,40 €
17.1.2	Vão tipo Ve2	un	4	335,93 €	1 343,72 €
17.1.3	Vão tipo Ve3	un	2	966,64 €	1 933,28 €
17.1.4	Vão tipo Ve4	un	4	241,99 €	967,96 €
17.1.5	Vão tipo Ve5	un	28	898,90 €	25 169,20 €
17.1.6	Vão tipo Ve6	un	4	625,86 €	2 503,44 €
17.1.7	Vão tipo Ve7	un	3	457,63 €	1 372,89 €
17.1.8	Vão tipo Ve8	un	5	129,42 €	647,10 €
17.1.9	Vão tipo Ve9	un	3	632,51 €	1 897,53 €
17.1.10	Vão tipo Ve10	un	3	773,35 €	2 320,05 €
17.1.11	Vão tipo Ve11	un	3	876,32 €	2 628,96 €
17.1.12	Vão tipo Ve12	un	4	930,28 €	3 721,12 €
17.1.13	Vão tipo Ve13	un	2	756,27 €	1 512,54 €
17.1.14	Vão tipo Ve14	un	2	434,54 €	869,08 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	m²	280	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	m²	1750	3,90 €	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, palustra 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.	m²	3250	2,28 €	7 410,00 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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 à escolha da fiscalização.	m²	977	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.	ml	650	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.ª400.13 da Aru, ou equivalente, tubo de descarga cromada ref.ª EP.T 030 da Aru, ou equivalente, todos os acessórios e trabalho necessários.	un	25	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.ª400.13 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.	un	1	190,78 €	190,78 €
19.3	Fornecimento e aplicação de lavatório branco 60 com fixação, ref.ª 103310 com meia coluna ref.ª103220, 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.	un	5	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.	un	37	88,94 €	3 290,78 €
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	un	1	199,33 €	199,33 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	un	4	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.	un	1	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.	un	9	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.	ml	21	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	un	25	26,52 €	663,00 €
20.3	Fornecimento de dispensadores de sabão.	un	32	19,00 €	608,00 €
20.4	Fornecimento de baldes do lixo.	un	26	36,08 €	938,08 €
20.5	Fornecimento de piassabas.	un	32	12,79 €	409,28 €
20.6	Dispensadores de papel	un	26	24,16 €	628,16 €
20.7	Dispensadores de papel higienico	un	32	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	un	2	59,97 €	119,94 €
20.8.2	Barra basculante simples em inox escovado ref.ª I-700.11 CE.I 017 ou equivalente	un	2	57,97 €	115,94 €
20.8.3	Barras de apoio de parede em ângulo c/ 3 pontos de apoio refª. in.12.009.D, in.12.009.E. ou equivalente	un	2	66,73 €	133,46 €
20.8.4	Barras de apoio de parede recta refª. in.12.025 ou equivalente	un	2	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.	un	1	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.	un	2	278,80 €	557,60 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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 maciços de fixação sobre muros de vedação existentes e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução.	ml	40	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.	vg	1	425,00 €	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 maciços de fixação sobre muro, e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução, com a altura de 1.50 m.	ml	330	12,75 €	4 207,50 €
20.14	Colocação de guia de betão e de fundação em betão, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos.	ml	150	5,58 €	837,00 €
20.15	Colocação de lancil de betão e de fundação em betão, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos.	ml	300	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.	ml	60	42,50 €	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.	ml	150	45,05 €	6 757,50 €
20.18	Aplicação e fornecimento impressão digital em vinil autoclante laminado, incluindo criação, fornecimento de imagens á escolha pela fiscalização, moldura em madeira ou pvc e todos os trabalhos necessários para a sua perfeita execução	m²	25	34,00 €	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.	un	1	1 215,50 €	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.	vg	1	63,75 €	63,75 €
20.21	Fornecimento e colocação de rufo de acordo com o pormenor em aluminio anodizado á cor branca, incluindo telas de impermeabilização, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	m	50	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	ml	20	13,60 €	272,00 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
20.23	Perfil de Alumínio, acabamento natural e 8 mm de altura, para junta estrutural (para uniões ao mesmo nível), nas paredes.	m	20	10,58 €	211,60 €
20.24	Compilação e fornecimento da documentação técnica e manuais dos equipamentos instalados.	vg	1	425,00 €	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	un	3	420,75 €	1 262,25 €
20.26	Fornecimento e aplicação e aparfusamento 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 à execução do trabalho assente sobre alvenaria de tijolo rebocada (incluída neste preço)	ml	7	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 defenir incluindo todos os materiais acessórios e aplicações para a perfeita execução	m²	25	34,00 €	850,00 €
20.28	Fornecimento de módulos decorativos conforme pormenor, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	un	3	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 à sua perfeita execução.	m²	500	11,11 €	5 555,00 €
21.2	Colocação de lancil de betão e de fundação em betão, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos.	ml	300	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	un	2	498,75 €	997,50 €
22.1.2	Leitor DVD SONY DVPSR170B OU EQUIVALENTE	un	2	30,00 €	60,00 €
22.1.3	Aparelhagem Sistema Micro SAMSUNG MM-E320 ou equivalente	un	2	61,50 €	123,00 €
22.1.4	Aparelho de medição "medidor de chuva" cod GE00545 da arela editores ou equivalente	un	1	12,90 €	12,90 €
22.1.5	Aparelho de medição "Estação do Tempo" cod 78755 da arela editores ou equivalente	un	1	28,50 €	28,50 €
22.1.6	Aparelho de medição "Conjunto o estado do tempo" cod 79869 da arela editores ou equivalente	un	1	11,63 €	11,63 €
22.1.7	"A ciencia na estufa" cod 774788 da arela editores ou equivalente	un	1	18,00 €	18,00 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
22.1.8	Conjunto de música, Carro com instrumentos Musicais do tipo cod 76518 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	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	un	2	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	un	4	51,75 €	207,00 €
22.1.11	MODELO DE Modelos de anatomia tipo cod 18079 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	46,50 €	186,00 €
22.1.12	MODELO DE Modelos de dente humano em espuma tipo cod 774562 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	11,25 €	45,00 €
22.1.13	MODELO DE Modelos do ouvido humano em espuma tipo cod 774561 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	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	un	4	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	un	4	32,85 €	131,40 €
22.1.16	CONJUNTO de Preparação de laminas tipo cod 79855 ou equivalente	un	4	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	un	4	15,75 €	63,00 €
22.1.18	CONJUNTO DE TABULEIROS de plastico PARA CULTURAS	un	4	18,75 €	75,00 €
22.1.19	CONJUNTO METALOFONES INDIVIDUALIZADOS SOPRANO tipo cod 78396 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	130,50 €	261,00 €
22.1.20	MICROSCÓPIO tipo cod 77315 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	55,35 €	221,40 €
22.1.21	Sistema solar tipo cod 74538 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	30,60 €	61,20 €
22.1.22	Kit Laboratorio de Fisica tipo cod 13795 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	13,13 €	52,52 €
22.1.23	Controlador de atenção tipo cod EL00365 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	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.	un	4	48,75 €	195,00 €
22.1.25	Iniciação às Fracções tipo cod 76373 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	13,88 €	55,52 €
22.1.26	BALANÇA DE TRAVESSÃO de algebra tipo cod 74653 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	26,40 €	52,80 €
22.1.27	CONJUNTO sobre a força da água tipo cod 79363 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	16,13 €	32,26 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
22.1.28	CONJUNTO Ciencia elemental tipo cod 78317 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	211,50 €	423,00 €
22.1.29	CONJUNTO Ciclo da água tipo cod 764866 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	120,56 €	241,12 €
22.1.30	CONJUNTO de Magnetisomo tipo cod 78 754 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	25,24 €	50,48 €
22.1.31	CONJUNTO DE UTENSÍLIOS PARA JARDINAGEM tipo cod EC00219 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	102,56 €	410,24 €
22.1.32	CONJUNTO DE GEOLOGIA tipo cod 76479 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	74,21 €	148,42 €
22.1.33	Mini laboratórios hidropónicos tipo cod 15912 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	15,56 €	31,12 €
22.1.34	Mapa do corpo Humano tipo cod 11 945 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	12,45 €	49,80 €
22.1.35	Conjunto sobre dinamica tipo cod 79 867 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	8,78 €	17,56 €
22.1.36	Kit de optica tipo cod sc00734 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	183,00 €	366,00 €
22.1.37	COLCHÃO DE GINÁSTICA tipo cod 76630 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	6	91,50 €	549,00 €
22.1.38	CONJUNTO DE 24 ARCOS tipo cod 78376 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	1	77,25 €	77,25 €
22.1.39	CONJUNTO 8 DE CORDAS tipo cod 774572 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	34,88 €	69,76 €
22.1.40	CONJUNTO DE DESTREZA E EQUILÍBRIO tipo cod 76633 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	1	98,85 €	98,85 €
22.1.41	CONJUNTO de Fitas colridas tipo cod 774575 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	5	13,35 €	66,75 €
22.1.42	CONJUNTO de Fitas colridas tipo cod 774576 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	5	17,40 €	87,00 €
22.1.43	CONJUNTO de hoquei tipo cod PE00144 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	80,55 €	322,20 €
23	EB1				
23.1	GLOBO TERRESTRE tipo cod 76500 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	6	15,38 €	92,28 €
23.2	MAPA PLANISFÉRICO, POLÍTICO	un	6	12,45 €	74,70 €
23.3	MAPA DA REGIÃO AUTÓNOMA				
23.3.1	Açores	un	3	32,48 €	97,44 €
23.3.2	Madeira	un	3	32,48 €	97,44 €
23.4	MAPA DA PENÍNSULA IBÉRICA, FÍSICO	un	3	32,48 €	97,44 €
23.5	MAPA DA EUROPA, POLÍTICO	un	3	12,45 €	37,35 €
23.6	CONJUNTO DE MATERIAL BASE 10 tipo cod 774111 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	8	9,38 €	75,04 €
23.7	CONJUNTO DE GEOPLANOS I tipo cod MA00653 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	10,95 €	43,80 €
23.8	MATERIAL CUISENAIRE tipo cod 76290 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	50,25 €	201,00 €
23.9	LUPA MANUAL tipo cod 76480 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	5,25 €	21,00 €
23.10	Caixa MÉTRICA tipo cod 76360 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	236,25 €	472,50 €
23.11	CONJUNTO DE ALGARISMOS E CARACTERES tipo cod 76250 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	10,35 €	20,70 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
23.12	CONJUNTO DE BLOCOS LÓGICOS tipo cod 76287 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	16	20,25 €	324,00 €
23.13	Jogo do euro tipo cod 20910do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	9,38 €	37,52 €
23.14	CONJUNTO DE MODELOS DE SÓLIDOS GEOMÉTRICOS tipo cod 774513 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	144,00 €	576,00 €
23.15	MAPA DE PORTUGAL CONTINENTAL, POLÍTICO	un	4	12,45 €	49,80 €
23.16	Somar e subtrai tipo cod 774449 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	7,73 €	15,46 €
23.17	CONJUNTO DE FORMAS GEOMÉTRICAS (POLYDRON) ABERTAS tipo cod 103010 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	108,15 €	324,45 €
23.18	CONJUNTO DE FORMAS GEOMÉTRICAS (POLYDRON) FECHADAS tipo cod 103030 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	237,00 €	711,00 €
23.19	planificações sólidos tipo cod 75672 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	21,00 €	63,00 €
23.20	CONJUNTO DE medidas tipo cod 75386 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	15,56 €	46,68 €
23.21	Balança numérica tipo cod 774619 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	12,86 €	25,72 €
23.22	Jogo de Xadrez tipo cod 777251 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	6	4,88 €	29,28 €
24	Jl				
24.1	CONJUNTO DE PINCÉIS	un	2	16,16 €	32,32 €
24.2	CONJUNTO DE TEQUES	un	4	11,25 €	45,00 €
24.3	CONJUNTO DE TESOURAS tipo cod 799750 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	15,00 €	60,00 €
24.4	POTES DE PINTURA	un	2	15,38 €	30,76 €
24.5	Conjunto de fantoches tipo cod 15617 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	37,50 €	75,00 €
24.6	CAVALETE DUPLO PARA DESENHO tipo cod 19210do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	56,25 €	168,75 €
24.7	CAIXA PARA ARRUMAÇÃO tipo codFU00549 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	20	10,50 €	210,00 €
24.8	Modulo Organizador tipo cod U12 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	121,50 €	364,50 €
24.9	TEATRO DE FANTOCHES tipo cod 79881 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	347,25 €	1 041,75 €
24.10	JOGOEDUCAÇÃO RODOVIÁRIA tipo cod 774177 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	7,13 €	21,39 €
24.11	Jogo do corpo humano tipo cod 774181 ou equivalente	un	2	7,13 €	14,26 €
24.12	JOGO mMggnético de ambiente e reciclagem tipo cod 774641 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	12,38 €	37,14 €
24.13	A minha primeira aula de segurança rodoviária tipo cod 774028 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	18,00 €	54,00 €
24.14	Puzzle de atividades o meu dia tipo cod 774705 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	21,98 €	65,94 €
24.15	Puzzle pirâmide dos alimentos tipo cod 2203017 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	12,00 €	36,00 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
24.16	CONJUNTO DE FRUTOS tipo cod 76299 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	5,74 €	17,22 €
24.17	CONJUNTO Deanimaís doméstico tipo cod 76295 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	5,74 €	17,22 €
24.18	conjunto de alimentos tipo cod 13977 do catalogo da areal editores ou equivalente				
24.18	+774597+774548+774061+76098+76101+76096+3092281 ou equivalente	un	3	96,75 €	290,25 €
24.19	Garagem de serviços tipo cod 18 401 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	53,10 €	159,30 €
24.20	Cozinhas e acessórios 75161+				
24.20	77918+774861+774863+774862+774864+14588 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	103,95 €	311,85 €
24.21	Carrinho de médico tipo cod 15771 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	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	un	3	77,25 €	231,75 €
24.23	Domino da quinta tipo cod 76236 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	4	9,64 €	38,56 €
24.24	Jogo do tato tipo cod 77548 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	68,59 €	137,18 €
24.25	Cartas - Pouet! Pouet! (Mímica 120 cartas! - cod 00119 do loja online da areal editores ou equivalente	un	4	18,75 €	75,00 €
24.26	Caixa de enfiamentos tipo cod 79313 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	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	un	4	12,45 €	49,80 €
24.28	CONJUNTO DE BLOCOS LÓGICOS tipo cod 76287 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	8	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	un	4	34,50 €	138,00 €
24.30	Placas numeradas para cubos encaixáveis tipo cod 77737 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	9,75 €	19,50 €
24.31	TANGRAM tipo cod 76354 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	18	6,00 €	108,00 €
24.32	DOMINÓ TÁCTIL tipo cod 76016 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	3	29,25 €	87,75 €
24.33	Kit de imanes tipo cod SC00732 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	188,25 €	376,50 €
24.34	JOGO DE de escrita tipo cod 774178 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	2	7,09 €	14,18 €
24.35	Bee-bot Kit de iniciação tipo cod EL00399 do catalogo da areal editores ou equivalente	un	18	152,63 €	2 747,34 €
25	MOBILIÁRIO 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.º 20 840/2004	un	8	35,74 €	285,92 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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	un	8	34,76 €	278,08 €
25.1.3	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	un	50	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	un	2	87,56 €	175,12 €
25.1.5	Armário aberto de aproximadamente 1000x440x1600mm em melanina de faia e orla em PVC. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	un	2	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 melanina com orla em PVC. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	un	2	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	un	4	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	un	4	34,76 €	139,04 €
25.2.3	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	un	25	6,30 €	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	un	1	87,56 €	87,56 €
25.2.5	Armário aberto de aproximadamente 1000x440x1600mm em melanina de faia e orla em PVC De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	un	1	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 melanina com orla em PVC. De acordo com o Despacho n.º20 840/2004	un	1	94,76 €	94,76 €
25.3	Sala Polivalente				

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.º 20 840/2004	un	4	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.º 20 840/2004	un	4	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.º 20 840/2004	un	25	6,30 €	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.º 20 840/2004	un	2	96,99 €	193,98 €
25.4	Refeitório				
25.4.1	Mesa rectângular 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.º 20 840/2004	un	3	69,00 €	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.º 20 840/2004	un	40	5,39 €	215,60 €
25.4.3	Mesa rectângular 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.º 20 840/2004	un	4	69,00 €	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.º 20 840/2004	un	50	6,30 €	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.	un	1	36,00 €	36,00 €
25.5.2	Cadeira de professor com altura aproximada de 480mm, estrutura metálica tubular, pintada à epoxy, acessnto e costas estufadas com revestimento a tecido.	un	3	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.	un	1	86,25 €	86,25 €
25.5.4	Armário metálico de 1600mmx950mmx450mm, duas portas, pintada á epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas.	un	1	90,00 €	90,00 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
25.5.5	Armário metálico de 1600mmx950mmx450mm, pintada á epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas, s/ portas.	un	1	82,50 €	82,50 €
25.6	Corredores das salas de actividades				
25.6.1	Régua com 50 cabides, em inox	un	3	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.	un	6	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	ml	10	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	un	2	92,44 €	184,88 €
26.2	Louceiro em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado com 40x36x97	un	2	109,25 €	218,50 €
26.3	Fogão em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado faia c/ 40x36x62	un	2	95,48 €	190,96 €
26.4	Maquina de lavar roupa em aglomerado laminado a faia, frente em MDF folheado faia c/ 40x35x62	un	2	82,61 €	165,22 €
26.5	Cavalete duplo, estrutura em madeira de faia, paineis laminados brancos c/ 60x120	un	2	112,01 €	224,02 €
26.6	Tábua de passar a ferro, estrutura em MDF folheado a faia, c/ 87x20x65	un	2	60,90 €	121,80 €
26.7	Espelho de parede em material inquebrável, moldura em faia, c/ 60x120	un	2	81,30 €	162,60 €
26.8	Arca em aglomerado folheado a faia, c/ 65x45x60	un	2	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: equilibrio, estruturação espacial lateralidade. Inclui 20 tijolos multicares, 4 bastões de 80cm, 4arcos planos e 4 cliques	un	1	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.	un	1	106,74 €	106,74 €
27.3	Barra de equilibrio semi-cilindrada, conjunto de peças coloridas c/ 3metros de cumprimento em forma recta.	un	1	14,09 €	14,09 €
27.4	Barra de equilibrio semi-cilindrada, conjunto de peças coloridas c/ 3metros de cumprimento em forma curva	un	1	14,09 €	14,09 €
27.5	Barra de equilibrio; conjunto de peças coloridas c/ 3 metros, em forma recta.	un	1	27,47 €	27,47 €
27.6	Barra de equilibrio; conjunto de peças coloridas c/ 3 metros, em forma curva.	un	1	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	un	25	22,50 €	562,50 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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	un	25	14,93 €	373,25 €
28.3	Secretárias 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. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	2	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	un	2	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	un	2	44,13 €	88,26 €
28.6	Armários metálicos de 1600mmx950mmx450mm, duas portas, pintada á epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	2	81,00 €	162,00 €
28.7	Cestos para papeis circular, 14 litros, resistente e pegas laterais.	un	2	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	un	125	28,50 €	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	un	125	14,85 €	1 856,25 €
29.3	Secretárias 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.	un	6	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.	un	4	17,25 €	69,00 €
29.5	Armários metálicos de 1600mmx950mmx450mm, duas portas, pintada á epoxy, c/ 3 prateleiras metálicas. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	4	81,00 €	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	un	4	44,13 €	176,52 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
29.7	Cestos para papeis circular, 14 litros, resistente e pegas laterais.	un	4	21,75 €	87,00 €
30	Biblioteca/Sala de informática				
30.1	Estantes simples				
	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	un	1	76,22 €	76,22 €
30.1.1					
	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 ilhargas e respectivos travamentos, transporte, carga e descarga. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	3	40,70 €	122,10 €
30.1.2					
	Fornecimento prateleira horizontal em chapa de aço. Dimensões: 86x30x3cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	13	13,31 €	173,03 €
30.1.3					
	Fornecimento de contentor multiusos em chapa de aço com pintura epoxy. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	2	69,00 €	138,00 €
30.1.4					
	Fornecimento de prateleira inclinada em chapa de aço. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	1	16,50 €	16,50 €
30.1.5					
	Fornecimento de cerra livros 10.5x15x17cm em chapa de aço, com pintura epoxy. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	16	11,25 €	180,00 €
30.1.6					
	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	un	4	24,75 €	99,00 €
30.1.7					
30.2	Periodicos				
	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	un	1	76,22 €	76,22 €
30.2.1					
	Fornecimento prateleira horizontal em chapa de aço. Dimensões: 86x30x3cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	2	13,18 €	26,36 €
30.2.2					
	Fornecimento de prateleira inclinada em chapa de aço. De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	1	16,50 €	16,50 €
30.2.3					
	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	un	1	60,00 €	60,00 €
30.2.4					
30.3	Estantes duplas				

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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	un	1	144,00 €	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	un	3	72,62 €	217,86 €
30.3.3	Fornecimento prateleira horizontal em chapa de aço. Dimensões: 86x30x3cm De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	32	13,18 €	421,76 €
30.3.4	Fornecimento de cerra livros 10.5x15x17cm em chapa de aço, com pintura epoxy De acordo com o Despacho n.20 840/2004	un	32	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	un	4	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	un	3	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	un	7	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	un	2	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	un	1	60,00 €	60,00 €
30.5	Cadeiras				
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.	un	1	37,50 €	37,50 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.º 840/2004	un	22	15,00 €	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.º 840/2004	un	4	105,00 €	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.	un	6	25,50 €	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.	un	1	61,50 €	61,50 €
30.6.2	Q3 - Armário Fechado Baixo 100x43,5x85cm em chapa de aço, com pintura epoxy.	un	1	66,83 €	66,83 €
30.6.3	Cestos para papeis circular, 14 litros, resistente e pegas laterais.	un	4	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	un	1	171,00 €	171,00 €
31.2	Electrocolador de insectos em aço inox "Fiamma" Mod. CI 16.3 ou equivalente	un	1	63,75 €	63,75 €
31.3	Hote de exaustão em aço inox c/ dim.:1500x900 c/ filtros ou equivalente	un	1	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	un	1	762,75 €	762,75 €
31.5	Forno e fogão eléctrico MEIRELES - Fogão MILANO E4 VITRO I W7 - Armário de conservação ou equivalente	un	1	262,50 €	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	un	1	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	un	1	456,75 €	456,75 €
31.8	Tampo de guichet em aço inox c/ dim.:600x400, o inox envolverá toda a abertura dos passas pratos.	un	2	222,75 €	445,50 €
31.9	Bancada em aço inox s/ prateleiras, só c/ travamento com espaço p/ balde de detritos c/ dim.:1850x700x850.	un	1	195,75 €	195,75 €
31.10	Balde p/ detritos em aço inox de 50 L. c/ tampa ou equivalente.	un	1	87,75 €	87,75 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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.	un	1	360,75 €	360,75 €
31.12	Chuveiro de pressão c/ bica e misturadora.	un	1	83,25 €	83,25 €
31.13	Máquina de lavar louça "Fiamma" Mod.F532 ou equivalente c/ dim.:600x600x818 c/ doseador de abrillantador incorporado, cesto 500x500, capacidade 30 cestos/H.	un	1	1 204,50 €	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.	un	1	636,75 €	636,75 €
31.15	Forno convector eléctrico multifunções "Magnus" Mod.G644RU MIX ou equivalente c/ dim.:826x616x484mm.	un	1	1 088,25 €	1 088,25 €
31.16	Bancada em aço inox p/ apoio de forno c/ 1 prateleiras c/ dim.:2000x700x850.	un	1	200,25 €	200,25 €
31.17	Placa de indução "Kosmos" Mod.BT3500W ou equivalente c/ dim.:340x440x120..	un	1	184,50 €	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.	un	1	492,75 €	492,75 €
31.19	Armário frigorífico KDN36X44 BOSCH / 335 Litros / Eficiência A+ ou equivalente	un	1	387,00 €	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.	un	2	192,75 €	385,50 €
32	Arranjos exteriores - Jardinagem				
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	m²	600	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	un	6	85,00 €	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	un	6	42,50 €	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	un	6	42,50 €	255,00 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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	un	6	85,00 €	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	un	9	85,00 €	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	un	1	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	un	1	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	un	1	306,52 €	306,52 €
33.4	Fornecimento e colocação de estrutura(JI) JCasa dos Pequeninos Ref: ST 26 da Veco Juncal ou equivalente, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	un	1	2 828,80 €	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	un	1	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	un	1	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	un	1	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	un	40	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	un	2	84,70 €	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 indicadas nas plantas incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	m²	325	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 necessários	ml	40	48,44 €	1 937,60 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO		
				PREÇO UNIT.	TOTAL	
33.12	Fornecimento e aplicação de papelleiras tipo vecojuncal refrª PA79 ou equivalenete, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	un	4	168,00 €	672,00 €	
33.13	Fornecimento e aplicação de bancos tipo vecojuncal refrª BA 62A ou equivalenete, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos	un	6	97,30 €	583,80 €	
34	LISTAGEM DE MATERIAL REALATIVO A EQUIPAMENTO INFORMÁTICO//ELECTRONICO					
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	un	13	621,60 €	8 080,80 €	
34.2	Impressora Multifunções Canon imageRUNNER ADVANCE C250i ou equivalente ,OU EQUIVALENTE	un	1	874,44 €	874,44 €	
34.3	Auscultadores c/Fio URBANZ Buzz Red ou equivalente	un	9	5,83 €	52,47 €	
34.4	Aparelhagem Sistema Micro SAMSUNG MM-E320 ou equivalente	un	2	67,98 €	135,96 €	
34.5	Maquina Fotografica Digital NIKON D3200 - Máquina fotográfica digital + objetiva 18-55 mm VR II ou equivalente	un	1	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	un	9	974,40 €	8 769,60 €	
34.7	Fornecimento e aplicação quadro de superfície em porcelana branca vitrificada a 800ºC. 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.	un	9	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 ligaçãoe s.(Tubos de 3m)					
35.1.1.1		80	un	10	8,50 €	85,00 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO		
				PREÇO UNIT.	TOTAL	
35.1.1.2		100	un	5	8,50 €	42,50 €
35.1.1.3		150	un	25	11,13 €	278,25 €
35.1.1.4		160	un	2	11,13 €	22,26 €
35.1.1.5		180	un	5	13,75 €	68,75 €
35.1.1.6		200	un	75	13,75 €	1 031,25 €
35.1.1.7		224	un	20	15,50 €	310,00 €
35.1.1.8		250	un	18	15,50 €	279,00 €
35.1.1.9		280	un	10	17,63 €	176,30 €
35.1.1.10		300	un	5	17,63 €	88,15 €
35.1.1.11		315	un	14	17,63 €	246,82 €
35.1.1.12		355	un	14	19,25 €	269,50 €
35.1.1.13		400	un	31	22,81 €	707,11 €
35.1.1.14		450	un	22	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.		m	15	60,75 €	911,25 €
35.1.3	Fornecimento e montagem de acessórios diversos tais como, curvas, reduções, Tês, etc.		cj	1	506,25 €	506,25 €
35.1.4	Fornecimento e montagem de portas de visita, para limpeza das condutas.		un	50	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.		un	2	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.		un	1	299,69 €	299,69 €
35.2.1.3	CONTROL ROOM, REGISTO DCV Master, DIÂM. 200, Isolado, ref. SCONTROLRA-200-I, da Swegon, ou equivalente.		un	13	523,44 €	6 804,72 €
35.2.1.4	SLAVE ROOM, REGISTO DCV Escravo, DIÂM. 200, Isolado , ref. SSLAVERA-200-I, da Swegon, ou equivalente.		un	12	306,88 €	3 682,56 €
35.2.1.5	CONTROL ROOM, REGISTO DCV Master, DIÂM. 315, Isolado, ref. SCONTROLRA-315-I, da Swegon, ou equivalente.		un	2	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.		un	14	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.		un	3	508,56 €	1 525,68 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
35.2.2.2	CONTROL ZONE, REGISTO DCV Master, DIÂM. 315, Isolado, ref. SCONTROLZA-315-I da Swegon, ou equivalente.	un	2	496,06 €	992,12 €
35.2.2.3	SLAVE ZONE, REGISTO DCV Escravo, DIÂM. 400, Isolado, ref. SSLAVEZA-400-I da Swegon, ou equivalente.	un	1	470,50 €	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	un	5	148,19 €	740,95 €
35.3	Fornecimento e montagem de SUPER WISE Módulo comun.e Web page - UTAN 1 e UTAN 3.	un	2	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.	un	1	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	un	1	43,19 €	43,19 €
35.5.1.2	400 x 200 mm	un	3	54,50 €	163,50 €
35.5.1.3	500 x 200 mm	un	1	64,13 €	64,13 €
35.5.1.4	600 x 300 mm	un	5	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	un	5	24,06 €	120,30 €
35.5.2.2	500 x 500 mm	un	3	62,50 €	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	un	6	7,25 €	43,50 €
35.5.3.2	CRL-125	un	12	8,06 €	96,72 €
35.5.4	Fornecimento e montagem de grelhas extracção				
35.5.4.1	600x300	un	4	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.	un	40	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.	un	40	104,00 €	4 160,00 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
35.5.6	Fornecimento e montagem de plenos, fabricados com 4000x200 mm, para difusores de insuflação, das unidades interiores de climatização (ventiloconectores). 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.	un	13	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 (ventiloconectores). 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.	un	13	86,50 €	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.	un	13	56,19 €	730,47 €
35.5.9	Fornecimento e montagem de plenos, fabricados com 2000x200 mm, para grelhas de extracção, para ligação das condutas de extracção do ar.	un	13	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	un	1	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	un	1	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	un	1	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	un	1	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/DN1ou equivalente	un	1	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	un	1	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	un	1	3 288,63 €	3 288,63 €
36.4.2	MDV-D252(8)W/RN1-B ou equivalente	un	1	2 989,94 €	2 989,94 €
36.4.3	MDV-D615(22)W/RN1-B ou equivalente	un	1	6 354,94 €	6 354,94 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
	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				
36.5	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	un	4	430,25 €	1 721,00 €
36.5.2	MDV-D28T2/N1-BA5 ou equivalente	un	1	354,38 €	354,38 €
36.5.3	MDV-D71T2/N1-BA5 ou equivalente	un	9	430,25 €	3 872,25 €
	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				
36.6	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	un	3	565,13 €	1 695,39 €
36.6.2	UI cassete 4 vias: MDV-D71Q4/N1-D ou equivalente	un	3	633,19 €	1 899,57 €
	Fornecimento e montagem de comando centralizado CCM09, incluindo acessórios de fixação e cabos de ligação. ou				
36.7	equivalente	un	1	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	un	1	392,50 €	392,50 €
	Fornecimento e montagem de placa KJR 150 A da MDV, ou				
36.9	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.	un	1	117,88 €	117,88 €
36.10	Fornecimento e montagem de comando CCM09, para instalação na sala de professores. ou equivalente	un	2	152,94 €	305,88 €
36.11	Programação do comando CCM09	un	1	15,63 €	15,63 €
	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				
36.12	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	Ø31,8	m	25	19,38 €	484,50 €
36.12.2	Ø28,6	m	37	14,69 €	543,53 €
36.12.3	Ø25,4	m	5	13,13 €	65,65 €
36.12.4	Ø22,2	m	50	11,44 €	572,00 €
36.12.5	Ø19,1	m	54	9,81 €	529,74 €
36.12.6	Ø15,9	m	228,5	8,06 €	1 841,71 €
36.12.7	Ø12,7	m	83	5,75 €	477,25 €
36.12.8	Ø9,53	m	290	4,88 €	1 415,20 €
36.12.9	Ø6,35	m	40	4,13 €	165,20 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
36.13	Fornecimento e montagem de tubo, com as características do anterior, para ligação do AC do bastidor				
36.13.1	1/4"	m	50	4,13 €	206,50 €
36.13.2	3/8"	m	50	4,88 €	244,00 €
36.14	Fornecimento e montagem de acessórios diversos				
36.14.1	Controlador de fluxo KJR-12B ou equivalente	un	1	513,03 €	513,03 €
36.14.2	4th Network Software ou equivalente	un	1	2 521,13 €	2 521,13 €
36.14.3	Distribuidor ref. FQZHN-03D ou equivalente	un	3	49,55 €	148,65 €
36.14.4	Distribuidor ref. FQZHN-01D ou equivalente	un	11	40,96 €	450,56 €
36.14.5	Distribuidor ref. FQZHN-02D ou equivalente	un	3	43,69 €	131,07 €
36.14.6	Distribuidor ref. FQZHW-02N1D ou equivalente	un	1	73,90 €	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	un	1	11 990,31 €	11 990,31 €
37.1.2	Fornecimento e montagem de UTAN GOLD 08, Versão E, Rec. Rotativo, ref. SGOLD08ERX ou equivalente- 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	un	1	11 399,69 €	11 399,69 €
37.1.3	Fornecimento e montagem de UTAN GOLD 14, Versão E, Rec. Rotativo, ref. SGOLD14ERX ou equivalente- 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	un	1	14 805,63 €	14 805,63 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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, incluindo também grelha anti pássaros e bico de pato, bem como cobertura. ou equivalente	un	2	273,31 €	546,62 €
38	Fornecimento e montagem de kit para aquecimento de águas quentes sanitárias.				
38.1	Painel Solar Solaris V26P ou equivalente	un	2	313,69 €	627,38 €
38.2	Termo Sanicube Solaris SCS 328/14/0-DB - 1 Serp.*2013* ou equivalente	un	1	734,94 €	734,94 €
38.3	Kit Solaris RPS3 (Dif. Solar+Bombas+Medidor Caudal)*2013* ou equivalente	un	1	555,31 €	555,31 €
38.4	Kit Base Ligacao Paineis V26P/H a RPS+sonda Rotex ou equivalente	un	1	51,38 €	51,38 €
38.5	Kit ligacao p/2 paineis V26P/H (FIX VBP) Rotex ou equivalente	un	1	38,00 €	38,00 €
38.6	Perfil p/ 1painel V26P (FIX MP 130) Rotex ou equivalente	un	2	72,81 €	145,62 €
38.7	Estrutura p/2 paineis solares em alu.c/travessa de chão	un	1	88,50 €	88,50 €
38.8	Valvula Seguranca FF 3/4"x6 bar TUV Caleffi ou equivalente	un	1	11,19 €	11,19 €
38.9	Misturadora reg.termo.p/Inst.Sol.3/4" 35-55°C 1,7m3/h ou equivalente	un	1	34,94 €	34,94 €
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	un	1	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	m	60	12,44 €	746,40 €
39	Alimentações				
39.1	Fornecimento e montagem de fonte de alimentação 230V/24V AC / 1000VAs	un	1	3 510,00 €	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.	un	1	4 566,82 €	4 566,82 €
39.3	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G2,5 ERE/VD 20,	m	1250	0,75 €	937,50 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
39.4	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G1,5 ERE/VD 32,	m	60	1,06 €	63,60 €
39.5	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G2,5 ERE/VD 32,	m	180	1,06 €	190,80 €
39.6	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G6 ERE/VD 40,	m	60	1,63 €	97,80 €
39.7	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G4 ERE/VD 32,	m	60	1,44 €	86,40 €
39.8	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 5G10 ERE/VD 63,	m	60	2,56 €	153,60 €
39.9	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G4 ERE/VD 32,	m	200	1,06 €	212,00 €
39.10	Fornecimento e montagem de cabo BUS para ligação de todos os registos, UTAs e SuperWise	m	500	1,38 €	690,00 €
39.11	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G1,5 ERE/VD 20,	m	750	0,75 €	562,50 €
39.12	Fornecimento e montagem de cabo LIYCY 3x0,75mm ² ERE/VD 20,	m	550	0,88 €	484,00 €
39.13	Fornecimento e montagem de cabo de comando livre de halogéneos 5x0,25mm ² ERE/VD 20,	m	500	0,75 €	375,00 €
39.14	Fornecimento e montagem de cabos de comando diversos de quantidades e traçado de acordo com o projecto .	vg	1	656,25 €	656,25 €
39.15	Fornecimento e montagem de calha, para instalação de cabos.	m	350	3,19 €	1 116,50 €
39.16	Instalação do material anterior, e ensaios.	cj	1	312,50 €	312,50 €
40	<p>Elétrico</p> <p>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.</p>				
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:	cj	1	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:	cj	1	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:	cj	1	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:	cj	1	506,34 €	506,34 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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:	cj	9	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:	cj	2	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:	cj	1	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 embebida, do tipo LEGRAND ou equivalente, incluindo caixa de fixação de montagem embebida, placa fotoluminescente, conforme desenhos e C.E.	cj	3	70,56 €	211,68 €
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..	vg	1	200,00 €	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.	vg	1	130,00 €	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.	vg	1	250,00 €	250,00 €
40.2	Iluminação				
40.2.1	Fornecimento e Colocação p/ Iluminação, todas as armaduras deverão ter balastos electronicos:				
40.2.1.1	L1- DO TIPO APOLO 1/V LED HB EXPORLUX OU EQUIVALENTE	un	53	65,50 €	3 471,50 €
40.2.1.2	L2 - DO TIPO DRY T5 1x35W PC EXPORLUX OU EQUIVALENTE	un	28	38,50 €	1 078,00 €
40.2.1.3	L3 - DO TIPO DRY T5 2x49W PC EXPORLUX OU EQUIVALENTE	un	13	45,31 €	589,03 €
40.2.1.4	L4 - DO TIPO WORKS/E LED 600x600 MB EXPORLUX OU EQUIVALENTE	un	2	129,88 €	259,76 €
40.2.1.5	L4.D - DO TIPO WORKS/E LED 600x600 MB EQUIPADA C/ BALASTRO DALI EXPORLUX OU EQUIVALENTE	un	22	143,44 €	3 155,68 €
40.2.1.6	L5 - DO TIPO GT-LINE T5 28W EXPORLUX OU EQUIVALENTE	un	19	62,88 €	1 194,72 €
40.2.1.7	L6 - DO TIPO TUBILINE T5 21W EXPORLUX OU EQUIVALENTE	un	2	84,69 €	169,38 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
40.2.1.8	L7 - DO TIPO WORKS/E 4x24W PB EXPORLUX OU EQUIVALENTE	un	1	95,25 €	95,25 €
40.2.1.9	L7.D - DO TIPO WORKS/E 4x24W PB, EQUIPADADA C/ BALASTRO DALI EXPORLUX OU EQUIVALENTE	un	73	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 díodos 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 +- 100ºK, completamente equipado e incluindo maciço de assentamento, modelo Fosteri/R x 25 da Soneres ou equivalente.	un	8	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 díodos 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 +- 100ºK, completamente equipado e incluindo maciço de assentamento, modelo Fosteri/A x 15 da Soneres ou equivalente.	un	6	589,71 €	3 538,26 €
40.2.1.12	E1 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA38352 NM DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	un	11	34,52 €	379,72 €
40.2.1.13	E2 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA38356 M DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	un	36	35,62 €	1 282,32 €
40.2.1.14	E3 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA3836 NM IP66 IK08 EMBUTIR OU EQUIVALENTE	un	3	36,55 €	109,65 €
40.2.1.15	E4 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA38363 M DE EMBUTIR COM IP66 IK08 OU EQUIVALENTE	un	2	36,55 €	73,10 €
40.2.1.16	E5 - LUMINARIA DE SEGURANÇA TIPO OVA38356 M COM BANDEIRA DE EMBUTIR OU EQUIVALENTE	un	12	35,62 €	427,44 €
40.2.1.17	Modulo de telecomando multifunções da OVA50325E ou equivalente	un	1	51,74 €	51,74 €
40.2.1.18	Comutador de Chave 3 posições não mantido	un	1	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	vg	1	575,00 €	575,00 €
40.3.2	Tom. Monof. Tipo Schuko Emb. Em Caixa Funda c/ alvéolos protegidos	un	198	1,89 €	374,22 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	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	un	5	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	un	26	1,43 €	37,18 €
40.3.5	Tomada trifasica 3+N+T de 16A	un	2	5,31 €	10,62 €
40.3.6	Tom. Monof. Tipo Schuko c/ alvéolos protegidos IP44 ou equivalente	un	18	2,35 €	42,30 €
40.3.7	Detetor de teto para lampadas LED da esylux ou equivalente	un	18	65,63 €	1 181,34 €
40.3.8	Interruptor IP 44	un	3	3,05 €	9,15 €
40.3.9	Comutador de lustre IP 44	un	1	2,49 €	2,49 €
40.3.10	Comutador de escda duplo IP 44	un	2	3,15 €	6,30 €
40.3.11	Interruptor	un	22	1,46 €	32,12 €
40.3.12	Botão de cordão incluindo todos os acessórios para a sua correcta fixação e a aplicação de micro roldanas nos cantos de cada casa de banho	un	1	30,00 €	30,00 €
40.3.13	Detetor de teto ref. 630960 da Scheneider ou equivalente	un	35	155,76 €	5 451,60 €
40.3.14	PC tatil de 16" com fixação á parede	un	1	503,75 €	503,75 €
40.3.15	Botão de 4 teclas ref. 617419 da Schneider ou equivalente	un	15	99,24 €	1 488,60 €
40.3.16	Botão de 2 teclas ref. 617219da Schneider ou equivalente	un	5	76,39 €	381,95 €
40.3.17	Botão de 1 teclas ref. 617119 da Schneider ou equivalente	un	2	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.	un	3	810,35 €	2 431,05 €
40.3.19	Campainha do tipo LTW 3371A 230V AC do tipo ou equivalente	un	4	32,34 €	129,36 €
40.3.20	Sinalizador	un	2	12,81 €	25,62 €
40.3.21	Besouro	un	2	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	un	1	159,86 €	159,86 €
40.4	Cablagem e Tubagem				
40.4.1	Cabos				
40.4.1.1	XG 2x1.5	ml	585	0,51 €	298,35 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
40.4.1.2	XG 4G1.5	ml	150	0,79 €	118,50 €
40.4.1.3	XG U3G1.5	ml	2244	0,62 €	1 391,28 €
40.4.1.4	XG - U3G2.5	ml	120	0,90 €	108,00 €
40.4.1.5	H07V 2.5	ml	6738	0,23 €	1 549,74 €
40.4.1.6	XV - U5G6	ml	430	3,14 €	1 350,20 €
40.4.1.7	4x(XG-R1x50)+XG R1G25	ml	40	17,71 €	708,40 €
40.4.1.8	XG-3G4	ml	450	1,36 €	612,00 €
40.4.1.9	XG-5G6	ml	45	3,05 €	137,25 €
40.4.1.10	XG-5G16	ml	105	7,01 €	736,05 €
40.4.1.11	4x (XV R1x240)	ml	45	61,86 €	2 783,70 €
40.4.1.12	LIYCY 2x0.5 verde	ml	650	0,57 €	370,50 €
40.4.1.13	NHX-FE 180/E30 4x1.5	ml	60	1,53 €	91,80 €
40.4.1.14	H07V-R1G120	ml	20	9,76 €	195,20 €
40.4.2	Tubos				
40.4.2.1	ERFE 20	ml	3750	0,28 €	1 050,00 €
40.4.2.2	Corrugado 50	ml	620	0,56 €	347,20 €
40.4.2.3	Corrugado 90	ml	30	1,75 €	52,50 €
40.4.2.4	Corrugado 125	ml	95	2,08 €	197,60 €
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.	ml	130	9,01 €	1 171,30 €
40.4.4	Calha DLP 150x50 da legrand incluindo todos os acessorios para a sua correta aplicação ou equivalente	ml	10	6,08 €	60,80 €
40.4.5	Caixas de visita 80x80 com tampa incluída	un	3	98,46 €	295,38 €
40.4.6	Fornecimento, montagem e colocação de selagens inerentes á correcta execução dos trabalhos	vg	1	750,00 €	750,00 €
40.5	GTC				
40.5.1	Cabo				
40.5.1.1	Cabo YCYM 2x2x0.8+VD20	ml	1250	1,59 €	1 987,50 €
40.5.2	Aparelhagem				
40.5.2.1	Entrada binária 2 canais tipo Merten ou equivalente	un	2	35,99 €	71,98 €
40.5.2.2	Entrada binária 4 canais tipo Merten ou equivalente	un	2	53,55 €	107,10 €
40.5.2.3	Estação meteorológica tipo Schneider ref.º 663990 incluindo acessórios de feixação, ou equivalente	un	1	345,96 €	345,96 €
40.5.3	Equipamento de Quadro				
40.5.3.1	Módulo de Alimentação Ref. 04237 da tipo LEGRAND equivalente	un	1	23,62 €	23,62 €
40.5.3.2	Módulo de alimentação tipo Scnheider ref. 683890 ou equivalente	un	3	201,06 €	603,18 €
40.5.3.3	Acopladores de linha ref 680204 ou equivalente	un	3	218,64 €	655,92 €
40.5.3.4	Fonte de alimentação tipo Scnheider ref. 683901 ou equivalente	un	3	47,78 €	143,34 €
40.5.3.5	Bateria Gel recarregavel 12V 7,2Ah ref. 668990 ou equivalente	un	3	35,08 €	105,24 €
40.5.3.6	PM 820	un	1	551,94 €	551,94 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
40.5.3.7	PM 210	un	2	254,34 €	508,68 €
40.5.3.8	Módulo de 4 Sidas para iluminação tipo Merten Ref.:647595 ou equivalente	un	5	231,13 €	1 155,65 €
40.5.3.9	Gateway Dali/KNX ref.º 680191do tipo Schneider ou equivalente	un	4	384,23 €	1 536,92 €
40.5.3.10	Gateway Modbus/KNX do tipo Schneider ou equivalente	un	1	158,18 €	158,18 €
40.5.3.11	KNX interface for Consumption Meters REF: ZRX-KCI4S0 ou equivalente	un	1	117,08 €	117,08 €
40.5.3.12	Contador de gás de impulso	un	1	457,50 €	457,50 €
40.5.3.13	Contador de água de impulso	un	1	571,67 €	571,67 €
40.5.3.14	Servidor tipo Projedomus ou equivalente	un	1	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	vg	1	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 saidas digitais, electrificação, bornes (secção máxima de 2,5 mm ²), 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.	un	1	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.	un	1	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 acessórios para a ligação da rede aos respectivos quadros electricos, cabo de ligação ao QE e caixa de medição	vg	1	1 704,78 €	1 704,78 €
40.8	Video Porteiro				
40.8.1	Equipamento Exterior intercomunicador Due Fili Plus Elvox para dois postos ou equivalente todo material necessario para o seu correto funcionamento	un	2	282,63 €	565,26 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
	Equipamento Interior Videoparteiro alta-voz Tab Free da elvox				
40.8.2	ou equivalente e todo material necessario para o seu correto funcionamento	un	3	252,83 €	758,49 €
	Todos os restantes equipamentos necessarios ao bom funcionamento do sistema, incluindo toda a tubagem e cablagem.	vg	1	102,38 €	102,38 €
40.9	Comissionamento da Instalação				
40.9.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1	34,38 €	34,38 €
40.9.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1	34,38 €	34,38 €
	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					
41.1	Cablagem				
41.1.1	UTP cat 6	ml	7860	0,31 €	2 436,60 €
41.1.2	Fibraoptica monomodo 4xFO em tubo corrugado de 40 e todos os acessorios para o seu correcto funcionamento	ml	45	1,23 €	55,35 €
41.1.3	Cabo coaxial RG6	ml	220	0,31 €	68,20 €
41.2	Caixas				
41.2.1	Caixa tipo C3	un	1	41,60 €	41,60 €
41.3	Aparelhagem do tipo Efael ou equivalente				
41.3.1	Tomadas RJ45 dupla ou equivalente	un	39	4,69 €	182,91 €
41.3.2	Tomadas RJ45 simples ou equivalente	un	38	3,40 €	129,20 €
41.3.3	Tomadas RJ45 dupla em caixa de pavimento	un	12	4,57 €	54,84 €
41.3.4	Tomada TV da televes ou equivalente	un	6	3,34 €	20,04 €
41.3.5	Protecção IP44 para tomada RJ45	un	6	0,44 €	2,64 €
	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)	vg	1	250,00 €	250,00 €
41.4	Tubos				
41.4.1	ERFE 25	ml	2750	0,42 €	1 155,00 €
41.4.2	VD 40	ml	70	2,98 €	208,60 €
41.4.3	PVC 63	ml	285	0,63 €	179,55 €
41.4.4	PVC 110	ml	240	2,08 €	499,20 €
	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.	ml	130	7,09 €	921,70 €
41.5					
41.6	Caixa de Visita CVR1 em alvenaria e respectiva tampa	un	4	178,94 €	715,76 €
41.7	Bastidores do tipo JSL ou equivalente:	vg	1	776,74 €	776,74 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
	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) 41.8 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 televés ou equivalente e todo o material necessário para o seu correcto funcionamento, conforme esquema unifilar das peças desenhadas l) Patch Panels para fibraoptica incluindo todos os conectores necessários				
41.8.1	Switch da Cisco Catalyst 2960S-24TS-S ou equivalente	un	1	583,81 €	583,81 €
41.8.2	UAP-PRO UBIQUITI ou equivalente	un	2	182,03 €	364,06 €
41.8.3	Fornecimento de todo equipamento e montagem, para o ATE e ATI conforme peças desenhadas	vg	1	160,00 €	160,00 €
41.9	Comissionamento da Instalação				
41.9.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1	137,50 €	137,50 €
41.9.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1	1 155,00 €	1 155,00 €
	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				
42	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	un	41	51,04 €	2 092,64 €
42.1.2	Detetor ótico de fumo, OP720 + base ou equivalente	un	3	26,68 €	80,04 €
42.1.3	Manta ignífuga	un	1	13,75 €	13,75 €
42.2	Aparelhagem				
42.2.1	Botão de alarme manual Sinteso endereçável, ref.º FDME221+base ou equivalente	un	12	29,73 €	356,76 €
42.2.2	Sirene de alarme endereçável Sinteso vermelha, ref.º FDS221-W + base ou equivalente	un	7	59,16 €	414,12 €
42.2.3	CSA 5055 SS- Painel Optico/Acustico ou equivalente	un	3	40,34 €	121,02 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
42.2.4	<p>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</p>	un	1	705,84 €	705,84 €
42.2.5	<p>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</p>	un	1	158,51 €	158,51 €
42.2.6	Sirene de Alarme exterior, ref.º FDS221-R + BASE ou equivalente	un	1	51,27 €	51,27 €
42.3	Cablagem e Tubagem				
42.3.1	Cabo LIYCY 2X2X0,5 vermelho	ml	646	0,99 €	639,54 €
42.3.2	Tubo VD 20	ml	646	1,18 €	762,28 €
42.3.3	Caixas e acessórios	vg	1	143,75 €	143,75 €
42.4	Equipamento				
	Fornecimento e colocação de planta de emergência no formato				
42.4.1	A3, inclº papel e moldura e todos os trabalhos e fornecimentos necessários a uma perfeita instalação.	un	3	48,13 €	144,39 €
42.5	Comissionamento da Instalação				
42.5.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1	343,75 €	343,75 €

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
42.5.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1	517,63 €	517,63 €
	SISTEMAS DE SEGURANÇA				
	NOTA: ESTE TRABALHO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER LIDO				
43	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				
	Sistema de intrusão tipo , incluindo todos os acessórios				
	necessarios para o seu correto funcionamento, incluindo				
43.1.1	ligação ao sistema de gestão tecnica centralizada e ao sistema				
	KNX				
43.1.1.1	Central de Intrusão KNX do tipo cytech ou equivalente	un	1	710,31 €	710,31 €
43.1.1.2	Expansor slave 8 zonas e alimentação 230V	un	1	62,72 €	62,72 €
43.1.1.3	Teclado de operação LCD	un	2	101,56 €	203,12 €
43.1.1.4	Detetor intrusão	un	45	29,06 €	1 307,70 €
43.1.1.5	Sirene exterior	un	1	40,78 €	40,78 €
43.1.1.6	VD 20	ml	820	1,18 €	967,60 €
43.1.1.7	Cabo blindado 2x0,5+4x0,22	ml	820	0,27 €	221,40 €
43.1.1.8	UTP cat6+FVV2x0.75	ml	320	0,56 €	179,20 €
43.2	Comissionamento da Instalação				
43.2.1	Elaboração de telas finais conforme instalação	vg	1	137,50 €	137,50 €
43.2.2	Elaboração de testes, medições e certificação das instalações	vg	1	558,59 €	558,59 €
	INSTALAÇÃO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA				
	NOTA: ESTE TRABALHO DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SER LIDO				
44	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				
	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				
44.1	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.	un	6	206,43 €	1 238,58 €
	Fornecimento e montagem de luminária integrada a leds,				
	garantindo IP66 / IK08, com o corpo em alumínio estriado,				
44.2	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.	un	6	496,41 €	2 978,46 €
44.3	Fornecimento e instalação de quadro eléctrico para colunas,				
	tetrapolar, segundo DMA-C71-590/N da EDP.	un	6	42,50 €	255,00 €

PROPOSTA

DONO DE OBRA: 506334562 - Município de Pombal

OBRA: Centro Escolar de Vermoil - Proc. n.º 21/2015

LOCAL: Freguesia de Vermoil - Pombal - Leiria

ARTIGO	DESIGNAÇÃO DOS TRABALHOS	UN	QUANT	PREÇO	
				PREÇO UNIT.	TOTAL
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 mm ² , garantindo uma resistência global de terra não superior a 10 Ohm.	un	6	22,79 €	136,74 €
44.5	Fornecimento e instalação de cabo do tipo LSVAV - 4x16mm ² , entubado e assente em vala aberta.	un	220	1,76 €	387,20 €
44.6	Terminação e ligação em cabo do tipo LSVAV - 4x16mm ²	un	50	1,76 €	88,00 €
44.7	Execução de transição aéreo-subterrânea com descida de poste, em cabo do tipo LSVAV - 4x16 mm ² , incluindo tubagem de protecção em PVC - 10 daN/cm ² , e todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	3	62,50 €	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%).	m	220	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.	m	220	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.	m	60	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.	un	190	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.	un	6	156,48 €	938,88 €
45	Omissões				
45.1	Fornecimento e montagem de cabo H1RZ1-K 3G1,5 ERE/VD 20,	m	750,00	0,92 €	690,00 €
45.2	Fornecimento e montagem do QAVAC, incluindo todos os trabalhos e fornecimento montado e pronto a funcionar	un	1,00	3 022,50 €	3 022,50 €
45.3	Fornecimento e montagem de cabo H1VV-U 3G1,5	m	200,00	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.	ml	325,00	4,32 €	1 404,00 €
TOTAL					1 127 257,11 €