

Obra : ESCOLA SECUNDÁRIA MAXIMINOS

Legenda:

	omissão não aceite
	omissão aceite
	artigo suprimido
	artigo novo
	quantidade revista
	quantidade não revista
	artigo com descrição alterada

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
NOTAS PREVIAS												
1.		As eventuais referências a fabrico ou proveniência, a procedimento específico que caracterize os produtos ou serviços prestados por determinado fornecedor, ou a marcas comerciais, patentes, tipos, origens ou modos de produção determinados no presente mapa de trabalhos ou de quantidades estão indicados por não ser possível efectuar uma descrição suficientemente precisa e inequivel, devendo tais referências ser, sempre interpretadas, como admitindo solução equivalente. Se por lapso, existir alguma das aludidas referências sem estar acompanhada da expressão «ou equivalente», é com este sentido que devem ser interpretadas todas as referências.										
2.		Em todos os artigos que constam deste Mapa de Quantidades, consideram-se incluídos nos preços unitários a apresentar, a totalidade dos trabalhos de apoio de construção civil e outros preparatórios e complementares, de modo a garantir o perfeito funcionamento das instalações respectivas. Devem ainda incluir nos preços unitários os respectivos ensaios, vistorias e certificações, nos termos das normas e regulamentação aplicável.										
3.		Todos os materiais/equipamentos deverão ser submetidos a uma aprovação prévia do autor do projecto.										
CAP. I	CAP. I	TRABALHOS PREPARATÓRIOS E ACESSÓRIOS										
1.1	1.1	Montagem e desmontagem de estaleiro, incluindo acessos, ramais de água, esgotos, electricidade e telefone, manutenção global do estaleiro durante a execução dos trabalhos, desmontagem global do estaleiro no final dos trabalhos da empreitada, repondo as condições iniciais do local, sinalização temporária das obras, com colocação da sinalização adequada à extensão, natureza e duração dos trabalhos, implementação e actualização do Plano de Segurança e Saúde no Trabalho, desenvolvimento e aplicação do Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição, de acordo com a legislação aplicável. Neste artigo inclui-se também o fornecimento e colocação de módulos (contentores com iluminação natural), que constituem sala de trabalho da fiscalização/reunião (com instalação sanitária), com aproximadamente 30m², com ligação à internet, ar condicionado (2 split 9000 BTU). Incluindo ligações de redes elétricas, iluminação, tomadas, abastecimento de água, saneamento, e todos os demais trabalhos necessários.	un.	1,00								1,00 artigo com descrição alterada
1.2	1.2	Instalação de placards com as dimensões de 1,80 x 1,20 m com a designação da obra, adjudicante, adjudicatário, valor da adjudicação, prazo, data provável de conclusão, entidade financiadora, equipa projectista e fiscalizadora, com a montagem dos respectivos logotipos, de acordo com Caderno de Encargos.	un.	1,00								1,00
1.3	1.3	Desenvolvimento de todos os trabalhos de construção civil de apoio às especialidades.	un	1,00								1,00
1.4	1.4	Limpeza geral e completa da obra.	un	1,00								1,00
1.5	1.5	Execução de telas finais de todos os projectos.	un	1,00								1,00
CAP. II	CAP. II	BLOCO 01										
2.1	2.1	ARQUITECTURA										
2.1.1	2.1.1	DEMOLIÇÃO										
2.1.1.1	2.1.1.1	Remoção de vãos exteriores existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo a completa remoção de soleiras e peitoris de betão existentes, remoção de gradis metálicos existentes, bem como o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro:										
2.1.1.1.1	2.1.1.1.1	vãos com 2,60x1,80 m	un	31,00	28,00			35,00			31,00	quantidade não revista
2.1.1.1.2	2.1.1.1.2	vãos com 2,60x0,55 m	un	4,00	3,00			5,00			4,00	quantidade não revista
2.1.1.1.3	2.1.1.1.3	vãos com 1,60x2,80 m	un	1,00							1,00	
2.1.1.2	2.1.1.2	Remoção / Desmontagem de portas interiores existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os vãos e seus constituintes, bem como o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro.	un	47,00	44,00		52,00	51,00			47,00	quantidade não revista
2.1.1.3	2.1.1.3	Idem em janelas interiores.	un	10,00	5,00						10,00	quantidade não revista
2.1.1.4	2.1.1.4	Desmontagem e remoção de todas as loiças sanitárias existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os aparelhos sanitários e todos os seus constituintes, bem como a completa desactivação de todas as infra-estruturas existentes, incluindo o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro:										
2.1.1.4.1	2.1.1.4.1	sanitas	un	12,00	11,00			14,00			12,00	quantidade não revista
2.1.1.4.2	2.1.1.4.2	lavatórios	un	14,00	16,00			18,00			14,00	quantidade não revista
2.1.1.4.3	2.1.1.4.3	urinois	un	6,00	8,00			8,00			6,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.1.1.5	2.1.1.5	Demolição de paredes interiores existentes em tijolo cerâmico, conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia protecção de pavimentos e demais elementos a manter, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	525,47	620,05	616,50	716,00	630,56			525,47	quantidade não revista
2.1.1.6	2.1.1.6	Demolição de paredes duplas exteriores para abertura de vãos, em alvenaria de tijolo cerâmico, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	56,16	66,27	74,10	82,00	65,71			56,16	quantidade não revista
2.1.1.7	2.1.1.7	Remoção de revestimentos de cobertura existente, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa remoção de todos os constituintes de cobertura, remoção de rufos, capeamentos e demais elementos existentes, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	500,50	590,59	588,60	675,00	585,59			500,50	quantidade não revista
2.1.1.8	2.1.1.8	Remoção de vãos existentes em cupula de cobertura, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
2.1.1.8.1	2.1.1.8.1	vãos com 2,60x0,80 m	un	8,00	6,00						8,00	quantidade não revista
2.1.1.9	2.1.1.9	Lavagem de paredes exteriores a jacto de água, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	704,00	830,72	816,50	850,00	823,68			704,00	quantidade não revista
2.1.1.10	2.1.1.10	Picagem de todos os pavimentos interiores de forma a remover revestimentos existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	816,88	963,92	942,90	935,00	898,57			816,88	quantidade não revista
2.1.1.11	2.1.1.11	Picagem de todos os revestimentos de escadas interiores, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	22,47	26,51	28,50	32,00	24,94			22,47	quantidade não revista
2.1.1.12	2.1.1.12	Remoção de todos os revestimentos de tectos interiores em salas de aula, em painel / placa de cortiça, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	185,66	219,08	235,90	252,00	219,08			185,66	quantidade não revista
2.1.1.13	2.1.1.13	Idem, na remoção de revestimentos em painel / placa de cortiça em paredes a manter.	m2	69,68	82,23	89,20	98,00	83,62			69,68	quantidade não revista
2.1.2	2.1.2	ALVENARIAS										
2.1.2.1	2.1.2.1	Execução de alvenarias exteriores duplas compostas por pano duplo de tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	88,92	104,93	110,80	128,00	101,37			88,92	quantidade não revista
2.1.2.2	2.1.2.2	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x20 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	136,04	160,53	180,40	138,00	153,73			136,04	quantidade não revista
2.1.2.3	2.1.2.3	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	291,53	344,01	354,50	335,00	338,18			291,53	quantidade não revista
2.1.2.4	2.1.2.4	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x9 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	10,17	12,00	14,70	14,00	11,79			10,17	quantidade não revista
2.1.3	2.1.3	COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES										
2.1.3.1	2.1.3.1	Execução de cobertura plana composta por camada de forma a formalizar pendentes em betão leve, camada de emulsão betuminosa, impermeabilização com tela de polyester 40T - duas camadas com reforço na mudança de planos, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura, manta geotextil e acabamento final a seixo rolado com granulometria 20/40.	m2	389,35	459,43	464,10	420,00	447,75	420,00		389,35	quantidade não revista
2.1.3.2	2.1.3.2	Execução de revestimento / impermeabilização de muretes de cobertura com isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final com tela asfáltica mineralizada a formalizar a impermeabilização do conjunto, incluindo reforço na mudança de planos, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	110,96	109,93	152,30	140,25	122,06			110,96	quantidade não revista
2.1.3.3	2.1.3.3	Execução de cobertura de cupula central composta por camada de forma em betão leve, aplicação de tela de impermeabilização em polyester 40T, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final em zinco nº12 à cor natural, conforme projecto de arquitectura.	m2	84,04	99,17	105,30	95,00	94,97			84,04	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.1.3.4	2.1.3.4	Fornecimento e colocação de rufos em zinco nº12 à cor natural, em coberturas, conforme projecto de arquitectura, incluindo fixações, remates, ligações, soldas e todos os demais trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e funcionamento:										
2.1.3.4.1	2.1.3.4.1	rufos com 55 cm de desenvolvimento	ml	84,40	99,59	105,70	95,00	100,44	97,06		84,40	quantidade não revista
2.1.3.4.2	2.1.3.4.2	rufos com 30 cm de desenvolvimento, no encontro com plano vertical de cúpula central	ml	31,00	36,58	41,40	38,00	34,10	35,65		31,00	quantidade não revista
2.1.3.5	2.1.3.5	Execução de impermeabilização de pavimentos interiores em zonas de água com material impermeabilizante do tipo ou equivalente a Mapelastik, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	52,17	61,56	69,60	66,00	62,08			52,17	quantidade não revista
2.1.4	2.1.4	REVESTIMENTOS										
2.1.4.1	2.1.4.1	Revestimento de pavimentos:										
2.1.4.1.1	2.1.4.1.1	Fornecimento e colocação de betonilha de regularização em pavimentos interiores de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	855,33	1009,29	986,00	1052,00	949,42			855,33	quantidade não revista
2.1.4.1.2	2.1.4.1.2	Fornecimento e colocação de pavimento em betão afagado (PAV03) do tipo ou equivalente da Secil, compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltel AD 04, camada de betão cinza do tipo ou equivalente a Seciltel com 4 cm de espessura no mínimo com acabamento afagado, endurecedor de superfície + helicóptero e protector de superfície do tipo ou equivalente a Seciltel AD40. A separação dos diferentes materiais será feita através de prancheta em alumínio de 4 mm.	m2	290,71		353,60	320,00	322,69			290,71	quantidade não revista
2.1.4.1.3	2.1.4.1.3	Idem, no revestimento de escadas interiores existentes.	m2	22,62		28,70	33,00	26,47			22,62	quantidade não revista
2.1.4.1.4	2.1.4.1.4	Fornecimento e colocação de pavimento em madeira (PAV04), aplicado ao cutelo, semelhante ao existente, conforme projecto de arquitectura, incluindo o polimento, a aplicação de verniz do tipo ou equivalente a Robbialac refº 020-004 VERLAC, série 091.	m2	542,00		635,00	652,00	601,62			542,00	quantidade não revista
2.1.4.1.5	2.1.4.1.5	Fornecimento e colocação de tapete (TAP01) de cor cinza com 2,60x1,00 m, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente "Forbo", refº Coral Entrance Floor 4751-Silver Gray, incluindo execução de reentrância no pavimento e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
2.1.4.2	2.1.4.2	Revestimento de paredes exteriores:										
2.1.4.2.1	2.1.4.2.1	Execução de revestimento de paredes exteriores com isolamento do tipo ou equivalente "Viero", sistema cappoto EPS com 5 cm de espessura com acabamento na cor branco, conforme projecto de arquitectura, incluindo esquiueiros, reforço de rede nas zonas frágeis bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e acabamento.	m2	592,78		691,90	623,00	693,55			592,78	quantidade não revista
2.1.4.2.2	2.1.4.2.2	Fornecimento e colocação de embasamento em lajetas de betão branco pré-fabricado (largura dos painéis a definir em obra) aplicado em cima do cappoto, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente "Concremat", incluindo argamassa de colagem e sustentação apropriada, bem como todos os demais remates e materiais necessários.	m2	202,54		254,80	280,00	224,82			202,54	quantidade não revista
2.1.4.3	2.1.4.3	Revestimento de paredes interiores:										
2.1.4.3.1	2.1.4.3.1	Execução de lambril com 1,10 m de altura em revestimento cerâmico do tipo ou equivalente "Cinca", série Nova Arquitectura e Arquitectos (P2 + P5) 15x15 cm, com acabamento mate, refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, conforme projecto de arquitectura, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere" cor - argamassa colorida para betumação de interiores, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	134,70	158,94	178,90	176,45	157,59			134,70	quantidade não revista
2.1.4.3.2	2.1.4.3.2	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente da "Forbo - Bulletin Board" 2187/ Brown Rice E2204 / Poppy Seed (P3), conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	182,67	215,55	232,60	235,60	202,76			182,67	quantidade não revista
2.1.4.3.3	2.1.4.3.3	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente a "Forbo - Bulletin Board", na cor Cinza, Ral a definir pelo autor do projecto, na zona de entrada.	m2	20,40		26,20	28,15	24,07			20,40	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.1.4.3.4	2.1.4.3.4	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento estanhado liso, pronto a receber pintura (P2 + P4), conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	869,23		1001,50	998,00	1025,69			869,23	quantidade não revista
2.1.4.3.5	2.1.4.3.5	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento a material cerâmico do tipo ou equivalente a Cinca (P6), série Nova Arquitectura e Arquitectos 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza-Aço, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação de juntas, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	201,28	237,51	253,40	226,00	235,50			201,28	quantidade não revista
2.1.4.3.6	2.1.4.3.6	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento a material cerâmico do tipo ou equivalente a Cinca (P7), série Nova Arquitectura e Arquitectos 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", bem como betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação de juntas.	m2	61,76	72,88	80,40	75,80	69,79			61,76	quantidade não revista
2.1.4.4	2.1.4.4	Revestimento de tectos:										
2.1.4.4.1	2.1.4.4.1	Execução de tectos falsos em gesso cartonado perfurado quadrangular 13 mm (T1) (perfuração micro) do tipo ou equivalente a "Pladur FON - Bordo Quadrado C8/188C", conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte em aço galvanizado e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	713,86	842,35	827,50	896,00	856,63			713,86	quantidade não revista
2.1.4.4.2	2.1.4.4.2	Execução de tectos falsos em gesso cartonado hidrofugo 13mm (T2), conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte em aço galvanizado e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	117,38	138,51	159,50	173,00	136,16			117,38	quantidade não revista
2.1.5	2.1.5	SERRALHARIAS										
2.1.5.1	2.1.5.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado com acabamento à cor natural com ruptura térmica do tipo ou equivalente a "Navarra" série N14200 de folha oculta, incluindo vidro duplo SKN 174 6-14-(3-3), conforme projecto de arquitectura, incluindo soleiras e contrasoleiras (SP1) em alumínio anodizado nos desenvolvimentos apropriados, com 3 mm de espessura, incluindo ferragens, puxadores e demais elementos necessários à sua aplicação e funcionamento:										
2.1.5.1.1	2.1.5.1.1	vão VE01 com 2,60x1,80 m	un	24,00				26,00			24,00	quantidade não revista
2.1.5.1.2	2.1.5.1.2	vão VE02 com 2,60x0,60 m	un	4,00				6,00			4,00	quantidade não revista
2.1.5.1.3	2.1.5.1.3	vão VE03 com 2,60x2,75 m	un	1,00							1,00	
2.1.5.1.4	2.1.5.1.4	vão VE04 com 2,60x0,76 m	un	8,00							8,00	
2.1.5.2	2.1.5.2	Fornecimento e colocação de vão interior (V15) de 1 folha de abrir com 0,80x2,10 m, em chapa de aço com 4 mm de espessura, com interior reforçado com estrutura metálica em L e preenchido com betão, de forma a formar núcleo maciço, incluindo caixa interior para mecanismos de fecho, aro em perfis e chapa de aço com 6 mm de espessura, chumbadouros, ferragens e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
2.1.6	2.1.6	CARPINTARIAS										
2.1.6.1	2.1.6.1	Fornecimento e colocação de vãos interiores, conforme projecto de arquitectura:										
2.1.6.1.1	2.1.6.1.1	V14 - 1 folha de abrir com 0,90x2,15 m com aro e estrutura interior alveolar revestida a MDF hidrofugo com 4 mm de espessura com acabamento lacado, incluindo aro, garniões, ferragens e puxadores da JNF	un	4,00							4,00	
2.1.6.1.2	2.1.6.1.2	V16 - 1 folha de abrir com 0,90x2,20 (2,25)m e bandeira superior fixa com 0,90x0,50 (0,55)m, em estrutura e interior alveolar revestida a MDF com 4 mm de espessura com acabamento lacado, incluindo aro, garniões, ferragens e puxadores JNF	un	11,00				13,00			11,00	quantidade não revista
2.1.6.1.3	2.1.6.1.3	V17 - 1 folha de abrir com 0,90x2,20 m e bandeira superior fixa com 0,90x0,50 m, em estrutura e interior alveolar revestida a MDF com 4 mm de espessura com acabamento lacado, incluindo aro, garniões, ferragens e puxadores da JNF	un	7,00	8,00			9,00			7,00	quantidade não revista
2.1.6.2	2.1.6.2	Fornecimento e colocação de mobiliário fixo, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.1.6.2.1	2.1.6.2.1	MF1 - Armário com 2,75x3,45x0,85 m, composto por prateleiras em melamina de cor branca com 20 mm de espessura, estrutura e portas em MDF hidrófugo perfurado com 20 mm de espessura com perfuração quadrangular micro, conforme projecto de arquitectura, com acabamento lacado branco, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
2.1.6.2.2	2.1.6.2.2	MF2 - cacifos em resina fenólica de 20 mm de espessura, com 2,75x7,00x0,45 m, conforme projecto de arquitectura, incluindo pés e ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado e demais elementos necessários.	un	1,00	2,00						1,00	quantidade não revista
2.1.6.2.3	2.1.6.2.3	MF4 - bancada para lavatório composta por estrutura em aço inox de secção quadrangular 20x20 mm, com tampo com furação para lavatório e torneira e placas laterais em resina fenólica de 20 mm de espessura.										
2.1.6.2.3.1	2.1.6.2.3.1	bancada com 2,20x0,50x0,40 m	un	2,00	1,00			3,00			2,00	quantidade não revista
2.1.6.2.3.2	2.1.6.2.3.2	bancada com 2,30x0,50x0,40 m	un	1,00							1,00	
2.1.6.2.3.3	2.1.6.2.3.3	bancada com 2,10x0,50x0,40 m	un	1,00							1,00	
2.1.6.2.3.4	2.1.6.2.3.4	bancada com 1,15x0,50x0,40 m	un	1,00							1,00	
2.1.6.2.4	2.1.6.2.4	MF5 - bancada para pia de limpeza com 1,20x0,60x0,40 m, com estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular 20x20 mm + tampo (com perfuração para lavatório e torneira) e placas laterais em resina fenólica de 20 mm de espessura.	un	1,00							1,00	
2.1.6.2.5	2.1.6.2.5	MF6 - armário com prateleiras em melamina de cor branca com 20 mm de espessura, com estrutura e portas em MDF hidrófugo com 20 mm de espessura com acabamento lacado a branco, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado com 10 cm de altura:										
2.1.6.2.5.1	2.1.6.2.5.1	armário com 2,75x3,50x0,44 m	un	1,00				2,00			1,00	quantidade não revista
2.1.6.2.5.2	2.1.6.2.5.2	armário com 2,75x4,20x0,65 m	un	4,00				8,00			4,00	quantidade não revista
2.1.6.2.5.3	2.1.6.2.5.3	armário com 2,75x6,95x0,48 m	un	4,00				6,00			4,00	quantidade não revista
2.1.6.2.5.4	2.1.6.2.5.4	armário com 2,75x4,50x0,48 m	un	10,00							10,00	
2.1.6.3	2.1.6.3	Fornecimento e colocação de divisórias e vãos em compacto fenólico com 20 mm de espessura, aplicados a 10 cm do pavimento, conforme projecto de arquitectura, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF (a definir em obra):										
2.1.6.3.1	2.1.6.3.1	DVF1 - painel fixo em resina fenólica com 3,35x2,10 m, com 3 portas incorporadas com 0,75x2,00 m, elevadas 10 cm do pavimento	un	1,00				2,00			1,00	quantidade não revista
2.1.6.3.2	2.1.6.3.2	DVF2 - painel fixo em resina fenólica com 2,50x2,10 m, com duas portas incorporadas com 0,75x2,00 m elevadas 10 cm do pavimento	un	1,00							1,00	
2.1.6.3.3	2.1.6.3.3	DVF2A - painel fixo em resina fenólica com 1,10x0,40 m	un	2,00							2,00	
2.1.6.3.4	2.1.6.3.4	DVF3 - painel fixo em resina fenólica com 3,50x2,10 m, com 3 portas incorporadas com 0,75x2,00 m elevadas 10 cm do pavimento	un	1,00							1,00	
2.1.6.3.5	2.1.6.3.5	DVF4 - painel fixo em resina fenólica com 2,45x2,10 m, com uma porta incorporada com 0,90x2,00 m elevada 10 cm do pavimento	un	1,00				2,00			1,00	quantidade não revista
2.1.6.4	2.1.6.4	Execução de restauro de corrimão de madeira existente em caixa de escadas, conforme projecto de arquitectura, compreendendo o polimento e pintura a tinta de esmalte, de forma a garantir um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	
2.1.6.5	2.1.6.5	Fornecimento e colocação de rodapé em compartimentos com acabamento a estanho pintado (P4), em madeira com 50 cm de altura, com acabamento lacado branco, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	237,56	280,32	294,10	286,00	263,69	273,19		237,56	quantidade não revista
2.1.7	2.1.7	LOIÇAS SANITÁRIAS										
2.1.7.1	2.1.7.1	Fornecimento e colocação de sanita suspensa do tipo ou equivalente a Sanitana refª POP, incluindo kombifix do tipo ou equivalente a OLI refª Darling 74 - estrutura simplex, tampo para sanita em termotur, placa de comando do tipo ou equivalente a OLI refª Bound Cromo, bem como todos os demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	10,00				12,00			10,00	quantidade não revista
2.1.7.2	2.1.7.2	Fornecimento e colocação de lavatórios do tipo ou equivalente a Sanitana Circle de encastre Ø40, 395x395 mm, sem furação para torneira, incluindo torneira temporizada de cano alto para lavatório com acessórios do tipo ou equivalente a W7 refª Water Elegance série Pleasure WCA01 001/2.										
2.1.7.2.1	2.1.7.2.1	lavatórios	un	13,00				15,00			13,00	quantidade não revista
2.1.7.2.2	2.1.7.2.2	torneiras	un	11,00				15,00			11,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.1.7.3	2.1.7.3	Fornecimento e colocação de lavatório de canto, do tipo ou equivalente a Sanitana refª Ila Ø39, de cor branco, conforme projecto de arquitectura, incluindo torneira do tipo ou equivalente a Sanitana, série UNIC (monocomando para lavatórios de acessibilidade), bem como todos os demais acessórios necessários.	un	2,00							2,00	
2.1.7.4	2.1.7.4	Fornecimento e colocação de urinóis do tipo ou equivalente a Sanitana, série CAPRI refª H830610004231, incluindo torneira monocomando de encastrar temporizada para urinol, do tipo ou equivalente a Sanitana série Cosmo circular, bem como todos os demais acessórios necessários.	un	4,00				6,00			4,00	quantidade não revista
2.1.7.5	2.1.7.5	Fornecimento e colocação de torneiras electrónicas do tipo ou equivalente a "Delabie - Tempomatic pro", conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	2,00							2,00	
2.1.7.6	2.1.7.6	Fornecimento e colocação de pia rectangular com grande profundidade do tipo ou equivalente a Sanitana 590x450x265 mm, conforme projecto de arquitectura, incluindo o fornecimento e colocação de torneira do tipo ou equivalente a Sanitana série TUBE refª TTUS0301MO.	un	1,00							1,00	
2.1.7.7	2.1.7.7	Fornecimento e colocação de contentor higiénico com tampa (satinado), 229x279x102 mm, do tipo ou equivalente a Senda, refª 0001100000.	un	10,00				12,00			10,00	quantidade não revista
2.1.7.8	2.1.7.8	Fornecimento e colocação de porta plaçaba cilíndrico, fixo à parede do tipo ou equivalente a Senda, refª 0000440100.	un	10,00				12,00			10,00	quantidade não revista
2.1.7.9	2.1.7.9	Fornecimento e colocação de porta rolos satinado, do tipo ou equivalente a Senda, série Jumbo SX, refª 0001480000.	un	10,00				12,00			10,00	quantidade não revista
2.1.7.10	2.1.7.10	Fornecimento e colocação de secador de mãos, do tipo ou equivalente a Senda, inox automático SX BF, refª 0001570000, satinado.	un	4,00				6,00			4,00	quantidade não revista
2.1.7.11	2.1.7.11	Fornecimento e colocação de doseador de sabão, do tipo ou equivalente a Senda, doseador de sabão SD de encastre, refª 0013200000, satinado.	un	11,00				15,00			11,00	quantidade não revista
2.1.7.12	2.1.7.12	Fornecimento e colocação de espelhos, com cortes necessários para a aplicação de doseadores de sabão, conforme projecto de arquitectura, com 5 mm de espessura, com película pelo tardo:										
2.1.7.12.1	2.1.7.12.1	espelho com 2300x1950 mm	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
2.1.7.12.2	2.1.7.12.2	espelho com 2200x1950 mm	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
2.1.7.12.3	2.1.7.12.3	espelho com 400x1950 mm	un	4,00							4,00	
2.1.7.12.4	2.1.7.12.4	espelho com 1150x1950 mm	un	1,00							1,00	
2.1.7.13	2.1.7.13	Fornecimento e colocação de cabide de parede (individual) em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, refª 14525, com fixação em aço inox (invisível).	un	11,00							11,00	
2.1.7.14	2.1.7.14	Fornecimento e colocação de barras rectas de parede para I.S. de mobilidade condicionada, do tipo ou equivalente a Senda, simples refª 0911080001, 700 mm, satinado.	un	4,00							4,00	
2.1.7.15	2.1.7.15	Fornecimento e colocação de dispensador de toalhas de papel, do tipo ou equivalente a Senda SD encastrar, refª 0013120000, satinado.	un	3,00				5,00			3,00	quantidade não revista
2.1.7.16	2.1.7.16	Fornecimento e colocação de papelreira recta, do tipo ou equivalente a Senda, refª 0010350000, satinada.	un	1,00				2,00			1,00	quantidade não revista
2.1.7.17	2.1.7.17	Idem, em papelreira de canto da Senda refª 0010310000 Satinada.	un	2,00							2,00	
2.1.7.18	2.1.7.18	Fornecimento e colocação de torneira para sala de professores do tipo ou equivalente a "Sanitana", monocomando de cano alto série UNIC refª TUNICS0301MO.	un	1,00							1,00	
2.1.8	2.1.8	PINTURAS										
2.1.8.1	2.1.8.1	Pintura de paredes interiores compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac no RAL 9003 - primário hidro-armadura branco, refª 020-0104, pintura com tinta do tipo ou equivalente a Charme Acetinado série 023 + aplicação de tinta lavável de cor branco em todo o perímetro da sala de aula até 1,10 m de altura, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	869,23	1025,69	1001,50	980,00	973,54			869,23	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.1.8.2	2.1.8.2	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado compreendendo a aplicação de primário de cor branco do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário hidro-armadura branco refº 020-0104 e pintura do tipo ou equivalente a Magicote refº 016-7001, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	713,86	842,35	827,50	798,00	856,63			713,86	quantidade não revista
2.1.8.3	2.1.8.3	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado hidrofugo, em zona de água, compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário plastron aquoso anti-fungos, algas e anti-alcáline refº 020-0200, Robbiotel aquoso série 025/065, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	117,38		159,50	132,00	136,16			117,38	quantidade não revista
2.1.9	2.1.9	DIVERSOS										
2.1.9.1	2.1.9.1	Fornecimento e colocação de soleira e contrassoleira (SP2) do tipo ou equivalente "ULMA", soleira modelo UM - Produto UM25, conforme projecto de arquitectura, com 2,60x0,275x0,02 m, incluindo argamassa de assentamento, prévia preparação e impermeabilização da superfície de assentamento, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	
2.1.9.2	2.1.9.2	Fornecimento e colocação de tela Screen de cor branca, conforme projecto de arquitectura, estas deverão assegurar a protecção solar (filtro U.V.), simultaneamente deve manter a visibilidade para o exterior, bem como permitir a entrada de luz natural devidamente filtrada, devendo ser lavável com água e resistente a humidades:										
2.1.9.2.1	2.1.9.2.1	tela screen com 2,60x2,20 m	un	24,00				26,00			24,00	quantidade não revista
2.1.9.2.2	2.1.9.2.2	tela screen com 2,60x1,00 m	un	2,00							2,00	
2.1.9.3	2.1.9.3	Fornecimento e colocação de vãos interiores em vidro, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os acessórios necessários:										
2.1.9.3.1	2.1.9.3.1	V11 - vão composto por duas folhas pivotantes e bandeira lateral fixa, em vidro laminado temperado com 10 mm de espessura, com 1,80x1,55x2,75 m, incluindo ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF (a definir em obra) e demais elementos necessários	un	1,00							1,00	
2.1.9.3.2	2.1.9.3.2	V12 - vão composto por 1 folha pivotante com 1,00x2,75 m e bandeira lateral fixa com 5,73x2,75 m, em vidro laminado temperado com 10 mm de espessura, incluindo ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF (a definir em obra) e demais elementos necessários	un	1,00							1,00	
2.1.9.3.3	2.1.9.3.3	V13 - vão composto por 1 folha pivotante com 0,80x2,75 m e bandeira lateral fixa com 0,53x2,80 m em vidro laminado temperado com 10 mm de espessura, incluindo ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
2.2	2.2	HIDRAULICAS										
2.2.1	2.2.1	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS										
2.2.1.1	2.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação à rede existente, conforme projecto, incluindo abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para a ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.										
2.2.1.1.1	2.2.1.1.1	ø125 mm	ml	2,00			1,00	2,38	2,30		2,00	quantidade não revista
2.2.1.1.2	2.2.1.1.2	ø110 mm	ml	35,35		46,30	8,00	41,36	40,65		35,35	quantidade não revista
2.2.1.1.3	2.2.1.1.3	ø75 mm	ml	1,90			2,60	2,11	2,19		1,90	quantidade não revista
2.2.1.1.4	2.2.1.1.4	ø90 mm	ml	12,70		17,60	16,76	14,22	14,61		12,70	quantidade não revista
2.2.1.1.5	2.2.1.1.5	ø75 mm	ml	10,40		15,00	13,83	11,65	11,96		10,40	quantidade não revista
2.2.1.1.6	2.2.1.1.6	ø75 mm	ml	3,80			5,59	4,22	4,37		3,80	quantidade não revista
2.2.1.1.7	2.2.1.1.7	ø50 mm	ml	13,65		18,60	19,11	15,02	15,70		13,65	quantidade não revista
2.2.1.1.8	2.2.1.1.8	ø50 mm	ml	2,35			3,22	2,73	2,70		2,35	quantidade não revista
2.2.1.1.9	2.2.1.1.9	ø75 mm	ml	4,50			6,57	5,13	5,18		4,50	quantidade não revista
2.2.1.1.10	2.2.1.1.10	ø110 mm	ml	16,70		22,10	24,88	19,37	19,21		16,70	quantidade não revista
2.2.1.2	2.2.1.2	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	11,00			15,00	13,00			11,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.2.1.3	2.2.1.3	Fornecimento e colocação de ralo de chuveiro, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	1,00							1,00	
2.2.1.4	2.2.1.4	Fornecimento e colocação de boca de limpeza acessível, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
2.2.1.5	2.2.1.5	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga a ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e demais trabalhos necessários.										
2.2.1.5.1	2.2.1.5.1	Câmaras Visita ( CV1.1 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
2.2.1.5.2	2.2.1.5.2	Câmaras Visita ( CV1.2 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
2.2.1.5.3	2.2.1.5.3	Câmaras Visita ( CV1.3 ) (0,80x0,50m) com 0,55m de profundidade.	un	1,00							1,00	
2.2.1.5.4	2.2.1.5.4	Câmaras Visita ( CV1.4 ) (0,80x0,50m) com 0,65m de profundidade.	un	1,00							1,00	
2.2.1.5.5	2.2.1.5.5	Câmaras Visita ( CV1.5 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
2.2.1.5.6	2.2.1.5.6	Câmaras Visita ( CV1.6 ) (0,80x0,50m) com 0,60m de profundidade.	un	1,00							1,00	
2.2.2	2.2.2	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS										
2.2.2.1	2.2.2.1	Fornecimento e colocação de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda, conforme projecto, incluindo curvas nas mudanças de direcção, ligações às caixas, abraçadeiras em PVC e demais trabalhos necessários.										
2.2.2.1.1	2.2.2.1.1	Ø 90mm	ml	66,80		86,00	96,19	77,49	76,82		66,80	quantidade não revista
2.2.2.2	2.2.2.2	Fornecimento e colocação de ralo de pinha em aço galvanizado, nos calheiros da cobertura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.										
2.2.2.2.1	2.2.2.2.1	BLOCO 1 Ø 90mm	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
2.2.2.3	2.2.2.3	Fornecimento e colocação de trop plein em inox com diametro de 50cm , nas platibandas, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
2.2.3	2.2.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA										
2.2.3.1	2.2.3.1	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PER-AL-PEAD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água fria.										
2.2.3.1.1	2.2.3.1.1	ø16 mm	ml	22,70		28,80	32,01	27,01	26,11		22,70	quantidade não revista
2.2.3.1.2	2.2.3.1.2	ø20 mm	ml	41,40		53,10	55,89	47,20	47,61		41,40	quantidade não revista
2.2.3.1.3	2.2.3.1.3	ø25 mm	ml	15,40		20,60	21,41	17,25	17,71		15,40	quantidade não revista
2.2.3.1.4	2.2.3.1.4	ø32 mm	ml	12,50		17,40	18,00	14,25	14,38		12,50	quantidade não revista
2.2.3.2	2.2.3.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
2.2.3.2.1	2.2.3.2.1	ø32 mm	ml	35,00		45,90	50,75	41,30	40,25		35,00	quantidade não revista
2.2.3.3	2.2.3.3	Fornecimento e colocação de válvulas junto aos elementos, a aprovar pela fiscalização da obra, incluindo ligações e acessórios.										
2.2.3.3.1	2.2.3.3.1	Válvula de seccionamento	un	9,00			11,00				9,00	quantidade não revista



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.2.3.4	2.2.3.4	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento pré-fabricada em betão armado à entrada de cada bloco com as seguintes dimensões (0,40x0,40m) para colocação de válvula de secionamento, com tampa metálica refundada, aprovar pela fiscalização da obra, incluindo movimento de terras, ligações e acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
2.2.4	2.2.4	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS										
2.2.4.1	2.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em ferro fundido para alimentação de hidrante de combate a incêndio, ligações e acessórios, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
2.2.4.1.1	2.2.4.1.1	ø50 mm	ml	11,60		16,40	16,01	12,99	13,34		11,60	quantidade não revista
2.2.4.2	2.2.4.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
2.2.4.2.1	2.2.4.2.1	ø63 mm	ml	37,00		48,20	52,54	41,81	42,55		37,00	quantidade não revista
2.2.4.3	2.2.4.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretéis e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 315W , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	1,00							1,00	
2.3	2.3	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS										
2.3.1	2.3.1	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de pó químico seco polivalente ABC, de classe de eficiência 8A, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	2,00				3,00		4,00	4,00	quantidade revista
2.3.2	2.3.2	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de gás carbónico (CO2), de classe de eficiência 40B, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	1,00							1,00	
2.3.3	2.3.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretel e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 315W , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	2,00	1,00		3,00	3,00			2,00	quantidade não revista
2.3.4	2.3.4	Sinalética de emergencia (extintores, carretéis, bocas de incendio, quadros eléctricos, planta de emergência, portas corta fogo e outros de acordo com legislação em vigor).	un	42,00	41,00		53,00	44,00			42,00	quantidade não revista
2.3.5	2.3.5	Fornecimento e execução de plantas de emergência, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.										
2.3.5.1	2.3.5.1	Plantas de emergência por piso (600x400)	un	1,00							1,00	
2.4	2.4	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS										
2.4.1	2.4.1	ALIMENTADORES, QUADROS E TOMADAS DE USO GERAL										
		Tubagem, caminhos de cabos e caixas										
2.4.1.1	2.4.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
2.4.1.1.1	2.4.1.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 16 mm	m	75,00		95,20	109,50	82,50	86,25		75,00	quantidade não revista
2.4.1.1.2	2.4.1.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 20 mm	m	669,00		777,30	909,84	796,11	769,35		669,00	quantidade não revista
2.4.1.1.3	2.4.1.1.3	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	83,00		104,20	116,20	95,45	95,45		83,00	quantidade não revista
2.4.1.1.4	2.4.1.1.4	Tubo VD/ERFE Ø 32 mm	m	180,00		229,60	252,00	210,60	207,00		180,00	quantidade não revista
2.4.1.1.5	2.4.1.1.5	Tubo PEAD Ø 40 mm	m	210,00		263,20	306,60	245,70	241,50		210,00	quantidade não revista
2.4.1.1.6	2.4.1.1.6	Tubo PEAD Ø 50 mm	m	26,00		35,80	38,74	28,60	29,90		26,00	quantidade não revista
2.4.1.1.7	2.4.1.1.7	Tubo PEAD Ø 63 mm (Ilum. Exterior)	m	750,00		868,00	1065,00	885,00	862,50		750,00	quantidade não revista
2.4.1.1.8	2.4.1.1.8	Tubo PEAD Ø 90 mm (Central técnica e polivalente)	m	150,00	177,00	196,00	220,50	174,00	172,50		150,00	quantidade não revista
2.4.1.1.9	2.4.1.1.9	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.º( 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	92,00	108,56	114,20	122,36	108,56	105,80		92,00	quantidade não revista
2.4.1.1.10	2.4.1.1.10	Calha DLP branca (com aplicação em mesas)	m	10,00	11,80	12,30	14,50	11,70	11,50		10,00	quantidade não revista
2.4.1.1.11	2.4.1.1.11	Calha Técnica tipo rodapé PVC 50x170 tricompartimentada branca embutida nas paredes (cf + ited + ele)	m	65,00		84,00	96,20	74,10	74,75		65,00	quantidade não revista
2.4.1.2	2.4.1.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições regulamentares.										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.4.1.2.1	2.4.1.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	64,00	63,00		85,00	66,00			64,00	quantidade não revista
2.4.1.2.2	2.4.1.2.2	Caixa de derivação	un	12,00	10,00		13,00	14,00			12,00	quantidade não revista
		Condutores e Cabos Eléctricos										
2.4.1.3	2.4.1.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes.										
2.4.1.3.1	2.4.1.3.1	XZ1(zh) 3G2,5mm2	m	1190,00		1360,80	1666,00	1309,00	1368,50		1190,00	quantidade não revista
2.4.1.3.2	2.4.1.3.2	XZ1(zh) 3G4mm2	m	36,00	35,48	47,00	49,68	39,96	41,40		36,00	quantidade não revista
2.4.1.3.3	2.4.1.3.3	XZ1(zh) 3G6mm2	m	7,00			9,66	7,77	8,05		7,00	quantidade não revista
2.4.1.3.4	2.4.1.3.4	XZ1(zh) 5G10mm2 (central tec. e poliv.)	m	160,00	156,23	207,20	212,80	187,20	184,00		160,00	quantidade não revista
2.4.1.3.5	2.4.1.3.5	XZ1(zh) 5G16mm2	m	20,00		25,80	26,40	22,60	23,00		20,00	quantidade não revista
2.4.1.3.6	2.4.1.3.6	XZ1(zh) 4x25+1G16mm2	m	6,00	5,56		8,34	6,66	6,90		6,00	quantidade não revista
2.4.1.3.7	2.4.1.3.7	LSAV 4x16mm2 (il. Ext.)	m	720,00		834,40	1072,80	835,20	828,00		720,00	quantidade não revista
2.4.1.3.8	2.4.1.3.8	LVAV 3x185+95mm2 (ramal BTE - QG)	m	65,00	64,50	84,00	85,80	74,10	74,75		65,00	quantidade não revista
		Equipamentos										
2.4.1.4	2.4.1.4	Fornecimento e montagem de equipamentos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
2.4.1.4.1	2.4.1.4.1	Tomada de Energia Simples Normal (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	36,00				38,00			36,00	quantidade não revista
2.4.1.4.2	2.4.1.4.2	Tomada de Energia Dupla Normal (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	25,00				27,00			25,00	quantidade não revista
2.4.1.4.4	2.4.1.4.4	Tomada de Energia tripla em calha técnica (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
2.4.1.4.5	2.4.1.4.5	Tomada de Energia Simples, estanque com tampa (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	1,00							1,00	
2.4.1.4.6	2.4.1.4.6	Caixa de pavimento Tipo A, equipada com 6xTE + 4xRJ45, efapel ou equivalente.	un	24,00			32,00	26,00			24,00	quantidade não revista
		Quadros Eléctricos										
2.4.1.5	2.4.1.5	Fornecimento e montagem dos quadros eléctricos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
2.4.1.5.1	2.4.1.5.1	QG	un	1,00							1,00	
2.4.1.5.2	2.4.1.5.2	QG.B1	un	1,00							1,00	
2.4.1.5.3	2.4.1.5.3	QP.B1	un	1,00							1,00	
2.4.1.6	2.4.1.6	Botoneira de corte geral de energia com dupla sinalização da LEGRAND, ref.ª (Ø 380 09) ou equivalente.	un	2,00							2,00	
2.4.1.7	2.4.1.7	BTE equipado	un	1,00							1,00	
2.4.2	2.4.2	ILUMINAÇÃO										
		Tubagem										
2.4.2.1	2.4.2.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
2.4.2.1.1	2.4.2.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 20mm	m	416,00		493,90	1,00	465,92	478,40		416,00	quantidade não revista
2.4.2.1.2	2.4.2.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	73,00		93,00	24,00	80,30	83,95		73,00	quantidade não revista
		Caixas										
2.4.2.2	2.4.2.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.										
2.4.2.2.1	2.4.2.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	47,00				51,00			47,00	quantidade não revista
		Condutores e Cabos Eléctricos										
2.4.2.3	2.4.2.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
2.4.2.3.1	2.4.2.3.1	NHXH 2X1,5mm2 (telecomando)	m	120,00		162,40	164,40	134,40	138,00		120,00	quantidade não revista
2.4.2.3.2	2.4.2.3.2	XZ1(zh) 3G1,5mm2	m	920,00	915,75	1058,40	1352,40	1012,00	1058,00		920,00	quantidade não revista
2.4.2.3.3	2.4.2.3.3	XZ1(zh) 4G1,5mm2	m	80,00	76,30	100,80	114,40	91,20	92,00		80,00	quantidade não revista
2.4.2.3.4	2.4.2.3.4	XZ1(zh) 5G1,5mm2	m	102,00		142,20	149,94	114,24	117,30		102,00	quantidade não revista
		Luminárias										
2.4.2.4	2.4.2.4	Fornecimento e montagem de sistema de iluminação embutido										
2.4.2.4.1	2.4.2.4.1	A1 - Fita de LED em sanca do tipo ou equivalente a Ribon, 7,2W/m, IP65	m	14,00			20,02	15,00	16,10		14,00	quantidade não revista
2.4.2.4.2	2.4.2.4.2	A2 - Arm.de ilum.de perfil em alumínio em linha contínua do tipo ou equivalente a REBA 65/E, LED Line da lindelague, 1402mm, 47W	un	57,00			59,00	59,00			57,00	quantidade não revista
2.4.2.4.3	2.4.2.4.3	A5 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W com difusor opalino	un	21,00			28,00	23,00			21,00	quantidade não revista
2.4.2.4.4	2.4.2.4.4	A6 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W, 18W, 28W com difusor opalino	un	12,00			18,00	14,00			12,00	quantidade não revista
2.4.2.4.5	2.4.2.4.5	A8 - Downlight de encastrar do tipo ou equivalente a DYNIA IP LED de 17W, IP54	un	6,00			8,00	8,00			6,00	quantidade não revista
2.4.2.4.6	2.4.2.4.6	A11 - Candeeiro suspenso para ilum.de pé direito duplo do tipo ou equivalente a CONCEPT O a LED, diâmetro 950mm, de 56W	un	1,00				2,00			1,00	quantidade não revista
2.4.2.4.7	2.4.2.4.7	A12 - Plafonier de teto saliente do tipo ou equivalente a ROMO a LED, E27	un	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.4.2.4.8	2.4.2.4.8	A13 - B.A.I.S. de circulação de encastrar do tipo ou equivalente a Rsdm 3h com telecomando da Pretrónica	un	24,00			35,00				24,00	quantidade não revista
2.4.2.4.9	2.4.2.4.9	A14 - ARMADURA A2 DOTADA DE KIT DE EMERGÊNCIA (K)	un	12,00			16,00	14,00			12,00	quantidade não revista
		Aparelhagem de Comando										
2.4.2.5	2.4.2.5	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra, incluindo caixa de aparelhagem, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
2.4.2.5.1	2.4.2.5.1	Interruptor simples	un	7,00			9,00	9,00			7,00	quantidade não revista
2.4.2.5.2	2.4.2.5.2	Comutador de lustre	un	12,00			15,00				12,00	quantidade não revista
2.4.2.5.3	2.4.2.5.3	Detector de movimento 180°	un	10,00			15,00				10,00	quantidade não revista
2.4.2.5.4	2.4.2.5.4	Detector de movimento 360°	un	7,00			10,00				7,00	quantidade não revista
2.4.2.5.5	2.4.2.5.5	Detetor de presença	un	1,00							1,00	
2.4.2.5.6	2.4.2.5.6	Secador de mãos	un	4,00			5,00	6,00			4,00	quantidade não revista
2.4.3	2.4.3	REDE DE TERRAS										
2.4.3.1	2.4.3.1	Fornecimento e montagem de rede de terras nomeadamente a ligação de todos os pontos metálicos, acessíveis, à rede de terras em cada bloco assim como a ligação desta à rede de terras geral do complexo escolar (12m de fio condutor H07V-R 1G70mm2, 6m tubo PEAD63, 3 ET e 1 LA).	un	1,00							1,00	
2.4.4	2.4.4	SISTEMA FOTOVOLTAICO										
2.4.4.1	2.4.4.1	Fornecimento e montagem de 2 tubos PEAD90 (25m) entre QG e cobertura para possível interligação de sistema fotovoltaico	un	1,00							1,00	
2.4.5	2.4.5	DIVERSOS										
2.4.5.1	2.4.5.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
2.4.5.1.1	2.4.5.1.1	Ensaios à totalidade das instalações, com certificação pelas entidades reconhecidas	cj	1,00							1,00	
2.4.5.1.2	2.4.5.1.2	Ensaios à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
2.4.5.1.3	2.4.5.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas e de acordo com as obrigações legais.	cj	1,00							1,00	
2.5	2.5	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES, SISTEMA DE CCTV, SISTEMA DE SOM, QUADRO DE ALVOS, SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
2.5.1	2.5.1	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES										
2.5.1.1	2.5.1.1	Fornecimento e colocação de tubo com as características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
2.5.1.1.1	2.5.1.1.1	Corrugado 25	ml	60,00	56,20	78,40	88,20	67,20	69,00		60,00	quantidade não revista
2.5.1.1.2	2.5.1.1.2	Corrugado 32	ml	250,00		308,00	347,50	287,50	287,50		250,00	quantidade não revista
2.5.1.1.3	2.5.1.1.3	Corrugado 40	ml	130,00		173,60	169,00	154,70	149,50		130,00	quantidade não revista
2.5.1.2	2.5.1.2	Bastidor Informático Principal 42U (conforme peças desenhadas: todos os equipamentos passivos necessários)	un	1,00							1,00	
2.5.1.3	2.5.1.3	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.º( 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	92,00		114,20	136,16	102,12	105,80		92,00	quantidade não revista
2.5.1.4	2.5.1.4	Tomadas Duplas RJ45	un	6,00			8,00				6,00	quantidade não revista
2.5.1.5	2.5.1.5	Cabo U/UTP Cat6 Cu TK LSZH	m	340,00	401,20	408,80	448,80	380,80	391,00		340,00	quantidade não revista
2.5.1.6	2.5.1.6	Cabo Monotubo Dielétrico 4 FO Monomodo 9/125	m	10,00	11,80		14,50	11,80	11,50		10,00	quantidade não revista
2.5.1.7	2.5.1.7	Fornecimento e montagem de UPS monofásica de 5kVA para bastidor e sistemas de segurança e proteção	un	1,00							1,00	
2.5.2	2.5.2	SISTEMA DE VIDEOVIGILÂNCIA										
2.5.2.1	2.5.2.1	Câmara de vídeo IP a cores	un	12,00			16,00	14,00			12,00	quantidade não revista
2.5.2.2	2.5.2.2	Monitor a cores 22"	un	1,00	2,00						1,00	quantidade não revista
2.5.2.3	2.5.2.3	SISTEMA DE MULTIPLEXAGEM E VIDEOGRAVAÇÃO 48h	m	1,00			1,37	1,18	1,15		1,00	quantidade não revista
2.5.2.4	2.5.2.4	cabo e tubo	m	380,00			535,80	452,20	437,00		380,00	quantidade não revista
2.5.3	2.5.3	SISTEMA DE SOM (Móvel)										
2.5.3.1	2.5.3.1	Amplificador	un	1,00							1,00	
2.5.3.2	2.5.3.2	Microfone	un	2,00	3,00		3,00				2,00	quantidade não revista
2.5.3.3	2.5.3.3	Colunas de Som	un	2,00	3,00		3,00				2,00	quantidade não revista
2.5.3.4	2.5.3.4	CABO de áudio	m	20,00			27,00		23,00		20,00	quantidade não revista
2.5.4	2.5.4	QUADRO DE ALVOS										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.5.4.1	2.5.4.1	Fornecimento e montagem de tubos, caixas, cablagem, postos de controlo, armaduras de sinalização, fontes de alimentação, placa de desarme, placas de chamada e placas de presença com bezouro em para todas as salas de aula, posto de controlo no Bloco bem como posto de controlo central (Bloco A), quadro de alvos do tipo ou equivalente a SAFESIS Easy View.	un	1,00							1,00	
2.5.4.2	2.5.4.2	Relógio mãe com circuitos programáveis, controlo de rede de relógios, relés e campainhas, referência horária NTP, tipo Microquartz Sigma Mod da Infocontrol, com seis campainhas e seis relógios para blocos, tubagem e cablagem de interligação dos seis blocos	un	1,00							1,00	
2.5.4.3	2.5.4.3	Levantamento das instalações elétricas e de telecomunicações existentes nos seis blocos	un	1,00							1,00	
2.5.4.4	2.5.4.4	Fornecimento e montagem de infraestruturas de exterior de interligação dos bastidores informáticos conforme peça desenhada nº2 (pead40/T1Eg1He4//FO 4FO/C500)	un	1,00			40,00				1,00	quantidade não revista
2.5.5	2.5.5	SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
2.5.5.1	2.5.5.1	Central de Incêndio Endereçável (6 Loop) - zeta	un	1,00							1,00	
2.5.5.2	2.5.5.2	Detector de Fumos - Óptico Endereçável	un	40,00			2,00	42,00			40,00	quantidade não revista
2.5.5.3	2.5.5.3	Detector Termovelocimétrico - Óptico Endereçável	un	1,00							1,00	
2.5.5.4	2.5.5.4	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio Endereçável	un	2,00			1,00				2,00	quantidade não revista
2.5.5.5	2.5.5.5	Sirene de Alarme de Incêndio Endereçável	un	1,00							1,00	
2.5.5.6	2.5.5.6	Módulo Interface Input/Output	un	1,00							1,00	
2.5.5.7	2.5.5.7	Retentor Eletromagnético	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
2.5.5.8	2.5.5.8	Fontes de alimentação para eletroiman	un	1,00							1,00	
2.5.5.9	2.5.5.9	Cabo j-y(st)j (2x2x1,5mm)	ml	342,00			1,00	400,14	393,30		342,00	quantidade não revista
2.5.5.10	2.5.5.10	Tubo VD/Gris Ø20	ml	298,00			405,28	357,60	342,70		298,00	quantidade não revista
2.5.6	2.5.6	DIVERSOS										
2.5.6.1	2.5.6.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
2.5.6.1.1	2.5.6.1.1	Ensaio à totalidade das instalações, com certificação pelas entidades reconhecidas	cj	1,00							1,00	
2.5.6.1.2	2.5.6.1.2	Ensaio à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
2.5.6.1.3	2.5.6.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas e de acordo com as obrigações legais.	cj	1,00							1,00	
2.6	2.6	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO										
2.6.1	2.6.1	Unidades de expansão direta (VRF)										
2.6.1.1	2.6.1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
2.6.1.1.1	2.6.1.1.1	Unidades exteriores (VRF)										
2.6.1.1.1.1	2.6.1.1.1.1	UE B1.1	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.1.2	2.6.1.1.1.2	UE B1.2	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.1.3	2.6.1.1.1.3	UE B1.3	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2	2.6.1.1.2	Unidades interiores (VRF)										
2.6.1.1.2.1	2.6.1.1.2.1	UI B1.0.1 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.2	2.6.1.1.2.2	UI B1.0.2 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.3	2.6.1.1.2.3	UI B1.0.3 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.4	2.6.1.1.2.4	UI B1.0.4 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.5	2.6.1.1.2.5	UI B1.0.5 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.6	2.6.1.1.2.6	UI B1.0.6 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.7	2.6.1.1.2.7	UI B1.0.7 (Unidade de chão)	un.	1,00			12,00				1,00	quantidade não revista
2.6.1.1.2.8	2.6.1.1.2.8	UI B1.0.8 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.9	2.6.1.1.2.9	UI B1.0.9 (Unidade de chão)	un.	1,00			2,00				1,00	quantidade não revista
2.6.1.1.2.10	2.6.1.1.2.10	UI B1.1.1 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.11	2.6.1.1.2.11	UI B1.1.2 (Unidade de chão)	un.	1,00			17,00				1,00	quantidade não revista
2.6.1.1.2.12	2.6.1.1.2.12	UI B1.1.3 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.13	2.6.1.1.2.13	UI B1.1.4 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.14	2.6.1.1.2.14	UI B1.1.5 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.15	2.6.1.1.2.15	UI B1.1.6 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.16	2.6.1.1.2.16	UI B1.1.7 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.2.17	2.6.1.1.2.17	UI B1.1.8 (Unidade de chão)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.3	2.6.1.1.3	Acessórios										
2.6.1.1.3.1	2.6.1.1.3.1	KHRQ22M20T (Derivador Y)	un.	12,00			15,00				12,00	quantidade não revista
2.6.1.1.3.2	2.6.1.1.3.2	KHRQ22M29T9 (Derivador Y)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.3.3	2.6.1.1.3.3	KHRQ22M64T (Derivador Y)	un.	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
2.6.1.1.3.4	2.6.1.1.3.4	DCC601A51 (Controlador)	un.	1,00							1,00	
2.6.1.1.3.5	2.6.1.1.3.5	BRC1E53A (Controlo remoto)	un.	17,00			24,00				17,00	quantidade não revista
2.6.1.1.3.6	2.6.1.1.3.6	Z380C (Tablete)	un.	1,00							1,00	
2.6.2	2.6.2	Tubagem de cobre (VRF)										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.6.2.1	2.6.2.1	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, quando instalada no exterior ou à vista, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
2.6.2.1.1	2.6.2.1.1	Tubagem Ø 6.4 mm	ml.	136,00		180,30	194,48	195,04	156,40		136,00	quantidade não revista
2.6.2.1.2	2.6.2.1.2	Tubagem Ø 9.5 mm	ml.	68,00		87,40	98,60	76,16	78,20		68,00	quantidade não revista
2.6.2.1.3	2.6.2.1.3	Tubagem Ø 12.7 mm	ml.	145,00		190,40	205,90	162,40	166,75		145,00	quantidade não revista
2.6.2.1.4	2.6.2.1.4	Tubagem Ø 15.9 mm	ml.	58,00		76,20	78,88	67,28	66,70		58,00	quantidade não revista
2.6.2.1.5	2.6.2.1.5	Tubagem Ø 19.1 mm	ml.	18,00			24,48	20,34	20,70		18,00	quantidade não revista
2.6.2.1.6	2.6.2.1.6	Tubagem Ø 22.2 mm	ml.	5,00			7,30	6,00	5,75		5,00	quantidade não revista
2.6.2.1.7	2.6.2.1.7	Tubagem Ø 28.6 mm	ml.	21,00		26,90	30,24	24,57	24,15		21,00	quantidade não revista
2.6.3	2.6.3	Tubagem de PVC (Condensados)										
2.6.3.1	2.6.3.1	Fornecimento e instalação de tubagem de PVC para recolha de condensados das unidades interiores de expansão direta, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
2.6.3.1.1	2.6.3.1.1	Tubagem Ø 32 mm	ml.	98,00		121,00	141,12	107,80	112,70		98,00	quantidade não revista
2.6.4	2.6.4	Unidades de tratamento de Ar Novo (UTANs)										
2.6.4.1	2.6.4.1	Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar novo, incluindo estrutura de suporte, apoios, quadro elétrico, controlo, baterias DX, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
2.6.4.1.1	2.6.4.1.1	UTAN B1 - (Ins. 3860 m3/h / Ret. 3810 m3/h)	un	1,00							1,00	
2.6.5	2.6.5	Ventiladores de extração (VEs)										
2.6.5.1	2.6.5.1	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
2.6.5.1.1	2.6.5.1.1	VE B1.1 (1170 m3/h)	un.	1,00							1,00	
2.6.5.1.2	2.6.5.1.2	VE B1.2 (90 m3/h)	un.	1,00							1,00	
2.6.6	2.6.6	Válvulas e acessórios hidráulicos										
2.6.6.1	2.6.6.1	Fornecimento de válvulas e acessórios hidráulicos, conforme especificações técnicas										
2.6.7	2.6.7	Termoacumuladores elétricos	cj.	1,00							1,00	
2.6.7.1	2.6.7.1	Fornecimento e instalação de termoacumuladores elétricos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
2.6.7.1.1	2.6.7.1.1	Termoacumulador elétrico (1,6 kW; 50 litros)	un.	1,00							1,00	
2.6.8	2.6.8	Condutas										
2.6.8.1	2.6.8.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
2.6.8.1.1	2.6.8.1.1	Sem Isolamento										
2.6.8.1.1.1	2.6.8.1.1.1	- Ø 100	ml.	14,00		19,00	19,18	15,68	16,10		14,00	quantidade não revista
2.6.8.1.1.2	2.6.8.1.1.2	- Ø 200	ml.	10,00		12,30	13,20	11,00	11,50		10,00	quantidade não revista
2.6.8.1.1.3	2.6.8.1.1.3	- Ø 250	ml.	2,00			2,82	2,28	2,30		2,00	quantidade não revista
2.6.8.1.1.4	2.6.8.1.1.4	- Ø 350	ml.	2,00			2,94	2,38	2,30		2,00	quantidade não revista
2.6.8.1.1.5	2.6.8.1.1.5	- Ø 550	ml.	6,00		8,00	8,40	6,90	6,90		6,00	quantidade não revista
2.6.8.1.2	2.6.8.1.2	Com Isolamento										
2.6.8.1.2.1	2.6.8.1.2.1	- Ø 100	ml.	16,00		21,30	20,80	17,60	18,40		16,00	quantidade não revista
2.6.8.1.2.2	2.6.8.1.2.2	- Ø 150	ml.	6,00		8,00	7,98	6,84	6,90		6,00	quantidade não revista
2.6.8.1.2.3	2.6.8.1.2.3	- Ø 200	ml.	104,00		144,50	154,96	123,76	119,60		104,00	quantidade não revista
2.6.8.1.2.4	2.6.8.1.2.4	- Ø 250	ml.	96,00		118,70	137,28	113,28	110,40		96,00	quantidade não revista
2.6.8.1.2.5	2.6.8.1.2.5	- Ø 300	ml.	9,00		11,20	12,78	10,62	10,35		9,00	quantidade não revista
2.6.8.1.3	2.6.8.1.3	Com Isolamento e forra mecânica										
2.6.8.1.3.1	2.6.8.1.3.1	- Ø 200	ml.	15,00		20,20	22,50	16,95	17,25		15,00	quantidade não revista
2.6.8.1.3.2	2.6.8.1.3.2	- Ø 250	ml.	29,00		39,20	41,18	34,22	33,35		29,00	quantidade não revista
2.6.8.1.3.3	2.6.8.1.3.3	- Ø 300	ml.	15,00		20,20	20,25	16,50	17,25		15,00	quantidade não revista
2.6.8.1.3.4	2.6.8.1.3.4	- Ø 350	ml.	29,00		39,20	37,99	32,48	33,35		29,00	quantidade não revista
2.6.8.1.3.5	2.6.8.1.3.5	- Ø 400	ml.	26,00		35,80	37,70	28,60	29,90		26,00	quantidade não revista
2.6.8.1.3.6	2.6.8.1.3.6	- Ø 550	ml.	4,00			5,44	4,80	4,60		4,00	quantidade não revista
2.6.9	2.6.9	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
2.6.9.1	2.6.9.1	Com Isolamento										
2.6.9.1.1	2.6.9.1.1	- Ø 100	ml.	4,50			6,75	5,31	5,18		4,50	quantidade não revista
2.6.9.1.2	2.6.9.1.2	- Ø 150	ml.	1,00			1,45	1,12	1,15		1,00	quantidade não revista
2.6.9.1.3	2.6.9.1.3	- Ø 200	ml.	18,00		23,50	23,94	21,24	20,70		18,00	quantidade não revista
2.6.9.1.4	2.6.9.1.4	- Ø 250	ml.	1,00			1,38	1,15	1,15		1,00	quantidade não revista
2.6.9.2	2.6.9.2	Sem Isolamento										
2.6.9.2.1	2.6.9.2.1	- Ø 100	ml.	7,00		9,00	10,50	8,19	8,05		7,00	quantidade não revista
2.6.10	2.6.10	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas rectangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
2.6.10.1	2.6.10.1	Sem Isolamento	m²	10,00		12,30	14,50	12,00	12,00		10,00	quantidade não revista
2.6.10.2	2.6.10.2	Com Isolamento	m²	9,00		11,20	13,23	11,00	10,80		9,00	quantidade não revista
2.6.10.3	2.6.10.3	Com Isolamento e Forra mecânica	m²	5,00		6,00	7,35	6,00	6,00		5,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.6.11	2.6.11	Fornecimento e instalação de portas de visita e alçapões de acesso para condutas de ar, de acordo com o definido nas especificações técnicas										
			cj.	1,00								O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
2.6.12	2.6.12	Terminais de ar e acessórios										
2.6.12.1	2.6.12.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas										
2.6.12.1.1	2.6.12.1.1	Grelhas de Insuflação / Retorno - "tipo ou equivalente" GAC21										
2.6.12.1.1.1	2.6.12.1.1.1	- GR 200x100	un.	1,00							1,00	
2.6.12.1.1.2	2.6.12.1.1.2	- GR 250x100	un.	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
2.6.12.1.1.3	2.6.12.1.1.3	- GR 250x150	un.	12,00			15,00				12,00	quantidade não revista
2.6.12.1.1.4	2.6.12.1.1.4	- GR 400x150	un.	18,00			26,00				18,00	quantidade não revista
2.6.12.2	2.6.12.2	Bocas de Extração do "tipo ou equivalente" BRH										
2.6.12.2.1	2.6.12.2.1	- Ø 100mm	un.	14,00			18,00	16,00			14,00	quantidade não revista
2.6.12.3	2.6.12.3	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas										
2.6.12.3.1	2.6.12.3.1	- R - Ø 100 mm	un.	11,00			13,00	13,00			11,00	quantidade não revista
2.6.12.3.2	2.6.12.3.2	- R - Ø 150 mm	un.									
2.6.12.3.3	2.6.12.3.3	- R - Ø 200 mm	un.	31,00			42,00				31,00	quantidade não revista
2.6.13	2.6.13	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA										
2.6.13.1	2.6.13.1	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão (embutidos na parede), incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas.										
2.6.13.1.1	2.6.13.1.1	Q.E.I.M. B1	un.	1,00							1,00	
2.6.13.2	2.6.13.2	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00								O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
2.6.13.3	2.6.13.3	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
2.6.13.4	2.6.13.4	Caminho de Cabos										
			cj.	1,00								O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
2.6.13.5	2.6.13.5	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e gestão, conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
2.6.13.6	2.6.13.6	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.	un.	3,00							3,00	
2.6.14	2.6.14	DIVERSOS										
2.6.14.1	2.6.14.1	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de montagem dos fabricantes correspondentes.										
			cj.	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
2.6.14.2	2.6.14.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra; Ensaios de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Eléctricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.										
			cj.	1,00							1,00	
2.6.14.3	2.6.14.3	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.										
			cj.	1,00							1,00	
2.6.14.4	2.6.14.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se: Medição dos caudais de água -Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens -Outros										
			cj.	1,00							1,00	
2.6.14.5	2.6.14.5	Telas finais e livro de instruções										
			cj.	1,00							1,00	
2.6.14.6	2.6.14.6	Transporte a vazadouro dos produtos sobranes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados										
			cj.	1,00							1,00	
2.6.14.7	2.6.14.7	Desmontagem, reposicionamento e montagem dos equipamentos da cozinha (hottes, ventiladores, etc)										
			cj.	1,00								A visita ao local da obra é suficiente para a correcta contabilização e quantificação dos trabalhos incluídos neste artigo.
2.6.14.8	2.6.14.8	Desmontagem dos equipamentos existentes (tubagens, radiadores, ventiladores, splits, etc) e transporte a vazadouro dos equipamentos sobranes e/ou obsoletos das instalações, incluindo taxas e demais custos associados										
			cj.	1,00							1,00	A visita ao local da obra é suficiente para a correcta contabilização e quantificação dos trabalhos incluídos neste artigo.
2.6.14.9	2.6.14.9	Revisão e manutenção de todos os equipamentos da central técnica existente (caldeira, bombas circuladoras, tubagens, válvulas, etc), incluindo limpeza e substituição de todos os componentes imprescindíveis para o seu correcto funcionamento										
			cj.	1,00							1,00	
CAP. III												
CAP. III												
BLOCO 02												
3.1												
ARQUITECTURA												
3.1.1												
DEMOLIÇÃO												
3.1.1.1	3.1.1.1	Remoção de vãos exteriores existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo a completa remoção de soleiras e peitoris de betão existentes, remoção de gradis metálicos existentes, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
3.1.1.1.1	3.1.1.1.1	vãos com 2,60x1,80 m	un	29,00			30,00	31,00			29,00	quantidade não revista
3.1.1.1.2	3.1.1.1.2	vãos com 2,60x0,55 m	un	2,00							2,00	
3.1.1.1.3	3.1.1.1.3	vãos com 1,60x2,80 m	un	1,00							1,00	
3.1.1.2	3.1.1.2	Remoção / Desmontagem de portas interiores existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os vãos e seus constituintes, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.										
			un	31,00				33,00			31,00	quantidade não revista
3.1.1.3	3.1.1.3	Idem em janelas interiores.	un	16,00				18,00			16,00	quantidade não revista
3.1.1.4	3.1.1.4	Desmontagem e remoção de todas as loiças sanitárias existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os aparelhos sanitários e todos os seus constituintes, bem como a completa desactivação de todas as infra-estruturas existentes, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
3.1.1.4.1	3.1.1.4.1	sanitas	un	9,00				11,00			9,00	quantidade não revista
3.1.1.4.2	3.1.1.4.2	lavatórios	un	10,00							10,00	
3.1.1.4.3	3.1.1.4.3	pios / bancadas com lavatório de salas de aula	un	25,00							25,00	
3.1.1.4.4	3.1.1.4.4	urinois	un	4,00							4,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.1.1.5	3.1.1.5	Demolição de paredes interiores existentes em tijolo cerâmico, conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia protecção de pavimentos e demais elementos a manter, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	333,45	393,47	401,50	483,50	373,46			333,45	quantidade não revista
3.1.1.6	3.1.1.6	Remoção de revestimentos de cobertura existente, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa remoção de todos os constituintes de cobertura, remoção de rufos, capeamentos e demais elementos existentes, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	502,00		590,20	657,62	567,26			502,00	quantidade não revista
3.1.1.7	3.1.1.7	Remoção de vãos existentes em cupula de cobertura, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
3.1.1.7.1	3.1.1.7.1	vãos com 2,60x0,80 m	un	8,00				10,00			8,00	quantidade não revista
3.1.1.8	3.1.1.8	Lavagem de paredes exteriores a jacto de água, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	704,00		816,50	971,52	781,44			704,00	quantidade não revista
3.1.1.9	3.1.1.9	Picagem de todos os pavimentos interiores de forma a remover revestimentos existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	567,58	669,74	663,70	766,23	630,01			567,58	quantidade não revista
3.1.1.10	3.1.1.10	Picagem de todos os revestimentos de escadas interiores, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	22,47	26,51	28,50	33,71	25,17			22,47	quantidade não revista
3.1.1.11	3.1.1.11	Remoção de todos os revestimentos de tectos interiores em salas de aula, em painel / placa de cortiça, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	141,93		187,00	190,19	157,54			141,93	quantidade não revista
3.1.1.12	3.1.1.12	Idem, na remoção de revestimentos em painel / placa de cortiça em paredes a manter.	m2	281,03		342,80	376,58	323,18			281,03	quantidade não revista
3.1.2	3.1.2	ALVENARIAS										
3.1.2.1	3.1.2.1	Execução de alvenarias exteriores duplas compostas por pano duplo de tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	12,48		17,30	17,57	13,73			12,48	quantidade não revista
3.1.2.2	3.1.2.2	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x20 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	31,34		41,80	42,31	37,30			31,34	quantidade não revista
3.1.2.3	3.1.2.3	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	244,76		302,10	327,97	269,23			244,76	quantidade não revista
3.1.3	3.1.3	COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES										
3.1.3.1	3.1.3.1	Execução de cobertura plana composta por camada de forma a formalizar pendentes em betão leve, camada de emulsão betuminosa, impermeabilização com tela de polyester 40T - duas camadas com reforço na mudança de planos, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura, manta geotextil e acabamento final a seixo rolado com granulometria 20/40.	m2	389,00		463,70	517,37	439,57	408,75		389,00	quantidade não revista
3.1.3.2	3.1.3.2	Execução de revestimento / impermeabilização de muretes de cobertura com isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final com tela asfáltica mineralizada a formalizar a impermeabilização do conjunto, incluindo reforço na mudança de planos, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	110,56		151,80	163,63	132,67			110,56	quantidade não revista
3.1.3.3	3.1.3.3	Execução de cobertura de cupula central composta por camada de forma em betão leve, aplicação de tela de impermeabilização em polyester 40T, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final em zinco n°12 à cor natural, conforme projecto de arquitectura.	m2	112,00	132,16	153,40	154,46	124,32			112,00	quantidade não revista
3.1.3.4	3.1.3.4	Fornecimento e colocação de rufos em zinco n°12 à cor natural, em coberturas, conforme projecto de arquitectura, incluindo fixações, remates, ligações, soldas e todos os demais trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e funcionamento:										
3.1.3.4.1	3.1.3.4.1	rufos com 55 cm de desenvolvimento	ml	84,80	100,06	106,20	112,78	100,06	97,52		84,80	quantidade não revista
3.1.3.4.2	3.1.3.4.2	rufos com 30 cm de desenvolvimento, no encontro com plano vertical de cupula central	ml	31,00	36,58	41,40	40,30	36,58	35,65		31,00	quantidade não revista



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.1.3.5	3.1.3.5	Execução de impermeabilização de pavimentos interiores em zonas de água com material impermeabilizante do tipo ou equivalente a Mapelastik, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	68,03	80,28	87,40	99,32	78,23			68,03	quantidade não revista
3.1.4	3.1.4	REVESTIMENTOS										
3.1.4.1	3.1.4.1	Revestimento de pavimentos:										
3.1.4.1.1	3.1.4.1.1	Fornecimento e colocação de betonilha de regularização em pavimentos interiores de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	614,93	725,62	716,70	903,95	719,47			614,93	quantidade não revista
3.1.4.1.2	3.1.4.1.2	Fornecimento e colocação de pavimento em madeira (PAV01 + PAV04), aplicado ao cutelo, semelhante ao existente, conforme projecto de arquitectura, incluindo a execução de uma faixa de 200 mm de largura no perímetro em betão afagado do tipo ou equivalente "Secil", compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltek AD 04, camada do tipo ou equivalente a Seciltek betão cinza (4 cm de espessura) com acabamento afagado + helicopetro, protector de superfície do tipo ou equivalente a Seciltek AD 40. A separação dos materiais será feita através de prancheta em alumínio de 4 mm. A madeira será polida e será aplicado um tapa-poros aquoso + verniz do tipo ou equivalente a "Robbialac" refº 020-0040 E VERLAC, série 091.	m2	290,41	342,68	353,30	418,19	319,45			290,41	quantidade não revista
3.1.4.1.3	3.1.4.1.3	Fornecimento e colocação de pavimento em betão afagado (PAV02) do tipo ou equivalente da Secil, no perímetro do pavimento em madeira a manter, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltek AD 04, camada de betão cinza do tipo ou equivalente a Seciltek com 4 cm de espessura, com acabamento afagado, camada de endurecedor de superfície + helicopetro e a aplicação de protector de superfície do tipo ou equipamento a Seciltek Ad 40.	m2	26,67	31,47	36,60	37,34	29,34			26,67	quantidade não revista
3.1.4.1.4	3.1.4.1.4	Execução de restauro de pavimento em madeira existente (PAV02) a manter, compreendendo o polimento, a aplicação de tapa-poros aquoso, a aplicação de verniz do tipo ou equivalente da "Robbialac" refº 020-0040 VERLAC, série 091, incluindo a aplicação de prancheta em alumínio de 4 mm de espessura, na separação de pavimentos.	m2	210,89	248,85	264,20	310,01	236,20			210,89	quantidade não revista
3.1.4.1.5	3.1.4.1.5	Fornecimento e colocação de pavimento em betão afagado (PAV03) do tipo ou equivalente da Secil, compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltek AD 04, camada de betão cinza do tipo ou equivalente a Seciltek com 4 cm de espessura no mínimo com acabamento afagado, endurecedor de superfície + helicopetro e protector de superfície do tipo ou equivalente a Seciltek AD40.	m2	305,78	360,82	370,50	440,32	339,42			305,78	quantidade não revista
3.1.4.1.6	3.1.4.1.6	Idem, no revestimento de escadas interiores existentes.	m2	22,47	26,51	28,50	31,46	25,84			22,47	quantidade não revista
3.1.4.1.7	3.1.4.1.7	Fornecimento e colocação de tapete (TAP01) de cor cinza com 2,60x1,00 m, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente "Forbo" refº Coral Entrance Floor 4751-Silver Grey, incluindo execução de reentrância no pavimento e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
3.1.4.2	3.1.4.2	Revestimento de paredes exteriores:										
3.1.4.2.1	3.1.4.2.1	Execução de revestimento de paredes exteriores com Isolamento do tipo ou equivalente "Viero", sistema cappoto EPS com 5 cm de espessura com acabamento na cor branca, conforme projecto de arquitectura, incluindo esquadros e todos os trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e acabamento.	m2	606,01		706,70	793,87	678,73			606,01	quantidade não revista
3.1.4.2.2	3.1.4.2.2	Fornecimento e colocação de embasamento em lajetas de betão branco pré-fabricado (largura dos painéis a definir em obra) aplicado em cima do cappoto, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente "Concremat", incluindo argamassa de colagem e sustentação apropriada, bem como todos os demais remates e materiais necessários.	m2	204,31	241,08	256,80	271,73	230,87			204,31	quantidade não revista
3.1.4.3	3.1.4.3	Revestimento de paredes interiores:										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.1.4.3.1	3.1.4.3.1	Execução de lambrit com 1,10 m de altura em revestimento cerâmico do tipo ou equivalente "Cinca", série Nova Arquitectura e Arquitectos (P2), 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, conforme projecto de arquitectura, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere" cor - argamassa colorida para betumação de interiores, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	93,54	110,38	116,00	136,57	112,25			93,54	quantidade não revista
3.1.4.3.2	3.1.4.3.2	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente da "Forbo - Bulletin Board" 2187 / Brown Rice E2204 / Poppy Seed (P5), conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	115,06	135,77	156,90	149,58	130,02			115,06	quantidade não revista
3.1.4.3.3	3.1.4.3.3	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente a "Forbo - Bulletin Board", no cor Cinza, Ral a definir pelo autor do projecto, na zona de entrada.	m2	12,00	14,16	16,80	17,52	13,20			12,00	quantidade não revista
3.1.4.3.4	3.1.4.3.4	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento estanhado liso, pronto a receber pintura (P2 + P4), conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	869,11	1025,56	1001,40	1164,61	990,79			869,11	quantidade não revista
3.1.4.3.5	3.1.4.3.5	Execução de chapisco, emboço e reboco com acabamento a mterial cerâmico do tipo ou equivalente a Cinca (P5 + P6). Série Nova Arquitectura e Arquitectos 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	290,89	343,24	353,80	362,69	325,79			290,89	quantidade não revista
3.1.4.3.6	3.1.4.3.6	Execução de paredes em gesso cartonado hidrofugo 13 mm (P8), conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte em aço galvanizado e emassamento pronto a receber pintura.	m2	18,43	21,74	24,00	27,45	21,74			18,43	quantidade não revista
3.1.4.4	3.1.4.4	Revestimento de tectos										
3.1.4.4.1	3.1.4.4.1	Execução de tectos falsos em gesso cartonado perfurado quadrangular 13 mm (T1) (perfuração micro) do tipo ou equivalente a "Pladur Fon" - bordo quadrado C8/18BC, conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alcapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	718,72	848,09	833,00	1020,58	826,53			718,72	quantidade não revista
3.1.4.4.2	3.1.4.4.2	Idem, na execução de tectos falsos em gesso cartonado hidrofugo (T2), conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alcapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	114,79	135,45	156,60	164,15	130,86			114,79	quantidade não revista
3.1.5	3.1.5	SERRALHARIAS										
3.1.5.1	3.1.5.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado com acabamento à cor natural com ruptura térmica do tipo ou equivalente a "Navarra" série N14200 de folha oculta, incluindo vidro duplo SKN 174 6+14+14(3+3), conforme projecto de arquitectura, incluindo soleiras e contrasoleiras (SP1) em alumínio anodizado nos desenvolvimentos apropriados, com 3 mm de espessura, incluindo ferragens, puxadores e demais elementos necessários à sua aplicação e funcionamento:										
3.1.5.1.1	3.1.5.1.1	vão VE01 com 2,60x1,80 m	un	26,00				30,00			26,00	quantidade não revista
3.1.5.1.2	3.1.5.1.2	vão VE02 com 2,60x0,60 m	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
3.1.5.1.3	3.1.5.1.3	vão VE03 com 2,60x2,75 m	un	1,00							1,00	
3.1.5.1.4	3.1.5.1.4	vão VE04 com 2,60x0,75 m	un	8,00							8,00	
3.1.5.2	3.1.5.2	Fornecimento e colocação de grade de segurança na zona de repografia, do tipo ou equivalente a AGM, composta por perfis de aço galvanizado microperfurado, incluindo execução de caixa de recolha oculta no tecto falso, perfis, remates, automatismo mecânico, pintura epoxy e demais elementos necessários:										
3.1.5.2.1	3.1.5.2.1	grade com 1,50x1,20 m	un	1,00							1,00	
3.1.5.2.2	3.1.5.2.2	grade com 1,15x2,00 m	un	1,00							1,00	
3.1.6	3.1.6	CARPINTARIAS										
3.1.6.1	3.1.6.1	Fornecimento e colocação de vãos interiores, conforme projecto de arquitectura, incluindo aros, guarnições e demais elementos necessários:										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.1.6.1.1	3.1.6.1.1	V4 - vão em estrutura de madeira com interior alveolar com revestimento a MDF hidrofuogo com 4 mm de espessura, com acabamento lacado, incluindo ferragens, puxadores do tipo e equivalente a JNF, aros, guarnições e demais elementos necessários:										
3.1.6.1.1.1	3.1.6.1.1.1	V4 - vão com 0,90x2,10 m	un	1,00							1,00	
3.1.6.1.1.2	3.1.6.1.1.2	V4F com 0,80x2,10 m, composto por fenólico de 4 mm de espessura de cada lado	un	4,00							4,00	
3.1.6.1.1.3	3.1.6.1.1.3	V4 com 0,75x2,10 m, composto por fenólico de 4 mm de espessura de cada lado	un	2,00			1,00				2,00	
3.1.6.1.2	3.1.6.1.2	V6 - vão em estrutura de madeira com interior alveolar e revestimento a MDF com acabamento lacado branco, com 0,90x2,10 m, incluindo aros, guarnições, bandeira superior fixa com 0,90x0,50 m, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF	un	7,00			9,00	9,00			7,00	quantidade não revista
3.1.6.1.3	3.1.6.1.3	V7 - vão em estrutura de madeira com interior alveolar com revestimento a MDF com acabamento lacado branco com 0,90x2,10 m de 1 folha de abrir, incluindo aro, guarnições, bandeira superior fixa com 0,90x0,50 m, oculo em vidro laminado temperado, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF	un	7,00			8,00	9,00			7,00	quantidade não revista
3.1.6.1.4	3.1.6.1.4	V9 - porta com aro e estrutura de madeira, interior alveolar e revestimento a MDF hidrofuogo com 1,05x2,85 m e bandeira lateral fixa com 0,54x2,85 m, com acabamento lacado branco, incluindo ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a Batista Gomes refª KIT F.32´´ e puxadores conchas de embutir ovais 152x36 mm refª KIT CE.14-CE.IN.8881.CD	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.1.6.1.5	3.1.6.1.5	V11 - porta de 2 folhas de abrir com 1,80x2,10 m e bandeira superior fixa com 1,80x0,55 m com aro e estrutura de madeira, interior alveolar, com revestimento a MDF com acabamento lacado, almofada central em vidro laminado temperado, incluindo ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.1.6.2	3.1.6.2	Fornecimento e colocação de mobiliário fixo, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
3.1.6.2.1	3.1.6.2.1	MF1 - armário com 2,75x3,45x0,85 m, composto por prateleiras em melamina de cor branca com 20 mm de espessura, estrutura e portas em MDF hidrofuogo perfurado com 20 mm de espessura, com perfuração quadrangular micro com acabamento lacado branco, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, série a definir em obra, rodapé em aço inox escovado com 20 mm de espessura, bem como todos os demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
3.1.6.2.2	3.1.6.2.2	MF2 - cacifos em resina fenólica com 20 mm de espessura com 2,10x2,40x0,45 m, conforme projecto de arquitectura, incluindo pés e ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, série a definir em obra.	un	2,00			3,00	4,00			2,00	quantidade não revista
3.1.6.2.3	3.1.6.2.3	MF3 - bancos em estrutura de aço inox tubular de secção quadrangular 40x40 mm e 20x20 mm, niveladores em PVC anti-deslizantes, revestimento com placas de resina fenólica de 20 mm de espessura, com 2,40x0,50x0,45 m	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
3.1.6.2.4	3.1.6.2.4	MF3 - idem, com 0,90x0,50x0,40 m	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
3.1.6.2.5	3.1.6.2.5	MF4 - bancada para lavatórios composta por estrutura em aço inox de secção quadrangular 20x20 mm, com tampo com furação para lavatórios e torneiras e placas laterais em resina fenólica de 20 mm de espessura:										
3.1.6.2.5.1	3.1.6.2.5.1	bancada com 1,75x0,50x0,40 m	un	1,00							1,00	
3.1.6.2.5.2	3.1.6.2.5.2	bancada com 3,65x0,50x0,40 m	un	1,00							1,00	
3.1.6.2.5.3	3.1.6.2.5.3	bancada com 3,65x0,50x0,40 m	un	1,00							1,00	
3.1.6.2.5.4	3.1.6.2.5.4	bancada com 1,50x0,50x0,40 m	un	1,00							1,00	
3.1.6.2.6	3.1.6.2.6	MF5 - bancada para pia de limpeza com 1,20x0,60x0,40 m, com estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular com 20x20 mm, tampo (com perfuração para lavatório e torneira), placas laterais em resina fenólica com 20 mm de espessura	un	1,00							1,00	
3.1.6.2.7	3.1.6.2.7	MF7 - móveis para repografia em MDF hidrofuogo com 20 mm de espessura com acabamento lacado branco, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
3.1.6.2.7.1	3.1.6.2.7.1	Fornecimento e execução de balcão com 3,50x1,08 m, com 50 cm de profundidade, conforme projecto, composto por elemento com 2,30x1,08 m + elemento com 1,22x0,78 m, incluindo tampo em vidro temperado laminado com 10 mm de espessura (cor branco), ferragens, fixações e demais elementos necessários	un	1,00							1,00	
3.1.6.2.7.2	3.1.6.2.7.2	armário fechado com 0,75x2,10 m, com 35 cm de profundidade, conforme pormenor de projecto, incluindo ferragens, puxadores, remates e demais elementos necessários	un	1,00							1,00	
3.1.6.2.7.3	3.1.6.2.7.3	armário com 2,15x2,10 m, com 35 cm de profundidade, conforme pormenor de projecto, incluindo ferragens, puxadores e demais elementos necessários	un	1,00			1,34				1,00	quantidade não revista
3.1.6.3	3.1.6.3	Fornecimento e colocação de divisórias e vãos em compacto fenólico com 20 mm de espessura, aplicadas a 10 cm do pavimento, conforme projecto de arquitectura, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente da JNF a definir em obra:										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.1.6.3.1	3.1.6.3.1	DVF1 - porta em resina fenólica com 0,85x2,00 m, com 20 mm de espessura, elevada a 10 cm do pavimento, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
3.1.6.3.2	3.1.6.3.2	DVF2A - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 4,20x2,10 m, com duas portas incorporadas com 0,75x2,00 m elevadas 10 cm do pavimento, incluindo ferragens do tipo ou equivalente a JNF	un	1,00							1,00	
3.1.6.3.3	3.1.6.3.3	DVF2B - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura, elevado a 10 cm do pavimento, com 1,20x2,10 m, incluindo ferragens do tipo ou equivalente a JNF e rodapé em aço inox escovado com 10 cm de altura	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.1.6.3.4	3.1.6.3.4	Idem, com 0,55x2,75 m	un	1,00							1,00	
3.1.6.3.5	3.1.6.3.5	DVF2C - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 0,40x1,10 m, incluindo ferragens do tipo ou equivalente a JNF	un	4,00			6,00	6,00			4,00	quantidade não revista
3.1.6.3.6	3.1.6.3.6	DVF3 - painel fixo em resina fenólica com 20 mm com 5,00x2,10 m, com cinco portas incorporadas com 0,75x2,00 m, elevadas 10 cm do pavimento, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF	un	1,00							1,00	
3.1.6.4	3.1.6.4	Execução de restauro de corrimão de madeira existente em caixa de escadas, conforme projecto de arquitectura, compreendendo o polimento e pintura a tinta de esmalte, de forma a garantir um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	
3.1.6.5	3.1.6.5	Fornecimento e colocação de rodapé nas paredes com acabamento a estanho pintado, em madeira com acabamento lacado na cor branco com 50 cm de altura, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	270,27		330,70	389,19	310,81	310,81		270,27	quantidade não revista
3.1.6.6	3.1.6.6	Fornecimento e colocação de prumos em madeira lacada a branco com vidro laminado temperado no interior, conforme pormenor do projecto de arquitectura, na zona de balcão de repografia, incluindo fixações, remates e demais elementos necessários:										
3.1.6.6.1	3.1.6.6.1	prumos com 50x500 mm	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
3.1.6.6.2	3.1.6.6.2	prumos com 50x250 mm	un	6,00			8,00				6,00	quantidade não revista
3.1.6.6.3	3.1.6.6.3	prumos com 75x500x1350 mm	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.1.6.6.4	3.1.6.6.4	prumos com 75x150x1350 mm	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.1.6.6.5	3.1.6.6.5	prumos com 75x350x1350 mm	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.1.7	3.1.7	LOIÇAS SANITÁRIAS										
3.1.7.1	3.1.7.1	Fornecimento e colocação de sanita suspensa do tipo ou equivalente a Sanitana refª POP, incluindo kombifix do tipo ou equivalente a OLI refª Darling 74 - estrutura simplex, tampo para sanita em termotur, placa de comando do tipo ou equivalente a OLI refª Bound Cromo, bem como todos os demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	10,00			15,00	12,00			10,00	quantidade não revista
3.1.7.2	3.1.7.2	Fornecimento e colocação de lavatórios do tipo ou equivalente a Sanitana Circle de encastre Ø40, 395x395 mm, sem furação para torneira, incluindo torneira temporizada de cano alto para lavatório com acessórios do tipo ou equivalente a W7 refª Water Elegance série Pleasure WCA01 001/2.	un	11,00			17,00				11,00	quantidade não revista
3.1.7.3	3.1.7.3	Fornecimento e colocação de lavatório de canto, do tipo ou equivalente a Sanitana refª Isla Ø39, de cor branco, conforme projecto de arquitectura, incluindo torneira do tipo ou equivalente a Sanitana, série UNIC (monocomando para lavatórios de acessibilidade), bem como todos os demais acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
3.1.7.4	3.1.7.4	Fornecimento e colocação de urinóis do tipo ou equivalente a Sanitana, série CAPRI refª HB30610004231, incluindo torneira monocomando de encastrar temporizada para urinol, do tipo ou equivalente a Sanitana série Cosmo circular, bem como todos os demais acessórios necessários.	un	7,00			9,00	9,00			7,00	quantidade não revista
3.1.7.5	3.1.7.5	Fornecimento e colocação de pia rectangular com grande profundidade do tipo ou equivalente a Sanitana 590x450x265 mm, conforme projecto de arquitectura, incluindo o fornecimento e colocação de torneira do tipo ou equivalente a Sanitana série TUBE refª TTUS0301MO.	un	1,00							1,00	
3.1.7.6	3.1.7.6	Fornecimento e colocação de contentor higiénico com tampa (satinado), 229x279x102 mm, do tipo ou equivalente a Senda, refª 0001100000.	un	10,00			13,00	12,00			10,00	quantidade não revista
3.1.7.7	3.1.7.7	Fornecimento e colocação de porta piaçaba cilíndrico, fixo à parede do tipo ou equivalente a Senda, refª 0000440100.	un	10,00			13,00	12,00			10,00	quantidade não revista
3.1.7.8	3.1.7.8	Fornecimento e colocação de porta rolos satinado, do tipo ou equivalente a Senda, série Jumbo SX, refª 0001480000.	un	10,00			13,00	12,00			10,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.1.7.9	3.1.7.9	Fornecimento e colocação de secador de mãos, do tipo ou equivalente a Senda, inox automático SX BF, refº 0001570000, satinado.	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
3.1.7.10	3.1.7.10	Fornecimento e colocação de doseador de sabão, do tipo ou equivalente a Senda, doseador de sabão SD de encastre, refº 0013200000, satinado.	un	7,00			9,00				7,00	quantidade não revista
3.1.7.11	3.1.7.11	Fornecimento e colocação de espelhos, com cortes necessários para a aplicação de doseadores de sabão, conforme projecto de arquitectura, com 5 mm de espessura, com película pelo tardo:										
3.1.7.11.1	3.1.7.11.1	espelho com 5000x1950 mm	un	1,00							1,00	
3.1.7.11.2	3.1.7.11.2	espelho com 3650x1950 mm	un	1,00							1,00	
3.1.7.11.3	3.1.7.11.3	espelho com 400x1950 mm	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.1.7.11.4	3.1.7.11.4	espelho com 1750x1950 mm	un	1,00							1,00	
3.1.7.11.5	3.1.7.11.5	espelho com 1500x1950 mm	un	1,00							1,00	
3.1.7.12	3.1.7.12	Fornecimento e colocação de cabide de parede (individual) em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, refº 14525, com fixação em aço inox (invisível).	un	28,00			40,00				28,00	quantidade não revista
3.1.7.13	3.1.7.13	Fornecimento e colocação de barras rectas de parede para I.S. de mobilidade condicionada, do tipo ou equivalente a Senda Simples, refº 0911080001, 700 mm, satinado.	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.1.7.14	3.1.7.14	Fornecimento e colocação de torneira monocomando de encastrar temporizada para duche, do tipo ou equivalente a Sanitana, série Cosmo Circular, incluindo chuveiro de rampa em latão cromado, grelha / reio de drenagem em aço inox (900 mm de comprimento), a definir, bem como todos os trabalhos e materiais necessários.	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.1.7.15	3.1.7.15	Fornecimento e colocação de dispensador de toalhas de papel, do tipo ou equivalente a Senda SD encastrar, refº 0013120000, satinado.	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
3.1.7.16	3.1.7.16	Fornecimento e colocação de papelaria recta, do tipo ou equivalente a Senda, refº 0010350000, satinada.	un	2,00							2,00	
3.1.7.17	3.1.7.17	Fornecimento e colocação de papelaria recta, do tipo ou equivalente "Senda" refº 00103500 satinada.	un	2,00							2,00	
3.1.8	3.1.8	PINTURAS										
3.1.8.1	3.1.8.1	Pintura de paredes interiores compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac no RAL 9003 - primário hidro-armadura branco, refº 020-0104, pintura com tinta do tipo ou equivalente a Charme Acetinado série 023 + aplicação de tinta lavável de cor branco em todo o perímetro da sala de aula até 1,10 m de altura, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	869,11		1001,40	1208,06	1025,55			869,11	quantidade não revista
3.1.8.2	3.1.8.2	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado compreendendo a aplicação de primário de cor branco do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário hidro-armadura branco refº 020-0104 e pintura a Magicote refº 016-7001, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	764,62		884,40	1078,11	879,31			764,62	quantidade não revista
3.1.8.3	3.1.8.3	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado hidrofugo, em zona de água, compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário plastron aquoso anti-fungos, algas e anti-alcáline refº 020-0200, Robbiotel aquoso série 025/065, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	68,89		88,40	97,13	79,22			68,89	quantidade não revista
3.1.9	3.1.9	DIVERSOS										
3.1.9.1	3.1.9.1	Fornecimento e colocação de soleira e contrasoleira (SP2) do tipo ou equivalente "ULMA", soleira modelo UM - Produto UM25, conforme projecto de arquitectura, com 2,60x0,275x0,02 m, incluindo argamassa de assentamento, prévia preparação e impermeabilização da superfície de assentamento, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	
3.1.9.2	3.1.9.2	Fornecimento e colocação de telas Screen de cor branca, conforme projecto de arquitectura, esta deverá assegurar a protecção solar (filtro U.V.), simultaneamente deve manter a visibilidade para o exterior, bem como permitir a entrada de luz natural devidamente filtrada, devendo ser lavável com água e resistente a humidades:										
3.1.9.2.1	3.1.9.2.1	tela screen com 2,60x2,20 m	un	24,00	23,00		28,00				24,00	quantidade não revista
3.1.9.2.2	3.1.9.2.2	tela screen com 2,60x1,00 m	un	1,00	2,00						1,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.1.9.3	3.1.9.3	Fornecimento e colocação de vão V10 de 1 folha pivotante com 1,00x2,75 m e bandeira lateral fixa com 2,44x2,80 m, em vidro laminado temperado de 10 mm de espessura, conforme projecto de arquitectura, incluindo ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
<b>3.2</b>												
<b>3.2</b>												
<b>3.2.1</b>												
<b>3.2.1</b>												
3.2.1.1	3.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação à rede existente, conforme projecto, incluindo abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para a ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.										
3.2.1.1.1	3.2.1.1.1	ø125 mm	ml	3,75		5,00	5,36	4,50	4,31		3,75	quantidade não revista
3.2.1.1.2	3.2.1.1.2	ø110 mm	ml	20,50		26,30	28,29	23,37	23,58		20,50	quantidade não revista
3.2.1.1.3	3.2.1.1.3	ø90 mm	ml	18,55		24,10	24,67	21,15	21,33		18,55	quantidade não revista
3.2.1.1.4	3.2.1.1.4	ø75 mm	ml	14,55		19,70	20,66	16,88	16,73		14,55	quantidade não revista
3.2.1.1.5	3.2.1.1.5	ø75 mm	ml	6,05		8,00	9,08	6,96	6,96		6,05	quantidade não revista
3.2.1.1.6	3.2.1.1.6	ø50 mm	ml	26,65		36,60	36,78	29,58	30,65		26,65	quantidade não revista
3.2.1.1.7	3.2.1.1.7	ø50 mm	ml	3,30		4,50	4,69	3,76	3,80		3,30	quantidade não revista
3.2.1.1.8	3.2.1.1.8	ø50 mm	ml	1,20			1,73	1,37	1,38		1,20	quantidade não revista
3.2.1.2	3.2.1.2	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	9,00				11,00			9,00	quantidade não revista
3.2.1.3	3.2.1.3	Fornecimento e colocação de ralo de chuveiro, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	2,00			1,00				2,00	quantidade não revista
3.2.1.4	3.2.1.4	Fornecimento e colocação de sifão de pavimento, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	1,00							1,00	
3.2.1.5	3.2.1.5	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e demais trabalhos necessários.										
3.2.1.5.1	3.2.1.5.1	Câmaras Visita ( CV2.1 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
3.2.1.5.2	3.2.1.5.2	Câmaras Visita ( CV2.2 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,60m de profundidade.	un	1,00							1,00	
3.2.1.5.3	3.2.1.5.3	Câmaras Visita ( CV2.3 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,40m de profundidade.	un	1,00			8,00				1,00	quantidade não revista
3.2.1.5.4	3.2.1.5.4	Câmaras Visita ( CV2.4 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,55m de profundidade.	un	1,00							1,00	
3.2.1.5.5	3.2.1.5.5	Câmaras Visita ( CV2.5 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
3.2.1.5.6	3.2.1.5.6	Câmaras Visita ( CV2.6 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,65m de profundidade.	un	1,00							1,00	
<b>3.2.2</b>												
<b>3.2.2</b>												
3.2.2.1	3.2.2.1	Fornecimento e colocação de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda, conforme projecto, incluindo curvas nas mudanças de direcção, ligações às caixas, abraçadeiras em PVC e demais trabalhos necessários.										
3.2.2.1.1	3.2.2.1.1	Ø 90mm	ml	66,80		86,00	90,86	78,16	76,82		66,80	quantidade não revista
3.2.2.2	3.2.2.2	Fornecimento e colocação de ralo de pinha em aço galvanizado, nos caleiros da cobertura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.										
3.2.2.2.1	3.2.2.2.1	Ø 90mm	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.2.2.3	3.2.2.3	Fornecimento e colocação de trop plein em Inox com diametro de 50cm , nas platibandas, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	8,00			9,00	10,00			8,00	quantidade não revista
3.2.3	3.2.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA										
3.2.3.1	3.2.3.1	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PMD-AL-PMD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água quente.										
3.2.3.1.1	3.2.3.1.1	ø20 mm	ml	34,30		45,10	44,93	37,73	39,45		34,30	quantidade não revista
3.2.3.2	3.2.3.2	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PER-AL-PEAD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água fria.										
3.2.3.2.1	3.2.3.2.1	ø16 mm	ml	36,00		47,00	49,68	43,20	41,40		36,00	quantidade não revista
3.2.3.2.2	3.2.3.2.2	ø20 mm	ml	28,90		39,10	42,48	34,68	33,24		28,90	quantidade não revista
3.2.3.2.3	3.2.3.2.3	ø25 mm	ml	22,40		28,40	32,48	25,31	25,76		22,40	quantidade não revista
3.2.3.2.4	3.2.3.2.4	ø32 mm	ml	18,50		24,10	27,38	21,65	21,28		18,50	quantidade não revista
3.2.3.3	3.2.3.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
3.2.3.3.1	3.2.3.3.1	ø32 mm	ml	35,00		45,90	49,35	41,30	40,25		35,00	quantidade não revista
3.2.3.4	3.2.3.4	Fornecimento e colocação de válvulas junto aos elementos, a aprovar pela fiscalização da obra, incluindo ligações e acessórios.										
3.2.3.4.1	3.2.3.4.1	Válvula de seccionamento	un	9,00			10,00				9,00	quantidade não revista
3.2.3.5	3.2.3.5	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento pré-fabricada em betão armado à entrada de cada bloco com as seguintes dimensões (0,40x0,40m) para colocação de valvula de seccionamento, com tampa metálica refundada, aprovar pela fiscalização da obra, incluindo movimento de terras, ligações e acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
3.2.4	3.2.4	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS										
3.2.4.1	3.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em ferro fundido para alimentação de hidrante de combate a incêndio, ligações e acessórios, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
3.2.4.1.1	3.2.4.1.1	ø50 mm	ml	11,50		16,20	16,22	13,69	13,23		11,50	quantidade não revista
3.2.4.2	3.2.4.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
3.2.4.2.1	3.2.4.2.1	ø63 mm	ml	37,00		48,20	55,50	40,70	42,55		37,00	quantidade não revista
3.2.4.3	3.2.4.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretéis e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 31SW , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	1,00							1,00	
3.3	3.3	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS										
3.3.1	3.3.1	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de pó químico seco polivalente ABC, de classe de eficiência 8A, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	2,00			3,00	3,00		4,00	4,00	quantidade revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.3.2	3.3.2	Fornecimento e colocação extintores de de kg de gás carbónico (CO2), de classe de eficiência 40B, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	1,00							1,00	
3.3.3	3.3.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretel e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 31SW , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	2,00				3,00			2,00	quantidade não revista
3.3.4	3.3.4	Sinalética de emergência (extintores, carretéis, bocas de incêndio, quadros eléctricos, planta de emergência, portas corta fogo e outros de acordo com legislação em vigor).	un	37,00			48,00	39,00			37,00	quantidade não revista
3.3.5	3.3.5	Fornecimento e execução de plantas de emergência, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.										
3.3.5.1	3.3.5.1	Plantas de emergência por piso (600x400)	un	1,00							1,00	
3.4	3.4	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS										
3.4.1	3.4.1	ALIMENTADORES, QUADROS E TOMADAS DE USO GERAL										
		Tubagem, caminhos de cabos e caixas										
3.4.1.1	3.4.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
3.4.1.1.1	3.4.1.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 16 mm	m	75,00		95,20	111,75	85,50	86,25		75,00	quantidade não revista
3.4.1.1.2	3.4.1.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 20 mm	m	618,00		720,20	828,12	741,60	710,70		618,00	quantidade não revista
3.4.1.1.3	3.4.1.1.3	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	66,00		85,10	99,00	76,56	75,90		66,00	quantidade não revista
3.4.1.1.4	3.4.1.1.4	Tubo VD/ERFE Ø 32 mm	m	132,00		175,80	192,72	153,12	151,80		132,00	quantidade não revista
3.4.1.1.5	3.4.1.1.5	Tubo PEAD Ø 40 mm	m	160,00		207,20	232,00	190,40	184,00		160,00	quantidade não revista
3.4.1.1.6	3.4.1.1.6	Tubo PEAD Ø 50 mm	m	52,00		69,40	71,24	62,40	59,80		52,00	quantidade não revista
3.4.1.1.7	3.4.1.1.7	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a DBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 F5, ref.º 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.										
			m	84,00	99,12	105,30	119,28	100,80	96,60		84,00	quantidade não revista
3.4.1.1.8	3.4.1.1.8	Calha Técnica tipo rodapé PVC 50x170 tricompartimentada branca embutida nas paredes (cf + ited + ele)	m	90,00	106,20	112,00	132,30	103,50	103,50		90,00	quantidade não revista
3.4.1.2	3.4.1.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições regulamentares.										
3.4.1.2.1	3.4.1.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	62,00			78,00	64,00			62,00	quantidade não revista
3.4.1.2.2	3.4.1.2.2	Caixa de derivação	un	12,00							12,00	
		Condutores e Cabos Eléctricos										
3.4.1.3	3.4.1.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes.										
			m	980,00		1125,60	1274,00	1176,00	1127,00		980,00	quantidade não revista
3.4.1.3.1	3.4.1.3.1	XZ1(zh) 3G2,5mm2	m	34,00		44,80	47,60	39,44	39,10		34,00	quantidade não revista
3.4.1.3.2	3.4.1.3.2	XZ1(zh) 5G10mm2 (central tec. e poliv.)	m	20,00		25,80	26,20	22,00	23,00		20,00	quantidade não revista
3.4.1.3.3	3.4.1.3.3	XZ1(zh) 5G16mm2	m	50,00		62,70	67,00	58,00	57,50		50,00	quantidade não revista
		Equipamentos										
3.4.1.4	3.4.1.4	Fornecimento e montagem de equipamentos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
3.4.1.4.1	3.4.1.4.1	Tomada de Energia Simples Normal (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	51,00			75,00	53,00			51,00	quantidade não revista
3.4.1.4.2	3.4.1.4.2	Tomada de Energia Dupla em calha técnica (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	9,00			12,00	12,00			9,00	quantidade não revista
3.4.1.4.3	3.4.1.4.3	Tomada de Energia tripla em calha técnica (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	1,00				2,00			1,00	quantidade não revista
3.4.1.4.4	3.4.1.4.4	Tomada de Energia Simples, estanque com tampa (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	1,00							1,00	
3.4.1.4.5	3.4.1.4.5	Caixa de pavimento Tipo A, equipada com 6xTE + 4xRJ45, do tipo ou equivalente a Efapel.	un	14,00							14,00	
3.4.1.4.6	3.4.1.4.6	Caixa de pavimento Tipo B, equipada com 4xTE + 2xRJ45, do tipo ou equivalente a Efapel.	un	3,00							3,00	
		Quadros Eléctricos										
3.4.1.5	3.4.1.5	Fornecimento e montagem dos quadros eléctricos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
3.4.1.5.1	3.4.1.5.1	QG.B2	un	1,00							1,00	
3.4.1.5.2	3.4.1.5.2	QP.B2	un	1,00							1,00	
3.4.1.6	3.4.1.6	Botoneira de corte geral de energia com dupla sinalização do tipo ou equivalente a LEGRAND, ref.º (0 380 09) ou equivalente.	un	1,00							1,00	
3.4.2	3.4.2	ILUMINAÇÃO										



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
		Tubagem										
3.4.2.1	3.4.2.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
3.4.2.1.1	3.4.2.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 20mm	m	432,00		511,80	891,84	514,08	496,80		432,00	quantidade não revista
3.4.2.1.2	3.4.2.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	64,00		82,90	88,96	75,52	73,60		64,00	quantidade não revista
		Caixas										
3.4.2.2	3.4.2.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.										
3.4.2.2.1	3.4.2.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	50,00			75,00	54,00			50,00	quantidade não revista
		Condutores e Cabos Eléctricos										
3.4.2.3	3.4.2.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
3.4.2.3.1	3.4.2.3.1	NHXH 2X1,5mm2 (telecomando)	m	120,00		162,40	177,60	144,00	138,00		120,00	quantidade não revista
3.4.2.3.2	3.4.2.3.2	XZ1(zh) 3G1,5mm2	m	960,00		1103,20	1383,20	1113,60	1104,00		960,00	quantidade não revista
3.4.2.3.3	3.4.2.3.3	XZ1(zh) 4G1,5mm2	m	85,00		106,40	119,00	96,05	97,75		85,00	quantidade não revista
3.4.2.3.4	3.4.2.3.4	XZ1(zh) 5G1,5mm2	m	75,00		95,20	111,75	87,00	86,25		75,00	quantidade não revista
		Luminárias										
3.4.2.4	3.4.2.4	Fornecimento e montagem de sistema de iluminação										
3.4.2.4.1	3.4.2.4.1	A1 - Fita de LED em sanca do tipo ou equivalente a Ribon, 7,2W/m, IP65	m	10,00		12,30	13,70	12,00	11,50		10,00	quantidade não revista
3.4.2.4.2	3.4.2.4.2	A2 - Arm.de ilum.de perfil em alumínio em linha contínua do tipo ou equivalente a REBA 65/E, LED Line da Indelague, 1402mm, 47W	un	100,00			140,00	102,00			100,00	quantidade não revista
3.4.2.4.3	3.4.2.4.3	A5 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W com difusor opalino	un	23,00			30,00	25,00			23,00	quantidade não revista
3.4.2.4.4	3.4.2.4.4	A6 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W, 18W, 28W com difusor opalino	un	16,00			22,00				16,00	quantidade não revista
3.4.2.4.5	3.4.2.4.5	A11 - Candeliro suspenso para ilum.de pé direito duplo do tipo ou equivalente a CONCEPT O a LED, diâmetro 950mm, de 56W	un	1,00							1,00	
3.4.2.4.6	3.4.2.4.6	A12 - Plafonier de teto saliente do tipo ou equivalente a ROMO a LED, E27	un	1,00							1,00	
3.4.2.4.7	3.4.2.4.7	A13 - B.A.I.S. de circulação de encastrar do tipo ou equivalente a Rsedm 3h com telecomando da Pretrónica	un	19,00			28,00	21,00			19,00	quantidade não revista
3.4.2.4.8	3.4.2.4.8	A14 - ARMADURA A2 DOTADA DE KIT DE EMERGÊNCIA (K)	un	12,00			16,00				12,00	quantidade não revista
		Aparelhagem de Comando										
3.4.2.5	3.4.2.5	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra, incluindo caixa de aparelhagem, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
3.4.2.5.1	3.4.2.5.1	Interruptor simples	un	9,00			12,00	11,00			9,00	quantidade não revista
3.4.2.5.2	3.4.2.5.2	Comutador de lustre	un	12,00			16,00	14,00			12,00	quantidade não revista
3.4.2.5.3	3.4.2.5.3	Detector de movimento 180º	un	16,00			21,00				16,00	quantidade não revista
3.4.2.5.4	3.4.2.5.4	Detector de movimento 360º	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
3.4.2.5.5	3.4.2.5.5	Secador de mãos	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
3.4.3	3.4.3	REDE DE TERRAS										
3.4.3.1	3.4.3.1	Fornecimento e montagem de rede de terras nomeadamente a ligação de todos os pontos metálicos, acessíveis, à rede de terras em cada bloco assim como a ligação desta à rede de terras geral do complexo escolar (12m de fio condutor H07V-R 1G70mm2, 6m tubo PEAD63, 3 ET e 1 LA).	un	1,00							1,00	
3.4.4	3.4.4	SISTEMA FOTOVOLTAICO										
3.4.4.1	3.4.4.1	Fornecimento e montagem de 2 tubos PEAD90 (25m) entre QG e cobertura para possível interligação de sistema fotovoltaico	un	1,00							1,00	
3.4.5	3.4.5	DIVERSOS										
3.4.5.1	3.4.5.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
3.4.5.1.1	3.4.5.1.1	Ensaio à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	
3.4.5.1.2	3.4.5.1.2	Ensaio à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
3.4.5.1.3	3.4.5.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
3.5	3.5	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES E SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
3.5.1	3.5.1	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.5.1.1	3.5.1.1	Fornecimento e colocação de tubo com as características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
3.5.1.1.1	3.5.1.1.1	Corrugado 25	ml	160,00		207,20	232,00	184,00	184,00		160,00	quantidade não revista
3.5.1.1.2	3.5.1.1.2	Corrugado 32	ml	80,00		100,80	112,00	89,60	92,00		80,00	quantidade não revista
3.5.1.1.3	3.5.1.1.3	Corrugado 40	ml	50,00		62,70	65,50	59,50	57,50		50,00	quantidade não revista
3.5.1.2	3.5.1.2	Bastidor Informático Secundário - B2, 15U (conforme peças desenhadas: todos os equipamentos passivos necessários)	un	1,00							1,00	
3.5.1.3	3.5.1.3	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref. (j 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	84,00		105,30	115,08	92,40	96,60		84,00	quantidade não revista
3.5.1.4	3.5.1.4	Tomadas Duplas RJ45	un	24,00			32,00	26,00			24,00	quantidade não revista
3.5.1.5	3.5.1.5	Cabo U/UTP Cat6 Cu TK LSZH	m	1780,00		2021,60	2634,40	1958,00	2047,00		1780,00	quantidade não revista
3.5.1.6	3.5.1.6	Cabo Monotubo Dielétrico 4 FO Monomodo 9/125	m	56,00		73,90	80,64	64,96	64,40		56,00	quantidade não revista
3.5.1.7	3.5.1.7	Fornecimento e montagem de UPS monofásica de 3KVA para bastidor e sistemas de segurança e proteção	m	1,00			1,00		1,15		1,00	quantidade não revista
3.5.2	3.5.2	SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
3.5.2.1	3.5.2.1	Detector de Fumos - Óptico Endereçável	un	23,00			32,00	25,00			23,00	quantidade não revista
3.5.2.2	3.5.2.2	Detector Termovelocimétrico - Óptico Endereçável	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.5.2.3	3.5.2.3	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio Endereçável	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.5.2.4	3.5.2.4	Sirene de Alarme de Incêndio Endereçável	un	1,00							1,00	
3.5.2.5	3.5.2.5	Módulo Interface Input/Output	un	1,00							1,00	
3.5.2.6	3.5.2.6	Retentor Eletromagnético	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.5.2.7	3.5.2.7	Fontes de alimentação para eletroiman	un	1,00							1,00	
3.5.2.8	3.5.2.8	Cabo J-y(sty) (2x2x1,5mm)	ml	272,00		332,60	361,76	323,68	312,80		272,00	quantidade não revista
3.5.2.9	3.5.2.9	Tubo VD/Gris Ø20	ml	156,00		202,70	216,84	173,16	179,40		156,00	quantidade não revista
3.5.3	3.5.3	DIVERSOS										
3.5.3.1	3.5.3.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
3.5.3.1.1	3.5.3.1.1	Ensaios à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	
3.5.3.1.2	3.5.3.1.2	Ensaios à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
3.5.3.1.3	3.5.3.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
3.6	3.6	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO										
3.6.1	3.6.1	Unidades de expansão direta (VRF)										
3.6.1.1	3.6.1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
3.6.1.1.1	3.6.1.1.1	Unidades exteriores (VRF)										
3.6.1.1.1.1	3.6.1.1.1.1	UE B2.1	un.	1,00							1,00	
3.6.1.1.1.2	3.6.1.1.1.2	UE B2.2	un.	1,00							1,00	
3.6.2	3.6.2	Unidades interiores (Radiadores a água)										
3.6.2.1	3.6.2.1	Fornecimento e instalação de radiadores de alumínio a água, incluindo suportes de fixação, reduções, tampões, juntas, anilhas, válvulas termostáticas à entrada, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
3.6.2.1.1	3.6.2.1.1	RD 3 (3 elementos)	un.	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
3.6.2.1.2	3.6.2.1.2	RD 5 (5 elementos)	un.	1,00							1,00	
3.6.2.1.3	3.6.2.1.3	RD 9 (9 elementos)	un.	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
3.6.2.1.4	3.6.2.1.4	RD 12 (12 elementos)	un.	6,00			9,00				6,00	quantidade não revista
3.6.2.1.5	3.6.2.1.5	RD 15 (15 elementos)	un.	24,00			35,00				24,00	quantidade não revista
3.6.3	3.6.3	Tubagem de cobre (VRF)										
3.6.3.1	3.6.3.1	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, quando instalada no exterior ou à vista, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
3.6.3.1.1	3.6.3.1.1	Tubagem Ø 9.5 mm	ml.	20,00		25,80	29,60	23,40	23,00		20,00	quantidade não revista
3.6.3.1.2	3.6.3.1.2	Tubagem Ø 22.2 mm	ml.	20,00		25,80	29,00	22,60	23,00		20,00	quantidade não revista
3.6.4	3.6.4	Tubagem de Ferro Preto (Circuito aquecimento radiadores)										
3.6.4.1	3.6.4.1	Fornecimento e instalação de tubagem de ferro preto (aço ao carbono) isolada para circuito de aquecimento dos radiadores, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
3.6.4.1.1	3.6.4.1.1	Tubagem Ø 1/2 "	ml.	221,00		275,50	289,51	249,73	254,15		221,00	quantidade não revista
3.6.4.1.2	3.6.4.1.2	Tubagem Ø 3/4 "	ml.	75,00		95,20	112,50	84,00	86,25		75,00	quantidade não revista
3.6.4.1.3	3.6.4.1.3	Tubagem Ø 1 "	ml.	53,00		70,60	71,55	62,54	60,95		53,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.6.4.1.4	3.6.4.1.4	Tubagem Ø 1 1/4"	ml.	31,00		41,40	41,85	35,34	35,65		31,00	quantidade não revista
3.6.4.1.5	3.6.4.1.5	Tubagem Ø 1 1/2"	ml.	18,00		23,50	27,00	20,16	20,70		18,00	quantidade não revista
3.6.5	3.6.5	Unidades de tratamento de Ar Novo (UTANs)										
3.6.5.1	3.6.5.1	Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar novo, incluindo estrutura de suporte, apoios, quadro elétrico, controlo, baterias DX, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
3.6.5.1.1	3.6.5.1.1	UTAN B2 - (lts. 9420 m3/h / Ret. 9420 m3/h)	un	1,00							1,00	
3.6.6	3.6.6	Ventiladores de extração (VEs)										
3.6.6.1	3.6.6.1	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
3.6.6.1.1	3.6.6.1.1	VE B2.1 (1530 m3/h)	un.	1,00							1,00	
3.6.7	3.6.7	Válvulas e acessórios hidráulicos										
3.6.7.1	3.6.7.1	Fornecimento de válvulas e acessórios hidráulicos, conforme especificações técnicas										
3.6.8	3.6.8	Termoacumuladores elétricos										
3.6.8.1	3.6.8.1	Fornecimento e instalação de termoacumuladores elétricos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
3.6.8.1.1	3.6.8.1.1	Termoacumulador elétrico (1,6 kW; 50 litros)	un.	1,00							1,00	
3.6.9	3.6.9	Condutas										
3.6.9.1	3.6.9.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
3.6.9.1.1	3.6.9.1.1	Sem Isolamento										
3.6.9.1.1.1	3.6.9.1.1.1	- Ø 100	ml.	6,00		7,80	8,88	6,66	6,90		6,00	quantidade não revista
3.6.9.1.1.2	3.6.9.1.1.2	- Ø 200	ml.	33,00		43,70	49,17	39,27	37,95		33,00	quantidade não revista
3.6.9.1.1.3	3.6.9.1.1.3	- Ø 250	ml.	9,00		11,20	12,06	10,62	10,35		9,00	quantidade não revista
3.6.9.1.1.4	3.6.9.1.1.4	- Ø 300	ml.	10,00		12,30	13,80	11,40	11,50		10,00	quantidade não revista
3.6.9.1.1.5	3.6.9.1.1.5	- Ø 700	ml.	6,00		7,80	8,46	6,72	6,90		6,00	quantidade não revista
3.6.9.1.2	3.6.9.1.2	Com Isolamento										
3.6.9.1.2.1	3.6.9.1.2.1	- Ø 150	ml.	21,00		26,90	28,35	24,15	24,15		21,00	quantidade não revista
3.6.9.1.2.2	3.6.9.1.2.2	- Ø 200	ml.	60,00		78,40	90,00	69,60	69,00		60,00	quantidade não revista
3.6.9.1.2.3	3.6.9.1.2.3	- Ø 250	ml.	60,00		78,40	82,20	66,60	69,00		60,00	quantidade não revista
3.6.9.1.2.4	3.6.9.1.2.4	- Ø 300	ml.	101,00		141,10	139,38	118,17	116,15		101,00	quantidade não revista
3.6.9.1.3	3.6.9.1.3	Com Isolamento e forra mecânica										
3.6.9.1.3.1	3.6.9.1.3.1	- Ø 300	ml.	11,00		15,70	16,17	12,87	12,65		11,00	quantidade não revista
3.6.9.1.3.2	3.6.9.1.3.2	- Ø 350	ml.	4,00		5,00	5,48	4,48	4,60		4,00	quantidade não revista
3.6.9.1.3.3	3.6.9.1.3.3	- Ø 400	ml.	18,00		23,50	27,00	20,88	20,70		18,00	quantidade não revista
3.6.9.1.3.4	3.6.9.1.3.4	- Ø 450	ml.	29,00		39,20	40,31	33,35	33,35		29,00	quantidade não revista
3.6.9.1.3.5	3.6.9.1.3.5	- Ø 550	ml.	25,00		31,40	34,25	29,25	28,75		25,00	quantidade não revista
3.6.9.1.3.6	3.6.9.1.3.6	- Ø 600	ml.	4,00		5,00	5,72	4,60	4,60		4,00	quantidade não revista
3.6.9.1.3.7	3.6.9.1.3.7	- Ø 650	ml.	7,00		9,00	10,29	8,40	8,05		7,00	quantidade não revista
3.6.9.1.3.8	3.6.9.1.3.8	- Ø 700	ml.	10,00		12,30	14,00	11,10	11,50		10,00	quantidade não revista
3.6.9.2	3.6.9.2	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
3.6.9.2.1	3.6.9.2.1	Com Isolamento										
3.6.9.2.1.1	3.6.9.2.1.1	- Ø 100	ml.	8,00		10,10	10,88	9,60	9,20		8,00	quantidade não revista
3.6.9.2.1.2	3.6.9.2.1.2	- Ø 150	ml.	5,00		6,00	7,35	5,85	5,75		5,00	quantidade não revista
3.6.9.2.1.3	3.6.9.2.1.3	- Ø 200	ml.	45,00		57,10	65,25	51,30	51,75		45,00	quantidade não revista
3.6.9.2.2	3.6.9.2.2	Sem Isolamento										
3.6.9.2.2.1	3.6.9.2.2.1	- Ø 100	ml.	9,00		11,20	12,78	10,17	10,35		9,00	quantidade não revista
3.6.10	3.6.10	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas rectangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
3.6.10.1	3.6.10.1	Sem Isolamento	m²	14,00		19,00	18,62	15,68	16,80		14,00	quantidade não revista
3.6.10.2	3.6.10.2	Com Isolamento	m²	48,00		60,50	70,56	55,20	57,60		48,00	quantidade não revista
3.6.10.3	3.6.10.3	Com Isolamento e Forra mecânica	m²	31,00		41,40	44,02	36,89	37,20		31,00	quantidade não revista
3.6.11	3.6.11	Fornecimento e instalação de portas de visita e alçapões de acesso para condutas de ar, de acordo com o definido nas especificações técnicas										
3.6.12	3.6.12	Terminais de ar e acessórios										
3.6.12.1	3.6.12.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas										
3.6.12.1.1	3.6.12.1.1	Grelhas de Insuflação / Retorno - "tipo ou equivalente" GAC21										
3.6.12.1.1.1	3.6.12.1.1.1	- GR 250x150	un.	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
3.6.12.1.1.2	3.6.12.1.1.2	- GR 400x150	un.	24,00			32,00				24,00	quantidade não revista
3.6.12.1.1.3	3.6.12.1.1.3	- GR 400x200	un.	36,00			47,16				36,00	quantidade não revista
3.6.12.1.2	3.6.12.1.2	Bocas de Extração do "tipo ou equivalente" BRH										
3.6.12.1.2.1	3.6.12.1.2.1	- Ø 100mm	un.	17,00			47,00				17,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
3.6.12.2	3.6.12.2	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas										
3.6.12.2.1	3.6.12.2.1	- R - Ø 100 mm	un.	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista quantidade não revista quantidade não revista
3.6.12.2.2	3.6.12.2.2	- R - Ø 150 mm	un.	3,00			4,00				3,00	
3.6.12.2.3	3.6.12.2.3	- R - Ø 200 mm	un.	60,00			83,00				60,00	
3.6.13	3.6.13	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA										
3.6.13.1	3.6.13.1	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão (embutidos na parede), incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas.										
3.6.13.1.1	3.6.13.1.1	Q.E.I.M. B2	un.	1,00							1,00	
3.6.13.2	3.6.13.2	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
3.6.13.3	3.6.13.3	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
3.6.13.4	3.6.13.4	Caminho de Cabos										
			cj.	1,00							1,00	O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
3.6.13.5	3.6.13.5	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e gestão, conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
3.6.13.6	3.6.13.6	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.										
			un.	1,00							1,00	
3.6.14	3.6.14	DIVERSOS										
3.6.14.1	3.6.14.1	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de montagem dos fabricantes correspondentes.										
			cj.	1,00							1,00	
3.6.14.2	3.6.14.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andáimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra; Ensaios de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Eléctricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.										
			cj.	1,00							1,00	
3.6.14.3	3.6.14.3	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.										
			cj.	1,00							1,00	
3.6.14.4	3.6.14.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se: Medição dos caudais de água -Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens -Outros										
			cj.	1,00							1,00	
3.6.14.5	3.6.14.5	Telas finais e livro de Instruções										
			cj.	1,00							1,00	
3.6.14.6	3.6.14.6	Transporte a vazadoiro dos produtos sobranes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados										
			cj.	1,00							1,00	

Pág. 29

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.1.1.11	4.1.1.11	Remoção de todos os revestimentos de tectos interiores em salas de aula, em painel / placa de cortiça, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	481,36	568,00	567,10	688,34	558,38			481,36	quantidade não revista
4.1.1.12	4.1.1.12	Idem, na remoção de revestimentos em painel / placa de cortiça em paredes a manter.	m2	138,24	163,12	182,80	203,21	156,21			138,24	quantidade não revista
4.1.2	4.1.2	ALVENARIAS										
4.1.2.1	4.1.2.1	Execução de alvenarias exteriores duplas compostas por pano duplo de tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	14,04		19,10	20,08	16,29			14,04	quantidade não revista
4.1.2.2	4.1.2.2	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x20 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	121,66		164,30	182,49	141,13			121,66	quantidade não revista
4.1.2.3	4.1.2.3	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	194,25		245,60	258,36	219,50			194,25	quantidade não revista
4.1.2.4	4.1.2.4	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x9 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	48,05		60,50	63,91	55,26			48,05	quantidade não revista
4.1.3	4.1.3	COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES										
4.1.3.1	4.1.3.1	Execução de cobertura plana composta por camada de forma a formalizar pendentes em betão leve, camada de emulsão betuminosa, impermeabilização com tela de polyster 40T - duas camadas com reforço na mudança de planos, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura, manta geotextil e acabamento final a selxo rolado com granulometria 20/40.	m2	388,99		463,70	583,49	435,67	408,75		388,99	quantidade não revista
4.1.3.2	4.1.3.2	Execução de revestimento / impermeabilização de muretes de cobertura com isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final com tela asfáltica mineralizada a formalizar a impermeabilização do conjunto, incluindo reforço na mudança de planos, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	111,32		152,70	146,94	123,57			111,32	quantidade não revista
4.1.3.3	4.1.3.3	Execução de cobertura de cúpula central composta por camada de forma em betão leve, aplicação de tela de impermeabilização em polyester 40T, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final em zinco nº12 à cor natural, conforme projecto de arquitectura.	m2	84,00		105,30	120,12	96,60			84,00	quantidade não revista
4.1.3.4	4.1.3.4	Fornecimento e colocação de rufos em zinco nº12 à cor natural, em coberturas, conforme projecto de arquitectura, incluindo fixações, remates, ligações, soldas e todos os demais trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e funcionamento:										
4.1.3.4.1	4.1.3.4.1	rufos com 55 cm de desenvolvimento	ml	88,40	104,31	110,20	118,46	97,24	101,66		88,40	quantidade não revista
4.1.3.4.2	4.1.3.4.2	rufos com 30 cm de desenvolvimento, no encontro com plano vertical de cúpula central	ml	31,00	36,58	41,40	44,02	36,27	35,65		31,00	quantidade não revista
4.1.3.5	4.1.3.5	Execução de impermeabilização de pavimentos interiores em zonas de água com material impermeabilizante do tipo ou equivalente a Mapelastic, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	33,42	39,44	44,20	47,79	36,76			33,42	quantidade não revista
4.1.4	4.1.4	REVESTIMENTOS										
4.1.4.1	4.1.4.1	Revestimento de pavimentos:										
4.1.4.1.1	4.1.4.1.1	Fornecimento e colocação de betonilha de regularização em pavimentos interiores de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	579,30		676,80	782,06	677,78			579,30	quantidade não revista
4.1.4.1.2	4.1.4.1.2	Fornecimento e colocação de pavimento em madeira (PAV01), aplicado ao cutelo, semelhante ao existente, conforme projecto de arquitectura, incluindo a execução de uma faixa no perímetro em betão afagado do tipo ou equivalente "Secil", compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltek AD 04, camada do tipo ou equivalente a Seciltek Betão Cinza (4 cm de espessura) com acabamento afagado + helicopetro, protector de superfície do tipo ou equivalente a Seciltek AD 40. A separação dos materiais será feita através de prancheta em alumínio de 4 mm. A madeira será polida e será aplicado um tapa-poros aquoso + verniz do tipo ou equivalente a "Robbialac" refº 020-0040 e VERLAC, série 091:										
4.1.4.1.2.1	4.1.4.1.2.1	pavimento em madeira	m2	210,27		263,50	277,56	235,50			210,27	quantidade não revista
4.1.4.1.2.2	4.1.4.1.2.2	pavimento Secil	m2	86,89		108,50	124,25	98,19			86,89	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.1.4.1.3	4.1.4.1.3	Execução de restauro de pavimento em madeira existente (PAV02) a manter, compreendendo o polimento, a aplicação de tapa-poros acouso, a aplicação de verniz do tipo ou equivalente da "Robbialac" refª 020-0040 VERLAC, série 091, incluindo a aplicação de prancheta em alumínio de 4 mm de espessura, na separação de pavimentos:										
4.1.4.1.3.1	4.1.4.1.3.1	pavimento em madeira a restaurar	m2	230,11		285,70	317,55	286,93			230,11	quantidade não revista
4.1.4.1.3.2	4.1.4.1.3.2	pavimento Secil	m2	39,84		51,30	59,76	45,42			39,84	quantidade não revista
4.1.4.1.4	4.1.4.1.4	Idem, no revestimento de escadas.	m2	22,47		28,50	30,78	26,96			22,47	quantidade não revista
4.1.4.1.5	4.1.4.1.5	Fornecimento e colocação de tapete (TAP01) de cor cinza com 2,60x1,00 m, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente "Forbo" refª Coral Entrance Floor 4751-Silver Gray, incluindo execução de reentrância no pavimento e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
4.1.4.2	4.1.4.2	Revestimento de paredes exteriores:										
4.1.4.2.1	4.1.4.2.1	Execução de revestimento de paredes exteriores com isolamento do tipo ou equivalente "Viero", sistema Cappoto EPS com 5 cm de espessura com acabamento na cor branca, conforme projecto de arquitectura, incluindo esquinheiros de reforço e todos os trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e acabamento.	m2	613,70	724,17	715,30	803,95	693,48			613,70	quantidade não revista
4.1.4.2.2	4.1.4.2.2	Fornecimento e colocação de embasamento de lajetas de betão branco pré-fabricado (largura dos painéis a definir em obra) aplicado em cima do cappoto, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente "Concremat", incluindo argamassa de colagem e sustentação apropriada, bem como todos os demais remates e materiais necessários.	m2	191,88	226,42	242,90	251,36	216,82			191,88	quantidade não revista
4.1.4.3	4.1.4.3	Revestimento de paredes interiores:										
4.1.4.3.1	4.1.4.3.1	Execução de lambril com 1,10 m de altura em revestimento cerâmico do tipo ou equivalente "Cinca", série Nova Arquitectura e Arquitectos (P2), 15x15 cm, com acabamento mate, refª 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, conforme projecto de arquitectura, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor" - argamassa colorida a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	82,17		103,20	116,68	90,39			82,17	quantidade não revista
4.1.4.3.2	4.1.4.3.2	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente a "Forbo - Bulletin Board" 2187 / Brown Rice E2204 / Poppy Seed (P3), conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	173,63		222,50	250,03	194,47			173,63	quantidade não revista
4.1.4.3.3	4.1.4.3.3	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente a "Forbo - Bulletin Board", na cor Cinza, Ral a definir pelo autor do projecto, na zona de entrada.	m2	12,00		16,80	18,00	14,16			12,00	quantidade não revista
4.1.4.3.4	4.1.4.3.4	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento estanhado liso, pronto a receber pintura (P2 + P4), conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	664,86		772,60	930,81	731,35			664,86	quantidade não revista
4.1.4.3.5	4.1.4.3.5	Execução de chapisco, emboço e reboco com acabamento a material cerâmico do tipo ou equivalente a Cinca (P5+P6), série Nova Arquitectura e Arquitectos 15x15 cm, com acabamento mate refª 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação, bem como todos os demais acessórios e materiais necessários.	m2	188,16		238,70	244,61	220,15			188,16	quantidade não revista
4.1.4.3.6	4.1.4.3.6	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento a material cerâmico do tipo ou equivalente a "Cinca", série Nova Arquitectura e Arquitectos, 15x15 cm, acabamento mate refª 2300-branco, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente a "Adhere Flex", cimento cola flexível para renovação de interiores, betume do tipo ou equivalente a "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação de juntas.	m2	119,52		161,90	168,52	143,42			119,52	quantidade não revista
4.1.4.4	4.1.4.4	Revestimento de tectos:										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.1.4.4.1	4.1.4.4.1	Execução de tectos falsos em gesso cartonado perfurado quadrangular 13 mm (T1) (perfuração micro), do tipo ou equivalente "Pladur Fon" - bordo quadrado C8/18 BC, conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	678,84		788,30	882,49	753,51			678,84	quantidade não revista
4.1.4.4.2	4.1.4.4.2	Execução de tectos falsos em gesso cartonado hidrofugo (T2), conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	147,71		193,40	217,13	162,48			147,71	quantidade não revista
4.1.5	4.1.5	SERRALHARIAS										
4.1.5.1	4.1.5.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado com acabamento à cor natural com ruptura térmica do tipo ou equivalente a "Navarra" série N14200 de folha oculta, incluindo vidro duplo SKN 174 6+14+(3+3), conforme projecto de arquitectura, incluindo soleiras e contrasoleiras (SP1) em alumínio anodizado nos desenvolvidamentos apropriados, com 3 mm de espessura, incluindo ferragens, puxadores e demais elementos necessários à sua aplicação e funcionamento:										
4.1.5.1.1	4.1.5.1.1	vão VE01 com 2,60x1,80 m	un	26,00			38,00	28,00			26,00	quantidade não revista
4.1.5.1.2	4.1.5.1.2	vão VE02 com 2,60x0,60 m	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
4.1.5.1.3	4.1.5.1.3	vão VE03 com 2,60x2,75 m	un	1,00			1,00				1,00	quantidade não revista
4.1.5.1.4	4.1.5.1.4	vão VE04 com 2,60x0,76 m	un	8,00			11,00	12,00			8,00	quantidade não revista
4.1.5.2	4.1.5.2	Fornecimento e colocação de porta corta-fogo EI30 com acabamento laminado de alta pressão (HPL) do tipo ou equivalente a "Vicalma", com 0,90x2,05 m, incluindo aros, guarnições, ferragens e demais elementos.	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
4.1.6	4.1.6	CARPINTARIAS										
4.1.6.1	4.1.6.1	Fornecimento e colocação de vãos interiores, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
4.1.6.1.1	4.1.6.1.1	V14 - vão composto por estrutura e aro de madeira, interior alveolar e acabamento a MDF com 4 mm de espessura, com acabamento lacado, com 0,90x2,10 m, incluindo aro, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos	un	5,00			6,00	7,00			5,00	quantidade não revista
4.1.6.1.2	4.1.6.1.2	V16 - vão composto por estrutura e aro em madeira, interior alveolar e acabamento a MDF com 4 mm de espessura, com acabamento lacado, composto por porta com 0,90x2,10 m e bandeira superior fixa com 0,90x0,55 m, incluindo aro, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
4.1.6.1.3	4.1.6.1.3	V17 - vão composto por estrutura e aro em madeira, interior alveolar e acabamento a MDF com 4 mm de espessura com acabamento lacado, composto por porta com 0,90x2,10 m e bandeira superior fixa com 0,90x(0,50/0,55) m, incluindo aro e guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF, olhos em vidro laminado temperado nas dimensões apresentadas em pormenor do projecto de arquitectura, bem como todos os demais elementos necessários	un	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
4.1.6.2	4.1.6.2	Fornecimento e colocação de mobiliário fixo, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
4.1.6.2.1	4.1.6.2.1	MF1 - armário com 2,75x3,45x0,85 m, composto por prateleiras em melamina de cor branca com 20 mm de espessura, estrutura e portas em MDF hidrofugo perfurado com 20 mm de espessura, com perfuração quadrangular micro com acabamento lacado branco, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, série a definir em obra, rodapé em aço inox escovado com 20 mm de espessura, bem como todos os demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
4.1.6.2.2	4.1.6.2.2	MF4 - bancada para lavatórios com estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular 20x20 mm, com tampo (com perfuração para lavatórios e torneiras), placas laterais em resina fenólica de 20 mm de espessura:										
4.1.6.2.2.1	4.1.6.2.2.1	bancada com 5,05x0,50x0,40 m	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
4.1.6.2.3	4.1.6.2.3	MF5 - bancada para pia de limpeza com 1,20x0,60x0,40 m, com estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular com 20x20 mm, tampo (com perfuração para lavatório e torneira) e placas laterais em resina fenólica com 20 mm de espessura.	un	1,00							1,00	
4.1.6.2.4	4.1.6.2.4	MF6 - armário com estrutura e prateleiras em melamina de cor branca com 20 mm de espessura, portas em MDF hidrofugo com 20 mm de espessura lacado na cor branca, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, série a definir, com 2,75x3,85x0,40 m	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.1.6.3	4.1.6.3	Fornecimento e colocação de divisórias e vãos em compacto fenólico com 20 mm de espessura, aplicadas a 10 cm do pavimento, conforme projecto de arquitectura, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF a definir em obra:										
4.1.6.3.1	4.1.6.3.1	divisórias / revestimentos	m2	9,50			13,68	11,21			9,50	quantidade não revista
4.1.6.3.2	4.1.6.3.2	portas com 0,85x2,00 m	un	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
4.1.6.4	4.1.6.4	Execução de restauro de corrimão de madeira existente em caixa de escadas, conforme projecto de arquitectura, compreendendo o polimento e pintura a tinta de esmalte, de forma a garantir um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	
4.1.6.5	4.1.6.5	Fornecimento e colocação de rodapé em paredes com acabamento a estanho pintado, em madeira com acabamento lacado na cor branco, com 50 cm de altura, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	189,04		239,70	251,42		217,40		189,04	quantidade não revista
4.1.7	4.1.7	LOIÇAS SANITÁRIAS										
4.1.7.1	4.1.7.1	Fornecimento e colocação de sanita suspensa do tipo ou equivalente a Sanitada refª POP, incluindo kombifix do tipo ou equivalente a OLI refª Darling 74 - estrutura simplex, tampo para sanita em termotur, placa de comando do tipo ou equivalente a OLI refª Bound Cromo, bem como todos os demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
4.1.7.2	4.1.7.2	Fornecimento e colocação de lavatórios do tipo ou equivalente a Sanitana Circle de encastre Ø40, 395x395 mm, sem furação para torneira, incluindo torneira temporizada de cano alto para lavatório com acessórios do tipo ou equivalente a W7 refª Water Elegance série Pleasure XCA01 001/2.	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
4.1.7.3	4.1.7.3	Fornecimento e colocação de urinóis do tipo ou equivalente a Sanitana, série CAPRI refª H830610004231, incluindo torneira monocomando de encastrar temporizada para urinol, do tipo ou equivalente a Sanitana série Cosmo circular, bem como todos os demais acessórios necessários.	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
4.1.7.4	4.1.7.4	Fornecimento e colocação de pia rectangular com grande profundidade do tipo ou equivalente a Sanitana 590x450x265 mm, conforme projecto de arquitectura, incluindo o fornecimento e colocação de torneira do tipo ou equivalente a Sanitana série TUBE refª TTU50301MO.	un	1,00							1,00	
4.1.7.5	4.1.7.5	Fornecimento e colocação de contentor higiénico com tampa (satinado), 229x279x102 mm, do tipo ou equivalente a Senda, refª 0001100000.	un	8,00			9,00	10,00			8,00	quantidade não revista
4.1.7.6	4.1.7.6	Fornecimento e colocação de Porta-Plaçaba cilíndrico, fixo à parede do tipo ou equivalente a Senda, refª 0000440100.	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
4.1.7.7	4.1.7.7	Fornecimento e colocação de Porta-Rolos satinado do tipo ou equivalente a Senda, série Jumbo SX refª 0001480000.	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
4.1.7.8	4.1.7.8	Fornecimento e colocação de secador de mãos, do tipo ou equivalente a Senda, inox automático SX BF, refª 0001570000, satinado.	un	5,00			7,00	6,00			5,00	quantidade não revista
4.1.7.9	4.1.7.9	Fornecimento e colocação de doseador de sabão, do tipo ou equivalente a Senda, doseador de sabão SD de encastre, refª 0013200000, satinado.	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
4.1.7.10	4.1.7.10	Fornecimento e colocação de espelhos, com cortes necessários para a aplicação de doseadores de sabão, conforme projecto de arquitectura, com 5 mm de espessura, com película pelo tardoz:										
4.1.7.10.1	4.1.7.10.1	espelho com 5,05x1,95 m	un	2,00							2,00	
4.1.7.11	4.1.7.11	Fornecimento e colocação de cabide de parede (individual) em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, refª 14525, com fixação em aço inox (invisível).	un	7,00			9,00				7,00	quantidade não revista
4.1.8	4.1.8	PINTURAS										
4.1.8.1	4.1.8.1	Pintura de paredes interiores compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac no RAL 9003 - primário hidro-armadura branco, refª 020-0104, pintura com tinta do tipo ou equivalente a Charme Acetinado série 023 + aplicação de tinta lavável de cor branco em todo o perímetro da sala de aula até 1,10 m de altura, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	664,86			970,70	764,59			664,86	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.1.8.2	4.1.8.2	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado compreendendo a aplicação de primário de cor branco do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário hidro-armadura branco refº 0200104 e pintura do tipo ou equivalente a Magicote refº 016-7001, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	724,74			992,89	804,46			724,74	quantidade não revista
4.1.8.3	4.1.8.3	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado hidrofugo, em zonas de água, compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário plastron aquoso anti-fungos, algas e anti-alcáline refº 020-0200, Robbiotel aquoso série 025/065, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	101,81			135,41	113,01			101,81	quantidade não revista
4.1.9	4.1.9	DIVERSOS										
4.1.9.1	4.1.9.1	Fornecimento e colocação de soleira e contrasoleira (SP2) do tipo ou equivalente "ULMA", soleira modelo UM - Produto UM25, conforme projecto de arquitectura, com 2,60x0,275x0,02 m, incluindo argamassa de assentamento, prévia preparação e impermeabilização da superfície de assentamento, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	
4.1.9.2	4.1.9.2	Fornecimento e colocação de telas Screen de cor branco, conforme projecto de arquitectura, esta deverá assegurar a protecção solar (filtro U.V.), simultaneamente deve manter a visibilidade para o exterior, bem como permitir a entrada de luz natural devidamente filtrada, devendo ser lavável com água e resistente a humidades:										
4.1.9.2.1	4.1.9.2.1	tela sreen com 2,60x2,20 m	un	26,00			35,00	28,00			26,00	quantidade não revista
4.1.9.3	4.1.9.3	Fornecimento e colocação de vão fixo em vidro laminado temperado - V112 - com 10 mm de espessura, com 1,70x3,87 m, incluindo elementos de suporte e fixação em aço inox escovado e demais elementos necessários.	un	2,00							2,00	
4.2	4.2	HIDRAULICAS										
4.2.1	4.2.1	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS										
4.2.1.1	4.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação à rede existente, conforme projecto, incluindo abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para a ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.										
4.2.1.1.1	4.2.1.1.1	ø125 mm	ml	2,25		3,50	3,38	2,54	2,59		2,25	quantidade não revista
4.2.1.1.2	4.2.1.1.2	ø110 mm	ml	45,46		57,60	68,12	53,19	52,28		45,46	quantidade não revista
4.2.1.1.3	4.2.1.1.3	ø90 mm	ml	57,91		76,10	77,02	64,86	66,60		57,91	quantidade não revista
4.2.1.1.4	4.2.1.1.4	ø50 mm	ml	31,80		42,30	47,06	37,21	36,57		31,80	quantidade não revista
4.2.1.1.5	4.2.1.1.5	ø75 mm	ml	16,79		22,20	23,51	19,98	19,31		16,79	quantidade não revista
4.2.1.1.6	4.2.1.1.6	ø75 mm	ml	3,90		5,00	5,19	4,68	4,49		3,90	quantidade não revista
4.2.1.1.7	4.2.1.1.7	ø50 mm	ml	8,00		10,10	10,88	9,52	9,20		8,00	quantidade não revista
4.2.1.1.8	4.2.1.1.8	ø75 mm	ml	14,75		19,90	19,77	16,67	16,96		14,75	quantidade não revista
4.2.1.1.9	4.2.1.1.9	ø110 mm	ml	21,95		27,90	31,17	25,90	25,24		21,95	quantidade não revista
4.2.1.1.10	4.2.1.1.10	ø110 mm	ml	25,05		34,80	33,57	29,31	28,81		25,05	quantidade não revista
4.2.1.2	4.2.1.2	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	14,00			19,00				14,00	quantidade não revista
4.2.1.3	4.2.1.3	Fornecimento e colocação de boca de limpeza acessível, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.2.1.4	4.2.1.4	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, soleiras em betão simples com metás canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e demais trabalhos necessários.										
4.2.1.4.1	4.2.1.4.1	Câmaras Visita ( CV3.1 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
4.2.1.4.2	4.2.1.4.2	Câmaras Visita ( CV3.2 ) (0,80x0,50m) com 0,60m de profundidade.	un	1,00							1,00	
4.2.1.4.3	4.2.1.4.3	Câmaras Visita ( CV3.3 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
4.2.1.4.4	4.2.1.4.4	Câmaras Visita ( CV3.4 ) (0,80x0,50m) com 0,80m de profundidade.	un	1,00							1,00	
4.2.1.4.5	4.2.1.4.5	Câmaras Visita ( CV3.5 ) (0,80x0,50m) com 1,00m de profundidade.	un	1,00							1,00	
4.2.1.4.6	4.2.1.4.6	Câmaras Visita ( CV3.6 ) (0,80x0,50m) com 1,10m de profundidade.	un	1,00							1,00	
4.2.1.5	4.2.1.5	Fornecimento e execução de câmara de visita cilíndrica completa, em anéis de betão com cabeça tronco cônica e tampa rebalçada de classe de acordo com a norma NP EN124, metalizada a quente com o diâmetro de 60cm da classe D400, incluindo abertura e tapamento de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, compactação mecânica, transporte de excedentes a vazadouro, fundação, base, ligações, soleiras em betão simples de 250 Kg/m3 com metás canas e cantos boleados, degraus em varão metálico com o diâmetro 20mm, tudo conforme desenhos de pormenor e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.										
4.2.1.5.1	4.2.1.5.1	Câmaras Visita ( CV3.7 ) com queda (Ø = 120mm) com 1,35m de profundidade.	un	1,00							1,00	
4.2.2	4.2.2	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS										
4.2.2.1	4.2.2.1	Fornecimento e colocação de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda, conforme projecto, incluindo curvas nas mudanças de direção, ligações às caixas, abraçadeiras em PVC e demais trabalhos necessários.										
4.2.2.1.1	4.2.2.1.1	Ø 90mm	ml	66,80		86,00	87,51	74,82	76,82		66,80	quantidade não revista
4.2.2.2	4.2.2.2	Fornecimento e colocação de ralo de pinha em aço galvanizado, nos caileiros da cobertura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.										
4.2.2.2.1	4.2.2.2.1	Ø 90mm	un	8,00			12,00				8,00	quantidade não revista
4.2.2.3	4.2.2.3	Fornecimento e colocação de trop plein em inox com diâmetro de 50cm , nas platibandas, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
4.2.3	4.2.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA										
4.2.3.1	4.2.3.1	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PMD-AL-PMD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água quente.										
4.2.3.1.1	4.2.3.1.1	ø16 mm	ml	8,00		10,10	10,64	9,60	9,20		8,00	quantidade não revista
4.2.3.1.2	4.2.3.1.2	ø20 mm	ml	9,90		12,20	13,07	11,88	11,39		9,90	quantidade não revista
4.2.3.1.3	4.2.3.1.3	ø25 mm	ml	48,20		60,70	70,37	53,50	55,43		48,20	quantidade não revista
4.2.3.1.4	4.2.3.1.4	ø32 mm	ml	5,10		6,80	7,19	5,81	5,87		5,10	quantidade não revista
4.2.3.2	4.2.3.2	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PER-AL-PEAD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água fria.										
4.2.3.2.1	4.2.3.2.1	ø16 mm	ml	18,20		23,70	26,21	21,66	20,93		18,20	quantidade não revista
4.2.3.2.2	4.2.3.2.2	ø20 mm	ml	19,60		25,30	28,03	21,56	22,54		19,60	quantidade não revista
4.2.3.2.3	4.2.3.2.3	ø25 mm	ml	43,90		55,90	61,46	48,73	50,49		43,90	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.2.3.2.4	4.2.3.2.4	ø32 mm	ml	24,80		31,10	34,97	27,28	28,52		24,80	quantidade não revista
4.2.3.3	4.2.3.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
4.2.3.3.1	4.2.3.3.1	ø32 mm	ml	35,00		45,90	50,75	40,95	40,25		35,00	quantidade não revista
4.2.3.4	4.2.3.4	Fornecimento e colocação de válvulas junto aos elementos, a aprovar pela fiscalização da obra, incluindo ligações e acessórios.										
4.2.3.4.1	4.2.3.4.1	Válvula de seccionamento	un	9,00			13,00				9,00	quantidade não revista
4.2.3.5	4.2.3.5	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento pré-fabricada em betão armado à entrada de cada bloco com as seguintes dimensões (0,40x0,40m) para colocação de válvula de seccionamento, com tampa metálica refundada, aprovar pela fiscalização da obra, incluindo movimento de terras, ligações e acessórios necessários.										
			un	1,00							1,00	
4.2.4	4.2.4	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS										
4.2.4.1	4.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em ferro fundido para alimentação de hidrante de combate a incêndio, ligações e acessórios, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
4.2.4.1.1	4.2.4.1.1	ø50 mm	ml	18,90		24,50	25,70	21,92	21,74		18,90	quantidade não revista
4.2.4.2	4.2.4.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
4.2.4.2.1	4.2.4.2.1	ø63 mm	ml	42,00		53,80	60,90	47,04	48,30		42,00	quantidade não revista
4.2.4.3	4.2.4.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretéis e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 31SW , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.										
			un	1,00							1,00	
4.3	4.3	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS										
4.3.1	4.3.1	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de pó químico seco polivalente ABC, de classe de eficiência 8A, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	2,00				4,00		4,00	4,00	quantidade revista
4.3.2	4.3.2	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de gás carbónico (CO2), de classe de eficiência 40B. incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	3,00			4,00			5,00	5,00	quantidade revista
4.3.3	4.3.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretel e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 31SW , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
4.3.4	4.3.4	Sinalética de emergência (extintores, carretéis, bocas de incendio, quadros eléctricos, planta de emergência, portas corta fogo e outros de acordo com legislação em vigor).	un	38,00				42,00			38,00	quantidade não revista
4.3.5	4.3.5	Fornecimento e execução de plantas de emergência, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.										
4.3.5.1	4.3.5.1	Plantas de emergência por piso (600x400)	un	1,00			12,00				1,00	quantidade não revista
4.4	4.4	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS										
4.4.1	4.4.1	ALIMENTADORES, QUADROS E TOMADAS DE USO GERAL										
		Tubagem, caminhos de cabos e caixas										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.4.1.1	4.4.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
4.4.1.1.1	4.4.1.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 16 mm	m	75,00		95,20	99,75	89,25	86,25		75,00	quantidade não revista
4.4.1.1.2	4.4.1.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 20 mm	m	552,00		646,20	734,16	634,80	634,80		552,00	quantidade não revista
4.4.1.1.3	4.4.1.1.3	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	67,00		86,20	91,12	77,72	77,05		67,00	quantidade não revista
4.4.1.1.4	4.4.1.1.4	Tubo VD/ERFE Ø 32 mm	m	96,00		118,70	129,60	106,58	110,40		96,00	quantidade não revista
4.4.1.1.5	4.4.1.1.5	Tubo PEAD Ø 40 mm	m	156,00		202,70	221,52	180,98	179,40		156,00	quantidade não revista
4.4.1.1.6	4.4.1.1.6	Tubo PEAD Ø 50 mm	m	70,00		89,60	100,10	83,30	80,50		70,00	quantidade não revista
4.4.1.1.7	4.4.1.1.7	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.º ( 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.										
			m	75,00		95,20	98,25	87,00	86,25		75,00	quantidade não revista
4.4.1.1.8	4.4.1.1.8	Calha DLP branca (com aplicação em mesas)	m	12,00		16,80	16,44	13,56	13,80		12,00	quantidade não revista
4.4.1.1.9	4.4.1.1.9	Calha Técnica tipo rodapé PVC 50x170 tricompartimentada branca embutida nas paredes (cf + ited + ele)	m	85,00							85,00	quantidade não revista
4.4.1.2	4.4.1.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições regulamentares.										
4.4.1.2.1	4.4.1.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	78,00			85,00				78,00	quantidade não revista
4.4.1.2.2	4.4.1.2.2	Caixa de derivação	un	12,00							12,00	
		Condutores e Cabos Eléctricos										
4.4.1.3	4.4.1.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes.										
4.4.1.3.1	4.4.1.3.1	XZ1(zh) 3G2,5mm2	m	840,00		968,80	1100,40	957,60	966,00		840,00	quantidade não revista
4.4.1.3.2	4.4.1.3.2	XZ1(zh) 3G4mm2	m	35,00		45,90	47,25	40,60	40,25		35,00	quantidade não revista
4.4.1.3.3	4.4.1.3.3	XZ1(zh) 5G16mm2	m	20,00		25,80	27,20	24,00	23,00		20,00	quantidade não revista
4.4.1.3.4	4.4.1.3.4	XZ1(zh) 4x25+1G16mm2	m	80,00		100,80	107,20	96,00	92,00		80,00	quantidade não revista
		Equipamentos										
4.4.1.4	4.4.1.4	Fornecimento e montagem de equipamentos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
4.4.1.4.1	4.4.1.4.1	Tomada de Energia Simples Normal (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	51,00			72,00	52,00			51,00	quantidade não revista
4.4.1.4.2	4.4.1.4.2	Tomada de Energia tripla em calha técnica (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	10,00			13,00				10,00	quantidade não revista
4.4.1.4.3	4.4.1.4.3	Tomada de Energia Simples, estanque com tampa (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	17,00			22,44				17,00	quantidade não revista
		Quadros Eléctricos										
4.4.1.5	4.4.1.5	Fornecimento e montagem dos quadros eléctricos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
4.4.1.5.1	4.4.1.5.1	QG.B3	un	1,00							1,00	
4.4.1.5.2	4.4.1.5.2	QP.B3	un	1,00							1,00	
4.4.1.6	4.4.1.6	Botoneira de corte geral de energia com dupla sinalização do tipo ou equivalente a LEGRAND, ref.º (0 380 09) ou equivalente.	un	1,00							1,00	
4.4.2	4.4.2	ILUMINAÇÃO										
		Tubagem										
4.4.2.1	4.4.2.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
4.4.2.1.1	4.4.2.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 20mm	m	400,00		476,00	528,00	452,00	460,00		400,00	quantidade não revista
4.4.2.1.2	4.4.2.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	64,00		82,90	92,16	75,52	73,60		64,00	quantidade não revista
		Caixas										
4.4.2.2	4.4.2.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.										
4.4.2.2.1	4.4.2.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	50,00			66,00	52,00			50,00	quantidade não revista
		Condutores e Cabos Eléctricos										
4.4.2.3	4.4.2.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
4.4.2.3.1	4.4.2.3.1	NHXH 2X1,5mm2 (telecomando)	m	120,00		162,40	199,60	135,60	138,00		120,00	quantidade não revista
4.4.2.3.2	4.4.2.3.2	XZ1(zh) 3G1,5mm2	m	880,00		1013,60	1311,20	1038,40	1012,00		880,00	quantidade não revista
4.4.2.3.3	4.4.2.3.3	XZ1(zh) 4G1,5mm2	m	82,00		103,00	113,16	98,40	94,30		82,00	quantidade não revista
4.4.2.3.4	4.4.2.3.4	XZ1(zh) 5G1,5mm2	m	76,00		96,30	113,24	87,40	87,40		76,00	quantidade não revista
		Luminárias										
4.4.2.4	4.4.2.4	Fornecimento e montagem de sistema de iluminação										
4.4.2.4.1	4.4.2.4.1	A1 - Fita de LED em sanca do tipo ou equivalente a Ribon, 7,2W/m, IP65	m	10,00		12,30	14,40	11,10	11,50		10,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.4.2.4.2	4.4.2.4.2	A2 - Arm.de ilum.de perfil em alumínio em linha contínua do tipo ou equivalente a REBA 65/E, LED Line da Indelague, 1402mm, 47W	un	133,00			185,00	135,00			133,00	quantidade não revista
4.4.2.4.3	4.4.2.4.3	A5 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W com difusor opalino	un	15,00			20,00	18,00			15,00	quantidade não revista
4.4.2.4.4	4.4.2.4.4	A6 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W, 18W, 28W com difusor opalino	un	14,00			20,00				14,00	quantidade não revista
4.4.2.4.5	4.4.2.4.5	A11 - Candeeiro suspenso para ilum.de pé direito duplo do tipo ou equivalente a CONCEPT O a LED, diâmetro 950mm, de 56W	un	1,00							1,00	
4.4.2.4.6	4.4.2.4.6	A12 - Plafonier de teto saliente do tipo ou equivalente a ROMO a LED, E27	un	1,00							1,00	
4.4.2.4.7	4.4.2.4.7	A13 - B.A.I.S. de circulação de encastrar do tipo ou equivalente a Rsedm 3h com telecomando da Pretrônica	un	16,00			23,00				16,00	quantidade não revista
4.4.2.4.8	4.4.2.4.8	A14 - ARMADURA A2 DOTADA DE KIT DE EMERGÊNCIA (K)	un	11,00			16,00	13,00			11,00	quantidade não revista
		Aparelhagem de Comando										
4.4.2.5	4.4.2.5	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra, incluindo caixa de aparelhagem, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
4.4.2.5.1	4.4.2.5.1	Interruptor simples	un	11,00			14,00	13,00			11,00	quantidade não revista
4.4.2.5.2	4.4.2.5.2	Comutador de escada simples	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
4.4.2.5.3	4.4.2.5.3	Comutador de lustre	un	13,00			19,00	16,00			13,00	quantidade não revista
4.4.2.5.4	4.4.2.5.4	Inversores	un	1,00							1,00	
4.4.2.5.5	4.4.2.5.5	Detector de movimento 180º	un	8,00			12,00				8,00	quantidade não revista
4.4.2.5.6	4.4.2.5.6	Detector de movimento 360º	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
4.4.2.5.7	4.4.2.5.7	Secador de mãos	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
4.4.3	4.4.3	REDE DE TERRAS										
4.4.3.1	4.4.3.1	Fornecimento e montagem de rede de terras nomeadamente a ligação de todos os pontos metálicos, acessíveis, à rede de terras em cada bloco assim como a ligação desta à rede de terras geral do complexo escolar (12m de fio condutor H07V-R 1G70mm2, 6m tubo PEAD63, 3 ET e 1 LA).	un	1,00							1,00	
4.4.4	4.4.4	SISTEMA FOTOVOLTAICO										
4.4.4.1	4.4.4.1	Fornecimento e montagem de 2 tubos PEAD90 (25m) entre QG e cobertura para possível Interligação de sistema fotovoltaico	un	1,00							1,00	
4.4.5	4.4.5	DIVERSOS										
4.4.5.1	4.4.5.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
4.4.5.1.1	4.4.5.1.1	Ensaios à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	
4.4.5.1.2	4.4.5.1.2	Ensaios à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
4.4.5.1.3	4.4.5.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
4.5	4.5	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES E SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
4.5.1	4.5.1	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES										
4.5.1.1	4.5.1.1	Fornecimento e colocação de tubo com as características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
4.5.1.1.1	4.5.1.1.1	Corrugado 25	ml	180,00		239,68	239,88	212,40	207,00		180,00	quantidade não revista
4.5.1.1.2	4.5.1.1.2	Corrugado 40	ml	25,00		31,40	37,50	27,50	28,75		25,00	quantidade não revista
4.5.1.2	4.5.1.2	Bastidor Informático Secundário - B3, 15U (conforme peças desenhadas: todos os equipamentos passivos necessários)	un	1,00							1,00	
4.5.1.3	4.5.1.3	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.º( 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	75,00		95,20	109,50	84,75	86,25		75,00	quantidade não revista
4.5.1.4	4.5.1.4	Tomadas Duplas RJ45	un	19,00			24,00				19,00	quantidade não revista
4.5.1.5	4.5.1.5	Cabo U/UTP Cat6 Cu TK LSZH	m	926,00		1065,10	1250,10	1064,90	1064,90		926,00	quantidade não revista
4.5.1.6	4.5.1.6	Cabo Monotubo Dielétrico 4 FO Monomodo 9/125	m	86,00		107,50	119,54	97,18	98,90		86,00	quantidade não revista
4.5.1.7	4.5.1.7	Fornecimento e montagem de UPS monofásica de 3kVA para bastidor e sistemas de segurança e proteção	m	1,00			1,38		1,15		1,00	quantidade não revista
4.5.2	4.5.2	SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
4.5.2.1	4.5.2.1	Detector de Fumos - Óptico Endereçável	un	24,00			31,00	26,00			24,00	quantidade não revista
4.5.2.2	4.5.2.2	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio Endereçável	un	2,00				3,00			2,00	quantidade não revista
4.5.2.3	4.5.2.3	Sirene de Alarme de Incêndio Endereçável	un	1,00							1,00	
4.5.2.4	4.5.2.4	Módulo Interface Input/Output	un	1,00							1,00	
4.5.2.5	4.5.2.5	Retentor Eletromagnético	un	2,00							2,00	
4.5.2.6	4.5.2.6	Fontes de alimentação para eletroiman	un	1,00							1,00	
4.5.2.7	4.5.2.7	Cabo j-y(st)j (2x2x1,5mm)	ml	280,00			372,40	336,00	322,00		280,00	quantidade não revista
4.5.2.8	4.5.2.8	Tubo VD/Gris Ø20	ml	164,00			224,68	185,32	188,60		164,00	quantidade não revista
4.5.3	4.5.3	DIVERSOS										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.5.3.1	4.5.3.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
4.5.3.1.1	4.5.3.1.1	Ensaios à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	
4.5.3.1.2	4.5.3.1.2	Ensaios à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
4.5.3.1.3	4.5.3.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
4.6	4.6	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO										
4.6.1	4.6.1	Unidades de expansão direta (VRF)										
4.6.1.1	4.6.1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
4.6.1.1.1	4.6.1.1.1	Unidades exteriores (VRF)										
4.6.1.1.1.1	4.6.1.1.1.1	UE B3.1	un.	1,00							1,00	
4.6.1.1.1.2	4.6.1.1.1.2	UE B3.2	un.	1,00							1,00	
4.6.2	4.6.2	Unidades interiores (Radiadores a água)										
4.6.2.1	4.6.2.1	Fornecimento e instalação de radiadores de alumínio a água, incluindo suportes de fixação, reduções, tampões, juntas, anilhas, válvulas termostáticas à entrada, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
4.6.2.1.1	4.6.2.1.1	RD 9 (9 elementos)	un.	2,00							2,00	
4.6.2.1.2	4.6.2.1.2	RD 12 (12 elementos)	un.	5,00			8,00				5,00	quantidade não revista
4.6.2.1.3	4.6.2.1.3	RD 15 (15 elementos)	un.	28,00			39,00				28,00	quantidade não revista
4.6.3	4.6.3	Tubagem de cobre (VRF)										
4.6.3.1	4.6.3.1	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, quando instalada no exterior ou à vista, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
4.6.3.1.1	4.6.3.1.1	Tubagem Ø 9.5 mm	ml.	19,00		24,60	28,31	21,66	21,85		19,00	quantidade não revista
4.6.3.1.2	4.6.3.1.2	Tubagem Ø 22.2 mm	ml.	19,00		24,60	25,46	21,09	21,85		19,00	quantidade não revista
4.6.4	4.6.4	Tubagem de Ferro Preto (Circuito aquecimento radiadores)										
4.6.4.1	4.6.4.1	Fornecimento e instalação de tubagem de ferro preto (aço ao carbono) isolada para circuito de aquecimento dos radiadores, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
4.6.4.1.1	4.6.4.1.1	Tubagem Ø 1/2"	ml.	289,00		351,70	404,60	323,68	332,35		289,00	quantidade não revista
4.6.4.1.2	4.6.4.1.2	Tubagem Ø 3/4"	ml.	25,00		31,40	36,75	29,00	28,75		25,00	quantidade não revista
4.6.4.1.3	4.6.4.1.3	Tubagem Ø 1"	ml.	55,00		72,80	75,90	62,15	63,25		55,00	quantidade não revista
4.6.4.1.4	4.6.4.1.4	Tubagem Ø 1 1/4"	ml.	44,00		56,00	58,52	51,92	50,60		44,00	quantidade não revista
4.6.4.1.5	4.6.4.1.5	Tubagem Ø 1 1/2"	ml.	16,00		21,30	20,96	18,88	18,40		16,00	quantidade não revista
4.6.5	4.6.5	Unidades de tratamento de Ar Novo (UTAN's)										
4.6.5.1	4.6.5.1	Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar novo, incluindo estrutura de suporte, apoios, quadro elétrico, controlo, baterias DX, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
4.6.5.1.1	4.6.5.1.1	UTAN B3 - (Ins. 9140 m3/h / Ret. 9140 m3/h)	un	1,00							1,00	
4.6.6	4.6.6	Ventiladores de extração (VEs)										
4.6.6.1	4.6.6.1	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
4.6.6.1.1	4.6.6.1.1	VE B3.1 (1080 m3/h)	un.	1,00							1,00	
4.6.7	4.6.7	Ventiladores de extração (Laboratórios)										
4.6.7.1	4.6.7.1	Fornecimento e instalação de ventiladores, para extração das hottes dos laboratórios, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
4.6.7.1.1	4.6.7.1.1	VEL 3.1 (1400 m3/h)	un.	1,00							1,00	
4.6.7.1.2	4.6.7.1.2	VEL 3.2 (2100 m3/h)	un.	1,00							1,00	
4.6.8	4.6.8	Válvulas e acessórios hidráulicos										
4.6.8.1	4.6.8.1	Fornecimento de válvulas e acessórios hidráulicos, conforme especificações técnicas	cj.	1,00							1,00	
4.6.9	4.6.9	Termoacumuladores elétricos										
4.6.9.1	4.6.9.1	Fornecimento e instalação de termoacumuladores elétricos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
4.6.9.1.1	4.6.9.1.1	Termoacumulador elétrico (1,6 kW; 50 litros)	un.	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.6.10	4.6.10	Hottes (Laboratórios)										
4.6.10.1	4.6.10.1	Fornecimento e instalação de Hottes nos laboratórios, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
4.6.10.1.1	4.6.10.1.1	Hotte Lab	un.	5,00			8,00				5,00	quantidade não revista
4.6.11	4.6.11	Condutas										
4.6.11.1	4.6.11.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
4.6.11.1.1	4.6.11.1.1	Sem isolamento										
4.6.11.1.1.1	4.6.11.1.1.1	- Ø 100	ml.	4,00		5,00	5,92	4,40	4,60		4,00	quantidade não revista
4.6.11.1.1.2	4.6.11.1.1.2	- Ø 200	ml.	11,00		15,70	14,74	12,54	12,65		11,00	quantidade não revista
4.6.11.1.1.3	4.6.11.1.1.3	- Ø 250	ml.	5,00		6,00	6,50	6,00	5,75		5,00	quantidade não revista
4.6.11.1.1.4	4.6.11.1.1.4	- Ø 300	ml.	5,00		6,00	7,45	5,75	5,75		5,00	quantidade não revista
4.6.11.1.1.5	4.6.11.1.1.5	- Ø 700	ml.	7,00		9,00	10,01	7,84	8,05		7,00	quantidade não revista
4.6.11.1.2	4.6.11.1.2	Com isolamento										
4.6.11.1.2.1	4.6.11.1.2.1	- Ø 200	ml.	59,00		77,30	81,42	64,90	67,85		59,00	quantidade não revista
4.6.11.1.2.2	4.6.11.1.2.2	- Ø 250	ml.	45,00		57,10	67,50	49,95	51,75		45,00	quantidade não revista
4.6.11.1.2.3	4.6.11.1.2.3	- Ø 300	ml.	119,00		161,30	158,27	136,85	136,85		119,00	quantidade não revista
4.6.11.1.3	4.6.11.1.3	Com isolamento e forra mecânica										
4.6.11.1.3.1	4.6.11.1.3.1	- Ø 300	ml.	18,00		23,50	23,76	20,16	20,70		18,00	quantidade não revista
4.6.11.1.3.2	4.6.11.1.3.2	- Ø 350	ml.	5,00		6,00	7,30	5,55	5,75		5,00	quantidade não revista
4.6.11.1.3.3	4.6.11.1.3.3	- Ø 400	ml.	23,00		29,10	30,82	25,53	26,45		23,00	quantidade não revista
4.6.11.1.3.4	4.6.11.1.3.4	- Ø 450	ml.	13,00		17,90	18,85	14,69	14,95		13,00	quantidade não revista
4.6.11.1.3.5	4.6.11.1.3.5	- Ø 500	ml.	29,00		39,20	39,15	33,06	33,35		29,00	quantidade não revista
4.6.11.1.3.6	4.6.11.1.3.6	- Ø 550	ml.	12,00		16,80	15,72	13,32	13,80		12,00	quantidade não revista
4.6.11.1.3.7	4.6.11.1.3.7	- Ø 600	ml.	19,00		24,60	26,80	21,47	21,85		19,00	quantidade não revista
4.6.11.1.3.8	4.6.11.1.3.8	- Ø 650	ml.	1,00		2,00	1,48	1,20	1,15		1,00	quantidade não revista
4.6.11.1.3.9	4.6.11.1.3.9	- Ø 700	ml.	20,00		25,80	27,60	23,80	23,00		20,00	quantidade não revista
4.6.12	4.6.12	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
4.6.12.1	4.6.12.1	Com isolamento										
4.6.12.1.1	4.6.12.1.1	- Ø 200	ml.	32,00		42,60	46,72	36,16	36,80		32,00	quantidade não revista
4.6.12.2	4.6.12.2	Sem isolamento										
4.6.12.2.1	4.6.12.2.1	- Ø 100	ml.	6,00		7,80	8,22	7,02	6,90		6,00	quantidade não revista
4.6.13	4.6.13	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas rectangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
4.6.13.1	4.6.13.1	Sem isolamento	m²	1,00		2,00	1,36	2,00	1,20		1,00	quantidade não revista
4.6.13.2	4.6.13.2	Com isolamento	m²	73,00		93,00	97,09	75,00	87,60		73,00	quantidade não revista
4.6.13.3	4.6.13.3	Com isolamento e Forra mecânica	m²	16,00		21,30	23,68	20,00	19,20		16,00	quantidade não revista
4.6.14	4.6.14	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares em PVC, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
4.6.14.1	4.6.14.1	Sem isolamento										
4.6.14.1.1	4.6.14.1.1	- Ø 200	ml.	31,00		41,40	41,85	35,96	35,65		31,00	quantidade não revista
4.6.14.1.2	4.6.14.1.2	- Ø 250	ml.	6,00		7,80	8,34	6,60	6,90		6,00	quantidade não revista
4.6.14.1.3	4.6.14.1.3	- Ø 315	ml.	2,00		3,00	2,94	2,24	2,30		2,00	quantidade não revista
4.6.15	4.6.15	Fornecimento e instalação de portas de visita e alçapões de acesso para condutas de ar, de acordo com o definido nas especificações técnicas										
			cj.	1,00								O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
4.6.16	4.6.16	Terminais de ar e acessórios										
4.6.16.1	4.6.16.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas										
4.6.16.1.1	4.6.16.1.1	Grelhas de Insuflação / Retorno - "tipo ou equivalente" GAC21										
4.6.16.1.1.1	4.6.16.1.1.1	- GR 250x150	un.	1,00							1,00	
4.6.16.1.1.2	4.6.16.1.1.2	- GR 400x150	un.	32,00			44,00				32,00	quantidade não revista
4.6.16.1.1.3	4.6.16.1.1.3	- GR 400x200	un.	30,00			41,00				30,00	quantidade não revista
4.6.16.1.2	4.6.16.1.2	Bocas de Extração do "tipo ou equivalente" BRH										
4.6.16.1.2.1	4.6.16.1.2.1	- Ø 100mm	un.	12,00			18,00				12,00	quantidade não revista
4.6.16.2	4.6.16.2	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas										
4.6.16.2.1	4.6.16.2.1	- R - Ø 200 mm	un.	63,00			84,00				63,00	quantidade não revista
4.6.16.3	4.6.16.3	Fornecimento e instalação de Registos Corta Fogo, conforme especificações técnicas										
4.6.16.3.1	4.6.16.3.1	- RCF - Ø 200 mm	un.	7,00			10,00				7,00	quantidade não revista
4.6.16.3.2	4.6.16.3.2	- RCF - 300x250	un.	2,00							2,00	
4.6.16.3.3	4.6.16.3.3	- RCF - 500x150	un.	1,00							1,00	
4.6.16.3.4	4.6.16.3.4	- RCF - 500x200	un.	1,00							1,00	
4.6.17	4.6.17	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA										



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES	
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE			
4.6.17.1	4.6.17.1	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão (embutidos na parede), incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas.											
4.6.17.1.1	4.6.17.1.1	Q.E.I.M. B3	un.	1,00							1,00		
4.6.17.2	4.6.17.2	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	cj.	1,00							1,00		
4.6.17.3	4.6.17.3	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.	cj.	1,00							1,00		
4.6.17.4	4.6.17.4	Caminho de Cabos	cj.	1,00								O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.	
4.6.17.5	4.6.17.5	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e gestão, conforme especificações técnicas.	cj.	1,00							1,00		
4.6.17.5	4.6.17.5	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.	un.	1,00							1,00		
4.6.18	4.6.18	DIVERSOS											
4.6.18.1	4.6.18.1	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de montagem dos fabricantes correspondentes.	cj.	1,00							1,00		
4.6.18.2	4.6.18.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra; Ensaios de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Electricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.	Vg	1,00								1,00	
4.6.18.3	4.6.18.3	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.	Vg	1,00								1,00	
4.6.18.4	4.6.18.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se:Medição dos caudais de água -Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens -Outros	cj.	1,00								1,00	
4.6.18.5	4.6.18.5	Telas finais e livro de instruções	cj.	1,00								1,00	
4.6.18.6	4.6.18.6	Transporte a vazadouro dos produtos sobranes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	cj.	1,00								1,00	
4.6.18.7	4.6.18.7	Desmontagem, reposicionamento e montagem dos equipamentos da cozinha (hottes, ventiladores, etc)	cj.	1,00									A visita ao local da obra é suficiente para a correcta contabilização e quantificação dos trabalhos incluídos neste artigo.

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
4.6.18.8	4.6.18.8	Desmontagem dos equipamentos existentes (tubagens, radiadores, ventiladores, splits, etc) e transporte a vazadouro dos equipamentos sobranes e/ou obsoletos das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	cj.	1,00							1,00	
4.6.18.9	4.6.18.9	Revisão e manutenção de todos os equipamentos da central técnica existente (caldeira, bombas circuladoras, tubagens, válvulas, etc), incluindo limpeza e substituição de todos os componentes imprescindíveis para o seu correcto funcionamento	cj.	1,00							1,00	
CAP. V												
5.1												
5.1.1	5.1.1	DEMOLIÇÃO										
5.1.1.1	5.1.1.1	Remoção de vãos exteriores existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo a completa remoção de soleiras e peitoris de betão existentes, remoção de gradis metálicos existentes, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
5.1.1.1.1	5.1.1.1.1	vãos com 2,60x1,80 m	un	29,00			42,00	31,00			29,00	quantidade não revista
5.1.1.1.2	5.1.1.1.2	vãos com 2,60x0,55 m	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
5.1.1.1.3	5.1.1.1.3	vãos com 1,60x2,80 m	un	1,00							1,00	
5.1.1.2	5.1.1.2	Remoção / Desmontagem de portas interiores existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os vãos e seus constituintes, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:	un	32,00			48,00				32,00	quantidade não revista
5.1.1.3	5.1.1.3	Idem em Janelas interiores.	un	11,00			16,00				11,00	quantidade não revista
5.1.1.4	5.1.1.4	Desmontagem e remoção de todas as loiças sanitárias existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os aparelhos sanitários e todos os seus constituintes, bem como a completa desactivação de todas as infra-estruturas existentes, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
5.1.1.4.1	5.1.1.4.1	sanitas	un	8,00			11,00	12,00			8,00	quantidade não revista
5.1.1.4.2	5.1.1.4.2	lavatórios	un	9,00			13,00	10,00			9,00	quantidade não revista
5.1.1.4.3	5.1.1.4.3	pios / bancadas com lavatório de salas de aula	un	16,00			22,00				16,00	quantidade não revista
5.1.1.4.4	5.1.1.4.4	urinois	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
5.1.1.5	5.1.1.5	Remoção de bancadas de trabalho de salas de aula, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
5.1.1.6	5.1.1.6	Demolição de chaminé existente em sala de aula, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	un	1,00							1,00	
5.1.1.7	5.1.1.7	Demolição de paredes interiores existentes em tijolo cerâmico, conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia protecção de pavimentos e demais elementos a manter, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	288,73	340,70	351,40	395,56	326,26			288,73	quantidade não revista
5.1.1.8	5.1.1.8	Demolição de paredes duplas exteriores para abertura de vãos, em alvenaria de tijolo cerâmico, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	74,88	88,36	95,10	110,07	85,36			74,88	quantidade não revista
5.1.1.9	5.1.1.9	Remoção de revestimentos de cobertura existente, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa remoção de todos os constituintes de cobertura, remoção de rufos, capeamentos e demais elementos existentes, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	501,79	592,11	590,00	662,36	562,00			501,79	quantidade não revista
5.1.1.10	5.1.1.10	Remoção de vãos existentes em cupula de cobertura, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
5.1.1.10.1	5.1.1.10.1	vãos com 2,60x0,80 m	un	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
5.1.1.11	5.1.1.11	Lavagem de paredes exteriores a jacto de água, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	704,00	830,72	816,50	1041,92	823,68			704,00	quantidade não revista
5.1.1.12	5.1.1.12	Picagem de todos os pavimentos interiores de forma a remover revestimentos existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	492,91	581,63	580,10	655,57	547,13			492,91	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.1.1.13	5.1.1.13	Piagem de todos os revestimentos de escadas interiores, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadoiro.	m2	22,47	26,51	28,50	31,68	25,84			22,47	quantidade não revista
5.1.1.14	5.1.1.14	Remoção de revestimentos em painel / placa de cortiça em paredes a manter, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadoiro.	m2	168,71	199,08	217,00	237,89	185,58			168,71	quantidade não revista
5.1.2	5.1.2	ALVENARIAS										
5.1.2.1	5.1.2.1	Execução de alvenarias exteriores duplas compostas por pano duplo de tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	84,24	99,40	105,50	124,68	96,03			84,24	quantidade não revista
5.1.2.2	5.1.2.2	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x20 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	67,89	80,11	87,20	101,15	76,71			67,89	quantidade não revista
5.1.2.3	5.1.2.3	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	225,33	265,89	280,40	324,48	254,62			225,33	quantidade não revista
5.1.2.4	5.1.2.4	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x9 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	55,80	65,84	73,70	78,68	66,40			55,80	quantidade não revista
5.1.3	5.1.3	COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES										
5.1.3.1	5.1.3.1	Execução de cobertura plana composta por camada de forma a formalizar pendentes em betão leve, camada de emulsão betuminosa, impermeabilização com tela de polyester 40T - duas camadas com reforço na mudança de planos, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura, manta geotextil e acabamento final a seixo rolado com granulometria 20/40.	m2	387,03	456,70	461,50	530,23	448,95	418,25		387,03	quantidade não revista
5.1.3.2	5.1.3.2	Execução de revestimento / impermeabilização de muretes de cobertura com isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final com tela asfáltica mineralizada a formalizar a impermeabilização do conjunto, incluindo reforço na mudança de planos, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	111,32	131,36	152,70	152,51	126,90			111,32	quantidade não revista
5.1.3.3	5.1.3.3	Execução de cobertura de cúpula central composta por camada de forma em betão leve, aplicação de tela de impermeabilização em polyester 40T, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final em zinco nº12 à cor natural, conforme projecto de arquitectura.	m2	86,28	101,81	107,80	116,48	100,95			86,28	quantidade não revista
5.1.3.4	5.1.3.4	Fornecimento e colocação de rufos em zinco nº12 à cor natural, em coberturas, conforme projecto de arquitectura, incluindo fixações, remates, ligações, soldas e todos os demais trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e funcionamento:										
5.1.3.4.1	5.1.3.4.1	rufos com 55 cm de desenvolvimento	ml	88,40	104,31	110,20	123,76	98,12	101,66		88,40	quantidade não revista
5.1.3.4.2	5.1.3.4.2	rufos com 30 cm de desenvolvimento, no encontro com plano vertical de cúpula central	ml	31,40	37,05	41,90	40,82	37,37	36,11		31,40	quantidade não revista
5.1.3.5	5.1.3.5	Execução de impermeabilização de pavimentos interiores em zonas de água com material impermeabilizante do tipo ou equivalente a Mapelastac, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	34,72	40,97	45,60	50,34	40,97			34,72	quantidade não revista
5.1.4	5.1.4	REVESTIMENTOS										
5.1.4.1	5.1.4.1	Revestimento de pavimentos:										
5.1.4.1.1	5.1.4.1.1	Fornecimento e colocação de betonilha de regularização em pavimentos interiores de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	527,29	622,20	618,60	706,57	601,11			527,29	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.1.4.1.2	5.1.4.1.2	Fornecimento e colocação de pavimento em madeira (PAV01), aplicado ao cutelo, semelhante ao existente, conforme projecto de arquitectura, incluindo a execução de uma faixa de 200 mm de largura no perímetro em betão afagado do tipo ou equivalente "Secil", compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltek AD 04, camada do tipo ou equivalente a Seciltek betão cinza (4 cm de espessura) com acabamento afagado + helicopetro, protector de superfície do tipo ou equivalente a Seciltek AD 40. A separação dos materiais será feita através de prancheta em alumínio de 4 mm. A madeira será polida e será aplicado um tapa-poros aquoso + verniz do tipo "Robbialac" refº 020-0040 E VERLAC, série 091:										
5.1.4.1.2.1	5.1.4.1.2.1	pavimento em madeira	m2	65,04	76,75	84,00	85,20	77,40			65,04	quantidade não revista
5.1.4.1.2.2	5.1.4.1.2.2	faixa em betão Secil cinza com 200 mm	m2	9,56	11,28	11,80	14,05	11,28			9,56	quantidade não revista
5.1.4.1.3	5.1.4.1.3	Execução de restauro de pavimento em madeira existente (PAV02) a manter, compreendendo o polimento, a aplicação de tapa-poros aquoso, a aplicação de verniz do tipo ou equivalente a "Robbialac" refº 020-0040 VERLAC, série 091, incluindo a aplicação de prancheta de alumínio de 4 mm de espessura, na separação de pavimentos.	m2	240,80	284,14	297,70	356,38	286,55			240,80	quantidade não revista
5.1.4.1.4	5.1.4.1.4	Fornecimento e aplicação de pavimento em betão afagado (PAV02) do tipo ou equivalente a Secil, no perímetro do pavimento em madeira a manter, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltek AD 04, camada de betão cinza do tipo ou equivalente a Seciltek com 4 cm de espessura, com acabamento afagado, camada de endurecedor de superfície + helicopetro e a aplicação de protector de superfície do tipo ou equivalente a Seciltek AD 40.	m2	31,82	37,55	42,40	45,82	36,59			31,82	quantidade não revista
5.1.4.1.5	5.1.4.1.5	Fornecimento e aplicação de pavimento em betão afagado (PAV03) do tipo ou equivalente da Secil, compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltek AD 04, camada de betão cinza do tipo ou equivalente a Seciltek com 4 cm de espessura no mínimo com acabamento afagado, endurecedor de superfície + helicopetro e protector de superfície do tipo ou equivalente a Seciltek AD 40.	m2	247,40	291,93	305,10	336,46	282,04			247,40	quantidade não revista
5.1.4.1.6	5.1.4.1.6	Idem, no revestimento de escadas interiores existentes.	m2	22,47	26,51	28,50	29,66	25,39			22,47	quantidade não revista
5.1.4.1.7	5.1.4.1.7	Fornecimento e colocação de pavimento em madeira, semelhante ao existente (PAV04), aplicado ao cutelo, conforme projecto de arquitectura, compreendendo o polimento, a aplicação de tapa-poros aquoso, a aplicação de verniz do tipo ou equivalente a "Robbialac" refº 020-0040 VERLAC, série 091.	m2	177,51	209,46	226,80	246,74	204,14			177,51	quantidade não revista
5.1.4.1.8	5.1.4.1.8	Fornecimento e colocação de tapete (TAP01) de cor cinza com 2,60x1,00 m, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente "Forbo", refº Coral Entrance Floor 4751-Silver Grey, incluindo execução de reentrância no pavimento e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
5.1.4.2	5.1.4.2	Revestimento de paredes exteriores:										
5.1.4.2.1	5.1.4.2.1	Execução de revestimento de paredes exteriores com isolamento do tipo ou equivalente a "Viero", sistema cappoto EPS com 5 cm de espessura, com acabamento na cor branca, conforme projecto de arquitectura, incluindo esquadreiros bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e acabamento.	m2	604,35	713,14	704,90	821,92	695,00			604,35	quantidade não revista
5.1.4.2.2	5.1.4.2.2	Fornecimento e colocação de embasamento em lajetas de betão pré-fabricado (largura dos painéis a definir em obra), aplicado em cima do cappoto, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente "Concremat", incluindo argamassa de colagem e sustentação apropriada, bem como todos os demais remates e materiais necessários.	m2	196,56	231,94	248,10	275,18	218,18			196,56	quantidade não revista
5.1.4.3	5.1.4.3	Revestimento de paredes interiores:										
5.1.4.3.1	5.1.4.3.1	Execução de lambril com 1,10 m de altura em revestimento cerâmico do tipo ou equivalente "Cinca", série Nova Arquitectura e Arquitectos (P2), 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, conforme projecto de arquitectura, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere" cor - argamassa colorida para betumação de interiores, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	92,49	109,14	114,80	120,23	104,51			92,49	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.1.4.3.2	5.1.4.3.2	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente a "Forbo - Bulletin Board" 2187/Brown Rice E2204/Poppy Seed (P3), conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	183,30	216,29	233,30	241,96	214,46			183,30	quantidade não revista
5.1.4.3.3	5.1.4.3.3	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente a "Forbo - Bulletin Board", no cor Cinza, Ral a definir pelo autor do projecto, na zona de entrada.	m2	10,70	12,63	15,30	15,41	11,98			10,70	quantidade não revista
5.1.4.3.4	5.1.4.3.4	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento estanhado liso, pronto a receber pintura (P2 + P4), conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	674,58	796,01	783,50	998,38	782,51			674,58	quantidade não revista
5.1.4.3.5	5.1.4.3.5	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento a material cerâmico do tipo ou equivalente a Cinca (P5 + P6), série Nova Architectura e Arquitectos 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação de juntas, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	185,67	219,09	235,90	258,08	206,09			185,67	quantidade não revista
5.1.4.3.6	5.1.4.3.6	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento a material cerâmico da Cinca (P7), série Nova Architectura e Arquitectos 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", bem como betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação de juntas.	m2	113,67	134,13	155,30	159,14	136,40			113,67	quantidade não revista
5.1.4.4	5.1.4.4	Revestimento de tectos:										
5.1.4.4.1	5.1.4.4.1	Execução de tectos falsos em gesso cartonado perfurado quadrangular 13 mm (T1) (perfuração micro), do tipo ou equivalente a "Pladur Fon" - bordo quadrado C8/18BC, conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	689,56		800,30	937,80	806,79			689,56	quantidade não revista
5.1.4.4.2	5.1.4.4.2	Execução de tectos falsos em gesso cartonado hidrófugo (T2), conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	89,88		111,90	133,92	105,16			89,88	quantidade não revista
5.1.5	5.1.5	SERRALHARIAS										
5.1.5.1	5.1.5.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado com acabamento à cor natural com ruptura térmica do tipo ou equivalente a "Navarra" série N14200 de folha oculta, incluindo vidro duplo SKN 174 6+14+3+3), conforme projecto de arquitectura, incluindo soleiras e contrasoleiras (SP1) em alumínio anodizado nos desenvolvimentos apropriados, com 3 mm de espessura, incluindo ferragens, puxadores e demais elementos necessários à sua aplicação e funcionamento:										
5.1.5.1.1	5.1.5.1.1	vão VE01 com 2,60x1,80 m	un	29,00			41,00	31,00			29,00	quantidade não revista
5.1.5.1.2	5.1.5.1.2	vão VE03 com 2,60x2,75 m	un	1,00							1,00	
5.1.5.1.3	5.1.5.1.3	vão VE04 com 2,60x0,76 m	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
5.1.5.2	5.1.5.2	Fornecimento e colocação de porta corta-fogo (VCF) E130 com acabamento laminado de alta pressão (HPL), do tipo ou equivalente a "Vicalma" com 0,90x2,05m, conforme projecto de arquitectura, incluindo aros, guarnições, ferragens, puxadores e demais elementos necessários.	un	2,00							2,00	
5.1.6	5.1.6	CARPINTARIAS										
5.1.6.1	5.1.6.1	Fornecimento e colocação de vãos interiores, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
5.1.6.1.1	5.1.6.1.1	V14 - vão com estrutura e aro em madeira com interior alveolar, revestido a MDF hidrófugo com 4 mm de espessura, com acabamento lacado branco, com 0,90x2,10 m, incluindo aros, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos	un	2,00							2,00	
5.1.6.1.2	5.1.6.1.2	V16 - vão com estrutura e aro em madeira com interior alveolar, revestido a MDF com acabamento lacado branco, composto por vão com 0,90x2,10 m e bandeira superior fixa com 0,90x0,55 m, incluindo aros, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos necessários.	un	5,00			7,00				5,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.1.6.1.3	5.1.6.1.3	vão com estrutura e aro em madeira com interior alveolar, revestido a MDF com 4 mm de espessura com acabamento lacado, composto por vão com 0,90x2,10 m e bandeira superior fixa com 0,90x0,55 m, incluindo oculos em vidro laminado temperado conforme pormenor do projecto de arquitectura, aros, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos										
			un	11,00			14,00	13,00			11,00	quantidade não revista
5.1.6.2	5.1.6.2	Fornecimento e colocação de mobiliário fixo, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
5.1.6.2.1	5.1.6.2.1	MF4 - bancada para lavatórios com estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular 20x20 mm, com tampo (com perfuração para lavatórios e torneiras) e placas laterais em resina fenólica de 20 mm de espessura:										
5.1.6.2.1.1	5.1.6.2.1.1	bancada com 3,40x0,50x0,40 m	un	1,00							1,00	
5.1.6.2.1.2	5.1.6.2.1.2	bancada com 2,90x0,50x0,40 m	un	1,00							1,00	
5.1.6.2.2	5.1.6.2.2	MF5 - bancada para pia de limpeza com 1,20x0,60x0,40 m, com estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular com 20x20 mm, tampo (com perfuração para lavatório e torneira) e placas laterais em resina fenólica de 20 mm de espessura.	un	1,00							1,00	
5.1.6.2.3	5.1.6.2.3	MF8 - armário em resina fenólica de 20 mm de espessura (estrutura, prateleiras e portas) com 2,75x1,95x0,50 m, conforme projecto de arquitectura, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF (a definir), rodapé em aço inox escovado com 20 mm de altura, bem como todos os demais acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
5.1.6.3	5.1.6.3	Fornecimento e colocação de divisórias e vãos em compacto fenólico com 20 mm de espessura, aplicados a 10 cm do pavimento, conforme projecto de arquitectura, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente da JNF a definir em obra:										
5.1.6.3.1	5.1.6.3.1	DVF1 - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 4,65x2,10 m, com cinco portas incorporadas com 0,75x2,00 m, elevadas 10 cm do pavimento, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado com 100 mm de altura e demais elementos	un	1,00							1,00	
5.1.6.3.2	5.1.6.3.2	DVF2 - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 3,35x2,10 m, com três portas incorporadas com 0,75x2,00 m, elevadas 10 cm do pavimento incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado com 100 mm de altura e demais elementos	un	1,00							1,00	
5.1.6.3.3	5.1.6.3.3	DVF2A - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura, com 0,40x1,10 m, incluindo ferragens de suporte em aço inox escovado fo tipo ou equivalente a JNF e demais elementos	un	2,00							2,00	
5.1.6.4	5.1.6.4	Execução de restauro de corrimão de madeira existente em caixa de escadas, conforme projecto de arquitectura, compreendendo o polimento e pintura a tinta de esmalte, de forma a garantir um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	
5.1.6.5	5.1.6.5	Fornecimento e colocação de rodapé nas paredes com acabamento a estanho pintado, com 50 cm de altura, em madeira com acabamento lacado na cor branco, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	244,01	287,93	301,30	326,97	292,81	280,61		244,01	quantidade não revista
5.1.7	5.1.7	LOIÇAS SANITÁRIAS										
5.1.7.1	5.1.7.1	Fornecimento e colocação de sanita suspensa do tipo ou equivalente a Sanitada refª POP, incluindo kombifix do tipo ou equivalente a OLI refª Darling 74 - estrutura simplex, tampo para sanita em termotur, placa de comando do tipo ou equivalente a OLI refª Bound Cromo, bem como todos os demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	9,00			13,00	11,00			9,00	quantidade não revista
5.1.7.2	5.1.7.2	Fornecimento e colocação de lavatórios do tipo ou equivalente a Sanitana Circle de encastre Ø40, 395x395 mm, sem furação para torneira, incluindo torneira temporizada de cano alto para lavatório com acessórios do tipo ou equivalente a W7 refª Water Elegance série Pleasure XCA01 001/2.	un	7,00			10,00	9,00			7,00	quantidade não revista
5.1.7.3	5.1.7.3	Fornecimento e colocação de lavatório de canto, do tipo ou equivalente a Sanitana refª Ixia Ø39, de cor branco, conforme projecto de arquitectura, incluindo torneira do tipo ou equivalente a Sanitana, série UNIC (monocomando para lavatórios de acessibilidade), bem como todos os demais acessórios necessários.	un	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.1.7.4	5.1.7.4	Fornecimento e colocação de urinóis do tipo ou equivalente a Sanitana, série CAPRI refª H830610004231, incluindo torneira monocomando de encastrar temporizada para urinol, do tipo ou equivalente a Sanitana série Cosmo circular, bem como todos os demais acessórios necessários.	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
5.1.7.5	5.1.7.5	Fornecimento e colocação de pia rectangular com grande profundidade do tipo ou equivalente a Sanitana 590x450x265 mm, conforme projecto de arquitectura, incluindo o fornecimento e colocação de torneira do tipo ou equivalente a Sanitana série TUBE refª TTU50301M0.	un	1,00							1,00	
5.1.7.6	5.1.7.6	Fornecimento e colocação de contentor higiénico com tampa (satinado), 229x279x102 mm, do tipo ou equivalente a Senda, refª 0001100000.	un	9,00			13,00	11,00			9,00	quantidade não revista
5.1.7.7	5.1.7.7	Fornecimento e colocação de Porta-Piaçaba cilíndrico, fixo à parede do tipo ou equivalente a Senda, refª 0000440100.	un	9,00			11,00	11,00			9,00	quantidade não revista
5.1.7.8	5.1.7.8	Fornecimento e colocação de Porta-Rolos satinado do tipo ou equivalente a Senda, série Jumbo SX refª 0001480000.	un	9,00			13,00	11,00			9,00	quantidade não revista
5.1.7.9	5.1.7.9	Fornecimento e colocação de secador de mãos, do tipo ou equivalente a Senda, inox automático SX BF, refª 0001570000, satinado.	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
5.1.7.10	5.1.7.10	Fornecimento e colocação de doseador de sabão, do tipo ou equivalente a Senda, doseador de sabão SD de encastre, refª 0013200000, satinado.	un	5,00			6,00				5,00	quantidade não revista
5.1.7.11	5.1.7.11	Fornecimento e colocação de espelhos, com cortes necessários para a aplicação de doseadores de sabão, conforme projecto de arquitectura, com 5 mm de espessura, com película pelo tardo:										
5.1.7.11.1	5.1.7.11.1	espelho com 3,40x1,95 m	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
5.1.7.11.2	5.1.7.11.2	espelho com 0,40x1,95 m	un	1,00							1,00	
5.1.7.12	5.1.7.12	Fornecimento e colocação de cabide de parede (individual) em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, refª 14525, com fixação em aço inox (invisível).	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
5.1.7.13	5.1.7.13	Fornecimento e colocação de barras rectas de parede para I.S. de mobilidade condicionada, do tipo ou equivalente a Senda Simples, refª 0911080001, 700 mm, satinado.	un	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
5.1.7.14	5.1.7.14	Fornecimento e colocação de dispensador de toalhais de papel, do tipo ou equivalente a Senda SD encastrar, refª 0013120000, satinado.	un	1,00							1,00	
5.1.7.15	5.1.7.15	Idem, em papel de canto da Senda refª 0010310000 Satinada.	un	1,00							1,00	
5.1.8	5.1.8	PINTURAS										
5.1.8.1	5.1.8.1	Pintura de paredes interiores compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac no RAL 9003 - primário hidro-armadura branco, refª 020-0104, pintura com tinta do tipo ou equivalente a Charme Acetinado série 023 + aplicação de tinta lavável de cor branco em todo o perímetro da sala de aula até 1,10 m de altura, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	674,58	796,00	783,50	890,45	762,28			674,58	quantidade não revista
5.1.8.2	5.1.8.2	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado compreendendo a aplicação de primário de cor branco do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário hidro-armadura branco refª 0200104 e pintura do tipo ou equivalente a Magicote refª 016-7001, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	737,16	869,85	853,60	1002,54	810,88			737,16	quantidade não revista
5.1.8.3	5.1.8.3	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado hidrófugo, em zonas de água, compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário plastron aquoso anti-fungos, algas e anti-alcáline refª 020-0200, Robbiotet aquoso série 025/065, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	42,28		54,10	56,66	49,04			42,28	quantidade não revista
5.1.9	5.1.9	DIVERSOS										
5.1.9.1	5.1.9.1	Fornecimento e colocação de soleira e contrasoleira (SP2) em betão pré-fabricado, na cor natural, com 2,60x0,75x0,02 m, conforme projecto de arquitectura, incluindo argamassa de assentamento, prévia preparação e impermeabilização da superfície de assentamento, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.1.9.2	5.1.9.2	Fornecimento e colocação de telas screen de cor branca, conforme projecto de arquitectura, esta deverá assegurar a protecção solar (filtro U.V.), simultaneamente deve manter a visibilidade para o exterior, bem como permitir a entrada de luz natural devidamente filtrada, devendo ser lavável com água e resistente a humidades:										
5.1.9.2.1	5.1.9.2.1	tela screen com 2,60x2,20 m	un	29,00			32,00				29,00	quantidade não revista
5.1.9.3	5.1.9.3	Fornecimento e colocação de vão fixo em vidro laminado temperado com 10 mm de espessura (V113), com 1,70x4,33 m, incluindo elementos de suporte e fixação em aço inox escovado, bem como todos os demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
5.2	5.2	HIDRAULICAS										
5.2.1	5.2.1	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS										
5.2.1.1	5.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação à rede existente, conforme projecto, incluindo abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para a ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brande e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.										
5.2.1.1.1	5.2.1.1.1	ø125 mm	ml	4,85		6,00	7,08	5,48	5,58		4,85	quantidade não revista
5.2.1.1.2	5.2.1.1.2	ø110 mm	ml	36,96		48,10	51,74	43,61	42,50		36,96	quantidade não revista
5.2.1.1.3	5.2.1.1.3	ø90 mm	ml	12,41		17,30	16,75	14,89	14,27		12,41	quantidade não revista
5.2.1.1.4	5.2.1.1.4	ø75 mm	ml	12,85		17,80	18,63	14,26	14,78		12,85	quantidade não revista
5.2.1.1.5	5.2.1.1.5	ø75 mm	ml	5,05		6,80	6,92	5,56	5,81		5,05	quantidade não revista
5.2.1.1.6	5.2.1.1.6	ø50 mm	ml	8,11		10,20	11,68	9,49	9,33		8,11	quantidade não revista
5.2.1.1.7	5.2.1.1.7	ø50 mm	ml	8,15		10,20	11,17	9,45	9,37		8,15	quantidade não revista
5.2.1.2	5.2.1.2	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	9,00			12,00				9,00	quantidade não revista
5.2.1.3	5.2.1.3	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brande e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e demais trabalhos necessários.										
5.2.1.3.1	5.2.1.3.1	Câmaras Visita ( CV4.1 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
5.2.1.3.2	5.2.1.3.2	Câmaras Visita ( CV4.2 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,55m de profundidade.	un	1,00							1,00	
5.2.1.3.3	5.2.1.3.3	Câmaras Visita ( CV4.3 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,65m de profundidade.	un	1,00							1,00	
5.2.1.3.4	5.2.1.3.4	Câmaras Visita ( CV4.4 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
5.2.1.3.5	5.2.1.3.5	Câmaras Visita ( CV4.5 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,50m de profundidade.	un	1,00							1,00	
5.2.1.3.6	5.2.1.3.6	Câmaras Visita ( CV4.6 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
5.2.1.3.7	5.2.1.3.7	Câmaras Visita ( CV4.7 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,60m de profundidade.	un	1,00							1,00	
5.2.1.3.8	5.2.1.3.8	Câmaras Visita ( CV4.8 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,75m de profundidade.	un	1,00							1,00	
5.2.1.3.9	5.2.1.3.9	Câmaras Visita ( CV4.9 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,95m de profundidade.	un	1,00							1,00	
5.2.2	5.2.2	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS										
5.2.2.1	5.2.2.1	Fornecimento e colocação de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda, conforme projecto, incluindo curvas nas mudanças de direção, ligações às caixas, abraçadeiras em PVC e demais trabalhos necessários.										
5.2.2.1.1	5.2.2.1.1	Ø 90mm	ml	66,80		86,00	95,52	73,48	76,82		66,80	quantidade não revista



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.2.2.2	5.2.2.2	Fornecimento e colocação de ralo de pinha em aço galvanizado, nos caileiros da cobertura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.										
5.2.2.2.1	5.2.2.2.1	Ø 90mm	un	8,00			11,00	10,00			8,00	quantidade não revista
5.2.2.3	5.2.2.3	Fornecimento e colocação de trop plein em inox com diametro de 50cm , nas platibandas, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
5.2.3	5.2.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA										
5.2.3.1	5.2.3.1	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PMD-AL-PMD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água quente.										
5.2.3.1.1	5.2.3.1.1	ø16 mm	ml	2,40		3,00	3,48	2,74	2,76		2,40	quantidade não revista
5.2.3.1.2	5.2.3.1.2	ø20 mm	ml	12,60		17,50	17,89	13,86	14,49		12,60	quantidade não revista
5.2.3.1.3	5.2.3.1.3	ø25 mm	ml	11,80		16,60	16,76	14,04	13,57		11,80	quantidade não revista
5.2.3.2	5.2.3.2	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PER-AL-PEAD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água fria.										
5.2.3.2.1	5.2.3.2.1	ø16 mm	ml	14,70		19,80	21,76	16,61	16,91		14,70	quantidade não revista
5.2.3.2.2	5.2.3.2.2	ø20 mm	ml	27,00		37,00	40,50	29,97	31,05		27,00	quantidade não revista
5.2.3.2.3	5.2.3.2.3	ø25 mm	ml	34,90		45,80	50,61	41,88	40,14		34,90	quantidade não revista
5.2.3.2.4	5.2.3.2.4	ø32 mm	ml	13,70		18,70	20,14	15,76	15,76		13,70	quantidade não revista
5.2.3.3	5.2.3.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
5.2.3.3.1	5.2.3.3.1	ø32 mm	ml	13,00		17,90	18,98	14,56	14,95		13,00	quantidade não revista
5.2.3.4	5.2.3.4	Fornecimento e colocação de válvulas junto aos elementos, a aprovar pela fiscalização da obra, incluindo ligações e acessórios.										
5.2.3.4.1	5.2.3.4.1	Válvula de seccionamento	un	9,00			11,00				9,00	quantidade não revista
5.2.3.5	5.2.3.5	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento pré-fabricada em betão armado à entrada de cada bloco com as seguintes dimensões (0,40x0,40m) para colocação de válvula de seccionamento, com tampa metálica refundada, aprovar pela fiscalização da obra, incluindo movimento de terras, ligações e acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
5.2.4	5.2.4	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS										
5.2.4.1	5.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em ferro fundido para alimentação de hidrante de combate a incêndio, ligações e acessórios, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
5.2.4.1.1	5.2.4.1.1	ø50 mm	ml	23,10		29,20	31,19	25,87	26,57		23,10	quantidade não revista
5.2.4.2	5.2.4.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
5.2.4.2.1	5.2.4.2.1	ø63 mm	ml	15,00		20,20	22,35	16,95	17,25		15,00	quantidade não revista
5.2.4.3	5.2.4.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretéis e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 315W , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.3	5.3	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS										
5.3.1	5.3.1	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de pó químico seco polivalente ABC, de classe de eficiência 8A, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	3,00			4,00	5,00		4,00	4,00	quantidade revista
5.3.2	5.3.2	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de gás carbónico (CO2), de classe de eficiência 40B, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
5.3.3	5.3.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretel e extintor ABC, do tipo ou equivalente a "Nohia" 31SW , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	2,00				4,00			2,00	quantidade não revista
5.3.4	5.3.4	Sinalética de emergencia (extintores, carretéis, bocas de incendio, quadros eléctricos, planta de emergência, portas corta fogo e outros de acordo com legislação em vigor).	un	40,00			48,00				40,00	quantidade não revista
5.3.5	5.3.5	Fornecimento e execução de plantas de emergência, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.										
5.3.5.1	5.3.5.1	Plantas de emergência por piso (600x400)	un	1,00							1,00	
5.3.5.2	5.3.5.2	Plantas de emergência em locais de risco D (200x300)	un	1,00							1,00	
5.4	5.4	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS										
5.4.1	5.4.1	ALIMENTADORES, QUADROS E TOMADAS DE USO GERAL										
		Tubagem, caminhos de cabos e caixas										
5.4.1.1	5.4.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
5.4.1.1.1	5.4.1.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 16 mm	m	75,00		95,20	105,00	88,50	86,25		75,00	quantidade não revista
5.4.1.1.2	5.4.1.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 20 mm	m	305,00		369,60	454,25	362,95	350,75		305,00	quantidade não revista
5.4.1.1.3	5.4.1.1.3	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	80,00		100,80	108,80	94,40	92,00		80,00	quantidade não revista
5.4.1.1.4	5.4.1.1.4	Tubo VD/ERFE Ø 32 mm	m	130,00		173,60	193,70	150,80	149,50		130,00	quantidade não revista
5.4.1.1.5	5.4.1.1.5	Tubo PEAD Ø 40 mm	m	160,00		209,20	214,40	185,60	184,00		160,00	quantidade não revista
5.4.1.1.6	5.4.1.1.6	Tubo PEAD Ø 50 mm	m	50,00		62,70	73,50	58,50	57,50		50,00	quantidade não revista
5.4.1.1.7	5.4.1.1.7	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.º( 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	74,00		94,10	99,90	85,10	85,10		74,00	quantidade não revista
5.4.1.1.8	5.4.1.1.8	Calha DLP branca (com aplicação em mesas)	m	56,00		73,90	77,84	63,28	64,40		56,00	quantidade não revista
5.4.1.1.9	5.4.1.1.9	Calha Técnica tipo rodapé PVC 50x170 tricompartimentada branca embutida nas paredes (cf + ited + ele)	m	103,00		143,40	140,08	118,45	118,45		103,00	quantidade não revista
5.4.1.2	5.4.1.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições regulamentares.										
5.4.1.2.1	5.4.1.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	94,00			102,00	96,00			94,00	quantidade não revista
5.4.1.2.2	5.4.1.2.2	Caixa de derivação	un	12,00			17,00	15,00			12,00	quantidade não revista
		Condutores e Cabos Eléctricos										
5.4.1.3	5.4.1.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes.										
5.4.1.3.1	5.4.1.3.1	XZ1(zh) 3G2,5mm2	m	810,00		935,20	1219,00	972,00	931,50		810,00	quantidade não revista
5.4.1.3.2	5.4.1.3.2	XZ1(zh) 3G4mm2	m	46,00		58,20	67,76	52,44	52,90		46,00	quantidade não revista
5.4.1.3.3	5.4.1.3.3	XZ1(zh) 5G16mm2	m	26,00		35,80	36,14	30,68	29,90		26,00	quantidade não revista
5.4.1.3.4	5.4.1.3.4	XZ1(zh) 4x25+1G16mm2	m	40,00		51,50	55,20	46,00	46,00		40,00	quantidade não revista
		Equipamentos										
5.4.1.4	5.4.1.4	Fornecimento e montagem de equipamentos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
5.4.1.4.1	5.4.1.4.1	Tomada de Energia Simples Normal (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P-T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	66,00			93,00				66,00	quantidade não revista
5.4.1.4.2	5.4.1.4.2	Tomada de Energia Dupla em calha técnica (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P-T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	10,00			14,00	12,00			10,00	quantidade não revista
5.4.1.4.3	5.4.1.4.3	Tomada de Energia tripla em calha técnica (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P-T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	10,00			14,00	12,00			10,00	quantidade não revista
5.4.1.4.4	5.4.1.4.4	Tomada de Energia Simples, estanco com tampa (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P-T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	9,00			12,00				9,00	quantidade não revista
5.4.1.4.5	5.4.1.4.5	Caixa de pavimento Tipo B, equipada com 4xTE + 2xRJ45, e/afel ou equivalente.	un	2,00							2,00	
		Quadros Eléctricos										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.4.1.5	5.4.1.5	Fornecimento e montagem dos quadros eléctricos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
5.4.1.5.1	5.4.1.5.1	QG.B4	un	1,00							1,00	
5.4.1.5.2	5.4.1.5.2	QP.B4	un	1,00							1,00	
5.4.1.5.3	5.4.1.5.3	QP.SE	un	1,00							1,00	
5.4.1.6	5.4.1.6	Botoneira de corte geral de energia com dupla sinalização do tipo ou equivalente a LEGRAND, ref.ª (Ø 380 09).	un	1,00							1,00	
5.4.2	5.4.2	ILUMINAÇÃO										
		Tubagem										
5.4.2.1	5.4.2.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
5.4.2.1.1	5.4.2.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 20mm	m	84,00		105,30	116,76	98,28	96,60		84,00	quantidade não revista
5.4.2.1.2	5.4.2.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	73,00		93,00	109,50	87,60	83,95		73,00	quantidade não revista
		Caixas										
5.4.2.2	5.4.2.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.										
5.4.2.2.1	5.4.2.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	50,00			65,00				50,00	quantidade não revista
		Condutores e Cabos Eléctricos										
5.4.2.3	5.4.2.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre bracedeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
5.4.2.3.1	5.4.2.3.1	NHXH 2X1,5mm2 (telecomando)	m	120,00		162,40	169,20	139,20	138,00		120,00	quantidade não revista
5.4.2.3.2	5.4.2.3.2	XZ1(zh) 3G1,5mm2	m	98,00		121,00	139,16	108,78	112,70		98,00	quantidade não revista
5.4.2.3.3	5.4.2.3.3	XZ1(zh) 4G1,5mm2	m	86,00		107,50	121,26	97,18	98,90		86,00	quantidade não revista
5.4.2.3.4	5.4.2.3.4	XZ1(zh) 5G1,5mm2	m	96,00		118,70	132,48	109,44	110,40		96,00	quantidade não revista
		Luminárias										
5.4.2.4	5.4.2.4	Fornecimento e montagem de sistema de iluminação										
5.4.2.4.1	5.4.2.4.1	A1 - Fita de LED em sanca do tipo ou equivalente a Ribon, 7,2W/m, IP65	m	8,00		10,10	10,80	10,00	9,20		8,00	quantidade não revista
5.4.2.4.2	5.4.2.4.2	A2 - Arm.de ilum.de perfil em alumínio em linha contínua do tipo ou equivalente a REBA 65/E, LED Line da Indelague, 1402mm, 47W	un	126,00			145,00	128,00			126,00	quantidade não revista
5.4.2.4.3	5.4.2.4.3	A5 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W com difusor opalino	un	19,00			25,00	20,00			19,00	quantidade não revista
5.4.2.4.4	5.4.2.4.4	A6 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W, 18W, 28W com difusor opalino	un	14,00			10,00				14,00	quantidade não revista
5.4.2.4.5	5.4.2.4.5	A8 - Downlight de encastrar do tipo ou equivalente a DYNA IP LED de 17W, IP54	un	11,00			14,00				11,00	quantidade não revista
5.4.2.4.6	5.4.2.4.6	A11 - Candeeiro suspenso para ilum.de pé direito duplo do tipo ou equivalente a CONCEPT O a LED, diâmetro 950mm, de 56W	un	1,00							1,00	
5.4.2.4.7	5.4.2.4.7	A12 - Plafonier de teto saliente do tipo ou equivalente a ROMO a LED, E27	un	1,00							1,00	
5.4.2.4.8	5.4.2.4.8	A13 - B.A.I.S. de circulação de encastrar do tipo ou equivalente a Rsedm 3h com telecomando da Pretrónica	un	19,00			22,00	20,00			19,00	quantidade não revista
5.4.2.4.9	5.4.2.4.9	A14 - ARMADURA A2 DOTADA DE KIT DE EMERGÊNCIA (K)	un	11,00			16,00	12,00			11,00	quantidade não revista
		Aparelhagem de Comando										
5.4.2.5	5.4.2.5	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra, incluindo caixa de aparelhagem, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
5.4.2.5.1	5.4.2.5.1	Interruptor simples	un	16,00			22,00	18,00			16,00	quantidade não revista
5.4.2.5.2	5.4.2.5.2	Comutador de escada simples	un	2,00							2,00	
5.4.2.5.3	5.4.2.5.3	Comutador de lustre	un	11,00			16,00				11,00	quantidade não revista
5.4.2.5.4	5.4.2.5.4	Detector de movimento 180º	un	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
5.4.2.5.5	5.4.2.5.5	Detector de movimento 360º	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
5.4.2.5.6	5.4.2.5.6	Secador de mãos	un	2,00							2,00	
5.4.3	5.4.3	REDE DE TERRAS										
5.4.3.1	5.4.3.1	Fornecimento e montagem de rede de terras nomeadamente a ligação de todos os pontos metálicos, acessíveis, à rede de terras em cada bloco assim como a ligação desta à rede de terras geral do complexo escolar (12m de fio condutor H07V-R 1G70mm2, 6m tubo PEAD63, 3 ET e 1 LA).	un	1,00							1,00	
5.4.4	5.4.4	SISTEMA FOTOVOLTAICO										
5.4.4.1	5.4.4.1	Fornecimento e montagem de 2 tubos PEAD90 (25m) entre QG e cobertura para possível interligação de sistema fotovoltaico	un	1,00							1,00	
5.4.5	5.4.5	DIVERSOS										
5.4.5.1	5.4.5.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
5.4.5.1.1	5.4.5.1.1	Ensaios à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.4.5.1.2	5.4.5.1.2	Ensaios à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
5.4.5.1.3	5.4.5.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
5.5	5.5	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES E SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
5.5.1	5.5.1	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES										
5.5.1.1	5.5.1.1	Fornecimento e colocação de tubo com as características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
5.5.1.1.1	5.5.1.1.1	Corrugado 25	ml	150,00		196,00	205,50	169,50	172,50		150,00	quantidade não revista
5.5.1.1.2	5.5.1.1.2	Corrugado 40	ml	25,00		31,40	37,00	28,25	28,75		25,00	quantidade não revista
5.5.1.2	5.5.1.2	Bastidor Informático Secundário - B4, 15U (conforme peças desenhadas: todos os equipamentos passivos necessários)	un	1,00							1,00	
5.5.1.3	5.5.1.3	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.ª( 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	68,00		87,40	101,32	81,60	78,20		68,00	quantidade não revista
5.5.1.4	5.5.1.4	Tomadas Simples RJ45	un	9,00			11,00				9,00	quantidade não revista
5.5.1.5	5.5.1.5	Tomadas Duplas RJ45	un	22,00							22,00	
5.5.1.6	5.5.1.6	Cabo U/UTP Cat6 Cu TK LSZH	m	1496,00		1703,50	2034,56	1675,52	1720,40		1496,00	quantidade não revista
5.5.1.7	5.5.1.7	Tomadas Mistas: TV/RJ45	un	1,00							1,00	
5.5.1.8	5.5.1.8	Cabo Coaxial RG6	m	22,00		28,00	31,68	24,86	25,30		22,00	quantidade não revista
5.5.1.9	5.5.1.9	Cabo Monotubo Dielétrico 4 FO Monomodo 9/125	m	46,00		58,20	59,80	52,44	52,90		46,00	quantidade não revista
5.5.1.10	5.5.1.10	Fornecimento e montagem de UPS monofásica de 3kVA para bastidor e sistemas de segurança e proteção	m	1,00			1,47		1,15		1,00	quantidade não revista
5.5.2	5.5.2	SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
5.5.2.1	5.5.2.1	Detector de Fumos - Óptico Endereçável	un	25,00			36,00				25,00	quantidade não revista
5.5.2.2	5.5.2.2	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio Endereçável	un	2,00							2,00	
5.5.2.3	5.5.2.3	Sirene de Alarme de Incêndio Endereçável	un	1,00							1,00	
5.5.2.4	5.5.2.4	Módulo Interface Input/Output	un	1,00							1,00	
5.5.2.5	5.5.2.5	Retentor Eletromagnético	un	2,00							2,00	
5.5.2.6	5.5.2.6	Fontes de alimentação para eletroiman	un	1,00							1,00	
5.5.2.7	5.5.2.7	Cabo j-y(sty) (2x2x1,5mm)	ml	282,00		343,80	417,36	313,02	324,30		282,00	quantidade não revista
5.5.2.8	5.5.2.8	Tubo VD/Gris Ø20	ml	165,00		212,80	242,55	198,00	189,75		165,00	quantidade não revista
5.5.3	5.5.3	DIVERSOS										
5.5.3.1	5.5.3.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
5.5.3.1.1	5.5.3.1.1	Ensaios à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	
5.5.3.1.2	5.5.3.1.2	Ensaios à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
5.5.3.1.3	5.5.3.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
5.6	5.6	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO										
5.6.1	5.6.1	Unidades de expansão direta (VRF)										
5.6.1.1	5.6.1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
5.6.1.1.1	5.6.1.1.1	Unidades exteriores (VRF)										
5.6.1.1.1.1	5.6.1.1.1.1	UE B4.1	un.	1,00							1,00	
5.6.1.1.1.2	5.6.1.1.1.2	UE B4.2	un.	1,00							1,00	
5.6.2	5.6.2	Unidades Interiores (Radiadores a água)										
5.6.2.1	5.6.2.1	Fornecimento e instalação de radiadores de alumínio a água, incluindo suportes de fixação, reduções, tampões, juntas, anilhas, válvulas termostáticas à entrada, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
5.6.2.1.1	5.6.2.1.1	RD 5 (5 elementos)	un.	2,00							2,00	
5.6.2.1.2	5.6.2.1.2	RD 9 (9 elementos)	un.	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
5.6.2.1.3	5.6.2.1.3	RD 12 (12 elementos)	un.	2,00							2,00	
5.6.2.1.4	5.6.2.1.4	RD 15 (15 elementos)	un.	26,00			37,00				26,00	quantidade não revista
5.6.3	5.6.3	Tubagem de cobre (VRF)										
5.6.3.1	5.6.3.1	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, quando instalada no exterior ou à vista, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
5.6.3.1.1	5.6.3.1.1	Tubagem Ø 9.5 mm	ml.	24,00		30,20	32,16	27,36	27,60		24,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.6.3.1.2	5.6.3.1.2	Tubagem Ø 22.2 mm	ml.	24,00		30,20	33,36	27,36	27,60		24,00	quantidade não revista
5.6.4	5.6.4	Tubagem de Ferro Preto (Circuito aquecimento radiadores)										
5.6.4.1	5.6.4.1	Fornecimento e instalação de tubagem de ferro preto (aço ao carbono) Isolada para circuito de aquecimento dos radiadores, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
5.6.4.1.1	5.6.4.1.1	Tubagem Ø 1/2 "	ml.	282,00		343,80	403,26	321,48	324,30		282,00	quantidade não revista
5.6.4.1.2	5.6.4.1.2	Tubagem Ø 3/4 "	ml.	32,00		42,60	43,84	36,16	36,80		32,00	quantidade não revista
5.6.4.1.3	5.6.4.1.3	Tubagem Ø 1 "	ml.	18,00		23,50	24,12	20,70	20,70		18,00	quantidade não revista
5.6.4.1.4	5.6.4.1.4	Tubagem Ø 1 1/4 "	ml.	70,00		89,60	93,80	77,70	80,50		70,00	quantidade não revista
5.6.4.1.5	5.6.4.1.5	Tubagem Ø 1 1/2 "	ml.	29,00		39,20	41,47	34,51	33,35		29,00	quantidade não revista
5.6.5	5.6.5	Unidades de tratamento de Ar Novo (UTAN's)										
5.6.5.1	5.6.5.1	Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar novo, incluindo estrutura de suporte, apoios, quadro elétrico, controlo, baterias DX, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
5.6.5.1.1	5.6.5.1.1	UTAN B4 - (Ins. 9350 m3/h / Ret. 9200 m3/h)	un	1,00							1,00	
5.6.6	5.6.6	Ventiladores de extração (VE's)										
5.6.6.1	5.6.6.1	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
5.6.6.1.1	5.6.6.1.1	VE B4.1 (1530 m3/h)	un.	1,00							1,00	
5.6.6.1.2	5.6.6.1.2	VE B4.2 (100 m3/h)	un.	1,00							1,00	
5.6.7	5.6.7	Ventiladores de extração (Laboratórios)										
5.6.7.1	5.6.7.1	Fornecimento e instalação de ventiladores, para extração das hottes dos laboratórios, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
5.6.7.1.1	5.6.7.1.1	VEL 4.1 (1400 m3/h)	un.	1,00							1,00	
5.6.7.1.2	5.6.7.1.2	VEL 4.2 (2100 m3/h)	un.	1,00							1,00	
5.6.8	5.6.8	Válvulas e acessórios hidráulicos										
5.6.8.1	5.6.8.1	Fornecimento de válvulas e acessórios hidráulicos, conforme especificações técnicas										
5.6.9	5.6.9	Termoacumuladores elétricos	cj.	1,00							1,00	
5.6.9.1	5.6.9.1	Fornecimento e instalação de termoacumuladores elétricos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
5.6.9.1.1	5.6.9.1.1	Termoacumulador elétrico (1,6 kW; 50 litros)	un.	1,00							1,00	
5.6.10	5.6.10	Hottes (Laboratórios)										
5.6.10.1	5.6.10.1	Fornecimento e instalação de Hottes nos laboratórios, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
5.6.10.1.1	5.6.10.1.1	Hotte Lab	un.	5,00			7,00				5,00	quantidade não revista
5.6.11	5.6.11	Condutas										
5.6.11.1	5.6.11.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spira", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
5.6.11.1.1	5.6.11.1.1	Sem Isolamento										
5.6.11.1.1.1	5.6.11.1.1.1	- Ø 100	ml.	18,00		23,50	27,00	19,98	20,70		18,00	quantidade não revista
5.6.11.1.1.2	5.6.11.1.1.2	- Ø 200	ml.	5,00		6,00	7,10	5,95	5,75		5,00	quantidade não revista
5.6.11.1.1.3	5.6.11.1.1.3	- Ø 300	ml.	18,00		23,50	23,58	21,42	20,70		18,00	quantidade não revista
5.6.11.1.1.4	5.6.11.1.1.4	- Ø 350	ml.	7,00		9,00	9,31	7,84	8,05		7,00	quantidade não revista
5.6.11.1.1.5	5.6.11.1.1.5	- Ø 700	ml.	7,00		9,00	9,31	8,33	8,05		7,00	quantidade não revista
5.6.11.1.2	5.6.11.1.2	Com Isolamento										
5.6.11.1.2.1	5.6.11.1.2.1	- Ø 100	ml.	12,00		16,80	18,00	13,20	13,80		12,00	quantidade não revista
5.6.11.1.2.2	5.6.11.1.2.2	- Ø 150	ml.	20,00		25,80	26,40	23,20	23,00		20,00	quantidade não revista
5.6.11.1.2.3	5.6.11.1.2.3	- Ø 200	ml.	72,00		91,80	97,92	83,52	82,80		72,00	quantidade não revista
5.6.11.1.2.4	5.6.11.1.2.4	- Ø 250	ml.	55,00		72,80	80,30	62,15	63,25		55,00	quantidade não revista
5.6.11.1.2.5	5.6.11.1.2.5	- Ø 300	ml.	111,00		152,30	145,41	130,98	127,65		111,00	quantidade não revista
5.6.11.1.2.6	5.6.11.1.2.6	- Ø 400	ml.	4,00		5,00	5,36	4,60	4,60		4,00	quantidade não revista
5.6.11.1.3	5.6.11.1.3	Com Isolamento e forra mecânica										
5.6.11.1.3.1	5.6.11.1.3.1	- Ø 250	ml.	7,00		9,00	9,80	8,40	8,05		7,00	quantidade não revista
5.6.11.1.3.2	5.6.11.1.3.2	- Ø 300	ml.	33,00		43,70	44,22	36,96	37,95		33,00	quantidade não revista
5.6.11.1.3.3	5.6.11.1.3.3	- Ø 400	ml.	24,00		30,20	34,80	27,60	27,60		24,00	quantidade não revista
5.6.11.1.3.4	5.6.11.1.3.4	- Ø 450	ml.	2,00		3,00	2,76	2,24	2,30		2,00	quantidade não revista
5.6.11.1.3.5	5.6.11.1.3.5	- Ø 500	ml.	24,00		30,20	32,64	28,32	27,60		24,00	quantidade não revista
5.6.11.1.3.6	5.6.11.1.3.6	- Ø 550	ml.	29,00		39,20	37,99	32,19	33,35		29,00	quantidade não revista
5.6.11.1.3.7	5.6.11.1.3.7	- Ø 600	ml.	2,00		3,00	2,76	2,26	2,30		2,00	quantidade não revista
5.6.11.1.3.8	5.6.11.1.3.8	- Ø 650	ml.	11,00		15,70	15,95	12,10	12,65		11,00	quantidade não revista
5.6.11.1.3.9	5.6.11.1.3.9	- Ø 700	ml.	8,00		10,10	10,80	9,04	9,20		8,00	quantidade não revista
5.6.11.2	5.6.11.2	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
5.6.11.2.1	5.6.11.2.1	Com Isolamento										
5.6.11.2.1.1	5.6.11.2.1.1	- Ø 100	ml.	2,00		3,00	2,70	2,20	2,30		2,00	quantidade não revista
5.6.11.2.1.2	5.6.11.2.1.2	- Ø 150	ml.	2,00		3,00	2,96	2,32	2,30		2,00	quantidade não revista
5.6.11.2.1.3	5.6.11.2.1.3	- Ø 200	ml.	33,00		43,70	5,21	39,60	37,95		33,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
5.6.11.2.2	5.6.11.2.2	Sem Isolamento										
5.6.11.2.2.1	5.6.11.2.2.1	- Ø 100	ml.	8,00		10,10	11,92	8,96	9,20		8,00	quantidade não revista
5.6.11.3	5.6.11.3	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas retangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
5.6.11.3.1	5.6.11.3.1	Sem Isolamento	m²	5,00		6,00	6,95	6,00	6,00		5,00	quantidade não revista
5.6.11.3.2	5.6.11.3.2	Com Isolamento	m²	34,00		44,80	48,28	38,00	40,80		34,00	quantidade não revista
5.6.11.3.3	5.6.11.3.3	Com Isolamento e Forra mecânica	m²	7,00		9,00	9,17	10,00	8,40		7,00	quantidade não revista
5.6.11.4	5.6.11.4	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares em PVC, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
5.6.11.4.1	5.6.11.4.1	Sem Isolamento										
5.6.11.4.1.1	5.6.11.4.1.1	- Ø 200	ml.	32,00		42,60	42,88	36,16	36,80		32,00	quantidade não revista
5.6.11.4.1.2	5.6.11.4.1.2	- Ø 250	ml.	6,00		7,80	8,34	7,20	6,90		6,00	quantidade não revista
5.6.11.4.1.3	5.6.11.4.1.3	- Ø 315	ml.	2,00		3,00	2,70	2,32	2,30		2,00	quantidade não revista
5.6.11.5	5.6.11.5	Fornecimento e instalação de portas de visita e alçapões de acesso para condutas de ar, de acordo com o definido nas especificações técnicas										
			cj.	1,00								O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
5.6.12	5.6.12	Terminais de ar e acessórios										
5.6.12.1	5.6.12.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas										
5.6.12.1.1	5.6.12.1.1	Grelhas de Insuflação / Retorno - "tipo ou equivalente" GAC21										
5.6.12.1.1.1	5.6.12.1.1.1	- GR 250x100	un.	2,00							2,00	
5.6.12.1.1.2	5.6.12.1.1.2	- GR 250x150	un.	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
5.6.12.1.1.3	5.6.12.1.1.3	- GR 400x150	un.	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
5.6.12.1.1.4	5.6.12.1.1.4	- GR 400x200	un.	42,00			56,00				42,00	quantidade não revista
5.6.12.1.1.5	5.6.12.1.1.5	- GR 500x700	un.	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
5.6.12.1.2	5.6.12.1.2	Bocas de Extração do "tipo ou equivalente" BRH										
5.6.12.1.2.1	5.6.12.1.2.1	- Ø 100mm	un.	13,00			18,00				13,00	quantidade não revista
5.6.12.2	5.6.12.2	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas										
5.6.12.2.1	5.6.12.2.1	- R - Ø 150 mm	un.	5,00			7,00				5,00	quantidade não revista
5.6.12.2.2	5.6.12.2.2	- R - Ø 200 mm	un.	60,00			82,00				60,00	quantidade não revista
5.6.12.3	5.6.12.3	Fornecimento e instalação de Registos Corta Fogo, conforme especificações técnicas										
5.6.12.3.1	5.6.12.3.1	- RCF - Ø 100 mm	un.	1,00							1,00	
5.6.12.3.2	5.6.12.3.2	- RCF - Ø 200 mm	un.	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
5.6.12.3.3	5.6.12.3.3	- RCF - Ø 300 mm	un.	1,00							1,00	
5.6.12.3.4	5.6.12.3.4	- RCF - 500x150	un.	1,00							1,00	
5.6.13	5.6.13	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA										
5.6.13.1	5.6.13.1	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão (embutidos na parede), incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas.										
5.6.13.1.1	5.6.13.1.1	Q.E.I.M. B4	un.	1,00							1,00	
5.6.13.2	5.6.13.2	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
5.6.13.3	5.6.13.3	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
5.6.13.4	5.6.13.4	Caminho de Cabos										
			cj.	1,00							1,00	O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
5.6.13.5	5.6.13.5	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e gestão, conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
5.6.13.6	5.6.13.6	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.	un.	1,00							1,00	
5.6.14	5.6.14	DIVERSOS										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES	
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE			
5.6.14.1	5.6.14.1	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de montagem dos fabricantes correspondentes.	cj.	1,00							1,00		
5.6.14.2	5.6.14.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra; Ensaios de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Electricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.	Vg	1,00								1,00	
5.6.14.3	5.6.14.3	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.	Vg	1,00								1,00	
5.6.14.4	5.6.14.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se:Medição dos caudais de água -Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens -Outros	cj.	1,00								1,00	
5.6.14.5	5.6.14.5	Telas finais e livro de instruções	cj.	1,00								1,00	
5.6.14.6	5.6.14.6	Transporte a vazadouro dos produtos sobranes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	cj.	1,00								1,00	
5.6.14.7	5.6.14.7	Desmontagem, reposicionamento e montagem dos equipamentos da cozinha (hottes, ventiladores, etc)	cj.	1,00								1,00	A visita ao local da obra é suficiente para a correcta contabilização e quantificação dos trabalhos incluídos neste artigo.
5.6.14.8	5.6.14.8	Desmontagem dos equipamentos existentes (tubagens, radiadores, ventiladores, splits, etc) e transporte a vazadouro dos equipamentos sobranes e/ou obsoletos das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	cj.	1,00								1,00	A visita ao local da obra é suficiente para a correcta contabilização e quantificação dos trabalhos incluídos neste artigo.
5.6.14.9	5.6.14.9	Revisão e manutenção de todos os equipamentos da central técnica existente (caldeira, bombas circuladoras, tubagens, válvulas, etc), incluindo limpeza e substituição de todos os componentes imprescindíveis para o seu correcto funcionamento	cj.	1,00								1,00	
CAP. VI	CAP. VI	BLOCO 05											
6.1	6.1	ARQUITECTURA											
6.1.1	6.1.1	DEMOLIÇÃO											
6.1.1.1	6.1.1.1	Remoção de vãos exteriores existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo a completa remoção de soleiras e peitoris de betão existentes, remoção de gradis metálicos existentes, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:											
6.1.1.1.1	6.1.1.1.1	vãos com 2,60x1,80 m	un	27,00			32,00	29,00				27,00	quantidade não revista
6.1.1.1.2	6.1.1.1.2	vãos com 2,60x0,55 m	un	2,00								2,00	
6.1.1.1.3	6.1.1.1.3	vãos com 1,60x2,80 m	un	1,00								1,00	
6.1.1.1.4	6.1.1.1.4	vãos com 2,60x2,80 m	un	1,00								1,00	
6.1.1.2	6.1.1.2	Remoção / Desmontagem de portas interiores existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os vãos e seus constituintes, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	un	33,00			42,00	35,00				33,00	quantidade não revista
6.1.1.3	6.1.1.3	Idem em janelas interiores.	un	14,00			18,00	18,00				14,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.1.1.4	6.1.1.4	Desmontagem e remoção de todas as lajeas sanitárias existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os aparelhos sanitários e todos os seus constituintes, bem como a completa desactivação de todas as infra-estruturas existentes, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
6.1.1.4.1	6.1.1.4.1	sanitas	un	9,00			11,00				9,00	quantidade não revista
6.1.1.4.2	6.1.1.4.2	lavatórios	un	9,00			12,00				9,00	quantidade não revista
6.1.1.4.3	6.1.1.4.3	pios / bancadas com lavatório de salas de aula	un	13,00			17,00				13,00	quantidade não revista
6.1.1.4.4	6.1.1.4.4	urinois	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
6.1.1.5	6.1.1.5	Demolição de paredes duplas exteriores para abertura de vãos, em alvenaria de tijolo cerâmico, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	18,72	22,09	24,30	24,71	20,59			18,72	quantidade não revista
6.1.1.6	6.1.1.6	Demolição de paredes interiores existentes em tijolo cerâmico, conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia protecção de pavimentos e demais elementos a manter, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	347,73	410,32	417,50	479,87	410,32			347,73	quantidade não revista
6.1.1.7	6.1.1.7	Remoção de revestimentos de cobertura existente, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa remoção de todos os constituintes de cobertura, remoção de rufos, capeamentos e demais elementos existentes, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	500,55	590,65	588,60	740,81	560,62			500,55	quantidade não revista
6.1.1.8	6.1.1.8	Remoção de vãos existentes em cupula de cobertura, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
6.1.1.8.1	6.1.1.8.1	vãos com 2,60x0,80 m	un	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
6.1.1.9	6.1.1.9	Lavagem de paredes exteriores a jacto de água, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	704,00	830,72	816,50	978,56	795,52			704,00	quantidade não revista
6.1.1.10	6.1.1.10	Picagem de todos os pavimentos interiores de forma a remover revestimentos existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	803,73		928,20	1157,37	932,33			803,73	quantidade não revista
6.1.1.11	6.1.1.11	Picagem de todos os revestimentos de escadas interiores, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	51,91		69,30	70,08	58,14			51,91	quantidade não revista
6.1.1.12	6.1.1.12	Remoção de todos os revestimentos de tectos interiores em salas de aula, em painel / placa de cortiça, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	92,80		115,10	134,56	111,36			92,80	quantidade não revista
6.1.1.13	6.1.1.13	Remoção de revestimentos em painel / placa de cortiça em paredes a manter, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	m2	72,46		92,40	100,72	86,96			72,46	quantidade não revista
6.1.2	6.1.2	ALVENARIAS										
6.1.2.1	6.1.2.1	Execução de alvenarias exteriores duplas compostas por pano duplo de tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	33,28		44,00	47,59	36,94			33,28	quantidade não revista
6.1.2.2	6.1.2.2	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x20 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	90,88		113,00	132,68	104,51			90,88	quantidade não revista
6.1.2.3	6.1.2.3	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	258,63		317,70	359,50	297,42			258,63	quantidade não revista
6.1.2.4	6.1.2.4	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x9 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	46,50		58,80	69,29	53,01			46,50	quantidade não revista
6.1.3	6.1.3	COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES										



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.1.3.1	6.1.3.1	Execução de cobertura plana composta por camada de forma a formalizar pendentes em betão leve, camada de emulsão betuminosa, impermeabilização com tela de polyester 40T - duas camadas com reforço na mudança de planos, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura, manta geotextil e acabamento final a seixo rolado com granulometria 20/40.	m2	388,99	459,01	463,70	575,71	462,90	412,53		388,99	quantidade não revista
6.1.3.2	6.1.3.2	Execução de revestimento / impermeabilização de muretes de cobertura com isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final com tela asfáltica mineralizada a formalizar a impermeabilização do conjunto, incluindo reforço na mudança de planos, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	111,32	131,36	152,70	151,40	132,47			111,32	quantidade não revista
6.1.3.3	6.1.3.3	Execução de cobertura de cúpula central composta por camada de forma em betão leve, aplicação de tela de impermeabilização em polyester 40T, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final em zinco nº12 à cor natural, conforme projecto de arquitectura.	m2	78,75		99,40	115,76	93,71			78,75	quantidade não revista
6.1.3.4	6.1.3.4	Fornecimento e colocação de rufos em zinco nº12 à cor natural, em coberturas, conforme projecto de arquitectura, incluindo fixações, remates, ligações, soldas e todos os demais trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e funcionamento:										
6.1.3.4.1	6.1.3.4.1	rufos com 55 cm de desenvolvimento	ml	88,40		110,20	114,92	97,24	101,66		88,40	quantidade não revista
6.1.3.4.2	6.1.3.4.2	rufos com 30 cm de desenvolvimento, no encontro com plano vertical de cúpula central	ml	31,00		41,40	43,71	36,27	35,65		31,00	quantidade não revista
6.1.3.5	6.1.3.5	Execução de impermeabilização de pavimentos interiores em zonas de água com material impermeabilizante do tipo ou equivalente a Mapelastik, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	34,59		45,50	47,39	40,12			34,59	quantidade não revista
6.1.4	6.1.4	REVESTIMENTOS										
6.1.4.1	6.1.4.1	Revestimento de pavimentos:										
6.1.4.1.1	6.1.4.1.1	Fornecimento e colocação de betonilha de regularização em pavimentos interiores de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	811,69	957,79	937,10	1087,67	917,21			811,69	quantidade não revista
6.1.4.1.2	6.1.4.1.2	Fornecimento e colocação de pavimento em betão afagado (PAV03) do tipo ou equivalente a Secil, compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltek AD 04, camada de betão cinza do tipo ou equivalente a Seciltek com 4 cm de espessura no mínimo com acabamento afagado, endurecedor de superfície + helicopetro e protector de superfície do tipo ou equivalente a Seciltek AD 40.	m2	318,23	375,51	384,40	423,25	353,24			318,23	quantidade não revista
6.1.4.1.3	6.1.4.1.3	Idem, no revestimento de escadas interiores existentes.	m2	22,47	26,51	28,50	30,56	25,84			22,47	quantidade não revista
6.1.4.1.4	6.1.4.1.4	Fornecimento e colocação de pavimento em madeira (PAV04), aplicado ao cutelo, semelhante ao existente, conforme projecto de arquitectura, incluindo polimento, aplicação de tapa-poros aquoso + verniz do tipo ou equivalente a "Robbialac" refº 020-0040 e VERLAC, série 091.	m2	463,16	546,53	546,70	666,95	518,74			463,16	quantidade não revista
6.1.4.1.5	6.1.4.1.5	Fornecimento e colocação de tapete (TAP01) de cor cinza com 2,60x1,00 m, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente a "Forbo" refº Coral Entrance Floor 4751-Silver Gray, incluindo execução de reentrância no pavimento e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
6.1.4.2	6.1.4.2	Revestimento de paredes exteriores:										
6.1.4.2.1	6.1.4.2.1	Execução de revestimento de paredes exteriores com isolamento do tipo ou equivalente "Viero", sistema cappoto EPS com 5 cm de espessura com acabamento na cor branca, conforme projecto de arquitectura, incluindo esquinheiros de reforço bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e acabamento.	m2	614,62		716,40	891,20	719,11			614,62	quantidade não revista
6.1.4.2.2	6.1.4.2.2	Fornecimento e colocação de embasamento em lajetas de betão branco pré-fabricado (largura dos painéis a definir em obra), aplicado em cima do cappoto, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente "Concremat", incluindo argamassa de colagem e sustentação apropriada, bem como todos os demais remates e materiais necessários.	m2	225,29		280,30	335,68	256,83			225,29	quantidade não revista
6.1.4.3	6.1.4.3	Revestimento de paredes interiores:										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.1.4.3.1	6.1.4.3.1	Execução de lambril com 1,10 m de altura em revestimento cerâmico do tipo ou equivalente a "Cinca", série Nova Arquitectura e Arquitectos (P2), 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, conforme projecto de arquitectura, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente a "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor" - argamassa colorida para betumação de interiores, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	92,61		114,90	135,21	111,13			92,61	quantidade não revista
6.1.4.3.2	6.1.4.3.2	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente a "Forbo - Bulletin Board" 2187 / Brown Rice 2204 / Poppy Seed (P5), conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	159,43		206,60	213,64	181,75			159,43	quantidade não revista
6.1.4.3.3	6.1.4.3.3	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalente a "Forbo - Bulletin Board", na cor Cinza, Ral a definir pelo autor do projecto, na zona de entrada.	m2	11,21		15,90	15,58	12,89			11,21	quantidade não revista
6.1.4.3.4	6.1.4.3.4	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento estanhado liso, pronto a receber pintura (P2+P4), conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	765,85		885,80	1033,90	857,75			765,85	quantidade não revista
6.1.4.3.5	6.1.4.3.5	Execução de chapisco, emboço e reboco de paredes com acabamento a material cerâmico do tipo ou equivalente a Cinca (P5 + P6), série Nova Arquitectura e Arquitectos, 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente a "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente a "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	186,82		237,20	242,87	211,11			186,82	quantidade não revista
6.1.4.3.6	6.1.4.3.6	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento a material cerâmico do tipo ou equivalente a Cinca (P7), série Nova Arquitectura e Arquitectos 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", bem como betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação de juntas.	m2	100,49		140,50	131,64	110,54			100,49	quantidade não revista
6.1.4.4	6.1.4.4	Revestimento de tectos:										
6.1.4.4.1	6.1.4.4.1	Execução de tectos falsos em gesso cartonado perfurado quadrangular 13 mm (T1) (perfuração micro) do tipo ou equivalente a "Pladur Fon" - bordo quadrado C8/18 BC, conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	700,89		813,00	1023,30	770,98			700,89	quantidade não revista
6.1.4.4.2	6.1.4.4.2	Idem, na execução de tectos falsos em gesso cartonado hidrofugo (T2), conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	128,27		171,70	182,14	146,23			128,27	quantidade não revista
6.1.5	6.1.5	SERRALHARIAS										
6.1.5.1	6.1.5.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado do tipo ou equivalente a Navarra série N14200 de folha oculta, com acabamento à cor natural com ruptura térmica, incluindo vidro duplo SKN174 6+14+(3+3), conforme projecto de arquitectura, incluindo soleiras e contrasoleiras (SP1) em alumínio anodizado nos desenvolvimentos apropriados, com 3 mm de espessura, incluindo ferragens, puxadores e demais elementos necessários à sua aplicação e funcionamento:										
6.1.5.1.1	6.1.5.1.1	vão VE01 com 2,60x1,80 m	un	27,00			32,00	29,00			27,00	quantidade não revista
6.1.5.1.2	6.1.5.1.2	vão VE03 com 2,60x2,75 m	un	1,00							1,00	
6.1.5.1.3	6.1.5.1.3	vão VE04 com 2,60x0,76 m	un	8,00			12,00				8,00	quantidade não revista
6.1.5.2	6.1.5.2	Fornecimento e colocação de porta corta-fogo (VCF) EI30 com acabamento laminado de alta pressão (HPL), do tipo ou equivalente a "Vicalma" com 0,90x2,05m, conforme projecto de arquitectura, incluindo aros, guarnições, ferragens, puxadores e demais elementos necessários.	un	3,00							3,00	
6.1.6	6.1.6	CARPINTARIAS										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.1.6.1	6.1.6.1	Fornecimento e colocação de vãos interiores, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
6.1.6.1.1	6.1.6.1.1	V14 - vão com estrutura e aro em madeira com interior alveolar, revestido a MDF hidrófugo com 4 mm de espessura, com acabamento lacado branco, com 0,90x2,10 m, incluindo aros, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos	un	7,00			9,00	9,00			7,00	quantidade não revista
6.1.6.1.2	6.1.6.1.2	V16 - vão com estrutura e aro em madeira com interior alveolar, revestido a MDF com acabamento lacado branco, composto por vão com 0,90x2,10 m e bandeira superior fixa com 0,90x0,55 m, incluindo aros, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos necessários.	un	5,00			7,00				5,00	quantidade não revista
6.1.6.1.3	6.1.6.1.3	V17 - vão com estrutura e aro em madeira com interior alveolar, revestido a MDF com 4 mm de espessura com acabamento lacado, composto por vão com 0,90x2,10 m e bandeira superior fixa com 0,90x0,55 m, incluindo oculos em vidro laminado temperado conforme pormenor do projecto de arquitectura, aros, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
6.1.6.2	6.1.6.2	Fornecimento e colocação de mobiliário fixo, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
6.1.6.2.1	6.1.6.2.1	MF4 - bancada para lavatórios com estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular 20x20 mm, com tampo (com perfuração para lavatórios e torneiras) e placas laterais em resina fenólica de 20 mm de espessura, com 3,40x0,50x0,40 m.	un	2,00							2,00	
6.1.6.2.2	6.1.6.2.2	MF5 - bancada para pia de limpeza com 1,20x0,60x0,40m, com estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular com 20x20 mm, tampo (com perfuração para lavatório e torneira) e placas laterais em resina fenólica de 20 mm de espessura.	un	1,00							1,00	
6.1.6.2.3	6.1.6.2.3	MF6 - armário com estrutura e prateleiras em melamina de cor branca com 20 mm de espessura, portas em MDF hidrófugo com 20 mm de espessura lacado na cor branco, incluindo rodapé em aço inox escovado com 20 mm de altura, ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, série a definir, com 2,10x3,85x0,40 m	un	2,00							2,00	
6.1.6.3	6.1.6.3	Fornecimento e colocação de divisórias e vãos em compacto fenólico com 20 mm de espessura, aplicadas a 10 cm do pavimento, conforme projecto de arquitectura, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF a definir em obra:										
6.1.6.3.1	6.1.6.3.1	DVF1 - painel em resina fenólica com 20 mm de espessura, com 4,50x2,10 m, com cinco portas incorporadas com 0,70x2,00 m elevadas 10 cm do pavimento, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado com 100 mm de altura e demais elementos	un	1,00							1,00	
6.1.6.3.2	6.1.6.3.2	DVF2 - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura, com 3,45x2,10 m, com três portas incorporadas com 0,75x2,00 m, elevadas 10 cm do pavimento, incluindo ferragens do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado com 100 mm e demais elementos	un	1,00							1,00	
6.1.6.3.3	6.1.6.3.3	DVF2A - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 0,50x2,10 m, incluindo ferragens do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado com 100 mm de altura e demais elementos	un	1,00							1,00	
6.1.6.3.4	6.1.6.3.4	DVF2B - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 0,40x1,10 m, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos	un	2,00							2,00	
6.1.6.4	6.1.6.4	Execução de restauro de corrimão de madeira existente em caixa de escadas, conforme projecto de arquitectura, compreendendo o polimento e pintura a tinta de esmalte, de forma a garantir um perfeito acabamento, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	
6.1.6.5	6.1.6.5	Fornecimento e colocação de rodapé nas paredes com acabamento estanhado e pintado, em madeira com acabamento lacado branco, com 50 cm de altura, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	ml	255,35		314,00	331,96	285,99	293,65		255,35	quantidade não revista
6.1.7	6.1.7	LOIÇAS SANITÁRIAS										
6.1.7.1	6.1.7.1	Fornecimento e colocação de sanita suspensa do tipo ou equivalente a Sanitada ref° POP, incluindo kombifix do tipo ou equivalente a OLI ref° Darling 74 - estrutura simplex, tampo para sanita em termotur, placa de comando do tipo ou equivalente a OLI ref° Bound Cromo, bem como todos os demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	9,00			13,00	11,00			9,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.1.7.2	6.1.7.2	Fornecimento e colocação de lavatórios do tipo ou equivalente a Sanitana Circle de encastre Ø40, 395x395 mm, sem furação para torneira, incluindo torneira temporizada de cano alto para lavatório com acessórios do tipo ou equivalente a W7 refª Water Elegance série Pleasure XCA01 001/2.	un	8,00			10,00	10,00			8,00	quantidade não revista
6.1.7.3	6.1.7.3	Fornecimento e colocação de lavatório de canto, do tipo ou equivalente a Sanitana refª Isla Ø39, de cor branco, conforme projecto de arquitectura, incluindo torneira do tipo ou equivalente a Sanitana, série UNIC (monocomando para lavatórios de acessibilidade), bem como todos os demais acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
6.1.7.4	6.1.7.4	Fornecimento e colocação de urinóis do tipo ou equivalente a Sanitana, série CAPRI refª H830610004231, incluindo torneira monocomando de encastrar temporizada para urinol, do tipo ou equivalente a Sanitana série Cosmo circular, bem como todos os demais acessórios necessários.	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
6.1.7.5	6.1.7.5	Fornecimento e colocação de pia rectangular com grande profundidade do tipo ou equivalente a Sanitana 590x450x265 mm, conforme projecto de arquitectura, incluindo o fornecimento e colocação de torneira do tipo ou equivalente a Sanitana série TUBE refª TTUS0301MO.	un	1,00							1,00	
6.1.7.6	6.1.7.6	Fornecimento e colocação de contentor higiénico com tampa (satinado), 229x279x102 mm, do tipo ou equivalente a Senda, refª 0001100000.	un	9,00			11,00	11,00			9,00	quantidade não revista
6.1.7.7	6.1.7.7	Fornecimento e colocação de Porta-Piaçaba cilíndrico, fixo à parede do tipo ou equivalente a Senda, refª 0000440100.	un	9,00			13,00	11,00			9,00	quantidade não revista
6.1.7.8	6.1.7.8	Fornecimento e colocação de Porta-Rolos satinado do tipo ou equivalente a Senda, série Jumbo SX refª 0001480000.	un	9,00			12,00	11,00			9,00	quantidade não revista
6.1.7.9	6.1.7.9	Fornecimento e colocação de secador de mãos, do tipo ou equivalente a Senda, inox automático SX BF, refª 0001570000, satinado.	un	4,00			6,00				4,00	quantidade não revista
6.1.7.10	6.1.7.10	Fornecimento e colocação de doseador de sabão, do tipo ou equivalente a Senda, doseador de sabão SD de encastre, refª 0013200000, satinado.	un	5,00			7,00				5,00	quantidade não revista
6.1.7.11	6.1.7.11	Fornecimento e colocação de espelhos, com cortes necessários para a aplicação de doseadores de sabão, conforme projecto de arquitectura, com 5 mm de espessura, com película pelo tardo:										
6.1.7.11.1	6.1.7.11.1	espelho com 3,40x1,95 m	un	2,00							2,00	
6.1.7.11.2	6.1.7.11.2	espelho com 0,40x1,95 m	un	1,00							1,00	
6.1.7.12	6.1.7.12	Fornecimento e colocação de cabide de parede (individual) em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, refª 14525, com fixação em aço inox (invisível).	un	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
6.1.7.13	6.1.7.13	Fornecimento e colocação de barras rectas de parede para I.S. de mobilidade condicionada, do tipo ou equivalente a Senda simples, refª 0911080001, 700 mm, satinado.	un	2,00							2,00	
6.1.7.14	6.1.7.14	Fornecimento e colocação de dispensador de toalhas de papel, do tipo ou equivalente a Senda SD encastrar, refª 0013120000, satinado.	un	1,00							1,00	
6.1.7.15	6.1.7.15	Idem, em papelreira de canto da Senda refª 0010310000 Satinada.	un	1,00							1,00	
6.1.8	6.1.8	PINTURAS										
6.1.8.1	6.1.8.1	Pintura de paredes interiores compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac no RAL 9003 - primário hidro-armadura branco, refª 020-0104, pintura com tinta do tipo ou equivalente a Charme Acetinado série 023 + aplicação de tinta lavável de cor branco em todo o perímetro da sala de aula até 1,10 m de altura, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	748,25	882,94	866,00	995,17	875,45			748,25	quantidade não revista
6.1.8.2	6.1.8.2	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado compreendendo a aplicação de primário de cor branco do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário hidro-armadura branco refª 0200104 e pintura do tipo ou equivalente a Magicote refª 016-7001, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	746,79	881,21	864,40	1015,63	858,81			746,79	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.1.8.3	6.1.8.3	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado hidrofugo, em zonas de água, compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário plastron aquoso anti-fungos, algas e anti-alcáline refº 020-0200, Robbiotel aquoso série 025/065, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	82,37		103,50	110,38	94,73			82,37	quantidade não revista
6.1.9	6.1.9	DIVERSOS										
6.1.9.1	6.1.9.1	Fornecimento e colocação de soleira e contrasoleira (SP2) em betão pré-fabricado, na cor natural, com 2,60x0,275x0,02 m, conforme projecto de arquitectura, incluindo argamassa de assentamento, prévia preparação e impermeabilização da superfície de assentamento, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	
6.1.9.2	6.1.9.2	Fornecimento e colocação de telas Screen de cor branca, conforme projecto de arquitectura, esta deverá assegurar a protecção solar (filtro U.V.), simultaneamente deve manter a visibilidade para o exterior, bem como permitir a entrada de luz natural devidamente filtrada, devendo ser lavável com água e resistente a humidades:										
6.1.9.2.1	6.1.9.2.1	tela screen com 2,60x2,20 m	un	27,00			36,00				27,00	quantidade não revista
6.2	6.2	HIDRAULICAS										
6.2.1	6.2.1	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS										
6.2.1.1	6.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação à rede existente, conforme projecto, incluindo abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para a ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.										
6.2.1.1.1	6.2.1.1.1	ø125 mm	ml	7,00		9,00	9,38	7,77	8,05		7,00	quantidade não revista
6.2.1.1.2	6.2.1.1.2	ø110 mm	ml	37,30		48,50	54,83	44,76	42,90		37,30	quantidade não revista
6.2.1.1.3	6.2.1.1.3	ø90 mm	ml	11,60		16,40	15,31	12,88	13,34		11,60	quantidade não revista
6.2.1.1.4	6.2.1.1.4	ø75 mm	ml	21,65		27,60	29,45	24,03	24,90		21,65	quantidade não revista
6.2.1.1.5	6.2.1.1.5	ø75 mm	ml	5,05		6,80	6,92	5,81	5,81		5,05	quantidade não revista
6.2.1.1.6	6.2.1.1.6	ø50 mm	ml	7,20		9,20	10,30	8,28	8,28		7,20	quantidade não revista
6.2.1.1.7	6.2.1.1.7	ø50 mm	ml	17,15		22,60	23,15	19,55	19,72		17,15	quantidade não revista
6.2.1.2	6.2.1.2	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	10,00			14,00				10,00	quantidade não revista
6.2.1.3	6.2.1.3	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e demais trabalhos necessários.										
6.2.1.3.1	6.2.1.3.1	Câmaras Visita ( CV5.1 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
6.2.1.3.2	6.2.1.3.2	Câmaras Visita ( CV5.2 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,50m de profundidade.	un	1,00							1,00	
6.2.1.3.3	6.2.1.3.3	Câmaras Visita ( CV5.3 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,60m de profundidade.	un	1,00							1,00	
6.2.1.3.4	6.2.1.3.4	Câmaras Visita ( CV5.4 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
6.2.1.3.5	6.2.1.3.5	Câmaras Visita ( CV5.5 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,65m de profundidade.	un	1,00							1,00	
6.2.1.3.6	6.2.1.3.6	Câmaras Visita ( CV5.6 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
6.2.1.3.7	6.2.1.3.7	Câmaras Visita ( CV5.7 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,80m de profundidade.	un	1,00							1,00	
6.2.1.3.8	6.2.1.3.8	Câmaras Visita ( CV5.8 ) ( 0,80x0,50m ) com 0,90m de profundidade.	un	1,00							1,00	
6.2.1.3.9	6.2.1.3.9	Câmaras Visita ( CV5.9 ) ( 0,80x0,50m ) com 1,10m de profundidade.	un	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.2.2	6.2.2	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS										
6.2.2.1	6.2.2.1	Fornecimento e colocação de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda, conforme projecto, incluindo curvas nas mudanças de direção, ligações às caixas, abraçadeiras em PVC e demais trabalhos necessários.										
6.2.2.1.1	6.2.2.1.1	Ø 90mm	ml	66,80		86,00	90,18	76,15	76,82		66,80	quantidade não revista
6.2.2.2	6.2.2.2	Fornecimento e colocação de ralo de pinha em aço galvanizado, nos calheiros da cobertura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.										
6.2.2.2.1	6.2.2.2.1	Ø 90mm	un	8,00			9,00				8,00	quantidade não revista
6.2.2.3	6.2.2.3	Fornecimento e colocação de trop plein em inox com diametro de 50cm , nas platandas, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
6.2.3	6.2.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA										
6.2.3.1	6.2.3.1	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PMD-AL-PMD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água quente.										
6.2.3.1.1	6.2.3.1.1	ø16 mm	ml	9,20		11,40	12,70	10,95	10,58		9,20	quantidade não revista
6.2.3.1.2	6.2.3.1.2	ø20 mm	ml	6,30		8,20	8,19	7,50	7,25		6,30	quantidade não revista
6.2.3.1.3	6.2.3.1.3	ø25 mm	ml	24,90		31,20	36,86	28,64	28,64		24,90	quantidade não revista
6.2.3.1.4	6.2.3.1.4	ø32 mm	ml	2,60		4,00	3,67	2,99	2,99		2,60	quantidade não revista
6.2.3.2	6.2.3.2	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PER-AL-PEAD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água fria.										
6.2.3.2.1	6.2.3.2.1	ø16 mm	ml	22,50		28,60	33,53	26,10	25,88		22,50	quantidade não revista
6.2.3.2.2	6.2.3.2.2	ø20 mm	ml	20,00		25,80	26,60	22,00	23,00		20,00	quantidade não revista
6.2.3.2.3	6.2.3.2.3	ø25 mm	ml	38,70		50,10	53,41	44,12	44,51		38,70	quantidade não revista
6.2.3.2.4	6.2.3.2.4	ø32 mm	ml	19,40		25,10	26,97	23,09	22,31		19,40	quantidade não revista
6.2.3.3	6.2.3.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
6.2.3.3.1	6.2.3.3.1	ø32 mm	ml	12,50		17,40	16,75	14,38	14,38		12,50	quantidade não revista
6.2.3.4	6.2.3.4	Fornecimento e colocação de válvulas junto aos elementos, a aprovar pela fiscalização da obra, incluindo ligações e acessórios.										
6.2.3.4.1	6.2.3.4.1	Válvula de seccionamento	un	9,00			13,00				9,00	quantidade não revista
6.2.3.5	6.2.3.5	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento pré-fabricada em betão armado à entrada de cada bloco com as seguintes dimensões (0,40x0,40m) para colocação de válvula de seccionamento, com tampa metálica refundada, aprovar pela fiscalização da obra, incluindo movimento de terras, ligações e acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
6.2.4	6.2.4	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS										
6.2.4.1	6.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em ferro fundido para alimentação de hidrante de combate a incêndio, ligações e acessórios, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
6.2.4.1.1	6.2.4.1.1	ø50 mm	ml	29,30		39,50	41,31	32,82	33,70		29,30	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.2.4.2	6.2.4.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
6.2.4.2.1	6.2.4.2.1	ø63 mm	ml	13,00		17,90	18,20	14,95	14,95		13,00	quantidade não revista
6.2.4.3	6.2.4.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretéis e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 315W , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	1,00							1,00	
6.3	6.3	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS										
6.3.1	6.3.1	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de pó químico seco polivalente ABC, de classe de eficiência 8A, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	2,00				5,00		4,00	4,00	quantidade revista
6.3.2	6.3.2	Fornecimento e colocação extintores de de 6kg de gás carbónico (CO2), de classe de eficiência 40B. incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
6.3.3	6.3.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretel e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 315W , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	2,00							2,00	
6.3.4	6.3.4	Sinalética de emergencia (extintores, carretéis, bocas de incendio, quadros eléctricos, planta de emergência, portas corta fogo e outros de acordo com legislação em vigor).	un	38,00			56,00	40,00			38,00	quantidade não revista
6.3.5	6.3.5	Fornecimento e execução de plantas de emergência, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.										
6.3.5.1	6.3.5.1	Plantas de emergência por piso (600x400)	un	1,00							1,00	
6.4	6.4	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS										
6.4.1	6.4.1	ALIMENTADORES, QUADROS E TOMADAS DE USO GERAL										
		Tubagem, caminhos de cabos e caixas										
6.4.1.1	6.4.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
6.4.1.1.1	6.4.1.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 16 mm	m	75,00		95,20	104,25	90,00	86,25		75,00	quantidade não revista
6.4.1.1.2	6.4.1.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 20 mm	m	692,00		803,00	913,44	816,56	795,80		692,00	quantidade não revista
6.4.1.1.3	6.4.1.1.3	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	82,00		103,00	107,42	96,76	94,30		82,00	quantidade não revista
6.4.1.1.4	6.4.1.1.4	Tubo VD/ERFE Ø 32 mm	m	130,00		173,60	191,10	144,30	149,50		130,00	quantidade não revista
6.4.1.1.5	6.4.1.1.5	Tubo PEAD Ø 40 mm	m	160,00		207,20	212,80	188,80	184,00		160,00	quantidade não revista
6.4.1.1.6	6.4.1.1.6	Tubo PEAD Ø 50 mm	m	62,00		80,60	89,90	75,16	71,30		62,00	quantidade não revista
6.4.1.1.7	6.4.1.1.7	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.ª( 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	70,00		89,60	91,70	77,00	80,50		70,00	quantidade não revista
6.4.1.2	6.4.1.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições reais de montagem										
6.4.1.2.1	6.4.1.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	114,00			132,00	118,00			114,00	quantidade não revista
6.4.1.2.2	6.4.1.2.2	Caixa de derivação	un	12,00			16,00	15,00			12,00	quantidade não revista
		Condutores e Cabos Eléctricos										
6.4.1.3	6.4.1.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes.										
6.4.1.3.1	6.4.1.3.1	XZ1(zh) 3G2,5mm2	m	1270,00		1450,40	1905,00	1422,40	1460,50		1270,00	quantidade não revista
6.4.1.3.2	6.4.1.3.2	XZ1(zh) 3G4mm2	m	50,00		62,70	67,00	60,00	57,50		50,00	quantidade não revista
6.4.1.3.3	6.4.1.3.3	XZ1(zh) 5G6mm2	m	40,00		51,50	52,40	47,60	46,00		40,00	quantidade não revista
6.4.1.3.4	6.4.1.3.4	XZ1(zh) 5G16mm2	m	26,00		35,80	37,96	29,38	29,90		26,00	quantidade não revista
6.4.1.3.5	6.4.1.3.5	XZ1(zh) 4x25+1G16mm2	m	60,00		78,40	82,60	69,00	69,00		60,00	quantidade não revista
		Equipamentos										
6.4.1.4	6.4.1.4	Fornecimento e montagem de equipamentos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
6.4.1.4.1	6.4.1.4.1	Tomada de Energia Simples Normal (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	52,00			75,00	55,00			52,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.4.1.4.2	6.4.1.4.2	Tomada de Energia Dupla em calha técnica(do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P-T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	44,00			63,00	45,00			44,00	quantidade não revista
6.4.1.4.3	6.4.1.4.3	Tomada de Energia tripla em calha técnica (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P-T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	10,00			14,00	12,00			10,00	quantidade não revista
6.4.1.4.4	6.4.1.4.4	Tomada de Energia Simples, estanque com tampa (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P-T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	13,00			14,00	15,00			13,00	quantidade não revista
		Quadros Eléctricos										
6.4.1.5	6.4.1.5	Fornecimento e montagem dos quadros eléctricos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
6.4.1.5.1	6.4.1.5.1	QG.B5	un	1,00							1,00	
6.4.1.5.2	6.4.1.5.2	QP.B5	un	1,00							1,00	
6.4.1.5.3	6.4.1.5.3	QP.B5.1	un	1,00							1,00	
6.4.1.5.4	6.4.1.5.4	QP.B5.2	un	1,00							1,00	
6.4.1.5.5	6.4.1.5.5	QP.B5.3	un	1,00							1,00	
6.4.1.6	6.4.1.6	Botoneira de corte geral de energia com dupla sinalização do tipo ou equivalente a LEGRAND, ref.ª (0 380 09) ou equivalente.	un	1,00							1,00	
6.4.2	6.4.2	ILUMINAÇÃO										
		Tubagem										
6.4.2.1	6.4.2.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
6.4.2.1.1	6.4.2.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 20mm	m	416,00		493,90	624,00	486,72	478,40		416,00	quantidade não revista
6.4.2.1.2	6.4.2.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	72,00		91,80	103,68	86,40	82,80		72,00	quantidade não revista
		Caixas										
6.4.2.2	6.4.2.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.										
6.4.2.2.1	6.4.2.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	51,00			60,00				51,00	quantidade não revista
		Condutores e Cabos Eléctricos										
6.4.2.3	6.4.2.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
6.4.2.3.1	6.4.2.3.1	NHXH 2X1,5mm2 (telecomando)	m	120,00		162,40	172,80	135,60	138,00		120,00	quantidade não revista
6.4.2.3.2	6.4.2.3.2	XZ1(zh) 3G1,5mm2	m	930,00		1069,60	1264,80	1032,30	1069,50		930,00	quantidade não revista
6.4.2.3.3	6.4.2.3.3	XZ1(zh) 4G1,5mm2	m	80,00		100,80	104,00	94,40	92,00		80,00	quantidade não revista
6.4.2.3.4	6.4.2.3.4	XZ1(zh) 5G1,5mm2	m	98,00		121,00	141,12	108,78	112,70		98,00	quantidade não revista
		Luminárias										
6.4.2.4	6.4.2.4	Fornecimento e montagem de sistema de iluminação										
6.4.2.4.1	6.4.2.4.1	A1 - Fita de LED em sanca do tipo ou equivalente a Ribon, 7,2W/m, IP65	m	8,00		10,10	12,00	10,00	9,20		8,00	quantidade não revista
6.4.2.4.2	6.4.2.4.2	A2 - Arm.de ilum de perfil em alumínio em linha continua do tipo ou equivalente a REBA 65/E, LED Line da Indelague, 1402mm, 47W	un	125,00			145,00	127,00			125,00	quantidade não revista
6.4.2.4.3	6.4.2.4.3	A5 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W com difusor opalino	un	19,00			22,00				19,00	quantidade não revista
6.4.2.4.4	6.4.2.4.4	A6 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W, 18W, 28W com difusor opalino	un	14,00			21,00				14,00	quantidade não revista
6.4.2.4.5	6.4.2.4.5	A11 - Candeeiro suspenso para ilum de pé direito duplo do tipo ou equivalente a CONCEPT O a LED, diâmetro 950mm, de 36W	un	1,00							1,00	
6.4.2.4.6	6.4.2.4.6	A12 - Plafonier de teto saliente do tipo ou equivalente a ROMO a LED, E27	un	1,00							1,00	
6.4.2.4.7	6.4.2.4.7	A13 - B.A.I.S. de circulação de encastrar do tipo ou equivalente a Rsedm 3h com telecomando da Pretrónica	un	19,00			22,00				19,00	quantidade não revista
6.4.2.4.8	6.4.2.4.8	A14 - ARMADURA A2 DOTADA DE KIT DE EMERGÊNCIA (K)	un	12,00			16,00	13,00			12,00	quantidade não revista
		Aparelhagem de Comando										
6.4.2.5	6.4.2.5	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra, incluindo caixa de aparelhagem, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
6.4.2.5.1	6.4.2.5.1	Interruptor simples	un	11,00			15,00				11,00	quantidade não revista
6.4.2.5.2	6.4.2.5.2	Comutador de escada simples	un	2,00							2,00	
6.4.2.5.3	6.4.2.5.3	Comutador de lustre	un	15,00							15,00	
6.4.2.5.4	6.4.2.5.4	Inversores	un	1,00							1,00	
6.4.2.5.5	6.4.2.5.5	Detector de movimento 180º	un	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
6.4.2.5.6	6.4.2.5.6	Detector de movimento 360º	un	5,00			7,00				5,00	quantidade não revista
6.4.2.5.7	6.4.2.5.7	Secador de mãos	un	2,00							2,00	
6.4.3	6.4.3	REDE DE TERRAS										
6.4.3.1	6.4.3.1	Fornecimento e montagem de rede de terras nomeadamente a ligação de todos os pontos metálicos, acessíveis, à rede de terras em cada bloco assim como a ligação desta à rede de terras geral do complexo escolar (12m de fio condutor HD7V-R 1G70mm2, 6m tubo PEAD63, 3 ET e 1 LA).	un	1,00							1,00	
6.4.4	6.4.4	SISTEMA FOTOVOLTAICO										



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.4.4.1	6.4.4.1	Fornecimento e montagem de 2 tubos PEAD90 (25m) entre QG e cobertura para possível interligação de sistema fotovoltaico	un	1,00							1,00	
6.4.5	6.4.5	DIVERSOS										
6.4.5.1	6.4.5.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
6.4.5.1.1	6.4.5.1.1	Ensaio à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	
6.4.5.1.2	6.4.5.1.2	Ensaio à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
6.4.5.1.3	6.4.5.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
6.5 6.5 INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES E SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA												
6.5.1	6.5.1	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES										
6.5.1.1	6.5.1.1	Fornecimento e colocação de tubo com as características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
6.5.1.1.1	6.5.1.1.1	Corrugado 25	ml	150,00		196,00	196,50	188,00	172,50		150,00	quantidade não revista
6.5.1.1.2	6.5.1.1.2	Corrugado 40	ml	25,00		31,40	36,50	29,00	28,75		25,00	quantidade não revista
6.5.1.2	6.5.1.2	Bastidor Informático Secundário - B5, 15U (conforme peças desenhadas: todos os equipamentos passivos necessários)	un	1,00							1,00	
6.5.1.3	6.5.1.3	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.º( 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	70,00		89,60	91,00	81,20	80,50		70,00	quantidade não revista
6.5.1.4	6.5.1.4	Tomadas Duplas RJ45	un	63,00			90,00				63,00	quantidade não revista
6.5.1.5	6.5.1.5	Cabo U/UTP Cat6 Cu TK LSZH	m	3560,00		4015,20	5090,00	4729,60	4094,00		3560,00	quantidade não revista
6.5.1.6	6.5.1.6	Cabo Monotubo Dielétrico 4 FO Monomodo 9/125	m	66,00		85,10	97,68	76,56	75,90		66,00	quantidade não revista
6.5.1.7	6.5.1.7	Fornecimento e montagem de UPS monofásica de 3kVA para bastidor e sistemas de segurança e proteção	m	1,00			1,41		1,15		1,00	quantidade não revista
6.5.2	6.5.2	SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
6.5.2.1	6.5.2.1	Detector de Fumos - Óptico Endereçável	un	23,00			32,00				23,00	quantidade não revista
6.5.2.2	6.5.2.2	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio Endereçável	un	2,00							2,00	
6.5.2.3	6.5.2.3	Sirene de Alarme de Incêndio Endereçável	un	1,00							1,00	
6.5.2.4	6.5.2.4	Módulo Interface Input/Output	un	1,00							1,00	
6.5.2.5	6.5.2.5	Retentor Eletromagnético	un	2,00							2,00	
6.5.2.6	6.5.2.6	Fontes de alimentação para eletroiman	un	1,00							1,00	
6.5.2.7	6.5.2.7	Cabo j-y(st)j (2x2x1,5mm)	ml	265,00			365,70		304,75		265,00	quantidade não revista
6.5.2.8	6.5.2.8	Tubo VD/Grís Ø20	ml	148,00			198,32		170,20		148,00	quantidade não revista
6.5.3	6.5.3	DIVERSOS										
6.5.3.1	6.5.3.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
6.5.3.1.1	6.5.3.1.1	Ensaio à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	
6.5.3.1.2	6.5.3.1.2	Ensaio à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
6.5.3.1.3	6.5.3.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
6.6 6.6 VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO												
6.6.1	6.6.1	Unidades de expansão direta (VRF)										
6.6.1.1	6.6.1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
6.6.1.1.1	6.6.1.1.1	Unidades exteriores (VRF)										
6.6.1.1.1.1	6.6.1.1.1.1	UE B5.1	un.	1,00							1,00	
6.6.1.1.1.2	6.6.1.1.1.2	UE B5.2	un.	1,00							1,00	
6.6.2	6.6.2	Unidades interiores (Radiadores a água)										
6.6.2.1	6.6.2.1	Fornecimento e instalação de radiadores de alumínio a água, incluindo suportes de fixação, reduções, tampões, juntas, anilhas, válvulas termostáticas à entrada, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
6.6.2.1.1	6.6.2.1.1	RD 5 (5 elementos)	un.	2,00			3,00				2,00	quantidade não revista
6.6.2.1.2	6.6.2.1.2	RD 9 (9 elementos)	un.	5,00			6,00				5,00	quantidade não revista
6.6.2.1.3	6.6.2.1.3	RD 12 (12 elementos)	un.	6,00			7,00				6,00	quantidade não revista
6.6.2.1.4	6.6.2.1.4	RD 15 (15 elementos)	un.	22,00			25,00				22,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.6.3	6.6.3	Tubagem de cobre (VRF)										
6.6.3.1	6.6.3.1	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, quando instalada no exterior ou à vista, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
6.6.3.1.1	6.6.3.1.1	Tubagem Ø 9.5 mm	ml.	19,00		24,60	26,22	22,80	21,85		19,00	quantidade não revista
6.6.3.1.2	6.6.3.1.2	Tubagem Ø 22.2 mm	ml.	19,00		24,60	27,55	22,42	21,85		19,00	quantidade não revista
6.6.4	6.6.4	Tubagem de Ferro Preto (Circuito aquecimento radiadores)										
6.6.4.1	6.6.4.1	Fornecimento e instalação de tubagem de ferro preto (aço ao carbono) isolada para circuito de aquecimento dos radiadores, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
6.6.4.1.1	6.6.4.1.1	Tubagem Ø 1/2 "	ml.	253,00		311,40	336,49	293,48	290,95		253,00	quantidade não revista
6.6.4.1.2	6.6.4.1.2	Tubagem Ø 3/4 "	ml.	58,00		76,20	81,20	69,60	66,70		58,00	quantidade não revista
6.6.4.1.3	6.6.4.1.3	Tubagem Ø 1 "	ml.	33,00		43,70	43,23	38,94	37,95		33,00	quantidade não revista
6.6.4.1.4	6.6.4.1.4	Tubagem Ø 1 1/4 "	ml.	73,00		93,00	105,85	80,30	83,95		73,00	quantidade não revista
6.6.4.1.5	6.6.4.1.5	Tubagem Ø 1 1/2 "	ml.	7,00		9,00	9,24	7,98	8,05		7,00	quantidade não revista
6.6.5	6.6.5	Unidades de tratamento de Ar Novo (UTAN's)										
6.6.5.1	6.6.5.1	Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar novo, incluindo estrutura de suporte, apoios, quadro elétrico, controlo, baterias DX, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
6.6.5.1.1	6.6.5.1.1	UTAN B5 - (Ins. 9530 m3/h / Ret. 9350 m3/h)	un	1,00							1,00	
6.6.6	6.6.6	Ventiladores de extração (VE's)										
6.6.6.1	6.6.6.1	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
6.6.6.1.1	6.6.6.1.1	VE B5.1 (1170 m3/h)	un.	1,00							1,00	
6.6.7	6.6.7	Ventiladores de extração (Laboratórios)										
6.6.7.1	6.6.7.1	Fornecimento e instalação de ventiladores, para extração das hottes dos laboratórios, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
6.6.7.1.1	6.6.7.1.1	VEL 5.1 (1400 m3/h)	un.	1,00							1,00	
6.6.7.1.2	6.6.7.1.2	VEL 5.2 (2100 m3/h)	un.	1,00							1,00	
6.6.8	6.6.8	Válvulas e acessórios hidráulicos										
6.6.8.1	6.6.8.1	Fornecimento de válvulas e acessórios hidráulicos, conforme especificações técnicas										
6.6.8.1	6.6.8.1		cj.	1,00							1,00	
6.6.9	6.6.9	Termoacumuladores elétricos										
6.6.9.1	6.6.9.1	Fornecimento e instalação de termoacumuladores elétricos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
6.6.9.1.1	6.6.9.1.1	Termoacumulador elétrico (1,6 kW; 50 litros)	un.	1,00							1,00	
6.6.10	6.6.10	Hottes (Laboratórios)										
6.6.10.1	6.6.10.1	Fornecimento e instalação de Hottes nos laboratórios, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
6.6.10.1.1	6.6.10.1.1	Hotte Lab	un.	5,00			7,00				5,00	quantidade não revista
6.6.11	6.6.11	Condutas										
6.6.11.1	6.6.11.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
6.6.11.1.1	6.6.11.1.1	Sem Isolamento										
6.6.11.1.1.1	6.6.11.1.1.1	- Ø 100	ml.	4,00		5,00	5,48	4,68	4,60		4,00	quantidade não revista
6.6.11.1.1.2	6.6.11.1.1.2	- Ø 200	ml.	6,00		8,00	8,22	6,90	6,90		6,00	quantidade não revista
6.6.11.1.1.3	6.6.11.1.1.3	- Ø 250	ml.	18,00		23,50	25,56	20,70	20,70		18,00	quantidade não revista
6.6.11.1.1.4	6.6.11.1.1.4	- Ø 350	ml.	5,00		6,00	7,50	5,95	5,75		5,00	quantidade não revista
6.6.11.1.1.5	6.6.11.1.1.5	- Ø 700	ml.	6,00		7,80	8,16	6,96	6,90		6,00	quantidade não revista
6.6.11.1.2	6.6.11.1.2	Com Isolamento										
6.6.11.1.2.1	6.6.11.1.2.1	- Ø 100	ml.	9,00		11,20	12,69	10,08	10,35		9,00	quantidade não revista
6.6.11.1.2.2	6.6.11.1.2.2	- Ø 200	ml.	77,00		97,40	112,42	87,78	88,55		77,00	quantidade não revista
6.6.11.1.2.3	6.6.11.1.2.3	- Ø 250	ml.	50,00		62,70	75,00	56,00	57,50		50,00	quantidade não revista
6.6.11.1.2.4	6.6.11.1.2.4	- Ø 300	ml.	110,00		151,20	162,80	130,90	126,50		110,00	quantidade não revista
6.6.11.1.3	6.6.11.1.3	Com Isolamento e forra mecânica										
6.6.11.1.3.1	6.6.11.1.3.1	- Ø 250	ml.	3,00		4,00	4,32	3,60	3,45		3,00	quantidade não revista
6.6.11.1.3.2	6.6.11.1.3.2	- Ø 300	ml.	11,00		15,70	15,62	12,43	12,65		11,00	quantidade não revista
6.6.11.1.3.3	6.6.11.1.3.3	- Ø 350	ml.	5,00		6,00	7,05	5,80	5,75		5,00	quantidade não revista
6.6.11.1.3.4	6.6.11.1.3.4	- Ø 400	ml.	52,00		69,40	73,32	59,28	59,80		52,00	quantidade não revista
6.6.11.1.3.5	6.6.11.1.3.5	- Ø 450	ml.	1,00		2,00	1,45	1,14	1,15		1,00	quantidade não revista
6.6.11.1.3.6	6.6.11.1.3.6	- Ø 500	ml.	18,00		23,50	25,20	20,34	20,70		18,00	quantidade não revista
6.6.11.1.3.7	6.6.11.1.3.7	- Ø 600	ml.	21,00		26,90	29,19	23,94	24,15		21,00	quantidade não revista
6.6.11.1.3.8	6.6.11.1.3.8	- Ø 650	ml.	9,00		11,20	12,51	10,08	10,35		9,00	quantidade não revista
6.6.11.1.3.9	6.6.11.1.3.9	- Ø 700	ml.	6,00		7,80	8,52	6,96	6,90		6,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.6.12	6.6.12	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
6.6.12.1	6.6.12.1	Com Isolamento										
6.6.12.1.1	6.6.12.1.1	- Ø 100	ml.	1,00		2,00	1,36	1,18	1,15		1,00	quantidade não revista
6.6.12.1.2	6.6.12.1.2	- Ø 200	ml.	32,00		42,60	45,44	36,48	36,80		32,00	quantidade não revista
6.6.12.2	6.6.12.2	Sem Isolamento										
6.6.12.2.1	6.6.12.2.1	- Ø 100	ml.	7,00		9,00	9,10	7,91	8,05		7,00	quantidade não revista
6.6.13	6.6.13	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas rectangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
6.6.13.1	6.6.13.1	Sem Isolamento	m²	6,00		7,80	8,16	7,14	7,20		6,00	quantidade não revista
6.6.13.2	6.6.13.2	Com Isolamento	m²	41,00		52,60	60,27	48,38	49,20		41,00	quantidade não revista
6.6.13.3	6.6.13.3	Com Isolamento e Forra mecânica	m²	13,50		18,50	19,85	14,99	16,20		13,50	quantidade não revista
6.6.14	6.6.14	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares em PVC, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
6.6.14.1	6.6.14.1	Sem Isolamento										
6.6.14.1.1	6.6.14.1.1	- Ø 200	ml.	31,33		41,80	46,37	35,41	36,03		31,33	quantidade não revista
6.6.14.1.2	6.6.14.1.2	- Ø 250	ml.	6,00		7,80	8,40	6,90	6,90		6,00	quantidade não revista
6.6.14.1.3	6.6.14.1.3	- Ø 315	ml.	2,00		3,00	2,84	2,28	2,30		2,00	quantidade não revista
6.6.15	6.6.15	Fornecimento e instalação de portas de visita e alçapões de acesso para condutas de ar, de acordo com o definido nas especificações técnicas										
			cj.	1,00							1,00	O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
6.6.16	6.6.16	Terminais de ar e acessórios										
6.6.16.1	6.6.16.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas										
6.6.16.1.1	6.6.16.1.1	Grelhas de Insuflação / Retorno - "tipo ou equivalente" GAC21										
6.6.16.1.1.1	6.6.16.1.1.1	- GR 250x100	un.	2,00							2,00	
6.6.16.1.1.2	6.6.16.1.1.2	- GR 400x150	un.	20,00			26,00				20,00	quantidade não revista
6.6.16.1.1.3	6.6.16.1.1.3	- GR 400x200	un.	36,00			53,00				36,00	quantidade não revista
6.6.16.1.2	6.6.16.1.2	Bocas de Extração do "tipo ou equivalente" BRH										
		- Ø 100mm	un.	13,00			16,00				13,00	quantidade não revista
6.6.16.2	6.6.16.2	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas										
6.6.16.2.1	6.6.16.2.1	- R - Ø 100 mm	un.	2,00							2,00	
6.6.16.2.2	6.6.16.2.2	- R - Ø 200 mm	un.	64,00			84,00				64,00	quantidade não revista
6.6.16.3	6.6.16.3	Fornecimento e instalação de Registos Corta Fogo, conforme especificações técnicas										
6.6.16.3.1	6.6.16.3.1	- RCF - Ø 100 mm	un.	2,00							2,00	
6.6.16.3.2	6.6.16.3.2	- RCF - Ø 200 mm	un.	7,00			9,00				7,00	quantidade não revista
6.6.16.3.3	6.6.16.3.3	- RCF - 300x250	un.	2,00							2,00	
6.6.16.3.4	6.6.16.3.4	- RCF - 500x150	un.	2,00							2,00	
6.6.17	6.6.17	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA										
6.6.17.1	6.6.17.1	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão (embutidos na parede), incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas.										
6.6.17.1.1	6.6.17.1.1	Q.E.I.M. B5	un.	1,00							1,00	
6.6.17.2	6.6.17.2	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
6.6.17.3	6.6.17.3	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
6.6.17.4	6.6.17.4	Caminho de Cabos										
			cj.	1,00							1,00	O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
6.6.17.5	6.6.17.5	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e gestão, conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
6.6.17.6	6.6.17.6	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.										
			un.	1,00							1,00	
6.6.18	6.6.18	DIVERSOS										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
6.6.18.1	6.6.18.1	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de montagem dos fabricantes correspondentes.	cj.	1,00							1,00	
6.6.18.2	6.6.18.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra; Ensaios de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Electricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.	Vg	1,00							1,00	
6.6.18.3	6.6.18.3	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.	Vg	1,00							1,00	
6.6.18.4	6.6.18.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se:Medição dos caudais de água -Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens -Outros	cj.	1,00							1,00	
6.6.18.5	6.6.18.5	Telas finais e livro de instruções	cj.	1,00							1,00	
6.6.18.6	6.6.18.6	Transporte a vazadouro dos produtos sobranes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	cj.	1,00							1,00	
6.6.18.7	6.6.18.7	Desmontagem, reposicionamento e montagem dos equipamentos da cozinha (hottes, ventiladores, etc)	cj.	1,00								A visita ao local da obra é suficiente para a correcta contabilização e quantificação dos trabalhos incluídos neste artigo.
6.6.18.8	6.6.18.8	Desmontagem dos equipamentos existentes (tubagens, radiadores, ventiladores, splits, etc) e transporte a vazadouro dos equipamentos sobranes e/ou obsoletos das instalações, incluindo taxas e demais custos associados	cj.	1,00								A visita ao local da obra é suficiente para a correcta contabilização e quantificação dos trabalhos incluídos neste artigo.
6.6.18.9	6.6.18.9	Revisão e manutenção de todos os equipamentos da central técnica existente (caldeira, bombas circuladoras, tubagens, válvulas, etc), incluindo limpeza e substituição de todos os componentes imprescindíveis para o seu correcto funcionamento	cj.	1,00							1,00	
CAP. VII	CAP. VII	BLOCO 06										
7.1	7.1	ARQUITECTURA										
7.1.1	7.1.1	DEMOLIÇÃO										
7.1.1.1	7.1.1.1	Remoção de vãos exteriores existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo a completa remoção de soleiras e peitoris de betão existentes, remoção de gradis metálicos existentes, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
7.1.1.1.1	7.1.1.1.1	vãos com 2,60x1,80 m	un	11,00			12,00	13,00			11,00	quantidade não revista
7.1.1.1.2	7.1.1.1.2	vãos com 2,60x0,55 m	un	1,00							1,00	
7.1.1.1.3	7.1.1.1.3	vãos com 2,60x2,65 m	un	3,00			4,00	5,00			3,00	quantidade não revista
7.1.1.1.4	7.1.1.1.4	vãos com 2,60x2,90 m	un	1,00							1,00	
7.1.1.2	7.1.1.2	Remoção / Desmontagem de portas interiores existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os vãos e seus constituintes, bem como o transporte dos produtos sobranes a vazadouro.	un	15,00			16,00				15,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.1.1.3	7.1.1.3	Desmontagem e remoção de todas as lojas sanitárias existentes, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa desmontagem de todos os aparelhos sanitários e todos os seus constituintes, bem como a completa desactivação de todas as infra-estruturas existentes, incluindo o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro:										
7.1.1.3.1	7.1.1.3.1	sanitas	un	6,00			8,00				6,00	quantidade não revista
7.1.1.3.2	7.1.1.3.2	lavatórios	un	6,00			8,00				6,00	quantidade não revista
7.1.1.4	7.1.1.4	Demolição de paredes interiores existentes em tijolo cerâmico, conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia protecção de pavimentos e demais elementos a manter, bem como o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro.	m2	186,48	220,04	236,90	259,20	205,12			186,48	quantidade não revista
7.1.1.5	7.1.1.5	Remoção de revestimentos de cobertura existente, conforme projecto de arquitectura, compreendendo a completa remoção de todos os constituintes de cobertura, remoção de rufos, capeamentos e demais elementos existentes, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro.	m2	491,69	580,19	578,70	658,86	550,69			491,69	quantidade não revista
7.1.1.6	7.1.1.6	Remoção de vãos existentes em cupula de cobertura, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro:										
7.1.1.6.1	7.1.1.6.1	vãos com 2,60x0,80 m	un	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
7.1.1.7	7.1.1.7	Lavagem de paredes exteriores a jacto de água, de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	413,60	488,05	491,20	587,31	496,32	442,50		413,60	quantidade não revista
7.1.1.8	7.1.1.8	Picagem de todos os pavimentos interiores de forma a remover revestimentos existentes, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro.	m2	432,12	509,90	512,00	635,22	505,58	445,25		432,12	quantidade não revista
7.1.1.9	7.1.1.9	Remoção de todos os revestimentos de tectos interiores em painel / placa de cortiça, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobrantes a vazadouro.	m2	243,86	287,75	301,10	353,60	282,88			243,86	quantidade não revista
7.1.1.10	7.1.1.10	Remoção de todo o mobiliário de cozinha existente, conforme projecto de arquitectura, incluindo o transporte para local apropriado, manutenção, limpeza e posterior recolocação no mesmo local.	un	1,00							1,00	
7.1.2	7.1.2	ALVENARIAS										
7.1.2.1	7.1.2.1	Execução de alvenarias exteriores duplas compostas por pano duplo de tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	18,24	21,52	23,80	26,44	21,52			18,24	quantidade não revista
7.1.2.2	7.1.2.2	Execução de alvenarias interiores em tijolo cerâmico 30x20x11 cm, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	239,49	282,60	296,20	356,84	273,02			239,49	quantidade não revista
7.1.3	7.1.3	COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES										
7.1.3.1	7.1.3.1	Execução de cobertura plana composta por camada de forma a formalizar pendentes em betão leve, camada de emulsão de betuminosa, impermeabilização com tela de polyester 40T - duas camadas com reforço na mudança de planos, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura, manta geotextil e acabamento final a selxo rolado com granulometria 20/40.	m2	388,99	459,01	463,70	509,28	447,34			388,99	quantidade não revista
7.1.3.2	7.1.3.2	Execução de revestimento / impermeabilização de muretes de cobertura com isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final com tela asfáltica mineralizada a formalizar a impermeabilização do conjunto, incluindo reforço na mudança de planos, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	110,96	130,93	152,30	144,25	126,49			110,96	quantidade não revista
7.1.3.3	7.1.3.3	Execução de cobertura de cupula central composta por camada de forma em betão leve, aplicação de tela de impermeabilização em polyester 40T, camada de isolamento térmico em poliestireno extrudido com 8 cm de espessura e acabamento final em zinco nº12 à cor natural, conforme projecto de arquitectura.	m2	84,00	99,12	105,30	121,80	99,12			84,00	quantidade não revista
7.1.3.4	7.1.3.4	Fornecimento e colocação de rufos em zinco nº12 à cor natural, em coberturas, conforme projecto de arquitectura, incluindo fixações, remates, ligações, soldas e todos os demais trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e funcionamento:										
7.1.3.4.1	7.1.3.4.1	rufos com 55 cm de desenvolvimento	ml	87,20		108,90	113,36	98,54	100,28		87,20	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.1.3.4.2	7.1.3.4.2	rufos com 30 cm de desenvolvimento, no encontro com plano vertical de cúpula central	ml	31,20		41,70	41,81	35,57	35,88		31,20	quantidade não revista
7.1.3.5	7.1.3.5	Execução de impermeabilização de pavimentos interiores em zonas de água com material impermeabilizante do tipo ou equivalente a Mapelastíc, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	442,07		523,10	649,84	530,48			442,07	quantidade não revista
7.1.4	7.1.4	REVESTIMENTOS										
7.1.4.1	7.1.4.1	Revestimento de pavimentos:										
7.1.4.1.1	7.1.4.1.1	Fornecimento e colocação de betonilha de regularização em pavimentos interiores de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	432,26		512,10	566,26	501,42			432,26	quantidade não revista
7.1.4.1.2	7.1.4.1.2	Fornecimento e colocação de pavimento em betão afagado (PAV03) do tipo ou equivalente a Secil, compreendendo a aplicação de primário de aderência do tipo ou equivalente a Seciltek AD 04, camada de betão cinza do tipo ou equivalente a Seciltek com 4 cm de espessura no mínimo com acabamento afagado, endurecedor de superfície + helicopetro e protector de superfície do tipo ou equivalente a Seciltek AD 40.	m2	299,74		363,70	398,65	359,69			299,74	quantidade não revista
7.1.4.1.3	7.1.4.1.3	Fornecimento e colocação de pavimento cerâmico anti-derrapante do tipo ou equivalente a "Urbatek" da Porcelanosa, série Rox Grey 60,5x60,5 cm, incluindo argamassa de assentamento e betumação de juntas.	m2	132,80		176,70	195,22	158,03			132,80	quantidade não revista
7.1.4.1.4	7.1.4.1.4	Fornecimento e colocação de tapete (TAP01) de cor cinza com 2,60x1,00 m, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente a "Forbo" refº Coral Entrance Floor 4751-Silver Gray, incluindo execução de reentrância no pavimento e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
7.1.4.2	7.1.4.2	Revestimento de paredes exteriores:										
7.1.4.2.1	7.1.4.2.1	Execução de revestimento de paredes exteriores com isolamento do tipo ou equivalente "Viero", sistema cappoto EPS com 5 cm de espessura com acabamento na cor branca, conforme projecto de arquitectura, incluindo esquilheiros de reforço, bem como todos os trabalhos e materiais necessários à sua aplicação e acabamento.	m2	393,92		469,20	539,67	456,95			393,92	quantidade não revista
7.1.4.2.2	7.1.4.2.2	Fornecimento e colocação de embasamento em lajetas de betão branco pré-fabricado (largura dos painéis a definir em obra) aplicado em cima do cappoto, conforme projecto de arquitectura, do tipo ou equivalente a "Concremat", incluindo argamassa de colagem e sustentação apropriada, bem como todos os demais remates e materiais necessários.	m2	190,54		241,40	262,94	217,21			190,54	quantidade não revista
7.1.4.3	7.1.4.3	Revestimento de paredes interiores:										
7.1.4.3.1	7.1.4.3.1	Execução de lambril com 1,10 m de altura em revestimento cerâmico do tipo ou equivalente a "Cinca" série Nova Arquitectura e Arquitectos (P2), 15x15 cm, com acabamento mate, refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, conforme projecto de arquitectura, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente a "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente a "Adhere Cor" - argamassa colorida para betumação de interiores, incluindo a prévia execução de chapisco, emboço e reboco na preparação da superfície, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	59,54		77,90	78,60	67,28			59,54	quantidade não revista
7.1.4.3.2	7.1.4.3.2	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento estanhado liso, pronto a receber pintura (P4), conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	82,34		103,40	114,45	93,04			82,34	quantidade não revista
7.1.4.3.3	7.1.4.3.3	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento a material cerâmico do tipo ou equivalente a "Cinca" (P6) série Nova Arquitectura e Arquitectos 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, 2307-Cinza Antracite e 2303-Cinza Aço, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente a "Adhere Flex", cimento cola flexível, betumação de juntas do tipo ou equivalente a "Adhere Cor" - argamassa colorida para betumação de juntas, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	m2	255,52		314,20	347,50	306,62			255,52	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.1.4.3.4	7.1.4.3.4	Execução de chapisco, emboço e reboco em paredes com acabamento a material cerâmico do tipo ou equivalente a Cinca (P7), série Nova Arquitectura e Arquitectos 15x15 cm, com acabamento mate refº 2300-Branco, incluindo argamassa de assentamento do tipo ou equivalente "Adhere Flex", bem como betumação de juntas do tipo ou equivalente "Adhere Cor", argamassa colorida para betumação de juntas.	m2	427,11		506,40	619,31	469,82			427,11	quantidade não revista
7.1.4.3.5	7.1.4.3.5	Execução de revestimento de paredes com painéis do tipo ou equivalentes a "Forbo - Bulletin Board", na cor Cinza, Ral a definir pelo autor do projecto, na zona de entrada.	m2	17,65		23,10	24,89	21,00			17,65	quantidade não revista
7.1.4.4	7.1.4.4	Revestimento de tectos:										
7.1.4.4.1	7.1.4.4.1	Execução de tectos falsos em gesso cartonado perfurado quadrangular 13 mm (T1) (perfuração micro) do tipo ou equivalente a "Pladur Fon" - Bordo Quadrado CB/18BC, conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	185,26		235,50	248,25	207,49			185,26	quantidade não revista
7.1.4.4.2	7.1.4.4.2	Execução de tectos falsos em gesso cartonado hidrotuga (T2), conforme projecto de arquitectura, incluindo estrutura de suporte e emassamento, bem como a execução de todos os alçapões técnicos necessários das infraestruturas interiores.	m2	242,15		299,20	355,96	285,74			242,15	quantidade não revista
7.1.5	7.1.5	SERRALHARIAS										
7.1.5.1	7.1.5.1	Fornecimento e colocação de caixilharias em perfis de alumínio anodizado com acabamento à cor natural, com ruptura térmica do tipo ou equivalente a "Navarra" série N14200 de folha oculta, incluindo vidro duplo SKN 174 6+14+(3+3), conforme projecto de arquitectura, incluindo soleiras e contrasoleiras (SP1) em alumínio anodizado dos desenvolvimentos apropriados, com 3 mm de espessura, incluindo ferragens, puxadores e demais elementos necessários à sua aplicação e funcionamento:										
7.1.5.1.1	7.1.5.1.1	vão VE01 com 2,60x1,80 m	un	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
7.1.5.1.2	7.1.5.1.2	vão VE02 com 2,60x0,60 m	un	2,00							2,00	
7.1.5.1.3	7.1.5.1.3	vão VE03 com 2,60x2,75 m	un	3,00			4,00	4,00			3,00	quantidade não revista
7.1.5.1.4	7.1.5.1.4	vão VE04 com 2,60x0,76 m	un	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
7.1.5.1.5	7.1.5.1.5	vão VE05 com 1,60x2,65 m com grelhas de ventilação	un	1,00							1,00	
7.1.5.1.6	7.1.5.1.6	vão VE05 com 0,80x2,65 m com grelhas de ventilação	un	1,00							1,00	
7.1.5.2	7.1.5.2	Fornecimento e colocação de porta corta-fogo (VCF) EI30 com acabamento laminado de alta pressão (HPL), do tipo ou equivalente a "Vicalma" com 0,90x2,10m, conforme projecto de arquitectura, incluindo aros, guarnições, ferragens, puxadores e demais elementos necessários.	un	2,00							2,00	
7.1.6	7.1.6	CARPINTARIAS										
7.1.6.1	7.1.6.1	Fornecimento e colocação de vãos interiores, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
7.1.6.1.1	7.1.6.1.1	VMF - vão em fenólico de 4 mm de espessura de cada lado com interior preenchido com poliestireno extrudido, conforme projecto de arquitectura, com aro perimetral interior fenólico de 13/18 mm, de dimensões variáveis:										
7.1.6.1.1.1	7.1.6.1.1.1	vão com 0,90x2,10 m	un	10,00			12,00	12,00			10,00	quantidade não revista
7.1.6.1.1.2	7.1.6.1.1.2	vão com 0,80x2,10 m	un	2,00							2,00	
7.1.6.1.2	7.1.6.1.2	VI6 - vão com estrutura e aro em madeira com interior alveolar, revestido a MDF com acabamento lacado branco, composto por vão com 0,90x2,10 m e bandeira superior fixa com 0,90x0,55 m, incluindo aros, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos necessários.	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
7.1.6.1.3	7.1.6.1.3	VI7 - vão com estrutura e aro em madeira com interior alveolar, revestido a MDF com 4 mm de espessura com acabamento lacado, composto por vão com 0,90x2,10 m e bandeira superior fixa com 0,90x0,55 m, incluindo oculos em vidro laminado temperado conforme pormenor do projecto de arquitectura, aros, guarnições, ferragens, puxadores do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos	un	1,00							1,00	
7.1.6.1.4	7.1.6.1.4	VI14 - vão em fenólico de 4 mm de espessura de cada lado, com 0,90x2,85 m, preenchida com poliestireno extrudido, com aro perimetral em fenólica de 13/18 mm, incluindo aro, guarnições em resina fenólica, ferragens do tipo ou equivalente a Batista Gomes refº ,KIT F.32 e demais elementos	un	2,00							2,00	
7.1.6.1.5	7.1.6.1.5	VI15 - vão com estrutura e aro em madeira com interior alveolar de 2 folhas, com 1,60x2,10 m, com bandeira superior fixa com 1,60x0,55 m, acabamento a MDF com 4 mm de espessura e acabamento lacado, incluindo aro, guarnições, ferragens, puxador do tipo ou equivalente a JNF.	un	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.1.6.2	7.1.6.2	Fornecimento e colocação de mobiliário fixo, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários:										
7.1.6.2.1	7.1.6.2.1	MF2 - cacifos em resina fenólica com 2,10x1,20x0,45 m, conforme projecto de arquitectura, incluindo pés e ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF (a definir)	un	2,00							2,00	
7.1.6.2.2	7.1.6.2.2	MF3 - banco com estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular 20x20 mm, incluindo niveladores em PVC anti-deslizantes, placas de resinas fenólicas de 20 mm de espessura:										
7.1.6.2.2.1	7.1.6.2.2.1	banco com 1,10x0,45x0,45 m	un	2,00							2,00	
7.1.6.2.2.2	7.1.6.2.2.2	banco com 1,40x0,45x0,45 m	un	1,00							1,00	
7.1.6.2.3	7.1.6.2.3	MF4 - bancada para lavatórios em estrutura em aço inox tubular de secção quadrangular 20x20 mm, com tampo (com perfuração para lavatórios e torneiras) e placas laterais em resina fenólica de 20 mm de espessura:										
7.1.6.2.3.1	7.1.6.2.3.1	bancada com 6,70x0,50x0,40 m	un	2,00							2,00	
7.1.6.2.3.2	7.1.6.2.3.2	bancada com 2,20x0,50x0,40 m	un	2,00							2,00	
7.1.6.3	7.1.6.3	Fornecimento e colocação de divisórias e vãos em compacto fenólico com 20 mm de espessura, aplicados a 10 cm do pavimento, conforme projecto de arquitectura, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF (a definir):										
7.1.6.3.1	7.1.6.3.1	DVF1 - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 6,80x2,10 m, com cinco portas incorporadas com 0,75x2,00 m, elevadas 10 cm do pavimento, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado com 10 cm de altura e demais elementos necessários.	un	1,00							1,00	
7.1.6.3.2	7.1.6.3.2	DVF2 - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 5,60x2,10 m, com três portas incorporadas com 0,75x2,00 m, elevadas 10 cm do pavimento, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado com 10 cm e demais elementos necessários	un	1,00							1,00	
7.1.6.3.3	7.1.6.3.3	DVF2A - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 6,50x2,10 m, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, rodapé em aço inox escovado com 10 cm e demais elementos necessários	un	1,00							1,00	
7.1.6.3.4	7.1.6.3.4	DVF2B - painel fixo em resina fenólica com 20 mm de espessura com 1,10x0,40 m, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos necessários	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
7.1.6.3.5	7.1.6.3.5	DVF3 - porta em resina fenólica com 0,85x2,00 m com 20 mm de espessura elevada 10 cm do pavimento, incluindo ferragens em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF e demais elementos necessários	un	2,00							2,00	
7.1.7	7.1.7	LOIÇAS SANITÁRIAS										
7.1.7.1	7.1.7.1	Fornecimento e colocação de sanita suspensa do tipo ou equivalente a Sanitana refª POP, incluindo kombifix do tipo ou equivalente a OLI refª Darling 74 - estrutura simplex, tampo para sanita em termotur, placa de comando do tipo ou equivalente a OLI refª Bound Cromo, bem como todos os demais acessórios necessários ao seu perfeito funcionamento.	un	12,00			16,00	14,00			12,00	quantidade não revista
7.1.7.2	7.1.7.2	Fornecimento e colocação de lavatórios do tipo ou equivalente a Sanitana Circle de encastre Ø40, 395x395 mm, sem furação para torneira, incluindo torneira temporizada de cano alto para lavatório com acessórios do tipo ou equivalente a W7 refª Water Elegance série Pleasure XCA01 001/2.	un	12,00			16,00	14,00			12,00	quantidade não revista
7.1.7.3	7.1.7.3	Fornecimento e colocação de lavatório de canto, do tipo ou equivalente a Sanitana refª Isla Ø39, de cor branco, conforme projecto de arquitectura, incluindo torneira do tipo ou equivalente a Sanitana, série LUNIC (monocomando para lavatórios de acessibilidade), bem como todos os demais acessórios necessários.	un	2,00							2,00	
7.1.7.4	7.1.7.4	Fornecimento e colocação de lavatórios do tipo ou equivalente a Sanitana, série Soft 575x455x140 mm, com furação para torneira e tubagem à vista em aço inox, incluindo torneira temporizada do tipo ou equivalente a Sanitana refª UNIC, incluindo todos os demais acessórios necessários.	un	2,00							2,00	
7.1.7.5	7.1.7.5	Fornecimento e colocação de urinóis do tipo ou equivalente a Sanitana, série CAPRI refª H830610004231, incluindo torneira monocomando de encastrar temporizada para urinol, do tipo ou equivalente a Sanitana série Cosmo circular, bem como todos os demais acessórios necessários.	un	5,00			6,00				5,00	quantidade não revista
7.1.7.6	7.1.7.6	Fornecimento e colocação de contentor higiénico com tampa (satinado), 229x279x102 mm, do tipo ou equivalente a Senda, refª 0001100000.	un	12,00			16,00	14,00			12,00	quantidade não revista



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.1.7.7	7.1.7.7	Fornecimento e colocação de Porta-Placaba cilíndrico, fixo à parede do tipo ou equivalente a Senda, refº 0000440100.	un	12,00			17,00	14,00			12,00	quantidade não revista
7.1.7.8	7.1.7.8	Fornecimento e colocação de Porta-Rolos satinado do tipo ou equivalente a Senda, série Jumbo SX refº 0001480000.	un	12,00			17,00	14,00			12,00	quantidade não revista
7.1.7.9	7.1.7.9	Fornecimento e colocação de secador de mãos, do tipo ou equivalente a Senda, inox automático SX BF, refº 0001570000, satinado.	un	6,00			8,00				6,00	quantidade não revista
7.1.7.10	7.1.7.10	Fornecimento e colocação de doseador de sabão, do tipo ou equivalente a Senda, doseador de sabão SD de encastre, refº 0013200000, satinado.	un	12,00			14,00	14,00			12,00	quantidade não revista
7.1.7.11	7.1.7.11	Fornecimento e colocação de espelhos, com cortes necessários para a aplicação de doseadores de sabão, conforme projecto de arquitectura, com 5 mm de espessura, com película pelo tardo:										
7.1.7.11.1	7.1.7.11.1	espelho com 6,70x1,95 m	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
7.1.7.11.2	7.1.7.11.2	espelho com 2,20x1,95 m	un	2,00							2,00	
7.1.7.11.3	7.1.7.11.3	espelho com 1,50x1,95 m	un	1,00							1,00	
7.1.7.11.4	7.1.7.11.4	espelho com 1,15x1,95 m	un	1,00							1,00	
7.1.7.12	7.1.7.12	Fornecimento e colocação de cabide de parede (individual) em aço inox escovado do tipo ou equivalente a JNF, refº 14525, com fixação em aço inox (invisível).	un	27,00			34,00				27,00	quantidade não revista
7.1.7.13	7.1.7.13	Fornecimento e colocação de barras rectas de parede para I.S. de mobilidade condicionada, do tipo ou equivalente a Senda Simples, refº 0911080001, 700 mm, satinado.	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
7.1.7.14	7.1.7.14	Fornecimento e colocação de dispensador de toalhas de papel, do tipo ou equivalente a Senda SD encastrar, refº 0013120000, satinado.	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
7.1.7.15	7.1.7.15	Idem, em papelaria de canto da Senda refº 0010310000 Satinada.	un	2,00							2,00	
7.1.7.16	7.1.7.16	Fornecimento e colocação de papelaria recta, do tipo ou equivalente a Senda, refº 0010350000, satinada.	un	2,00							2,00	
7.1.7.17	7.1.7.17	Fornecimento e colocação de chuveiro de rampa em latão cromado, incluindo torneira monocomando de encastrar temporizada para duche, do tipo ou equivalente a Sanitana série Cosmo circular, grelha / ralo de drenagem em aço inox com 900 mm de comprimento, bem como todos os acessórios necessários.	un	2,00							2,00	
7.1.8	7.1.8	PINTURAS										
7.1.8.1	7.1.8.1	Pintura de paredes interiores compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac no RAL 9003 - primário hidro-armadura branco, refº 020-0104, pintura com tinta do tipo ou equivalente a Charme Acetinado série 023 + aplicação de tinta lavável de cor branco em todo o perímetro da sala de aula até 1,10 m de altura, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	82,34		103,40	113,63	94,69			82,34	quantidade não revista
7.1.8.2	7.1.8.2	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado compreendendo a aplicação de primário de cor branco do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário hidro-armadura branco refº 0200104 e pintura do tipo ou equivalente a Magicote refº 016-7001, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	231,16		286,90	335,18	256,59			231,16	quantidade não revista
7.1.8.3	7.1.8.3	Pintura de tectos falsos em gesso cartonado hidrofugo, em zonas de água, compreendendo a aplicação de primário do tipo ou equivalente a Robbialac na cor RAL 9003 - primário plastron aquoso anti-fungos, algas e anti-alcalino refº 020-0200, Robbiotel aquoso série 025/065, conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	m2	196,25		247,80	284,56	225,69			196,25	quantidade não revista
7.1.9	7.1.9	DIVERSOS										
7.1.9.1	7.1.9.1	Fornecimento e colocação de soleira e contrasoleira (SP2) em betão pré-fabricado, na cor natural, com 2,60x0,27x0,02 m, conforme projecto de arquitectura, incluindo argamassa de assentamento, prévia preparação e impermeabilização da superfície de assentamento, bem como todos os demais trabalhos e materiais necessários.	un	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.1.9.2	7.1.9.2	Fornecimento e colocação de telas Screen de cor branca, conforme projecto de arquitectura, esta deverá assegurar a protecção solar (filtro U.V.), simultaneamente deve manter a visibilidade para o exterior, bem como permitir a entrada de luz natural devidamente filtrada, devendo ser lavável com água e resistente a humidades:										
7.1.9.2.1	7.1.9.2.1	tela screen com 2,60x2,20 m	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
7.1.9.3	7.1.9.3	Fornecimento e colocação de rede mosquiteira para vãos de cozinha, conforme projecto de arquitectura, incluindo fixações e demais acessórios necessários.	un	3,00							3,00	
7.1.9.4	7.1.9.4	Fornecimento e colocação de posto de Higienização em aço inox equipado com torneira de comando não manual de água quente e fria, sabão líquido, toalhetes descartáveis e soluto desinfectante, do tipo ou equivalente a "Arcohotel", conforme projecto de arquitectura, incluindo todos os trabalhos e materiais necessários.	UN	1,00							1,00	
7.2	7.2	HIDRAULICAS										
7.2.1	7.2.1	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS										
7.2.1.1	7.2.1.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação à rede existente, conforme projecto, incluindo abertura e fecho de roços, levantamento e reposição de pavimento para a ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.										
7.2.1.1.1	7.2.1.1.1	ø110 mm	ml	55,56		73,40	80,01	61,67	63,89		55,56	quantidade não revista
7.2.1.1.2	7.2.1.1.2	ø90 mm	ml	15,10		20,30	20,99	17,06	17,37		15,10	quantidade não revista
7.2.1.1.3	7.2.1.1.3	ø75 mm	ml	31,60		42,10	44,87	36,66	36,34		31,60	quantidade não revista
7.2.1.1.4	7.2.1.1.4	ø75 mm	ml	1,50		2,00	2,22	1,67	1,73		1,50	quantidade não revista
7.2.1.1.5	7.2.1.1.5	ø75 mm	ml	5,25		7,00	7,61	6,09	6,04		5,25	quantidade não revista
7.2.1.1.6	7.2.1.1.6	ø50 mm	ml	12,30		17,10	18,45	14,15	14,15		12,30	quantidade não revista
7.2.1.1.7	7.2.1.1.7	ø50 mm	ml	16,85		22,20	24,10	19,88	19,39		16,85	quantidade não revista
7.2.1.2	7.2.1.2	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	16,00			23,00				16,00	quantidade não revista
7.2.1.3	7.2.1.3	Fornecimento e colocação de sifão de pavimento, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
7.2.1.4	7.2.1.4	Fornecimento e colocação de ralo de chuveiro, em PVC rígido, incluindo ligações, acessórios e tampa metálicas.	un	2,00							2,00	
7.2.1.5	7.2.1.5	Fornecimento e instalação de separador de gorduras de polietileno de alta densidade (PEAD/HDPE), rectangular 4 litros/s de caudal máximo de águas cinzentas e de 2580x960x1230 mm, com boca de acesso, boca de entrada e boca de saída de 110 mm de diâmetro e fabricado consoante as normas apresenta marcação CE, de acordo com a obrigatoriedade legal que advém da entrada em vigor do Regulamento (EU) N.º 305/2011, do Parlamento Europeu, para os Produtos de construção, cumprindo todos os requisitos da Norma Europeia EN 1825-1, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, assente em base nivelada de acordo com indicações do fabricante, ligações, aros e tampa da classe D400 e demais trabalhos necessários.	un	1,00							1,00	
7.2.1.6	7.2.1.6	Colocação de canal de drenagem ranhurado em aço inox com a larg. 0,15m e 0,20m de profundidade e caixa sumidoura (0,20mx0,20m) e com sifão incorporado, saída horizontal de 50mm de diâmetro e recolha de sólidos, incluindo assente em base nivelada de acordo com indicações do fabricante, ligações, remates, levantamento do pavimento existente e posterior reposição igual ao existente e demais trabalhos necessários.	ml	17,50		23,00	26,26	20,13	20,13		17,50	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.2.1.7	7.2.1.7	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros, levantamento do pavimento existente e posterior reposição igual ao existente e demais trabalhos necessários.										
7.2.1.7.1	7.2.1.7.1	Câmaras Visita ( CV6.1 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.2	7.2.1.7.2	Câmaras Visita ( CV6.2 ) (0,80x0,50m) com 0,50m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.3	7.2.1.7.3	Câmaras Visita ( CV6.3 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.4	7.2.1.7.4	Câmaras Visita ( CV6.4 ) (0,80x0,50m) com 0,50m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.5	7.2.1.7.5	Câmaras Visita ( CV6.5 ) (0,80x0,50m) com 0,80m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.6	7.2.1.7.6	Câmaras Visita ( CV6.6 ) (0,80x0,50m) com 0,70m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.7	7.2.1.7.7	Câmaras Visita ( CV6.7 ) (0,80x0,50m) com 0,85m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.8	7.2.1.7.8	Câmaras Visita ( CV6.8 ) (0,80x0,50m) com 0,95m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.9	7.2.1.7.9	Câmaras Visita ( CV6.9 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.10	7.2.1.7.10	Câmaras Visita ( CV6.10 ) (0,80x0,50m) com 1,00m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.11	7.2.1.7.11	Câmaras Visita ( CV6.11 ) (0,80x0,50m) com 1,05m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.12	7.2.1.7.12	Câmaras Visita ( CV6.12 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.13	7.2.1.7.13	Câmaras Visita ( CV6.13 ) (0,80x0,50m) com 0,50m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.14	7.2.1.7.14	Câmaras Visita ( CV6.14 ) (0,80x0,50m) com 0,40m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.15	7.2.1.7.15	Câmaras Visita ( CV6.15 ) (0,80x0,50m) com 0,70m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.1.7.16	7.2.1.7.16	Câmaras Visita ( CV6.16 ) (0,80x0,50m) com 0,80m de profundidade.	un	1,00							1,00	
7.2.2	7.2.2	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS										
7.2.2.1	7.2.2.1	Fornecimento e colocação de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda, conforme projecto, incluindo curvas nas mudanças de direcção, ligações às caixas, abraçadeiras em PVC e demais trabalhos necessários.										
7.2.2.1.1	7.2.2.1.1	Ø 90mm	ml	66,80		86,00	92,85	76,82	76,82		66,80	quantidade não revista
7.2.2.2	7.2.2.2	Fornecimento e colocação de ralo de pinha em aço galvanizado, nos calheiros da cobertura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.										
7.2.2.2.1	7.2.2.2.1	Ø 90mm	un	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
7.2.2.3	7.2.2.3	Fornecimento e colocação de trop plein em inox com diametro de 50cm , nas platibandas, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	8,00			10,00				8,00	quantidade não revista
7.2.3	7.2.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA										
7.2.3.1	7.2.3.1	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PMD-AL-PMD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água quente.										
7.2.3.1.1	7.2.3.1.1	ø16 mm	ml	13,00		17,90	17,42	14,69	14,95		13,00	quantidade não revista
7.2.3.1.2	7.2.3.1.2	ø20 mm	ml	14,80		19,90	19,54	16,58	17,02		14,80	quantidade não revista
7.2.3.1.3	7.2.3.1.3	ø25 mm	ml	11,30		16,00	16,39	13,56	13,00		11,30	quantidade não revista
7.2.3.1.4	7.2.3.1.4	ø32 mm	ml	9,00		11,20	12,42	10,17	10,35		9,00	quantidade não revista
7.2.3.2	7.2.3.2	Fornecimento e colocação de tubagem multicamada (PER-AL-PEAD), tri-composta do "tipo ou equivalente" a "Uponor Uni Pipe Plus", incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários a uma perfeita execução e isolamento térmico do "tipo ou equivalente" a "Armstrong" com 20mm de isolamento nos troços da rede de água fria.										
7.2.3.2.1	7.2.3.2.1	ø16 mm	ml	40,00		51,50	52,40	48,00	46,00		40,00	quantidade não revista
7.2.3.2.2	7.2.3.2.2	ø20 mm	ml	60,80		79,30	80,26	72,96	69,92		60,80	quantidade não revista
7.2.3.2.3	7.2.3.2.3	ø25 mm	ml	27,40		37,40	41,10	31,51	31,51		27,40	quantidade não revista
7.2.3.2.4	7.2.3.2.4	ø32 mm	ml	58,70		76,90	84,53	69,85	67,51		58,70	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.2.3.3	7.2.3.3	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
7.2.3.3.1	7.2.3.3.1	ø32 mm	ml	16,00		21,30	22,72	17,92	18,40		16,00	quantidade não revista
7.2.3.4	7.2.3.4	Fornecimento e colocação de válvulas junto aos elementos, a aprovar pela fiscalização da obra, incluindo ligações e acessórios.										
7.2.3.4.1	7.2.3.4.1	Válvula de secionamento	un	9,00			12,00				9,00	quantidade não revista
7.2.3.5	7.2.3.5	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento pré-fabricada em betão armado à entrada de cada bloco com as seguintes dimensões (0,40x0,40m) para colocação de válvula de secionamento, com tampa metálica refundada, aprovar pela fiscalização da obra, incluindo movimento de terras, ligações e acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
7.2.4	7.2.4	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS										
7.2.4.1	7.2.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em ferro fundido para alimentação de hidrante de combate a incêndio, ligações e acessórios, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
7.2.4.1.1	7.2.4.1.1	ø50 mm	ml	13,00		17,90	17,94	14,82	14,95		13,00	quantidade não revista
7.2.4.2	7.2.4.2	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
7.2.4.2.1	7.2.4.2.1	ø63 mm	ml	16,00		21,30	23,04	19,20	18,40		16,00	quantidade não revista
7.2.4.3	7.2.4.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretéis e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 31SW , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	1,00							1,00	
7.3	7.3	SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS										
7.3.1	7.3.1	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de pó químico seco polivalente ABC, de classe de eficiência 8A, incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	1,00						3,00	3,00	quantidade revista
7.3.2	7.3.2	Fornecimento e colocação extintores de 6kg de gás carbónico (CO2), de classe de eficiência 40B. incluindo caixa de encastrar em parede, bem como todos os trabalhos acessórios ou complementares	un	2,00						3,00	3,00	quantidade revista
7.3.3	7.3.3	Fornecimento e colocação de conjunto de carretéis e extintor ABC, do "tipo ou equivalente" a "NoHa" - 31SW , incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	1,00							1,00	
7.3.4	7.3.4	Sinalética de emergencia (extintores, carretéis, bocas de incendio, quadros eléctricos, planta de emergência, portas corta fogo e outros de acordo com legislação em vigor).	un	38,00			48,00	40,00			38,00	quantidade não revista
7.3.5	7.3.5	Fornecimento e execução de plantas de emergência, de acordo com as peças desenhadas, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.										
7.3.5.1	7.3.5.1	Plantas de emergência por piso (600x400)	un	1,00							1,00	
7.3.6	7.3.6	Fornecimento e colocação de manta ignífuga na cozinha, incluindo todos os trabalhos necessários a um perfeito acabamento.	un	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.3.7	7.3.7	Fornecimento e colocação de Cortina Automática Para-chamas, características E120, para montagem vertical e funcionamento com gulas laterais, com contrapeso para garantir a sua forma e integridade na presença das elevadas diferenças de pressão registadas durante um incêndio, descida por efeito da gravidade (princípio do "gravity-fail-safe") a uma velocidade controlada, sendo a caixa, as gulas laterais contrapeso em chapa de aço galvanizado, incluindo Quadro de controlo até 3 motores de cortina, fazendo a conversão de 230Vac, 50Hz, 400VA, para os 24Vdc que alimentam os motores, com baterias e respetivo carregador, com interface com a CDI e, opcionalmente, interface com a GTC e todos os acessórios necessários ou complementares, tipo D+H ou equivalente.	un	1,00							1,00	
7.4	7.4	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS										
7.4.1	7.4.1	ALIMENTADORES, QUADROS E TOMADAS DE USO GERAL										
		Tubagem, caminhos de cabos e caixas										
7.4.1.1	7.4.1.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
7.4.1.1.1	7.4.1.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 16 mm	m	75,00		95,20	103,50	87,75	86,25		75,00	quantidade não revista
7.4.1.1.2	7.4.1.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 20 mm	m	304,00		368,50	401,28	335,68	349,60		304,00	quantidade não revista
7.4.1.1.3	7.4.1.1.3	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	77,00		97,40	100,10	84,70	88,55		77,00	quantidade não revista
7.4.1.1.4	7.4.1.1.4	Tubo VD/ERFE Ø 32 mm	m	112,00		153,20	148,96	129,92	128,80		112,00	quantidade não revista
7.4.1.1.5	7.4.1.1.5	Tubo PEAD Ø 40 mm	m	150,00		196,00	199,50	168,00	172,50		150,00	quantidade não revista
7.4.1.1.6	7.4.1.1.6	Tubo PEAD Ø 50 mm	m	78,00		98,60	107,64	92,82	89,70		78,00	quantidade não revista
7.4.1.1.7	7.4.1.1.7	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.º( 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	50,00		62,70	69,50	60,00	57,50		50,00	quantidade não revista
7.4.1.2	7.4.1.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições regulamentares.										
7.4.1.2.1	7.4.1.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	37,00			52,00	39,00			37,00	quantidade não revista
7.4.1.2.2	7.4.1.2.2	Caixa de derivação	un	12,00			16,00	15,00			12,00	quantidade não revista
		Condutores e Cabos Eléctricos										
7.4.1.3	7.4.1.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes.										
7.4.1.3.1	7.4.1.3.1	XZ1(zh) 3G2,5mm2	m	473,00		557,80	685,85	562,87	543,95		473,00	quantidade não revista
7.4.1.3.2	7.4.1.3.2	XZ1(zh) 3G4mm2	m	44,00		56,00	57,20	50,60	50,60		44,00	quantidade não revista
7.4.1.3.3	7.4.1.3.3	XZ1(zh) 3G6mm2	m	48,00		60,50	71,52	57,60	55,20		48,00	quantidade não revista
7.4.1.3.4	7.4.1.3.4	XZ1(zh) 5G16mm2	m	36,00		47,00	51,48	40,32	41,40		36,00	quantidade não revista
7.4.1.3.5	7.4.1.3.5	XZ1(zh) 4x25+1G16mm2	m	80,00		100,80	117,60	92,80	92,00		80,00	quantidade não revista
		Equipamentos										
7.4.1.4	7.4.1.4	Fornecimento e montagem de equipamentos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
7.4.1.4.1	7.4.1.4.1	Tomada de Energia Simples Normal (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	10,00			14,00	12,00			10,00	quantidade não revista
7.4.1.4.2	7.4.1.4.2	Tomada de Energia tripla em calha técnica (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	10,00			13,00	12,00			10,00	quantidade não revista
7.4.1.4.3	7.4.1.4.3	Tomada de Energia Simples, estanque com tampa (do tipo ou equivalente a "SCHUKO" 2P+T/16A/230V, com Alvéolos Protegidos)	un	18,00			25,00				18,00	quantidade não revista
		Quadros Eléctricos										
7.4.1.5	7.4.1.5	Fornecimento e montagem dos quadros eléctricos, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
7.4.1.5.1	7.4.1.5.1	QG.B6	un	1,00							1,00	
7.4.1.5.2	7.4.1.5.2	QP.Co2	un	1,00							1,00	
7.4.2	7.4.2	ILUMINAÇÃO										
		Tubagem										
7.4.2.1	7.4.2.1	Fornecimento e montagem, em paredes, pavimentos ou tectos, de tubos VD/ERFE, incluindo todos os acessórios, nos traçados definidos nas peças desenhadas.										
7.4.2.1.1	7.4.2.1.1	Tubo VD/ERFE Ø 20mm	m	218,00		272,20	296,48	246,34	250,70		218,00	quantidade não revista
7.4.2.1.2	7.4.2.1.2	Tubo VD/ERFE Ø 25 mm	m	71,00		90,70	95,14	80,23	81,65		71,00	quantidade não revista
		Caixas										
7.4.2.2	7.4.2.2	Fornecimento e montagem de caixas, incluindo todos os acessórios, colocadas nos locais definidos nas peças desenhadas e nas condições referidas no Caderno de Encargos.										
7.4.2.2.1	7.4.2.2.1	Caixa de aparelhagem funda	un	41,00			56,00				41,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
		Condutores e Cabos Eléctricos										
7.4.2.3	7.4.2.3	Fornecimento e enfiamento em tubo, assentes em caminhos de cabos ou colocados à vista sobre braçadeiras, de condutores e cabos eléctricos, com características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
7.4.2.3.1	7.4.2.3.1	NHXH 2X1,5mm2 (telecomando)	m	65,00		84,00	95,55	74,10	74,75		65,00	quantidade não revista
7.4.2.3.2	7.4.2.3.2	XZ1(zh) 3G1,5mm2	m	490,00		576,80	735,00	523,50	523,50		490,00	quantidade não revista
7.4.2.3.3	7.4.2.3.3	XZ1(zh) 4G1,5mm2	m	80,00		100,80	104,80	89,60	92,00		80,00	quantidade não revista
7.4.2.3.4	7.4.2.3.4	XZ1(zh) 5G1,5mm2	m	96,00		118,70	143,04	111,36	110,40		96,00	quantidade não revista
		Luminárias										
7.4.2.4	7.4.2.4	Fornecimento e montagem de sistema de iluminação										
7.4.2.4.1	7.4.2.4.1	A1 - Fita de LED em sanca do tipo ou equivalente a Ribon, 7,2W/m, IP65	m	19,00		24,60	26,79	22,00	21,85		19,00	quantidade não revista
7.4.2.4.2	7.4.2.4.2	A5 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W com difusor opalino	un	31,00			44,00				31,00	quantidade não revista
7.4.2.4.3	7.4.2.4.3	A6 - Downlight do tipo ou equivalente a Dyna LED 10W, 18W, 28W com difusor opalino	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
7.4.2.4.4	7.4.2.4.4	A7 - Luminária de encastrar do tipo ou equivalente a LNE LED de 39W, IP40	un	21,00			28,00	23,00			21,00	quantidade não revista
7.4.2.4.5	7.4.2.4.5	A8 - Downlight de encastrar do tipo ou equivalente a DYNA IP LED de 17W, IP54	un	6,00			8,00				6,00	quantidade não revista
7.4.2.4.6	7.4.2.4.6	A9 - Downlight de encastrar do tipo ou equivalente a FESAL LED de 9W, IP54	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
7.4.2.4.7	7.4.2.4.7	A11 - Candeiro suspenso para ilum de pé direito duplo do tipo ou equivalente a CONCEPT O a LED, diâmetro 950mm, de 56W	un	1,00							1,00	
7.4.2.4.8	7.4.2.4.8	A13 - B.A.I.S. de circulação de encastrar do tipo ou equivalente a Rsedm 3h com telecomando da Pretrónica	un	11,00			15,00				11,00	quantidade não revista
7.4.2.4.9	7.4.2.4.9	A14 - ARMADURA A7 DOTADA DE KIT DE EMERGÊNCIA (K)	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
		Aparelhagem de Comando										
7.4.2.5	7.4.2.5	Fornecimento e montagem de aparelhagem de manobra, incluindo caixa de aparelhagem, com características em conformidade com o definido nas peças desenhadas, sendo:										
7.4.2.5.1	7.4.2.5.1	Interruptor simples	un	5,00			6,00				5,00	quantidade não revista
7.4.2.5.2	7.4.2.5.2	Detector de movimento 180º	un	14,00			20,00				14,00	quantidade não revista
7.4.2.5.3	7.4.2.5.3	Detector de movimento 360º	un	12,00			15,00				12,00	quantidade não revista
7.4.2.5.4	7.4.2.5.4	Secador de mãos	un	4,00			5,00				4,00	quantidade não revista
7.4.3	7.4.3	REDE DE TERRAS										
7.4.3.1	7.4.3.1	Fornecimento e montagem de rede de terras nomeadamente a ligação de todos os pontos metálicos, acessíveis, à rede de terras em cada bloco assim como a ligação desta à rede de terras geral do complexo escolar (12m de fio condutor H07V-R 1G70mm2, 6m tubo PEAD63, 3 ET e 1 LA).	un	1,00							1,00	
7.4.4	7.4.4	SISTEMA FOTOVOLTAICO										
7.4.4.1	7.4.4.1	Fornecimento e montagem de 2 tubos PEAD90 (25m) entre QG e cobertura para possível interligação de sistema fotovoltaico	un	1,00							1,00	
7.4.5	7.4.5	DIVERSOS										
7.4.5.1	7.4.5.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
7.4.5.1.1	7.4.5.1.1	Ensaio à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	
7.4.5.1.2	7.4.5.1.2	Ensaio à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
7.4.5.1.3	7.4.5.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
7.5	7.5	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES E SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
7.5.1	7.5.1	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES										
7.5.1.1	7.5.1.1	Fornecimento e colocação de tubo com as características em conformidade com o definido, nos traçados definidos nas peças desenhadas, dos tipos seguintes:										
7.5.1.1.1	7.5.1.1.1	Corrugado 25	ml	76,00		96,30	98,80	85,12	87,40		76,00	quantidade não revista
7.5.1.2	7.5.1.2	Bastidor Informático Secundário - B6, 6U (conforme peças desenhadas: todos os equipamentos passivos necessários)	un	1,00							1,00	
7.5.1.3	7.5.1.3	Caminho de cabos em esteira metálica 150x50mm do tipo ou equivalente a OBO BETTERMAN, Tipo RK SM 620 FS, ref.7/ 6047 63 8) ou equivalente, incluindo todos os acessórios necessários.	m	44,00		56,00	61,16	50,16	50,60		44,00	quantidade não revista
7.5.1.4	7.5.1.4	Tomadas Duplas RJ45	un	8,00			12,00				8,00	quantidade não revista
7.5.1.5	7.5.1.5	Cabo U/UTP Cat6 Cu TK LSZH	m	240,00		296,80	336,00	276,00	276,00		240,00	quantidade não revista
7.5.1.6	7.5.1.6	Tomadas Mistas: TV/RJ45	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
7.5.1.7	7.5.1.7	Cabo Coaxial RG6	m	70,00		89,60	104,30	77,80	80,50		70,00	quantidade não revista
7.5.1.8	7.5.1.8	Cabo Monotubo Dielétrico 4 FO Monomodo 9/125	m	86,00		107,50	113,52	94,60	98,90		86,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.5.1.9	7.5.1.9	Fornecimento e montagem de UPS monofásica de 3KVA para bastidor e sistemas de segurança e proteção	m	1,00			1,45		1,15		1,00	quantidade não revista
7.5.2	7.5.2	SISTEMA DE SEGURANÇA INTEGRADA										
7.5.2.1	7.5.2.1	Detector de Fumos - Óptico Endereçável	un	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
7.5.2.2	7.5.2.2	Detector Termovelocimétrico - Óptico Endereçável	un	5,00			6,00				5,00	quantidade não revista
7.5.2.3	7.5.2.3	Botoneira Manual de Alarme de Incêndio Endereçável	un	1,00							1,00	
7.5.2.4	7.5.2.4	Sirene de Alarme de Incêndio Endereçável	un	1,00							1,00	
7.5.2.5	7.5.2.5	Módulo Interface Input/Output	un	1,00							1,00	
7.5.2.6	7.5.2.6	Retentor Eletromagnético	un	2,00							2,00	
7.5.2.7	7.5.2.7	Fontes de alimentação para eletroiman	un	1,00							1,00	
7.5.2.8	7.5.2.8	Cabo J-y(st) (2x2x1,5mm)	ml	125,00			162,50	142,50	143,75		125,00	quantidade não revista
7.5.2.9	7.5.2.9	Tubo VD/Gris Ø20	ml	102,00			135,66	119,34	117,30		102,00	quantidade não revista
7.5.3	7.5.3	DIVERSOS										
7.5.3.1	7.5.3.1	Realização de diversas obrigações para a recepção das instalações, incluindo transporte e montagem de equipamento, tais como:										
7.5.3.1.1	7.5.3.1.1	Ensaios à totalidade da instalação de telecomunicações, com certificação por entidade reconhecida pela ANACOM	cj	1,00							1,00	
7.5.3.1.2	7.5.3.1.2	Ensaios à totalidade da instalação de segurança ativa, de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho	cj	1,00							1,00	
7.5.3.1.3	7.5.3.1.3	Fornecimento e montagem ligações equipotenciais, incluindo todos os acessórios conforme definido nas peças desenhadas e escritas.	cj	1,00							1,00	
7.6	7.6	VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO										
7.6.1	7.6.1	Unidades de expansão direta (VRF)										
7.6.1.1	7.6.1.1	Fornecimento e instalação de unidades de expansão directa do tipo VRF, incluindo estrutura de suporte, maciços, apoios, comando e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
7.6.1.1.1	7.6.1.1.1	Unidades exteriores (VRF)										
7.6.1.1.1.1	7.6.1.1.1.1	UE B6.1	un.	1,00							1,00	
7.6.1.1.1.2	7.6.1.1.1.2	UE B6.2	un.	1,00							1,00	
7.6.2	7.6.2	Tubagem de cobre (VRF)										
7.6.2.1	7.6.2.1	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, quando instalada no exterior ou à vista, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
7.6.2.1.1	7.6.2.1.1	Tubagem Ø 9.5 mm	ml.	17,00		22,40	23,63	20,23	19,55		17,00	quantidade não revista
7.6.2.1.2	7.6.2.1.2	Tubagem Ø 19.1 mm	ml.	17,00		22,40	23,97	20,23	19,55		17,00	quantidade não revista
7.6.3	7.6.3	Unidades de tratamento de Ar Novo (UTANs)										
7.6.3.1	7.6.3.1	Fornecimento e instalação de unidades de tratamento de ar novo, incluindo estrutura de suporte, apoios, quadro elétrico, controlo, baterias DX, e todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
7.6.3.1.1	7.6.3.1.1	UTAN B6 - (Ins. 5400 m3/h / Ret. 4140 m3/h)	un	1,00							1,00	
7.6.4	7.6.4	Ventiladores de extração (VEs)										
7.6.4.1	7.6.4.1	Fornecimento e instalação de ventiladores em caixa, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
7.6.4.1.1	7.6.4.1.1	VE B6.1 (1260 m3/h)	un.	1,00							1,00	
7.6.4.1.2	7.6.4.1.2	VE B6.2 (360 m3/h)	un.	1,00							1,00	
7.6.4.1.3	7.6.4.1.3	VE B6.3 (300 m3/h)	un.	1,00							1,00	
7.6.4.1.4	7.6.4.1.4	VE B6.4 (200 m3/h)	un.	1,00							1,00	
7.6.4.1.5	7.6.4.1.5	VE B6.5 (200 m3/h)	un.	1,00							1,00	
7.6.5	7.6.5	Válvulas e acessórios hidráulicos										
7.6.5.1	7.6.5.1	Fornecimento de válvulas e acessórios hidráulicos, conforme especificações técnicas										
7.6.6	7.6.6	Condutas										
7.6.6.1	7.6.6.1	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas circulares do tipo "Spiro", incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
7.6.6.1.1	7.6.6.1.1	Sem Isolamento										
7.6.6.1.1.1	7.6.6.1.1.1	- Ø 100	ml.	30,00		40,30	42,90	35,40	34,50		30,00	quantidade não revista
7.6.6.1.1.2	7.6.6.1.1.2	- Ø 200	ml.	35,00		45,90	46,90	38,85	40,25		35,00	quantidade não revista
7.6.6.1.1.3	7.6.6.1.1.3	- Ø 250	ml.	4,00		5,00	5,92	4,60	4,60		4,00	quantidade não revista
7.6.6.1.1.4	7.6.6.1.1.4	- Ø 300	ml.	2,00		3,00	2,64	2,32	2,30		2,00	quantidade não revista
7.6.6.1.1.5	7.6.6.1.1.5	- Ø 350	ml.	5,00		6,00	7,05	5,80	5,75		5,00	quantidade não revista
7.6.6.1.1.6	7.6.6.1.1.6	- Ø 500	ml.	5,00		6,00	6,80	5,65	5,75		5,00	quantidade não revista
7.6.6.1.2	7.6.6.1.2	Com Isolamento										
7.6.6.1.2.1	7.6.6.1.2.1	- Ø 250	ml.	20,00		25,80	29,00	22,80	23,00		20,00	quantidade não revista
7.6.6.1.2.2	7.6.6.1.2.2	- Ø 300	ml.	7,00		9,00	9,80	8,12	8,05		7,00	quantidade não revista
7.6.6.1.2.3	7.6.6.1.2.3	- Ø 400	ml.	6,00		8,00	8,64	6,90	6,90		6,00	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.6.6.1.3	7.6.6.1.3	Com Isolamento e forra mecânica										
7.6.6.1.3.1	7.6.6.1.3.1	- Ø 350	ml.	27,00		37,00	39,42	31,32	31,05		27,00	quantidade não revista
7.6.6.1.3.2	7.6.6.1.3.2	- Ø 400	ml.	14,50		19,60	20,74	17,11	16,68		14,50	quantidade não revista
7.6.6.1.3.3	7.6.6.1.3.3	- Ø 450	ml.	5,00		6,00	6,75	6,00	5,75		5,00	quantidade não revista
7.6.6.1.3.4	7.6.6.1.3.4	- Ø 500	ml.	11,00		15,70	14,74	12,76	12,65		11,00	quantidade não revista
7.6.6.1.3.5	7.6.6.1.3.5	- Ø 600	ml.	15,50		20,70	20,77	17,05	17,83		15,50	quantidade não revista
7.6.7	7.6.7	Fornecimento e instalação de tubo flexível incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
7.6.7.1	7.6.7.1	Com Isolamento										
7.6.7.1.1	7.6.7.1.1	- Ø 250	ml.	7,00		9,00	9,24	8,40	8,05		7,00	quantidade não revista
7.6.7.2	7.6.7.2	Sem Isolamento										
7.6.7.2.1	7.6.7.2.1	- Ø 100	ml.	11,00		15,70	16,17	12,54	12,65		11,00	quantidade não revista
7.6.8	7.6.8	Fornecimento e instalação de uma rede de condutas rectangulares, incluindo suportes, acessórios, conforme especificações técnicas										
7.6.8.1	7.6.8.1	Com Isolamento e Forra mecânica	m²	8,00		10,10	11,04	10,00	9,60		8,00	quantidade não revista
7.6.9	7.6.9	Fornecimento e instalação de portas de visita e alçapões de acesso para condutas de ar, de acordo com o definido nas especificações técnicas										
			cj.	1,00								O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
7.6.10	7.6.10	Terminais de ar e acessórios										
7.6.10.1	7.6.10.1	Fornecimento e instalação de difusores, grelhas e bocas de extração, incluindo todos os acessórios ao seu funcionamento, conforme especificações técnicas										
7.6.10.1.1	7.6.10.1.1	Grelhas de Insuflação / Retorno - "tipo ou equivalente" GAC21										
7.6.10.1.1.1	7.6.10.1.1.1	- GR 250x100	un.	5,00			6,00				5,00	quantidade não revista
7.6.10.1.1.2	7.6.10.1.1.2	- GR 250x150	un.	1,00							1,00	
7.6.10.1.1.3	7.6.10.1.1.3	- GR 500x700	un.	3,00							3,00	
7.6.10.1.2	7.6.10.1.2	Bocas de Extração do "tipo ou equivalente" BRH										
7.6.10.1.2.1	7.6.10.1.2.1	- Ø 100mm	un.	18,00			22,00				18,00	quantidade não revista
7.6.10.1.3	7.6.10.1.3	Difusores 4 vias										
7.6.10.1.3.1	7.6.10.1.3.1	- DIF 375x375	un.	12,00							12,00	
7.6.10.1.4	7.6.10.1.4	Fornecimento e instalação de Registos de caudal de ar, conforme especificações técnicas										
7.6.10.1.4.1	7.6.10.1.4.1	- R - Ø 250 mm	un.	12,00							12,00	
7.6.11	7.6.11	INSTALAÇÃO ELÉCTRICA ASSOCIADA										
7.6.11.1	7.6.11.1	Quadros Eléctricos de AVAC e Gestão (embutidos na parede), incluindo todos os componentes de potência e comando e potência especificados conforme especificações técnicas.										
7.6.11.1.1	7.6.11.1.1	Q.E.I.M. B6	un.	1,00							1,00	
7.6.11.2	7.6.11.2	Fornecimento e instalação de Interligações de potência entre os equipamentos e o Quadro Eléctrico respectivo, no tipo de cabo especificado em cada circuito, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
7.6.11.3	7.6.11.3	Fornecimento e instalação de Interligações de comando, em caminho de cabos ou abraçadeira conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
7.6.11.4	7.6.11.4	Caminho de Cabos										
			cj.	1,00							1,00	O conjunto das peças do projecto de execução colocadas a concurso, nomeadamente no que se refere às disposições e especificações técnicas do caderno de encargos, permitem a contabilização dos trabalhos.
7.6.11.5	7.6.11.5	Fornecimento e instalação de um sistema de controlo e gestão, conforme especificações técnicas.										
			cj.	1,00							1,00	
7.6.11.6	7.6.11.6	Fornecimento e instalação contadores de energia, conforme especificações técnicas.										
			un.	1,00							1,00	
7.6.12	7.6.12	DIVERSOS										



CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.6.12.1	7.6.12.1	Projecto de montagem para aprovação prévia contendo: Desenhos de montagem com ilustração dos pormenores indispensáveis à instalação de todos os equipamentos, redes hidráulicas, redes aerólicas redes de cabos eléctricos e esquemas eléctricos de potência, comando controlo e sinalização. Memória descritiva dos processos de montagem. Conjunto de catálogos técnicos de todos os equipamentos propostos com as respectivas instruções de montagem dos fabricantes correspondentes.										
			cj.	1,00							1,00	
7.6.12.2	7.6.12.2	Meios auxiliares para preparação e pintura de superfícies danificadas devido à instalação dos equipamentos e rede de AVAC. Pintura de todas as redes de condutas tubagem; Sinalização do tipo de instalação decada canalização com a sinalética correspondente; Marcação de furações e roços para as redes de AVAC; Passa-tubos para protecção de condutas, tubagens e canalizações eléctricas através de paredes; Meios de elevação dos equipamentos (gruas, elevadores) e andaimes; Tubagem de condensados desde os equipamentos até ao ponto de entrega; Identificação de todos os equipamentos por chapa de aço inox com número de código gravado; Transportes dos equipamentos até ao local da obra e respectivo seguro; Seguro da obra conforme definido nas condições jurídicas e administrativas; Seguro do pessoal em obra; Ensaio de todos os equipamentos e redes nas vertentes técnicas relacionadas com o seu desempenho: - Eléctricos. - Mecânicas. - Térmicos. - Acústicos. - Pressão.										
			Vg	1,00							1,00	
7.6.12.3	7.6.12.3	Contrato de manutenção da instalação para o período de 24 meses, incluindo: limpeza de filtros; revisão e ajuste de todos os equipamentos da instalação de AVAC; mapas de caudais de ar, caudais de água, consumos eléctricos e temperatura etc.										
			Vg	1,00							1,00	
7.6.12.4	7.6.12.4	Realização dos ensaios regulamentares, nomeadamente os prescritos no Despacho n.º 15793-G/2013, destacando-se: Medição dos caudais de água -Medição dos caudais de ar -Medições de Temperatura -Ensaio de estanqueidade das condutas -Ensaio de estanqueidade das tubagens										
			cj.	1,00							1,00	
7.6.12.5	7.6.12.5	Telas finais e livro de instruções										
			cj.	1,00							1,00	
7.6.12.6	7.6.12.6	Transporte a vazadoiro dos produtos sobranes das instalações, incluindo taxas e demais custos associados										
			cj.	1,00							1,00	
7.6.12.7	7.6.12.7	Desmontagem, reposicionamento e montagem dos equipamentos da cozinha (hottes, ventiladores, etc)										
			cj.	1,00								A visita ao local da obra é suficiente para a correcta contabilização e quantificação dos trabalhos incluídos neste artigo.
7.6.12.8	7.6.12.8	Desmontagem dos equipamentos existentes (tubagens, radiadores, ventiladores, splits, etc) e transporte a vazadoiro dos equipamentos sobranes e/ou obsoletos das instalações, incluindo taxas e demais custos associados										
			cj.	1,00								A visita ao local da obra é suficiente para a correcta contabilização e quantificação dos trabalhos incluídos neste artigo.
7.6.12.9	7.6.12.9	Revisão e manutenção de todos os equipamentos da central técnica existente (caldeira, bombas circuladoras, tubagens, válvulas, etc), incluindo limpeza e substituição de todos os componentes imprescindíveis para o seu correcto funcionamento										
			cj.	1,00							1,00	
7.7	7.7	ENERGIAS RENOVÁVEIS										
7.7.1	7.7.1	Colectores Solares Térmicos										
7.7.1.1	7.7.1.1	Fornecimento e instalação de colectores solares térmicos, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
7.7.1.1.1	7.7.1.1.1	Colectores Solares Térmicos	un.	2,00							2,00	
7.7.1.1.2	7.7.1.1.2	Kit Solar + Controlador solar	un.	1,00							1,00	
7.7.2	7.7.2	Deposito de acumulação AQ5										
7.7.2.1	7.7.2.1	Fornecimento e instalação de depósito de acumulação, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
7.7.2.1.1	7.7.2.1.1	DAQ5 (300 litros)	un.	1,00							1,00	
7.7.3	7.7.3	Vasos de expansão										
7.7.3.1	7.7.3.1	Fornecimento e instalação de vasos de expansão, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
7.7.3.1.1	7.7.3.1.1	VEX5 (12 litros - circuito solar)	un.	1,00							1,00	
7.7.3.1.2	7.7.3.1.2	VEX1 (18 litros - depósito de acumulação)	un.	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN.	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
7.7.4	7.7.4	Caldeira mural - AQS										
7.7.4.1	7.7.4.1	Fornecimento e instalação de caldeira mural de condensação, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários (circulador, vaso de expansão, etc) ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
7.7.4.1.1	7.7.4.1.1	Caldeira condensação - 24 kW	un.	1,00							1,00	
7.7.4.1.2	7.7.4.1.2	Chaminé Diam int. 80mm/ Diam ext. 110mm	ml.	2,00			2,60		2,30		2,00	quantidade não revista
7.7.5	7.7.5	Tubagem de cobre (sistema solar térmico e caldeira)										
7.7.5.1	7.7.5.1	Fornecimento e instalação de tubagem de cobre, isolada e revestida com forra mecânica, incluindo estrutura de suporte, apoios, bem como todos os acessórios necessários ao seu bom funcionamento, conforme especificações técnicas.										
7.7.5.1.1	7.7.5.1.1	Tubagem Ø 15 mm	ml.	35,00		45,90	45,85	38,85	40,25		35,00	quantidade não revista
7.7.5.1.2	7.7.5.1.2	Tubagem Ø 28 mm	ml.	9,00		11,20	12,24	9,99	10,35		9,00	quantidade não revista
7.7.6	7.7.6	Válvulas e acessórios hidráulicos										
		Fornecimento de válvulas e acessórios hidráulicos, conforme especificações técnicas	cj.	1,00							1,00	
7.8	7.8	REDE DE ABASTECIMENTO DE GÁS										
7.8.1	7.8.1	Fornecimento e instalação de tubagens em Polietileno classe SDR 11 incluindo acessórios, curvas, derivações, reduções, suportes, abraçadeiras, incluindo abertura e tapamento de valas, reposição integral dos pavimentos levantados e todos os trabalhos e fornecimentos necessários e complementares										
7.8.1.1	7.8.1.1	Ø 40mm	ml	80,98		101,90	115,80	97,18	93,13		80,98	quantidade não revista
7.8.2	7.8.2	Fornecimento e instalação de tubagens em cobre incluindo acessórios, curvas, derivações, reduções, suportes, abraçadeiras, incluindo todos os trabalhos e fornecimentos necessários e complementares.										
7.8.2.1	7.8.2.1	Ø 18mm	ml	72,84		92,80	101,98	83,77	83,77		72,84	quantidade não revista
7.8.2.2	7.8.2.2	Ø 22mm	ml	4,60		6,00	6,39	5,29	5,29		4,60	quantidade não revista
7.8.3	7.8.3	Fornecimento e aplicação de Redutor de Segurança, para caudal de 30m3/h, à pressão 300mbar.	un	1,00							1,00	
7.8.4	7.8.4	Fornecimento e aplicação de Redutor de Segurança, para caudal de 6,0m3/h, à pressão 21mbar.	un	9,00			10,00				9,00	quantidade não revista
7.8.5	7.8.5	Fornecimento e colocação de válvulas de corte ao equipamento, de 1/4 de volta para rede em aço inox, de acordo com o projecto e a condições técnicas especiais.	un	12,00			14,00				12,00	quantidade não revista
7.8.6	7.8.6	Fornecimento e colocação de electroválvula de corte de gás	un	2,00							2,00	
7.8.7	7.8.7	Fornecimento e colocação de caixa de visita e derivação, incluindo transição de PE/Cu, e todos os acessórios complementares.	un	1,00							1,00	
7.8.8	7.8.8	Fornecimento e colocação de caixa de abrigo para caudais até 18,91m3/h. A caixa conterá sempre transição Pe/Cu, uma válvula de corte geral do tipo, local para armazenar um redutor e contador de gás, e todos acessórios complementares, conforme desenho de pormenor	un	1,00							1,00	
CAP. VIII	CAP. VIII	PALA E ARRANJOS EXTERIORES										
8.1	8.1	ARQUITECTURA										
8.1.1	8.1.1	DEMOLIÇÃO										
8.1.1.1	8.1.1.1	Picagem de pavimento existente de forma a criar condições para a aplicação de revestimentos previstos no projecto de arquitectura, incluindo o transporte dos produtos sobranes a vazadouro:										
8.1.1.1.1	8.1.1.1.1	Picagem de pavimento, compreendendo o levantamento de camada com aproximadamente 30 cm de espessura	m2	599,50	707,41	699,40	893,26	689,43			599,50	quantidade não revista
8.1.2	8.1.2	COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÕES										
8.1.2.1	8.1.2.1	Execução de cobertura plana composta por camada de forma em betão leve a formalizar pendente, camada de emulsão betuminosa, impermeabilização com telas de polyester 40T com duas camadas com reforço na mudança de planos, isolamento térmico em poliestireno extrudido com 3 cm de espessura, manta geotextil e acabamento final a seixo rolado lavado de granulometria 20/40.	m2	477,32	563,24	562,60	696,89	529,83			477,32	quantidade não revista
8.1.2.2	8.1.2.2	Fornecimento e colocação de rufos em zinco nº12 à cor natural, conforme projecto de arquitectura, incluindo acessórios, fixações, remates e demais elementos necessários.										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
8.1.2.2.1	8.1.2.2.1	rufos com 30 cm de desenvolvimento	ml	225,94	266,61	281,10	332,13	266,61	259,94		225,94	quantidade não revista
8.1.2.3	8.1.2.3	Fornecimento e colocação de pala em estrutura metálica com 3,50x2,00 m, conforme projecto de arquitectura, com revestimento em alumínio anodizado com acabamento acetinado à cor natural, conforme projecto de arquitectura, incluindo fixação, remates e demais elementos necessários à sua aplicação e funcionamento.	un	3,00			4,00				3,00	quantidade não revista
8.1.3	8.1.3	REVESTIMENTOS										
8.1.3.1	8.1.3.1	Revestimento de pavimentos:										
8.1.3.1.1	8.1.3.1.1	Fornecimento e colocação de betão poroso, à cor natural, do tipo ou equivalente "Eurotenis", refº Bago de Arroz, de origem calcária e lavada, com 6 cm de espessura, conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia preparação da superfície, execução de caixa de brita a formalizar base, bem como a aplicação de tinta do tipo ou equivalente "Isolatex" em duas demãos de forma a garantir o perfeito acabamento.	m2	477,32	563,24	562,60	653,93	558,46			477,32	quantidade não revista
8.1.3.1.2	8.1.3.1.2	Fornecimento e colocação de guia metálica boleada (300x5mm), conforme projecto de arquitectura, com tratamento anti-ferrugem (metalização), incluindo fixações, remates e demais elementos necessários.	ml	247,70	292,29	305,40	329,44	297,24	284,86		247,70	quantidade não revista
8.1.3.1.3	8.1.3.1.3	Fornecimento e colocação de sementeira de relvado (60% Lolium Perene, 20% Festuca Rubra, 20% Poa Pratensis, com densidade de sementeira de 65 GR/m2, incluindo fertilização), conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia preparação da superfície de assentamento e todos os demais elementos necessários.	m2	210,34	248,20	263,60	290,27	237,68			210,34	quantidade não revista
8.1.3.1.4	8.1.3.1.4	Fornecimento e colocação de árvores de folha persistente (a definir em obra), conforme projecto de arquitectura, incluindo a prévia preparação da superfície de assentamento, bem como todos os trabalhos necessários.	un	8,00			11,00				8,00	quantidade não revista
8.2	8.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS										
8.2.1	8.2.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS ESTRUTURAS										
8.2.1.1	8.2.1.1	Abertura de valas, trincheiras e poços para execução de sapatas, vigas de fundação e outros elementos conexos conforme projecto.	m3	56,36		74,30	78,35	64,25	59,18		56,36	quantidade não revista
8.2.1.2	8.2.1.2	Abertura de valas, trincheiras e poços para execução de poços de fundação, conforme projecto.	m3	17,67		23,20	23,50	20,68	18,55		17,67	quantidade não revista
8.2.2	8.2.2	FUNDAÇÕES										
8.2.2.1	8.2.2.1	Fornecimento e colocação de betão, com 0.10 m de espessura para protecção e regularização da base de Fundações. C16/20,X0, CL1.0, D20, S2	m3	9,39		11,60	12,40	10,52	9,86		9,39	quantidade não revista
8.2.2.2	8.2.2.2	Fornecimento e colocação de betão armado de comportamento especificado em sapatas de fundação, em pilares, muros e balança, incluindo cofragem e armadura de acordo com o projecto. C25/30,XC2, CL0.40, D20, S3 - A500	m3	21,97		28,00	30,10	24,61	23,07		21,97	quantidade não revista
8.2.2.3	8.2.2.3	Fornecimento e colocação de betão armado de comportamento especificado em Linteis ou Vigas de fundação incluindo cofragem e armadura de acordo com o projecto. C25/30,XC2, CL0.40, D20, S3 - A500	m3	25,00		31,40	36,00	28,50	26,25		25,00	quantidade não revista
8.2.2.4	8.2.2.4	Execução de poços de fundação, com o recurso a argolas de betão, incluindo as mesmas, e preenchimento com betão ciclópico, conforme projecto, com o diametro de 1,5m.	m3	17,67		23,20	24,92	20,68	18,55		17,67	quantidade não revista
8.2.3	8.2.3	ESTRUTURA EM BETÃO ARMADO										
8.2.3.1	8.2.3.1	Fornecimento e colocação de betão armado APARENTE de comportamento especificado em pilares e paredes resistentes incluindo cofragens, escoramentos e armaduras, de acordo com os desenhos. C25/30, XC1, CL0.40, D20, S4 - A500	m3	19,89		25,60	27,25	22,87	20,88		19,89	quantidade não revista
8.2.3.2	8.2.3.2	Fornecimento e colocação de betão armado APARENTE, NA FACE INFERIOR, de comportamento especificado em Lajes Maciças incluindo cofragem, estereotomia, vigas de bordo, vigas de reforço, escoramentos e armadura, de acordo com o projecto.										

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
		C25/30, XC1, CL0.40, D20, S4 - A500	m3	107,46		148,30	142,92	118,20	112,83		107,46	quantidade não revista
8.2.3.3	8.2.3.3	Fornecimento e colocação de betão armado APARENTE, NA FACE LATERAL E INFERIOR, de comportamento especificado em vigas, platibandas incluindo cofragens, com estereotomia definida, escoramentos e armaduras, de acordo com o projecto.										
		C25/30, XC1, CL0.40, D20, S4 - A500	m3	60,80		79,30	80,26	68,71	63,84		60,80	quantidade não revista
8.3	8.3	HIDRAULICAS										
8.3.1	8.3.1	REDE DE ÁGUAS RESIDUAIS DOMÉSTICAS										
8.3.1.1	8.3.1.1	REDE EXTERIOR DE ÁGUAS RESIDUAIS										
		Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido da classe de pressão 0,60Mpa em colectores, ramais de ligação e descarga das peças sanitárias, ligação à rede existente, conforme projecto, incluindo abertura e fecho de rocos, levantamento e reposição de pavimento para a ligação à rede existente, abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas regadas e batidas, juntas e demais acessórios e trabalhos necessários.										
8.3.1.1.1	8.3.1.1.1	ø110 mm	ml	36,50		47,60	48,91	43,44	41,98		36,50	quantidade não revista
8.3.1.1.2	8.3.1.1.2	ø125 mm	ml	7,50		9,50	10,80	8,63	8,63		7,50	quantidade não revista
8.3.1.1.3	8.3.1.1.3	ø160 mm	ml	127,60		170,90	170,98	145,46	146,74		127,60	quantidade não revista
8.3.1.2	8.3.1.2	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno de qualquer natureza, soleiras em betão simples com meias canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófugada ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros, levantamento do pavimento existente e posterior reposição igual ao existente e demais trabalhos necessários.										
8.3.1.2.1	8.3.1.2.1	Câmaras Visita ( CG1 ) com queda ( Ø = 120mm) com 0,90m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.2	8.3.1.2.2	Câmaras Visita ( CG2 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,12m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.3	8.3.1.2.3	Câmaras Visita ( CG3 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,35m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.4	8.3.1.2.4	Câmaras Visita ( CG4 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,65m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.5	8.3.1.2.5	Câmaras Visita ( CG5 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,70m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.6	8.3.1.2.6	Câmaras Visita ( CG6 ) com queda ( Ø = 120mm) com 2,00m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.7	8.3.1.2.7	Câmaras Visita ( CG7 ) com queda ( Ø = 120mm) com 2,20m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.8	8.3.1.2.8	Câmaras Visita ( CG8 ) com queda ( Ø = 120mm) com 2,75m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.9	8.3.1.2.9	Câmaras Visita ( CG9 ) com queda ( Ø = 120mm) com 2,65m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.10	8.3.1.2.10	Câmaras Visita ( CG10 ) com queda ( Ø = 120mm) com 2,85m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.11	8.3.1.2.11	Câmaras Visita ( CG11 ) com queda ( Ø = 120mm) com 2,65m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.1.2.12	8.3.1.2.12	Câmaras Visita ( CG12 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,10m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2	8.3.2	REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS										
8.3.2.1	8.3.2.1	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas pluviais nas ligações das calças de visita, conforme projecto, incluindo abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas de 0.20m de espessura, regadas e batidas, ligações, remates, levantamento e reposição de pavimento igual ao existente e demais trabalhos necessários.										
8.3.2.1.1	8.3.2.1.1	Pala entre os BLOCOS 4,5 e 6 Ø 110mm	ml	27,60		37,60	38,36	32,57	31,74		27,60	quantidade não revista
8.3.2.1.2	8.3.2.1.2	Ø 125mm	ml	26,60		36,30	35,91	30,59	30,59		26,60	quantidade não revista
8.3.2.1.3	8.3.2.1.3	Ø 140mm	ml	22,40		28,40	32,70	25,54	25,76		22,40	quantidade não revista
8.3.2.1.4	8.3.2.1.4	Ø 200mm	ml	33,55		44,30	46,97	38,92	38,58		33,55	quantidade não revista
8.3.2.1.5	8.3.2.1.5	Ø 250mm	ml	44,25		56,30	61,07	48,68	50,89		44,25	quantidade não revista
8.3.2.1.6	8.3.2.1.6	Ø 250mm	ml	58,20		76,40	76,24	68,68	66,93		58,20	quantidade não revista

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
8.3.2.2	8.3.2.2	Fornecimento e assentamento de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda às caixas de visita, conforme projecto, incluindo abertura de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades e respectivo aterro por camadas de 0.20m de espessura, regadas e batidas, ligações, remates e demais trabalhos necessários.										
8.3.2.2.1	8.3.2.2.1	Pala entre os BLOCOS 4,5 e 6 Ø 110mm	ml	17,05		22,50	23,53	19,10	19,61		17,05	quantidade não revista
8.3.2.3	8.3.2.3	Fornecimento e colocação de tubagem de polipropileno corrugado de rigidez circunferencial SN8 (KN/m2), do tipo ou equivalente" a "Politejo "Ambidur" produzidos de acordo com a EN 13476, para drenagem do pavimento em betão poroso, incluindo todos os trabalhos e elementos necessários.										
8.3.2.3.1	8.3.2.3.1	Pala entre os BLOCOS 4,5 e 6 Ø 160mm	ml	145,35		190,80	215,12	161,34	167,15		145,35	quantidade não revista
8.3.2.4	8.3.2.4	Fornecimento e colocação de tubagens em PVC rígido para a classe de pressão 0,60Mpa em drenagem das águas dos tubos de queda, conforme projecto, antes da execução da betonagem do pilar onde iam ser colocados os tubos de queda em PVC deverão ser enchidos com areia compactada de forma a evitar a sua obstrução, e deverão ser embetidos em lâ de rocha, ligações e demais trabalhos necessários.										
8.3.2.4.1	8.3.2.4.1	Pala entre os BLOCOS 4,5 e 6 Ø 110mm	ml	44,40		56,40	60,38	52,84	51,06		44,40	quantidade não revista
8.3.2.5	8.3.2.5	Execução de câmaras de inspecção em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com tampas refundadas em ferro fundido, impedindo a passagem de gases para o exterior para águas pluviais, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, soleiras em betão simples com mela canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e demais trabalhos necessários.										
8.3.2.5.1	8.3.2.5.1	Pala entre os BLOCOS 4,5 e 6 Câmaras Visita ( CV1 ) (0,80x0,50m) com 0,50m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.5.2	8.3.2.5.2	Câmaras Visita ( CV2 ) (0,80x0,50m) com 0,50m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.5.3	8.3.2.5.3	Câmaras Visita ( CV3 ) (0,80x0,50m) com 0,80m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.5.4	8.3.2.5.4	Câmaras Visita ( CV4 ) (0,80x0,50m) com 0,95m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.5.5	8.3.2.5.5	Câmaras Visita ( CV5 ) (0,80x0,50m) com 0,50m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.5.6	8.3.2.5.6	Câmaras Visita ( CV6 ) (0,80x0,50m) com 0,80m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.5.7	8.3.2.5.7	Câmaras Visita ( CV7 ) (0,80x0,50m) com 0,95m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.5.8	8.3.2.5.8	Câmaras Visita ( CV8 ) (0,80x0,50m) com 0,50m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.6	8.3.2.6	Execução de sumidouros em blocos de betão maciços, impermeabilizadas interiormente, de fácil acesso e dotada de dispositivos de fecho resistentes e que garantam total vedação hidráulica com grelha em ferro fundido, incluindo movimento de terras em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, soleiras em betão simples com mela canas e cantos boleados, acabamento interior com argamassa hidrófuga ao traço 1:3 queimada à colher, lajetas em betão armado, remates, ligações, aros e demais trabalhos necessários.										
8.3.2.6.1	8.3.2.6.1	Pala entre os BLOCOS 4,5 e 6 Sumidouros.	un	2,00							2,00	
8.3.2.7	8.3.2.7	Fornecimento e execução de câmara de visita cilíndrica completa, em anéis de betão com cabeça tronco cônica e tampa rebaixada de classe de acordo com a norma NP EN124, metalizada a quente com o diametro de 60cm da classe D400, incluindo abertura e tapamento de valas em terreno compacto e brando e terreno rochoso a partir de 0,80m de profundidades, compactação mecânica, transporte de excedentes a vazadouro, fundação, base, ligações, soleiras em betão simples de 250 Kg/m3 com mela canas e cantos boleados, degraus em varão metálico com o diametro 20mm, tudo conforme desenhos de pormenor e todos os trabalhos e fornecimentos acessórios ou complementares.										
8.3.2.7.1	8.3.2.7.1	Pala entre os BLOCOS 4,5 e 6 Câmaras Visita ( CV9 ) com queda (Ø = 120mm) com 1,10m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.7.2	8.3.2.7.2	Câmaras Visita ( CV10 ) com queda (Ø = 120mm) com 1,30m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.7.3	8.3.2.7.3	Câmaras Visita ( CV11 ) com queda (Ø = 120mm) com 1,10m de profundidade.	un	1,00							1,00	

CÓDIGO INICIAL	CÓDIGO FINAL	DESIGNAÇÃO	UN	QUANTIDADES PROJECTO	ERROS E OMISSÕES - QUANTIDADES A MAIS OU A MENOS						LISTA FINAL	OBSERVAÇÕES
					DST	BEFEBAL	TPS	NORCEP	CCR	ENTIDADE ADJUDICANTE		
8.3.2.7.4	8.3.2.7.4	Câmaras Visita ( CV12 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,30m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.7.5	8.3.2.7.5	Câmaras Visita ( CV13 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,30m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.7.6	8.3.2.7.6	Câmaras Visita ( CV14 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,43m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.7.7	8.3.2.7.7	Câmaras Visita ( CV15 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,55m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.7.8	8.3.2.7.8	Câmaras Visita ( CV16 ) com queda ( Ø = 120mm) com 1,95m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.7.9	8.3.2.7.9	Câmaras Visita ( CV17 ) com queda ( Ø = 120mm) com 2,35m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.7.10	8.3.2.7.10	Câmaras Visita ( CV18 ) com queda ( Ø = 120mm) com 3,00m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.7.11	8.3.2.7.11	Câmaras Visita ( CV19 ) com queda ( Ø = 120mm) com 3,15m de profundidade.	un	1,00							1,00	
8.3.2.8	8.3.2.8	Fornecimento e colocação de ralo de pinha em aço galvanizado, nos caleiros da cobertura, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.										
8.3.2.8.1	8.3.2.8.1	Ø 110mm	ml	10,00		12,30	13,90	11,60	11,50		10,00	quantidade não revista
8.3.2.9	8.3.2.9	Fornecimento e colocação de trop plein em inox com diametro de 50cm , nas platibandas, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	10,00			12,00				10,00	quantidade não revista
8.3.2.10	8.3.2.10	Fornecimento e colocação de caleira em aço inox co secção semi-circular, nas palas de acesso aos respectivos blocos, conforme projecto, incluindo todos os trabalhos e acessórios necessários.	ml	10,50		15,10	13,97	12,18	12,08		10,50	quantidade não revista
8.3.2.11	8.3.2.11	Fornecimento e colocação de tubo de queda em inox com diametro de 50cm, para drenagem das águas pluviais das palas de ligação aos blocos, conforme projecto, incluindo curvas nas mudanças de direção, ligações às caixas, abraçadeiras em inox e demais trabalhos necessários.	ml	10,50		15,10	15,12	12,18	12,08		10,50	quantidade não revista
8.3.3	8.3.3	ABASTECIMENTO DE ÁGUA										
8.3.3.1	8.3.3.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
		REDE EXTERIOR										
8.3.3.1.1	8.3.3.1.1	ø32 mm	ml	12,00		16,80	15,60	13,68	13,80		12,00	quantidade não revista
8.3.3.1.2	8.3.3.1.2	ø40 mm	ml	33,00		43,70	47,52	38,28	37,95		33,00	quantidade não revista
8.3.3.1.3	8.3.3.1.3	ø50 mm	ml	38,00		49,30	49,78	42,94	43,70		38,00	quantidade não revista
8.3.3.1.4	8.3.3.1.4	ø63 mm	ml	173,00		221,80	254,31	207,60	198,95		173,00	quantidade não revista
8.3.3.1.5	8.3.3.1.5	ø75 mm	ml	32,00		42,60	43,20	38,40	36,80		32,00	quantidade não revista
8.3.3.2	8.3.3.2	Fornecimento e colocação de caixa de pavimento pré-fabricada em betão armado à entrada de cada bloco com as seguintes dimensões (0,40x0,40m) para colocação de válvula de seccionamento, com tampa metálica refundada, aprovar pela fiscalização da obra, incluindo movimento de terras, ligações e acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
8.3.3.3	8.3.3.3	Execução da procura de ramal existente no exterior no recreio, incluindo movimento de terras, ligações, fornecimento de todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	1,00							1,00	
8.3.4	8.3.4	REDE DE COMBATE A INCÊNDIOS										
8.3.4.1	8.3.4.1	Fornecimento e assentamento de tubagem em polietileno de alta densidade (PEAD), para uma grande pressão nominal no ramal para rede de água fria, ligações entre tubos e acessórios, os tubos e os acessórios deverão ser da mesma marca, incluindo abertura e fecho de roços, remoção e posterior reposição de pavimentos existentes nos passeios exteriores, abertura e fecho de valas para colocação da tubagem e demais trabalhos necessários.										
		REDE EXTERIOR										
8.3.4.1.1	8.3.4.1.1	ø63 mm	ml	237,00		293,40	324,69	277,29	272,55		237,00	quantidade não revista
8.3.4.2	8.3.4.2	Fornecimento e colocação de hidrante exterior, tipo "Classic" da Fucoli Somepal, incluindo movimento de terras, ligações, fornecimento de todos os trabalhos e acessórios necessários.	un	2,00							2,00	
8.4	8.4	INSTALAÇÕES ELÉCTRICAS										
8.4.1	8.4.1	ALIMENTADORES, QUADROS E TOMADAS DE USO GERAL										
		Tubagem, caminhos de cabos e caixas										

