

		<b>Município de Carmo do Paranaíba</b> Praça Misael Luiz de Carvalho – 84    (34) 3851-9800    (34) 3851-9832 , secretariadeobras@carmodoparanaiba.mg.gov.br , comprasobras@carmodoparanaiba.mg.gov.br SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E TRÂNSITO							
ESCOLA MUNICIPAL: GRASIELLA FERREIRA DE MELO		ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO M. GUIMARÃES 151		COD ESCOLA:		INEP 31118524	S.R.E.:	PATOS DE MINAS – MG	
MUNICÍPIO: CARMO DO PARANAÍBA - MG				ISS	3%	SERVIÇOS:	REFORMA		
ITEM	DESCRIÇÃO			UN	ANALISADO			R\$ 658.832,33	LOCAL DE INTERVENÇÃO
				QUANT.	P. UNIT. (S/BDI)	P. UNIT. (C/BDI)	P. TOTAL (C/BDI)	MEMÓRIA DE CALCULO	
010000	INSTALAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA								
010003	Fornecimento e colocação de placa dos serviços de engenharia em chapa galvanizada (3,00 X 1,50m) - Governo do Estado - (Ampliação e / ou Reforma acima de R\$ 30.000,00)  Será medido por unidade de placa instalada (UN). O item remunera as placas de obras que deverão ser confeccionadas em chapa galvanizada 0,26. As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em uma estrutura metálica com viga U 2" enrijecida e Metalon 20x20. O suporte para a instalação deverá ser em Eucalipto Autoclavado. As placas serão pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. FORMATO: 3,00 x 1,50m. O tamanho da placa é definido em função do local da sua instalação e/ou do valor dos serviços acima de R\$ 30.000,00, obedecendo à proporção de 6,00 x 3,00m e o manual de identidade visual do Governo de Minas.			UN	1,00	1.230,21	1.514,63	R\$ 1.514,63	FRENTE DA ESCOLA EM REFORMA
				SUB-TOTAL =			R\$ 1.514,63		
020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES								
020002	Demolição de tela de arame galvanizado (tela do alambrado)  Será medido por área de entelamento metálico retirado (m²). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de entelamento metálico, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis não remunera a remoção do quadro de tubos de ferro galvanizado.			M²	211,68	3,49	4,30	R\$ 909,57	REMOÇÃO DA TELA AVARIADA MANTENDO A ESTRUTURA LOCAL  20m FUNDO +30,4m LATERAL +20m FRENTE+ 30,40 LATERAL X ALTURA DE 2,10  211,68
020003	Demolição de alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, incluindo o revestimento.  Será medido pelo volume real demolido, aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação em tijolo comum ou elemento vazado, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.			M³	1,00	106,50	131,12	R\$ 131,39	DEMOLIÇÃO DE TELHAS CUPA DE MURO SOBRE A ALVENARIA PARA AUMENTO DA ALTURA DO MURO  PERÍMETRO DE 34,80m + 32,00m X ALTURA DE 0,10m E LARGURA DE 0,15m  1,002
020004	Demolição de revestimento cerâmico incluindo base  Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.			M²	36,36	21,08	25,95	R\$ 943,68	RETIRADA DE REVESTIMENTO REFEITÓRIO PERÍMETRO DE 13,50 X 3,00m SUBTRAIR ESPAÇO DE PORTA E PASSA PRATO 0,7 X 2,1 + 1,5 X 0,80  36,36
020005	Demolição de concreto simples, manual, inclusive afastamento  Será medido pelo volume real demolido, conforme levantamento aferido antes da demolição (m³). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.			M³	0,26	295,06	363,28	R\$ 94,45	DEMOLIÇÃO DE PARTES DE CONCRETO PARA ENGASTE DO AUMENTO DO MURO! LOCAL PILARES  0,20m X 0,20m X 0,50m EM 13 LOCAIS  0,26
020007	Demolição de cobertura de telha cerâmica sem reaproveitamento.  Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos: a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação; b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação; c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa das telhas de cerâmica, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte e o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.			M²	883,59	21,99	27,07	R\$ 23.922,28	PRÉDIO I COMPRIMENTO DE 47,40 X LARGURA 8,70 + PRÉDIO II COMPRIMENTO D E42,15 X LARGURA DE 8,70 + TRAVESSIA COMPRIMENTO DE 5,50 X LARGURA DE 7,10 + ACRÉSCIMO DE 8% PELA INCLINAÇÃO  883,59
020011	Demolição de cobertura de telha metálica ou de PVC, com ou sem reaproveitamento, transporte e empilhamento.			M²	10,86	9,16	11,28	R\$ 122,45	RETIRADA DO TELHADO DOS SANITÁRIOS DA QUADRA 5,05 X 2,15  10,86

	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²): O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa das telhas metálicas ou de PVC, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.								
020014	Demolição de estrutura de madeira para telhado de telha cerâmica sem reaproveitamento, inclusive transporte e empilhamento	M²	883,59	10,31	12,69	R\$ 11.215,95	ÁREA DE COBERTURA EM TELHA CERÂMICA SENDO 883,59	883,59	
	Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa da estrutura de madeira, para telhas cerâmicas, a seleção e a guarda das peças possíveis de serem reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.								
020022	Demolição de piso cimentado inclusive a base sobre lastro de concreto.	M²	405,48	18,07	22,25	R\$ 9.021,03	ÁREA DO PATIO 26,9 X 9,3m + 16,7 X 9,3m		
	Será medido por área real de piso cimentado, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de pisos cimentados, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.								
020023	Demolição de piso cerâmico inclusive a base sobre lastro de concreto.	M²	534,98	16,87	20,77	R\$ 11.111,72	6 SALAS DE AULAS (47,58 X 6)+ SALA DE INFORMÁTICA (32,04)+ SECRETARIA (21,96)+ DIRETORIA (8,11)+ SALA D PROFESSORES (12,64)+ WC PROFESSORES (3,24)+ WC MASCULINO (10,65)+ WC FEMININO (10,65)+COZINHA (10,93)+ DESPESA (4,86)+ BIBLIOTECA(30)+ RECREIO COBERTO (57,12) TRAVESSIA (9,30 X 3,30)	534,98	
	Será medido por área real de revestimento cerâmico, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: demolição, fragmentação de revestimentos cerâmicos, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.								
020027	Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive caixilhos	M²	8,64	18,93	23,31	R\$ 201,37	SANITÁRIO DA QUADRA 0,6 X 2,10m 2 PORTAS + BANHEIRO TEMPO INTEGRAL 0,6 X 0,6m +2,10 X 0,8 2 LOCAIS + 2,1 X 0,8 + 0,6 X 0,6 2 LOCAIS	8,64	
	Será medido pela área da esquadria retirada (m²). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de esquadrias metálicas e acessórios, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.								
020028	Demolição de piso vinílico, incluindo a base.	M²	285,48	8,97	11,04	R\$ 3.152,80			
	Será medido por área real de revestimento vinílico, inclusive a base, demolido, medida no projeto ou aferida antes da demolição (m²). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção de laças e sistema de fixação, fragmentação de revestimentos vinílicos ou sintéticos em geral, inclusive a base de assentamento, manualmente; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.						RETIRADA DE PISO EM PAVIFLEX DAS SALAS DE AULA 6 LOCAIS X 47,58 POR SALA	285,48	
020031	Retirada de folha de porta ou folha de janela de madeira.	M²	15,00	9,21	11,34	R\$ 170,09	6 SALAS DE AULAS + SALA DE INFORMÁTICA+ SECRETARIA+ DIRETORIA+ SALA D PROFESSORES+ WC PROFESSORES + WC MASCULINO+ WC FEMININO+COZINHA + DESPENSA	15	
	Será medido por área retirada (m²). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada de folha de esquadria em madeira, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis. Remunera também; a carga, o transporte o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho das peças não reaproveitadas em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.								
020035	Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário)	UN	6,00	43,83	53,96	R\$ 323,78	3 UN SANITÁRIO ALUNOS MASCULINO, 3 UN SANITARIO FEMININO,		
	Será medido pela quantidade real de louças com provável reaproveitamento ou não, inclusive sistema de fixação medida no projeto ou aferida antes da demolição (un). O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços: remoção das unidades sem possibilidade de reaproveitamento e a seleção e acomodação do restante, separação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.								
050000	SUPERESTRUTURA	SUB-TOTAL =				R\$ 61.320,55			
050005	Concreto armado (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma)	M³	2,06	2.786,64	3.430,91	R\$ 7.062,19			

	<p>Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).</p> <p>O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 25,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. Está também incluído e remunerado 80kg por m³ de concreto de armadura considerando o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas e também 15m² de forma de compensado plastificado por m³ de concreto considerando o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.</p>						<p>PILARES 0,2 X 0,2X 1,5 X (13) + VIGA 0,14 x 0,30 x 3,40 + CANALETA 0,10 X 0,17 X 66,80</p>	2,06
060000	ALVENARIA		SUB-TOTAL =			R\$ 7.062,19		
060102	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 14x19x39cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8	M²	53,44	64,05	78,86	R\$ 4.214,19	PERÍMETRO DE 66,80m X ALTURA DE 0,80m	53,44
	<p>Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado cerâmico simples, com superfície áspera para garantir a aderência do revestimento, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia; dimensões padronizadas de 140 x 190 x 390 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.</p>		SUB-TOTAL =			R\$ 4.214,19		
070000	COBERTURA E FORRO							
070804	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS , INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	883,59	157,92	194,43	R\$ 171.797,38	COMPRIMENTO PRÉDIO (I) 47,40 x 9,40m + COMPRIMENTO PRÉDIO (II) 42,15 x 9,40m + LIGAÇÃO 7,10 x 5,89m	883,59
070206	CUMEIRA De aço termoacústica, perfil trapezoidal	M	89,55	119,39	146,99	R\$ 13.303,28	47,40+ 42,15	89,55
	<p>O item remunera o fornecimento das cumeirás telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 0,43 mm de espessura, dupla ambas trapezoidais preenchida com poliestireno expandido. Fornecer material necessário para a fixação e a mão de obra necessário para a instalação interna à obra, transporte e a montagem executada de acordo com o projeto.</p>							
070612	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica sobre lajes para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica	M²	883,59	43,53	53,59	R\$ 47.859,10	CONFEÇÃO DE TRAMA CONFORME ÁREA DE COBERTURA, análogo a área da telhamento	883,59
	<p>Será medido pela projeção horizontal da cobertura (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço laminado perfil "U" enrijecido E = 3,75 mm, H=200 mm e L = 75 mm, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios, beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica ou canteiro, transporte e descarregamento, traslado interno à obra, montagem e instalação completa.</p>							
070605	Estrutura de madeira para telha de fibrocimento, plástico ou metálica todas onduladas, ancorada em laje ou parede.	M²	10,86	81,44	100,27	R\$ 1.088,67	COBERTURA DOS SANITÁRIOS DA QUADRA 5,05 X 2,15	10,86
	<p>Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba ou Paraju, ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190 / 97 e a Legislação Brasileira vigente, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chapas, estribos, bracheiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios, conforme determinações do projeto; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa apoiada em paredes ou lajes, para cobertura de telhas onduladas em cimento, plástico, ou metal, constituída por: peças em madeira dispostas verticalmente, constituindo pilares apoiados sobre laje, contraventados com mãos-francesas e / ou diagonais e trama com terças, calbros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.</p>							
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS		SUB-TOTAL =			R\$ 234.048,43		
080100	Fornecimento e instalação de:							
080104	Torneira de pressão metálica cromada e com arejador para lavatório de mesa / parede	UN	8,00	70,97	87,38	R\$ 699,03	WC DA QUADRA 2 UN + SANITÁRIO FEMININO 2 UN + SANITÁRIO MASCULINO 2 UN +BANHEIRO TEMPO INTEGRAL 2 UN	8,00
	<p>Será medido por unidade de torneira instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de torneira de mesa, modelo compacto para lavatórios ou cubas pequenas, com acionamento por meio de válvula de sistema hidromecânico, acabamento cromado, diâmetro nominal de 1/2" ou 3/4", inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.</p>							
080200	Fornecimento e instalação de:							
080201	Válvula de descarga metálica com registro interno e canopla, D: 32mm (1 1/4") ou 40mm (1 1/2)	UN	3,00	389,82	479,95	R\$ 1.439,84	SANITÁRIO MASCULINO 1 UNIDADE + SANITÁRIO FEMININO 1 UNIDADE + SANITÁRIO PROFESSORES 1 UNIDADE	3,00
	<p>Será medido por unidade de válvula de descarga instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação da válvula de descarga, com registro próprio, em latão ou bronze, com acabamento cromado liso, diâmetro nominal de 1 1/4" ou 1 1/2", inclusive materiais acessórios de vedação e o tubo de descida.</p>							

080206	Lavatório de louça, com coluna completo.  Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça com coluna, torneira de mesa para lavatório acabamento em latão cromado de 1/2", sifão cromado de 1" x 1 1/2"; tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica de 1" para ligação ao sifão, um par de parafusos com bucha para fixação do lavatório, materiais acessórios necessários para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	4,00	690,54	850,19	R\$ 3.400,77	2 sanitário feminino + 2 sanitário masculino	4,00
080210	Vaso sanitário convencional branca.  Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça conforme as normas vigentes NBR 15097 e NBR 15099. Remunera também: bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa para fixação e assentamento da base; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	4,00	426,30	524,86	R\$ 2.099,44	2 SANITÁRIO FEMININO + 2 SANITÁRIO MASCULINO	4,00
080500	Serviços de fixação de:							
080501	Lavatório (inclui apenas serviço de fixação)  Será medido por unidade instalada (un). O item remunera a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça com ou sem coluna; torneira de mesa, sifão cromado, tubo de ligação cromado com canopla; válvula metálica e ligação à rede de esgoto.	UN	4,00	112,55	138,57	R\$ 554,29	2 SANITÁRIO MASCULINO, 2 SANITÁRIO FEMININO	4,00
080502	Vaso sanitário (inclui apenas serviço de fixação)  Será medido por unidade instalada (un). O item remunera a mão de obra para instalação da bacia sifonada de louça, bolsa de borracha; anel de borracha de expansão de 4"; tubo de ligação com canopla, parafusos niquelados; massa de vidro para fixação e assentamento da base e a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	4,00	103,83	127,84	R\$ 511,34	2 SANITÁRIO MASCULINO, 2 SANITÁRIO FEMININO	4,00
080800	Fornecimento, transporte e instalação de reservatório d'água (OBS. quando a instalação for enterrada usar a do tipo cisterna)  Será medido por unidade de reservatório instalado (un). O item remunera o fornecimento de reservatório com capacidade especificada destinado ao armazenamento de água, constituído por: corpo cilíndrico em polietileno ou fibra de vidro, acabamento interno liso para evitar o crescimento e proliferação de algas e fungos; tampa superior de encaixe ou alçapão para inspeção; furações para: entrada, saída e ladrão e a mão de obra necessária para o transporte interno, assentamento e instalação completa do reservatório.							
080801	De polietileno cilíndrico com tampa, capacidade 1.000 litros	UN	4,00	887,41	1.092,58	R\$ 4.370,32	4 unidades SOB A LAGE SALA PROFESSORES	4,00
080900	Dispenser em plástico ABS							
080901	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800ml  Será medido por unidade de saboneteira instalada (un). O item remunera o fornecimento de saboneteira tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de sabão líquido tipo gel, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.	UN	3,00	65,19	80,26	R\$ 240,79	1 SANITÁRIO MASCULINO + 1 SANITÁRIO FEMININO + 1 WC PROFESSORES	3,00
			SUB-TOTAL =		R\$ 13.315,81			
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							
100300	Fornecimento, transporte e instalação luminária em de calha comercial completa  Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária de sobrepor com corpo em chapa de aço pintada com ou sem refletor, conforme especificações do item com soquetes para lâmpada fluorescente de 18/20/32/40 W ou LED de 9 ou 18 W, inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação da luminária; inclusive o fornecimento de lâmpada e reator (quando for fluorescente) e teste de funcionamento.							
100302	Luminária fluorescente completa com 2 lâmpadas de 20W ou 16W, tipo calha de sobrepor	UN	64,00	242,49	298,55	R\$ 19.107,44	SALA DE AULA 01,02,03,04,05,06 COM 6 CALHAS EM CADA TETO+ BIBLIOTECA 4 CALHAS + SALA DE INFORMÁTICA 6 CALHAS + SALA DE PROFESSORES 2 CALHAS + DIRETORIA 1 CALHA + RECREIO COBERTO 8 CALHAS + COZINHA 2 CALHAS + WC FEM 2 CALHAS+ WC MASC 2 CALHAS +DISPENSA 1 CALHA	64,00
100400	Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:							
100401	Tomada universal 2 P+T (10A)  Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 10A para 250V; com placa, haste, contatos de prata e componentes de função elétrica em liga de cobre, conforme ABNT NBR 14136. Remunera também o fornecimento e instalação de placa espelho.	UN	64,00	27,32	33,64	R\$ 2.152,73	TOMADAS DE SALAS, LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA E COZINHA	
100403	01 tecla simples 10A - 250V  Será medido por unidade de interruptor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de interruptor, simples de embutir, com uma tecla fosforescente, com contatos de prata, a prova de fásca, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.	UN	20,00	28,65	35,27	R\$ 705,48	INTERRUPTORES DE SALAS E DEPENDÊNCIAS	
100407	Placa (espelho) para caixa 4x2"  Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa espelho 4 x 2" qualquer configuração.	UN	85,00	5,08	6,25	R\$ 531,63	IGUAL AO NUMERO DE CAIXA 4 X 2 PREVISTO	
100500	Fornecimento e instalação de disjuntor automático:							

	Será medido por unidade de disjuntor instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor automático, com proteção termomagnética, DIN linha residencial ou caixa moldada linha industrial, polos e correntes variáveis conforme o solicitado e tensão de 127 / 220 V, conforme norma NBR 5361 e selo de conformidade do INMETRO, remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação do disjuntor por meio de parafusos, ilhoses ou terminais de compressão em suporte apropriado; não remunera o fornecimento do suporte.						
100501	Monopolar DIN de 10 a 32 A	UN	5,00	16,25	20,01	R\$ 100,04	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO PROTEÇÃO GERAL DO QD CHUVEIRO
100506	Tripolar DIN de 70A	UN	2,00	102,69	126,43	R\$ 252,86	
100519	Disjuntor de proteção diferencial residual (DR), bipolar, tipo DIN, corrente nominal de 40A, alta sensibilidade, corrente diferencial residual nominal com atuação de 30ma	UN	1,00	159,63	196,54	R\$ 196,54	
100522	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	UN	6,00	65,00	80,03	R\$ 480,17	DPS LUS 2 PAINEL EM 3 FASES
100600	<u>Fornecimento, transporte e instalação de cabos:</u> Será medido por comprimento de cabo instalado (m). O item remunera o fornecimento de cordoalha de cobre recozido, de diâmetro especificado confeccionada em malha de fios de cobre trançada, isenta de falhas, emendas, oxidações, sujeiras, com revestimento em EPR para isolamento de 90°C e nível de isolamento até 1,0 kV e a mão de obra necessária para a instalação do cabo.						
100601	Isolado de PVC seção 1,5 mm²	M	400,00	2,71	3,34	R\$ 1.334,62	CIRCUITO DE ILUMINAÇÃO 4 CIRCUITOS
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm²	M	500,00	3,80	4,68	R\$ 2.339,28	5 CIRCUITOS DE TOMADAS + 3 CIRCUITOS DE TOMADAS COM CABO DE 2,5mm² COR, AZUL CLARO E VERDE
100603	Isolado de PVC seção 4,0 mm²	M	100,00	5,42	6,67	R\$ 667,31	CIRCUITO COZINHA CABO 4mm²
100604	Isolado de PVC seção 6,0 mm²	M	100,00	7,54	9,28	R\$ 928,32	LIGAÇÃO ENTRE PAINÉIS + CHUVEIRO
1001000	<u>Fornecimento e colocação de mangueira PVC flexível corrugado:</u>  Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m). O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro conforme especificado, espessura da parede de 0,3 mm, cor amarela, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfileiração, inclusive nas tubulações secas.						
101002	Diâmetro 25mm (3/4")	M	500,00	11,38	14,01	R\$ 7.005,53	
101202	Caixa de passagem 4"x 2" sem placa	UN	85,00	9,93	12,23	R\$ 1.039,19	4 TOMADAS POR SALA (6) + 8 COZINHA + 8 SALA DE INFORMÁTICA + 4 BIBLIOTECA + 4 SECRETARIA + 4 DIRETORIA + 20 INTERRUPTORES + 12 LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA + 1 CHUVEIRO
101205	Luminária tipo tartaruga para lâmpada incandescente, LED ou fluorescente compacta.	UN	20,00	53,36	65,70	R\$ 1.313,94	4 EXTERNAS DE CADA LADO DOS PRÉDIOS + 2 BANHO QUADRA + 2 WC TEMPO INTEGRAL
101400	<u>Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor e barramentos</u>  Será medido por unidade de luminária instalada (un). O item remunera o fornecimento de luminária do tipo tartaruga vidro leitoso, acabamento em pintura epóxi, para lâmpada compacta eletrônica ou incandescente. Remunera o fornecimento e a instalação de lâmpadas.						
101408	Quadro de distribuição de sobrepor em PVC, para 16 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	1,00	176,31	217,07	R\$ 217,07	QD PARA COMPORTAR OS CIRCUITOS COM DISJUNTOR PRINCIPAL E DISPOSITIVO DR
101410	Quadro de distribuição de embutir em chapa, para 24 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra e barramento trifásico de 150a	UN	1,00	807,80	994,56	R\$ 994,56	QD PARA COMPORTAR OS CIRCUITOS COM DISJUNTOR PRINCIPAL E DISPOSITIVO DR
110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA					R\$ 39.366,71	
110100	<u>Retirada, fornecimento e instalação de nova porta com aproveitamento dos marcos e guarnições:</u>						



130106	Dobradiça de ferro, medidas (3.1/2"x3"), tipo pino solto com bola, acabamento cromado, inclusive acessórios para fixação	UN	10,00	20,30	24,99	R\$ 249,93	IGUAL ANTERIOR NAS PORTAS.	
	Será medido por unidade de dobradiça instalada (un). O item remunera o fornecimento da dobradiça com anéis, reforçada, em ferro ou latão cromado de 3 1/2" x 3", com capacidade de peso mínimo de 35 kg. Remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação.							
140000	REVESTIMENTO	SUB-TOTAL =				R\$ 1.716,17		
140100	Execução de:							
140102	Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia	M²	136,20	36,23	44,61	R\$ 6.075,39	IDEM A ÁREA CHAPISCADA	136,20
	Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.							
140104	Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher	M²	136,20	9,46	11,65	R\$ 1.586,34	ÁREA DE 13 PILARES X 0,2 X 0,5m + 66,80m X 1 m. X 2 LADOS	136,20
	Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do chapisco.							
140107	Azeleja extra assentado internamente com argamassa pré-fabricada de cimento colante, inclusive c/ rejuntamento interno ou externo	M²	36,36	88,46	108,91	R\$ 3.960,04	ÁREA DE REVESTIMENTO A SER REFEITA NO REFEITÓRIO: RETRADA DE REVESTIMENTO REFEITÓRIO PERÍMETRO DE 13,50 X 3,00m SUBTRAIR ESPAÇO DE PORTA E PASSA PRATO 0,7 X 2,1 + 1,5 X 0,80	36,36
	Será medido pela área de revestimento com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada, de primeira qualidade ( classe A, ou classe extra ), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para revestimentos internos, com as características: A) Dimensões: 15 x 15 cm, 20 x 20 cm ou 25 x 25 cm; B) Alta absorção de água: > 10%; grupo BIII ( poroso ); C) Resistência química: classe B ( média resistência química a produtos domésticos e de piscinas ); D) Resistência ao mancharmento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 200 N; F) Resistente ao choque térmico; Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 8214, NBR 13754, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também os serviços de regularização da superfície e de rejuntamento.							
140200	Outros:							
150000	PISOS E RODAPÉS	SUB-TOTAL =				R\$ 11.621,77		
150100	Fornecimento e assentamento de pisos, em:							
150104	Revestimento com cerâmica aplicado em piso, acabamento esmaltado, ambiente interno ou externo, padrão extra, cor clara, dimensão da peça até 2.025cm², PEI V, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M²	534,98	74,21	91,37	R\$ 48.879,71	6 SALAS DE AULAS (47,58 X 6)+ SALA DE INFORMÁTICA (32,04)+ SECRETARIA (21,96)+ DIRETORIA (8,11)+ SALA D PROFESSORES (12,64)+ WC PROFESSORES (3,24)+ WC MASCULINO (10,65)+ WC FEMININO (10,65)+COZINHA (10,93)+ DESPENSA (4,86)+ BIBLIOTECA(30)+ RECREIO COBERTO (57,12) TRAVESSIA (9,30 X 3,30)	534,98
	Será medido pela área de piso revestida com placa cerâmica, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade ( classe A, ou classe extra ), conforme anexo A da NBR 13818, indicada para pisos internos sujeitos a lavagem frequente, com as características: A) Dimensões: Até 2.025 cm² B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa ( semigrês ); C) Resistência química: classe A ( alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas ); D) Resistência ao mancharmento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 1.000 N; F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5); G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; H) Resistente a gretagem; I) Resistente ao choque térmico; J) Coeficiente de atrito: > 0,40 ( classe 2 ); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também o rejuntamento.							
150106	Piso em concreto Fck mínimo de 13,5 Mpa, controle tipo "C", incluindo preparo de caixa e=8cm, revestimento rústico	M²	405,48	88,15	108,53	R\$ 44.006,86	PATIO MEDINDO 26,9 X 9,30m + 16,7 X 9,3m	405,48

	Será medido pela área de piso concretado (m²). O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ou Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, preparo da caixa, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local.							
150111	Piso cimentado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, e=2,5cm	M²	405,48	60,03	73,91	R\$ 29.968,60	IGUAL ANTERIOR AREA DO PATIO	
	Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 2,5 cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do piso cimentado, acabamento desempenado e feltrado, com modulação 100 x 100cm inclusive junta plástica							
150200	Fornecimento e instalação de rodapés							
150203	Cerâmica H = 10cm	M	247,44	10,97	13,51	R\$ 3.341,99	PERÍMETROS DE 6 SALAS X 27,06m + SALA DE INFORMÁTICA 22,00m + SECRETARIA 22,9m + DIRETORIA 10,98m + SALA DE PROFESSORES 13,96m + RECREIO COBERTO 15,24m	247,44
	Será medido por comprimento de rodapé colocado (m). O item remunera o fornecimento de rodapé em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade ( classe A, ou classe extra ), conforme anexo A da NBR 13818, indicado para pisos internos sujeitos a lavagem frequente, com as características: A) Dimensões: 10 x 30 cm; B) Média absorção de água: 3%< Abs < 6%, grupo BIIa ( semigrês ) ; C) Resistência química: classe A ( alta resistência química a produtos domésticos e de piscinas ); D) Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5; E) Carga de ruptura > 1.000 N; F) Resistência à abrasão superficial classe V (PEI-5); G) Resistência ao risco (escala Mohs): > 5; H) Resistente a gretagem; I) Resistente ao choque térmico; J) Coeficiente de atrito: > 0,40 ( classe 2 ); Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-I, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada e o assentamento das peças conforme exigências das normas NBR 9817, NBR 13753, NBR 13816, NBR 13817, NBR 13818 e NBR 14081, e recomendações dos fabricantes. Remunera também o rejuntamento.							
			SUB-TOTAL =			R\$ 126.197,15		
170000	PINTURA							
170100	Pintura:							
170102	Látex PVA em parede (2 demãos), com fundo preparador / selador	M²	1163,88	21,75	26,78	R\$ 31.167,18	SALA DE AULA - PERÍMETRO DE 27,86 X 3,00 DE ALTURA, - ÁREA DE JANELAS 7,55M² - ÁREA DE PORTA 0,8 X 2,10 = 1,68M² + ÁREA DO TETO 7,93 X 6,00 = 47,58M² X 6 SALAS. SALA DE INFORMÁTICA = PERÍMETRO DE 22,8 X 3,00 ALTURA + (5,4 X 6,00 ) ÁREA DO TETO - (2,25M² JANELAS + 1,68M² PORTA) SECRETARIA = PERÍMETRO DE 16,2+5,94 X 3,00 ALTURA + 2,7 X 8,2 - (2,25M² JANELAS +1,68M² PORTA) DIRETORIA = PERÍMETRO DE 11,78 X 3,00 ALTURA + (2,2 X 3,69) ÁREA DO TETO - ( 2,25M² JANELAS + 1,68M² PORTAS) SALA PROFESSORES = PERÍMETRO 14,76 X 3,00 ALTURA + 4,68 X 2,7 ÁREA DO TETO - (2,25M² JANELA + 1,68 PORTA) WC PROFESSORES = PERÍMETRO 7,80 X 3,00 ALTURA+ (1,2 X 2,70) ÁREA DO TETO- 0,4M² JANELA E 1,68 PORTA SANITÁRIO FEMININO= PERÍMETRO 13,6 X 0,9 ALTURA + (2,45 X 4,35) ÁREA DO TETO - (1,20M² JANELA + 1,68M² PORTA) SANITÁRIO MASCULINO = PERÍMETRO 10,6 X 0,9 ALTURA + (2,45 X 4,35) ÁREA DO TETO + 3,00 X 2,50 (MICTÓRIO) - (1,20M² JANELA + 1,68M² PORTA) RECREIO COBERTO = PERÍMETRO 31,04 X 3,00 ALTURA + (9,52 X 6,00) ÁREA DO TETO - 1,20M² JANELA COZINHA TETO = 2,7 X 4,05 DESPENSA = PERÍMETRO DE 9 METROS X 3,00 ALTURA + 4,86 ÁREA DO TETO - (1,2M² JANELA + 1,68M² PORTA) SALA EXTRA = PERÍMETRO 22,00 X 3,00 ALTURA + (5,00 X 6,00) TETO - 2,25 JANELA E 1,68 PORTA	539,45



170103	Tinta acrílica em parede, sem emassamento (duas demãos)	M²	593,32	23,81	29,31	R\$ 17.393,10	ÁREA EXTERNA: PERÍMETRO DE 47,40 X 2 LADOS+42,15 X 2 LADOS + 6,50 NAS LATERIAS EM 4 LADOS X ALTURA DE 3,2m + 4 EMPENAS DE (6,50m X 1,60m : 2) SUPRIMIR ÁREA DE PORTAS E JANELAS (58,60 +25,2)	677,12	593,32
	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica; tinta à base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água, acabamento fosco acetinado, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não.								
170104	Barrado à óleo interno e externo duas demãos, sem emassamento , inclusive selador	M²	392,85	33,64	41,42	R\$ 16.271,06	PERÍMETRO INTERNO DOS CÔMODOS SENDO PERÍMETRO DE 357,14 X 1,10	392,85	
	Será medido pela área de superfície preparada e pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de selador; tinta óleo; diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza, lixamento e remoção do pó, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta óleo, em duas demãos sobre superfície revestida com massa ou não e aplicação do selador.								
170105	Esmalte em esquadrias de ferro com duas demãos e uma demão de zarcão	M²	117,20	38,61	47,54	R\$ 5.571,29	SALA 01 (3 X 1,5m X 1,5m)+ (2 X 0,8 X 0,5), SALA 02 (3 X 1,5m X 1,5m)+ (2 X 0,8 X 0,5), SALA 03 (3 X 1,5m X 1,5m)+ (2 X 0,8 X 0,5), SALA 04 (3 X 1,5m X 1,5m)+ (2 X 0,8 X 0,5), SALA 05 (3 X 1,5m X 1,5m)+ (2 X 0,8 X 0,5), SALA 06 (3 X 1,5m X 1,5m)+ (2 X 0,8 X 0,5), SALA DE INFORMÁTICA (2 X 1,5m X 1,5m)+ (1 X 0,8 X 0,5), SECRETARIA (1 X 1,5m X 1,5m), DIRETORIA (1 X 1,5m X 1,5m), SALA DE PROFESSORES (1 X 0,8 X 1,5m), WC PROFESSORES (1 X 0,8 X 1,5m) SANITÁRIO FEMININO (1 X 0,8 X 1,5m), SANITÁRIO MASCULINO (1 X 0,8 X 1,5m), RECREIO COBERTO (1 X 0,8 X 1,5m), COZINHA (1 X 0,8 X 1,5m), DESPENSA (1 X 0,8 X 1,5m).	58,60	
	Será medido pela área da projeção vertical da estrutura (m²), com os acréscimos: A) Estrutura metálica plana: multiplicar a área de projeção vertical por 2. B) Estrutura metálica em arco: acrescentar em 30% a área de projeção vertical e multiplicar por 2. C) Em caixilhos vazados ou com vidros, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial. O item remunera o fornecimento de tinta esmalte sintético, zarcão inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a limpeza da superfície, lixamento final, remoção do pó e aplicação da tinta e zarcão.								
170107	Óleo ou esmalte em esquadrias de madeira com duas demãos, sem massa corrida, com fundo nivelador p/ madeira	M²	75,60	31,45	38,72	R\$ 2.927,33	PORTAS: SALA 01,02,03,04,05,06, SALA EXTRA, SALA PROFESSORES, DIRETORIA, SANITÁRIO MASCULINO, SANITÁRIO FEMININO, COZINHA, DESPENSA, SANITÁRIO PROFESSORES E DEPOSITO.	75,60	
	Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²): A) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 ( três ). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 ( dois ); B) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 ( cinco ); C) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez. O item remunera o fornecimento de fundo branco fosco, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base de resinas alquídicas ou óleo, diluente aguarrás; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em duas demãos , sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.								
170109	Verniz em régua de afixar cartazes e proteção de carteiras, 2 demãos, fosco	M	167,16	8,37	10,31	R\$ 1.722,61	IGUAL AO MESMO PERÍMETRO DE COLOCAÇÃO DO ITEM		
	Será medido por comprimento de régua para afixar cartazes e e proteção de carteiras (m). O item remunera o fornecimento de verniz sintético, resistente a intempéries e raios solares, indicado para uso interno ou externo, diluente aguarrás, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza e preparo da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do verniz, em duas demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.								
SUB-TOTAL =						R\$ 75.052,57			
190000	DIVERSOS								
190100	Execução de:								
190103	Fornecimento e instalação de tela de arame galvanizado em alambrados com quadros em tubos galvanizados existentes.	M²	211,68	56,26	69,27	R\$ 14.662,50	PERÍMETRO QUADRA: 20,00 m + 30,40m + 20,00m + 30,40m X 2,10 ALTURA	211,68	

	Será medido por área de tela de arame instalada (m²). O item remunera o fornecimento, acessórios, materiais, ferramentas e mão de obra necessária instalação de tela de aço galvanizada com malha ciclônica tipo "Q" conforme NBR / ABNT 10119 de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce de acordo com a NBR / ABNT 5589 , com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração e de arame em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) utilizado para amarração da tela aos montantes verticais e travamentos. Não remunera os serviços fornecimento e instalação dos quadros de tubos de aço galvanizados.							
190700	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D= 450mm Referência: SETOP MG 10/2024 REFERENCIA: ED: 50401	M	153,60	64,96	79,98	R\$ 12.284,74	PERÍMETRO DO MURO EXTERNO: 34,80 + 32,00+ 86,8	153,60
		SUB-TOTAL =				R\$ 26.947,24		
200000	QUADRA							
200200	Alambrados e portão  O item remunera a execução de alambrado tubular em quadro para fechamento em geral, com altura determinada aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em mureta, em (m) Constituido por: A) Fornecimento e instalação de montantes verticais, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,25 mm, chumbados diretamente sobre mureta na profundidade média de 0,50 m e com espaçamento máximo de 2,40 m entre colunas; B) Fornecimento e instalação de travamentos horizontais soldados aos montantes verticais, nas partes superior e inferior do alambrado, em tubos de aço carbono SAE 1008 / 1010, galvanizados de acordo com norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2" e espessura de 2,65 mm; C) Fornecimento e instalação de tela, com malha ciclônica tipo "Q" conforme NBR / ABNT 10119 de 2" (50 x 50 mm) fio BWG 10 (3,40 mm), fabricada em fio de aço doce de acordo com a NBR / ABNT 5589 , com acabamento lateral de pontas dobradas, fixada por meio de cabos tensores e arames de amarração e de arame em fio de aço doce recozido e zincado bitola BWG 14 (2,11 mm) utilizado para amarração da tela aos montantes verticais e travamentos. D) Remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o alambrado. E) Não remunera os serviços de execução de base para fixação dos montantes.							
200204	Portão para alambrado, com uma (1) folha, dimensão (90x210)cm, em tela de arame, exclusive pintura, inclusive fixação e fornecimento em quadros de tubos de aço carbono galvanizado diâmetro de 50mm (2"),  Será medido pela unidade de portão instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de portão pivotante de uma folha com dimensões 90 x 210cm, constituído por: perfil tubular de aço carbono SAE 1008 / 1010 galvanizada norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 50mm (2"), batente, dobradiças e cadeado com largura de 50mm, trama losangular de 2" (50,8mm) e fio bwg12 (2,77mm); trinco e ferrolho com porta-cadeado. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos elementos que compõem o portão, remunera também o cadeado.	UN	3,78	918,57	1.130,94	R\$ 4.274,97	PORTÃO DO ALAMBRADO DA QUADRA 0,9 X 2,10m 2 LOCAIS	3,78
		SUB-TOTAL =				R\$ 4.274,97		
230000	LIMPEZA							
230100	Limpeza:							
230101	Limpeza Geral da edificação  Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²). O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessários para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.	M²	1321,00	7,58	9,33	R\$ 12.328,23	TOTAL DA ESCOLA E PÁTIO! 1321M²	
230200	Transportes e retirada de entulho:  Será medido por volume, aferido na caçamba ou caminhão (m³). O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade, abrangendo: A) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente ( CONAMA ), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços; B) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo; C) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba; D) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba; E) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados, observadas a legislação e as normas vigentes;  F) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" ( CTR ) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação, conforme exigências das normas NBR 15112, NBR15113 e NBR15114; G) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.							
230201	Transporte e carga manual de material a granel (ou demolição) em caçamba	M³	36,00	108,15	133,15	R\$ 4.793,55	6 CAÇAMBAS DE 6m³	36,00
230202	Transporte e carga manual de material de qualquer natureza em caminhão DMT < 5Km	M³ X KM	180,00	2,60	3,20	R\$ 576,20	TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLIÇÃO EQUIVALENTE A 6 VIAGENS DE CAÇAMBA DE 6m³	180,00
		SUB-TOTAL =				R\$ 17.697,98		
230200	PROJETO ELÉTRICO E DE ESTRUTURA DE COBERTURA							

240203	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	UN	1,00	2.592,23	3.350,72	R\$ 3.350,72	ATENDER A DEMANDA ELÉTRICA EM CONFORMIDADE COM A NORMA TÉCNICA VIGENTE, MANTENDO AS CONDIÇÕES MÍNIMAS PARA O AMBIENTE ESCOLAR	1 PRANCHA
240211	Projeto executivo de engradamento metálico	UN	1,00	2.090,49	2.702,17	R\$ 2.702,17	ATENDER A NECESSIDADE DA TROCA DA COBERTURA DOS PRÉDIOS DA ESCOLA GRASIELLA.	1 PRANCHA
				SUB-TOTAL =		R\$ 6.052,88		
				SUB-TOTAL =				
				TOTAL CUSTO =		R\$ 658.832,33		
		29,26%		BDI PROJETO =		R\$ 6.052,88		
		23,12%		BDI OBRA =		R\$ 652.779,45		
				TOTAL GERAL =		R\$ 658.832,33		
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES								REV00 FOLH. OBSER. SECOR. SIGNATE. MAR/25
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: LUIZ CARLOS DOS SANTOS				CREA: 239336/D			Data da elaboração: 15/12/25	
Nome do responsável legal pelo município: LUCAS DA SILVA MENDES PREFEITO MUNICIPAL								