

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE OBRAS DA REDE ESTADUAL - PLANILHA DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO							
ESCOLA ESTADUAL: CENTRO EDUCACIONAL SEBASTIÃO DELGADO DE ALMEIDA/ESCOLA MONSENHOR NARDY		COD ESCOLA:		S.R.E.: JUIZ DE FORA		REGIME DE EXECUÇÃO: INDIRETA	
MUNICÍPIO: BOM JARDIM DE MINAS		ISS	5,00%	SERVIÇOS: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA COZINHA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	ANALISADO		982.943,63	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						
010001	Locação dos serviços de engenharia: execução de gabarito Será medido pela perímetro da área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m). O item remunera o fornecimento de pontaletes em Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; tábuas em Pinus de 1" x 12"; arame galvanizado; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para os serviços de locação completa em obras de edificação compreendendo: locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.	M	26,40	48,53	60,39	1.594,19	2,50 + 2,50 + 10,70 + 10,70 > PERIMETRO DA AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA
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	1.530,75	1.530,75	
010004	Limpeza do terreno, raspagem, capina e queima manual Será medido pela área real do terreno, onde ocorrer a limpeza manual de vegetação (m²). O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, a mão-de-obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos e troncos, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos com diâmetro do tronco até 5 cm, medidos na altura de 1,00 m do solo, capim. etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem manual da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga manual; e o transporte, interno na obra, num raio de 500m.	M²	26,75	1,36	1,69	45,27	2,50 x 10,70 > COMP. X LARG. > ÁREA DE AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA
010006	Barracão em madeira, piso cimentado e cobertura em telhas de fibrocimento ondulada Será medido pela área de projeção da cobertura de construção provisória executada, com croqui analisado e aprovado previamente pela fiscalização. (M²) O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de construção provisória em madeira destinada a escritório e/ou depósito de obra, constituída por: piso interno e calçada externa em concreto usinado, Fck 20 MPa; paredes, portas e janelas em chapa compensada plastificada de no mínimo 6 mm de espessura, e / ou compensado resinado com seladora impermeabilizante e aplicação de textura na pintura; janelas com vidro fantasia de 3 ou 4mm; porta com dobradiças de latão cromado e fechadura de embutir cromada e com miolo tipo Georges; estrutura, apoio para cobertura e contraventamentos em pontaletes e tábuas de Pinus ou Cedrinho e engradamento da cobertura de eucalipto imunizado, cobertura com telha em fibrocimento, perfil ondulado de no mínimo 5 mm de espessura; instalação elétrica e pintura acrílica, materiais acessórios para execução total da construção provisória, conforme norma regulamentadora. Devem obedecer a NR 18 (Áreas de vivência). Remunera também a manutenção durante todo o período da obra e a desmobilização completa deste barracão.	M²	15,00	565,51	703,66	10.554,96	3 x 5 > LARG. X COMP.
SUB-TOTAL =						13.725,17	

020000	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES						
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	17,75	106,50	132,52	2.352,13	1ºPAV.: 0,10 x 2,10 x 0,15 (ABERTURA DE VÃO DE PORTA ALMOXARIFADO) + 0,10 x 2,10 x 0,15 (ABERTURA DE VÃO DE PORTA WC FUNC.) + 6,20 x 3,50 x 0,15 (SALA / BIBLIOTECA) + ((0,10 x 2,10 x 3,00) x 0,15) + (0,70 x 2,10 x 1,00) (ABERTURA DE VÃO DE PORTA WC) + (6,20 x 3,50) + (2,00 x 1,20 x 0,15) (ABERTURA PARA AMPLIAÇÃO DA COZINHA) + (1,60 x 3,50 x 2,00 x 0,15) + (3,30 x 3,50 x 0,15) (DEPOSITO EXISTENTE) + 2ºPAV.: 0,10 x 2,10 x 0,15 (ABERTURA DE VÃO DE PORTA WC FUNC.) + (2,00 x 3,50 x 0,15) (WC) +((0,10 x 2,00 x 2,10) x 0,15) (ABERTURA DE VÃO DE PORTA WC) + (1,75 x 3,50 x 0,15) (WC) + (0,65 x 3,50 x 0,15) (PAREDE EXISTENTE NA
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 do serviços.	M²	406,32	21,08	26,23	10.657,76	1ºPAV.: (1,85 x 2,10 x 2,00) + (1,27 x 2,10 x 2,00) (WC FUNC.) + (6,20 x 2,10 x 2,00) + (12,60 x 2,10 x 2,00) (REFEITÓRIO) + (6,20 x 3,50 x 2,00) + (2,90 x 3,50 x 2,00) (COZINHA) + (4,05 x 2,10 x 2,00) + (1,00 x 2,10 x 2,00) (CORREDOR 03) + (1,75 x 2,10 x 8,00) + (0,90 x 2,10 x 8,00) WC + 2ºPAV.: (1,85 x 2,10 x 2,00) + (1,27 x 2,10 x 2,00) (WC FUNC.) + (4,05 x 2,10 x 2,00) + (1,00 x 2,10 x 2,00) (CORREDOR 03) + (1,75 x 2,10 x 8,00) + (0,90 x 2,10 x 8,00) WC + 3ºPAV.: (1,85 x 2,10 x 2,00) + (1,27 x 2,10 x 2,00) (WC FUNC.) + (4,05 x 2,10 x 2,00) + (1,00 x 2,10 x 2,00) (CORREDOR 03) + (1,75 x 2,10 x 8,00) + (0,90 x 2,10 x 8,00) WC
020009	Demolição de cobertura de telha ondulada de fibrocimento sem reaproveitamento 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 onduladas em fibrocimento, 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.	M²	5,78	5,89	7,33	42,32	3,30 x 1,75 > COMP. X LARG. - DEPOSITO EXTERNO > ÁREA DE AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA
020019	Demolição de reboco ou emboço ou revestimento com argamassa Será medido por área real de revestimento em massa de parede ou teto 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 em massa em parede, ou teto, 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	36,83	10,12	12,59	463,71	1ºPAV.: (6,25 + 6,05 + 5,75 + 6,50) x 1,50) (SALAS 1,2,3,4) > PAREDES DESCASCANDO
020022	Demolição de piso cimentado inclusive a base sobre lastro de concreto. 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.	M²	1209,40	18,07	22,48	27.192,84	SOMATÓRIO DE ITENS (020023 - RODAPÉ) + 020025
					-	-	
					-	-	

020023	Demolição de piso cerâmico inclusive a base sobre lastro de concreto.	M²	681,49	16,87	20,99	14.305,47	ÁREA INDICADA EM PROJETO > TROCA DE TODO O PISO DA ESCOLA 1ªPAV.: 11,30 (ALMOXARIFADO) + 2,35 (WC FUNC.) + 38,75 (SALA) + 40,30 (SALA) + 18,84 (CORREDOR 01) + 114,54 (CORREDOR 02) + 18,91 (DIREÇÃO) + 17,98 (SUPERVISÃO PEDAGÓGICA) + 78,12 (REFEITÓRIO) + 17,98 (COZINHA) + 1,58 (DEPÓSITO) + 1,58 x 3 (WC) + 4,05 (CORREDOR 03) + 3,00 x 1,60 (DEPÓSITO) > AMPLIAÇÃO 2ªPAV: (114,00 CORREDOR 01) + 2,35 (WC FUNC.) + 4,05 (CORREDOR 02) + 1,58 x 4 (WC) + 3ªPAV: 105,86 (CORREDOR) + 2,35 (WC FUNC.) + 4,05 (CORREDOR 02) + 1,58 x 4 (WC) + RODAPÉ (+10%)
020025	Demolição do piso em taco de madeira inclusive base	M²	589,86	22,00	27,37	16.147,28	ÁREA INDICADA EM PROJETO > TROCA DE TODO O PISO DA ESCOLA 1ªPAV.: 37,45 (SALA) + 35,65 (SALA) + 2ªPAV: 38,75 (SALA 01) + 35,65 (SALA 03) + 40,30 (SALA 04) + 37,82 (SALA 05) + 38,13 (SALA 06) + 37,82 (SALA 07) + 38,13 (SALA 08) + 3ªPAV: 38,75 (SALA 09) + 37,50 (SALA 10) + 57,66 (SALA 11) + 37,82 (SALA 13) + 38,13 (SALA 14) + 37,82 (SALA 15) + 38,13 (SALA 16)
020027	Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive caixilhos	M²	4,32	18,93	23,55	101,76	JANELAS A SEREM FECHADAS/OU SUBSTITUIDAS (CONFORME PROJETO DE DEMOLIÇÃO) : 1ªPAV.: (0,60 x 0,60 x 3,00) WC + (0,60 x 0,60 x 1,00) DEP. 2ªPAV.: (0,60 x 0,60 x 4,00) WC 3ªPAV.: (0,60 x 0,60 x 4,00) WC
020031	Retirada de folha de porta ou folha de janela de madeira.	M²	63,84	9,21	11,46	731,61	REMOÇÃO DE TODAS AS PORTAS EXISTENTES: 1ªPAV.: (1,00 x 0,60 x 2,10) ALMOXARIFADO + (1,00 x 0,60 x 2,10) (WC FUNC.) + (4,00 x 0,80 x 2,10) (SALAS) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (DIREÇÃO) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (REFEITÓRIO) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (COZINHA) + (1,00 x 0,60 x 2,10) (DEPÓSITO) + (3,00 x 0,60 x 2,10) WC + (1,00 x 0,80x 2,10) DEPÓSITO FUNDOS 2ªPAV.: (1,00 x 0,60 x 2,10) (WC FUNC.) + (8,00 x 0,80 x 2,10) (SALAS 01,02,03,04,05,06,07, 08) + (4,00 x 0,60 x 2,10) WC + 3ªPAV.: (1,00 x 0,60 x 2,10) (WC FUNC.) + (8,00 x 0,80 x 2,10) (SALAS 09,10,11,12,13,14,15, 16) + (4,00 x 0,60 x 2,10) WC
020032	Remoção de marcos chumbados de madeira, alisares e acessórios	UN	41,00	18,46	22,97	941,76	IDEM A SOMA DO QUANTITATIVO DE PORTAS DO ITEM 020031: 1ªPAV.: (1,00) ALMOXARIFADO + (1,00) (WC FUNC.) + (4,00) (SALAS) + (1,00) (DIREÇÃO) + (1,00) (COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA) + (1,00) (REFEITÓRIO) + (1,00) (COZINHA) + (1,00) (DEPÓSITO) + (3,00) WC + (1,00) DEPÓSITO FUNDOS 2ªPAV.: (1,00) (WC FUNC.) + (8,00) (SALAS 01,02,03,04,05,06,07, 08) + (4,00) WC + 3ªPAV.: (1,00) (WC FUNC.) + (8,00) (SALAS 09,10,11,12,13,14,15, 16) + (4,00) WC

020035	Remoção de louças (lavatório, pia, tanque, vaso sanitário) 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 de louças e sistema de fixação, fragmentação 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.	UN	20,00	43,83	54,54	1.090,75	REMOÇÃO DE TODAS AS LOUÇAS DEVIDO A RECONFIGURAÇÃO DOS SANITÁRIOS: 1ºPAV.: 4,00 (VASO SANITÁRIO) + 2,00 (LAVATÓRIO) + 2ºPAV.: 5,00 (VASO SANITÁRIO) + 2,00 (LAVATÓRIO) + 3ºPAV.: 5,00 (VASO SANITÁRIO) + 2,00 (LAVATÓRIO)
020036	Remoção de bancadas de pedra (mármore, granito ardósia, marmorite, etc.) Será medido por área real de bancada com provável reaproveitamento, inclusive sistema de fixação 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 bancadas ou divisórias de pedras e sistema de fixação, fragmentação das pedras 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.	M²	3,72	54,61	67,95	252,78	6,20 x 0,60 > COMP. X LARG. - DEVIDO A AMPLIAÇÃO DA COZINHA
		SUB-TOTAL =				74.280,17	
030000	TRABALHOS EM TERRA						
030001	Aterro Compactado manual, com soquete Será medido pelo volume de aterro compactado (m³). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas, de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.	M³	5,35	69,95	87,04	465,66	2,50 x 10,70 x 0,20 > COMP. X LARG. X ESP. (ÁREA DE ACRESCIMO PARA COZINHA) > AMPLIAÇÃO
030002	Escavação manual de vala em solo de 1ª e 2ª categoria, profundidade em até 2,00m Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a escavação manual em solo de 1ª e 2ª categorias em valas ou cavas até 2,00 m de profundidade.	M³	5,12	69,65	86,67	443,73	0,80 x 0,80 x 1,00 x 8,00 > COMP. X LARG. X PROFUNDIDADE X QUANT. > AMPLIAÇÃO
030005	Reaterro manual de vala apiloado Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apiloado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.	M³	3,07	69,65	86,67	266,24	0,80 x 0,80 x 0,60 x 8,00 > COMP. X LARG. X ESP. X QUANT. > AMPLIAÇÃO
		SUB-TOTAL =				1.175,62	
040000	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES						
040002	Fôrma de madeira para fundação, com tábuas e sarrafos, 3 aproveitamentos e desforma Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.	M²	17,34	66,36	82,57	1.431,79	((10,70 + 10,70 + 2,50 + 2,50 + 2,50) x 0,60) VIGAS BALDRAME > COMP. X LARG. X ESP. X QUANT. > AMPLIAÇÃO
040003	Concreto armado para fundação (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma) 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). 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 20,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento. Está também incluído e remunerado 70Kg 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 8m² de forma 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.	M³	3,35	2.038,38	2.536,36	8.492,99	0,80 x 0,80 x 0,40 x 8,00 SAPATAS + ((10,70 + 10,70 + 2,50 + 2,50 + 2,50) x 0,15 x 0,30) VIGAS BALDRAME > COMP. X LARG. X ESP. X QUANT. > AMPLIAÇÃO
					-	-	
					-	-	

040005	Contrapiso não estrutural impermeabilizado, E=5 cm Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 5cm (m²). O item remunera o fornecimento de cimento, areia, pedra britada nº 1, 2, e a mão-de-obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.	M²	26,75	61,51	76,54	2.047,36	10,70 x 2,50 > COMP. X LARG. > AMPLIAÇÃO
040200	Impermeabilizações de fundações e drenos				-	-	
040201	Impermeabilizações de sapatas em concreto ou alvenaria de embasamento com aplicação de tinta betuminosa Será medido por área de superfície com aplicação de imprimação, nas dimensões da sapata ou alvenaria de embasamento (baldrame) (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de pintura com tinta betuminosa em duas demãos em todo baldrame (laterais e parte superior). Remunera também a limpeza necessária para aplicação da tinta.	M²	17,34	33,36	41,51	719,78	((10,70 + 10,70 + 2,50 + 2,50 + 2,50) x 0,60) VIGAS BALDRAME > COMP. X LARG. X ESP. X QUANT. > AMPLIAÇÃO
					-	-	
		SUB-TOTAL =				12.691,93	
050000	SUPERESTRUTURA						
050003	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de madeira maciça, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para VIGAS Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução e instalação de formas, para estrutura, em tábuas de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e pontaletes de Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento 1 x 3", desmoldante, desforma e descimbramento.	M²	17,34	93,12	115,87	2.009,17	CORFORME PROJETO ESTRUTURAL: ((10,70 + 10,70 + 2,50 + 2,50 + 2,50) x 0,60) VIGAS > COMP. X LARG. X ESP. X QUANT. > AMPLIAÇÃO
050004	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de madeira maciça, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para PILARES Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução e instalação de formas, para estrutura, em tábuas de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e pontaletes de Pinus ou Cedrinho de 3" x 3"; gravatas, sarrafos de enrijecimento 1 x 3", desmoldante e desforma.	M²	32,40	63,69	79,25	2.567,68	CORFORME PROJETO ESTRUTURAL: 8,00 x 4,50 x (0,30 + 0,30 + 0,15 + 0,15) > QUANT. X ALT. X PERIMETRO DO PILAR > AMPLIAÇÃO
050005	Concreto armado (incluindo fornecimento, transporte, lançamento, forma e desforma) 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). 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.	M³	2,92	2.786,64	3.467,42	10.126,59	CORFORME PROJETO ESTRUTURAL: ((10,70 + 10,70 + 2,50 + 2,50 + 2,50) x 0,15 x 0,30) + (8,00 x 4,50 x 0,30 x 0,15) > COMP. X LARG X ALT. X QUANT. - PILARES E VIGAS > AMPLIAÇÃO
050012	Vergas ou contravergas retas em concreto armado Fck 20 Mpa Será medido pelo volume real calculado no projeto de formas dos diversos elementos estruturais (m³). O item remunera o fornecimento de cimento, areia e pedra britada nº 2 para o concreto; aço CA-25 e arame cozido para armação; tábuas de Pinus ou Cedrinho de 1" x 12" e acessórios para as formas e a mão-de-obra necessária para a execução das vergas ou contravergas.	M³	0,06	3.070,36	3.820,45	240,69	2,00 x 0,15 x 0,15 + 0,80 x 0,15 x 0,15 > COMP. X LARG. X ALT. > JANELA E PORTA NOVA NA COZINHA > AMPLIAÇÃO
					-	-	
		SUB-TOTAL =				14.944,13	
060000	ALVENARIA						
060100	Execução de:						
060102	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 14x19x29cm, espessura da parede 14cm, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²). 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.	M²	137,63	64,05	79,70	10.968,76	1ºPAV.: 0,80 x 2,10 (FECHAMENTO DE PORTA BIBLIOTECA) + (0,60 x 0,60 x 3,00) FECHAMENTO DE VÃO DE JANELA WC + (0,60 X 0,60 X 1,00) FECHAMENTO DE VÃO DE JANELA + (0,80 X 2,10 X 1,00) FECHAMENTO DE PORTA DEPÓSITO + (((2,35 x 3,00) + 10,70) x 3,10) - ((0,80 x 2,10) + (1,80 x 2,30)) > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA 2ºPAV.: (1,00 x 3,50) - (0,90 x 2,10) (ALTERAÇÃO LAYOUT WC PNE) + (0,60 x 0,60 x 1,00) FECHAMENTO DE VÃO DE JANELA WC PNE + 3ºPAV.: (6,20 x 3,50) + (0,80 X 2,10) (PAREDE E PORTA A SEREM FECHADAS SALAS 11 E 12) + [(1,00 x 3,50) - (0,90 x 2,10)] (ALTERAÇÃO LAYOUT WC PNE) + (0,60 x 0,60 x 1,00) FECHAMENTO DE VÃO DE JANELA WC PNE
		SUB-TOTAL =				10.968,76	

070000	COBERTURA E FORRO							
070100	<u>Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:</u>							
070112	Telha metálica galvanizada trapezoidal, tipo dupla termoacústica com duas faces trapezoidais, esp. 0,43mm, preenchimento em poliestireno expandido/isopor com esp. 30mm, acabamento natural, inclusive acessórios para fixação, fornecimento e instalação Será medido pela área de telhamento (m²), sendo: A) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical; B) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos: - 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação; - 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação; - 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação. O item remunera o fornecimento das telhas em chapa de aço galvanizado, perfil trapezoidal com no mínimo 0,43 mm de espessura, dupla ambas trapezoidais preenchida com poliestireno expandido /isopor, materiais acessórios para a fixação das telhas, em estrutura, de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão-de-obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa das telhas.		M²	40,37	267,65	333,04	13.443,03	(11,70 x 3,00) + 15% > COMP. X LARG. X INCLINAÇÃO > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA
						-	-	
070400	<u>Instalação de Calhas e rufos:</u> Será medido por comprimento instalado (m). Os itens remuneram o fornecimento e instalação de calhas ou rufos em chapa galvanizada nº 24, com desenvolvimento descrito no item, inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.					-	-	
						-	-	
070402	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 50 cm		M	11,70	69,08	85,96	1.005,69	11,70 > PERIMETRO RETIRADO DO PROJETO > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA
						-	-	
070406	Rufo de chapa de aço galvanizado nº 24, desenvolvimento 50cm		M	11,70	75,59	94,06	1.100,46	11,70 > PERIMETRO RETIRADO DO PROJETO > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA
						-	-	
070500	<u>Condutor de água pluvial e buzínates</u> Será medido por comprimento instalado (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para instalação de tubo na cor branca (condutores) verticais e executadas com PVC reforçado com as juntas com bolsa e anel de borracha, inclusive materiais acessórios para emendas, suportes, junção em outras peças, vedação e fixação.					-	-	
						-	-	
070502	Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)		M	9,00	84,45	105,08	945,73	3,00 x 3,00 > COMP. X QUANT. > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA
						-	-	
070612	Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica sobre lajes para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica Será medido pela projeção horizontal da cobertura (m²). 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.		M²	40,37	43,53	54,16	2.186,35	(11,70 x 3,00) + 15% > COMP. X LARG. X INCLINAÇÃO > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA
						-	-	

070700	Fornecimento, transporte e colocação de forro:	M²	66,91	86,95	-	-	1ªPAV.: (0,90 x 1,75) x 4,00 (WC) + (6,20 x 5,40) + (4,05 x 2,35) COZINHA E DISPENSA + 2ªPAV.: (0,90 x 1,75) x 2,00 (WC) + (1,95 x 2,90) (WC PNE) + 3ªPAV.: (0,90 x 1,75) x 2,00 (WC) + (1,95 x 2,90) (WC PNE) +
070705	Forro de gesso acartonado fixo monolítico, suspensos por pendurais de arame galvanizado nº 18 painel, e=12,5 mm				108,19	7.238,85	
	Será medido por área desenvolvida de forro executado (m²). O item remunera o fornecimento e instalação de forro monolítico em gesso para uso interno "drywall", retos ou curvos, horizontais ou inclinados constituído por: A) Estrutura em perfis leves de aço galvanizado com zincagem tipo B (260 g / m²), compreendendo: perfis de aço com espessura de 0,50 mm, denominados canaletas longitudinais, ou perfil tabica, espaçados a cada 60 cm; união em aço para a fixação dos perfis longitudinais, entre si; presilhas de regulação em aço, para a fixação dos perfis nos pendurais de sustentação do forro; suspensão com regulação em aço galvanizado para a fixação dos montantes; pendurais em arame galvanizado nº 10 (BWG); parafusos auto perfurantes e atarrachantes, galvanizados para a fixação das chapas e perfil / perfil; B) Uma chapa, fixada na face externa da estrutura, industrializada a partir da gipsita natural e cartão duplex, tipo Standard (ST), com espessura de 12,5 mm; C) Fita de papel microperfurada, empregada nas juntas entre chapas; D) Fita de papel, com reforço metálico, para acabamento e proteção das chapas nos cantos salientes, quando houver; E) Massa especial para rejuntamento de pega rápida em pó, para o preparo da superfície a ser calafetada, e massa especial para a calafetação e colagem das chapas; F) Remunera também todo o material acessório, equipamentos e a mão-de-obra necessária para a execução de forros, de acordo com as recomendações e especificações dos fabricantes, inclusive a execução de recortes para luminárias, pilares ou vigas, não devendo ser descontados os vãos decorrentes. H) Após o rejuntamento, os forros em chapas de gesso deverão apresentar a superfície lisa, monolítica e sem junta aparente, para receber acabamento final em pintura;				-	-	
					SUB-TOTAL =		25.920,11
080000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
080100	Fornecimento e instalação de:						
080103	Torneira de pressão metálica para pia de cozinha e laboratórios, bica móvel, de mesa / parede Será medido por unidade de torneira instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de torneira para pia com bica móvel e arejador, para instalação em parede ou mesa, em latão fundido cromado de 3/4" ou 1/2"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	8,00	162,36	202,02	1.616,20	6,00 (COZINHA) + 2,00 (LABORATÓRIO)
					-	-	
080104	Torneira de pressão metálica cromada e com arejador para lavatório de mesa / parede Será medido por unidade de torneira instalada (un). 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.	UN	9,00	70,97	88,31	794,77	1ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 (CORREDOR 03) + 1,00 WC (PNE) 2ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE) 3ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE)
					-	-	
080200	Fornecimento e instalação de:				-	-	
080203	Grelha metálica c/ porta grelha para ralo, inox c/ fecho 10x10 Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da mão-de-obra, inclusive materiais acessórios, necessários para a instalação de grelha metálica inox com caixilho.	UN	6,00	31,50	39,20	235,17	1ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + + 1,00 WC (PNE) 2ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 WC (PNE) 3ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 WC (PNE)
					-	-	
080207	Lavatório de louça, sem coluna completa para fixação direta. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação do lavatório constituído por: lavatório de louça sem 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	10,00	582,80	725,18	7.251,78	1ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 (CORREDOR 03) + + 1,00 WC (PNE) + 1,00 (LABORATÓRIO) 2ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE) 3ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE)
					-	-	

080209	Vaso sanitário com caixa acoplada branca. 1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un). O item remunera o fornecimento do conjunto de bacia sifonada em louça e caixa acoplada 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, assento do vaso e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.	UN	9,00	546,19	679,62	6.116,62	1ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (WC) 2ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (WC) 3ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (WC)
080212	Vaso sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça para atendimento PCD sem furo frontal. com altura mínima sem assento de 43cm. 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	3,00	785,98	977,99	2.933,98	1ºPAV.: 1,00 (WC PNE) 2ºPAV.: 1,00 WC (PNE) 3ºPAV.: 1,00 WC (PNE)
080400	<u>Fornecimento e instalação de registro de gaveta com e sem acabamento:</u> Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de gaveta em latão fundido, diâmetro e acabamento como especificado, inclusive materiais acessórios e de vedação.				-	-	
080407	Com canopla diâmetro 25mm (3/4") - (acabamento cromado)	UN	11,00	89,57	111,45	1.225,97	1ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 (CORREDOR 03) + 1,00 WC (PNE) + 1,00 (LABORATÓRIO) + 1,00 (COZINHA) 2ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE) 3ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE)
080700	<u>Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC:</u> Será medido por comprimento (m): O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido soldável ou roscável de diâmetro especificado; para rede de água fria, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.				-	-	
080704	Tubo PVC soldável 20mm (com conexões), incluindo serviços de rasgo e enchimento de rasgo em alvenaria com argamassa para passagem de tubulação	M	70,00	27,11	33,73	2.361,31	INSTALAÇÕES NOVAS: 1ºPAV.: 2,00 (LAVATÓRIO WC E WC PNE) + 2,00 (BANCADA E LAVATÓRIO LABORATÓRIO) + 6,00 (COZINHA) 2ºPAV.: 2,00 (LAVATÓRIOS WC E WC PNE) + 3ºPAV.: 2,00 (LAVATÓRIOS WC E WC PNE) CONSIDERANDO 5,00M POR PONTO x 7,00 PONTOS
080900	<u>Dispenser em plástico ABS</u>				-	-	
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	7,00	65,19	81,12	567,81	1ºPAV.: 1,00 (CORREDOR 03) + 1,00 WC (PNE) + 1,00 (LABORATÓRIO) 2ºPAV.: 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE) 3ºPAV.: 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE)
080902	Porta álcool gel tipo dispenser, para refil de 800ml Será medido por unidade de dispenser instalada (un). O item remunera o fornecimento de porta álcool gel tipo dispenser, constituída por reservatório em plástico ABS, para refil de 800 ml de álcool tipo gel, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação da saboneteira; não remunera o fornecimento do refil.	UN	8,00	65,19	81,12	648,93	1ºPAV.: 1,00 (CORREDOR 03) + 1,00 WC (PNE) + 1,00 (LABORATÓRIO) + 1,00 (COZINHA) 2ºPAV.: 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE) 3ºPAV.: 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE)

080903	Dispenser toalheiro em ABS para folhas de papel Será medido por unidade de dispenser toalheiro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação do porta-papel de parede (dispenser toalheiro), em plástico ABS branco, com fecho de segurança, para papel com duas, ou três dobras, inclusive material de fixação.	UN	8,00	73,61	91,59	732,74	1ªPAV.: 1,00 (CORREDOR 03) + 1,00 WC (PNE) + 1,00 (LABORATÓRIO) + + 1,00 (COZINHA) 2ªPAV.: 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE) 3ªPAV.: 1,00 (CORREDOR 02) + 1,00 WC (PNE)
SUB-TOTAL =						24.485,29	
090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						
090400	Outros:						
090402	Cuba simples de aço inoxidável, cuba simples, 465 x 330 mm. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples de 465 x 330 mm, em aço inoxidável em bancadas, com os respectivos acessórios: sifão metálico tipo “copo” de 1” x 2”, válvula americana para pia de 3 1/2”, material de vedação para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	5,00	483,29	601,36	3.006,79	1ªPAV.: 1,00 (LABORATÓRIO) + 4,00 (COZINHA)
090403	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada, sifão cromado, torneira cromada (PARA LAVAR PANEAS). Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba simples de 80 x 50 x 30 cm, em aço inoxidável 304 em bancadas, com os respectivos acessórios: sifões metálicos tipo “copo” de 1” x 2”, válvulas americana para pia de 3 1/2”, torneira, material de vedação para sua instalação e ligação à rede de esgoto.	UN	2,00	3.252,03	4.046,50	8.093,00	1ªPAV.: 2,00 (COZINHA)
SUB-TOTAL =						11.099,79	
100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
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	24,00	27,32	33,99	815,86	1ªPAV.: 24,00 (INFORMATICA) - INSTALADO EM PISO
100402	Tomada universal 2 P+T (20A) Será medido por unidade de tomada instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de tomada com dois polos e um terra de 20A 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	25,00	28,56	35,54	888,43	1ªPAV.: 6,00 LABORATÓRIO + 6,00 (INFORMATICA) + 1,00 (WC PNE) + 9,00 (COZINHA) + 1,00 (DISPENSA) > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA 2ªPAV.: 1,00 (WC PNE) + 3ªPAV.: 1,00 (WC PNE)
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.						
100504	Bipolar DIN de 40 a 50 A	UN	3,00	44,80	55,74	167,23	INSTALAÇÕES NOVAS: 1ªPAV.: 1,00 (LABORATÓRIO) + 1,00 (INFORMATICA) 1ª PAV, 2ªPAV e 3ªPAV.: 1,00 (WC PNE)

100600	Fornecimento, transporte e instalação de cabos: 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.				-	-	
					-	-	
					-	-	PARA PONTOS NOVOS DE ILUMINAÇÃO: 1ºPAV.: 1,00 (WC PNE) + 1,00 CIRCULAÇÃO 02 + 4,00 (COZINHA) + 2,00 (DISPENSA) > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA + 2ºPAV e 3ºPAV.: 1,00 (WC PNE) CADA CONSIDERANDO 10M PARA CADA PONTO COM 3 FIOS (NEUTRO, FASE E TERRA): 10 PONTOS x 3,00 UNID. x 10,00M = 300,00M
100601	Isolado de PVC seção 1,5 mm²	M	300,00	2,71	3,37	1.011,62	
					-	-	
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm²	M	1470,00	3,80	4,73	6.950,66	PARA PONTOS NOVOS DE TOMADA: 1ºPAV.: 24,00 (INFORMATICA) + 6,00 LABORATÓRIO + 6,00 (INFORMATICA) + 1,00 (WC PNE) + 9,00 (COZINHA) + 1,00 (DISPENSA) > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA + 2ºPAV e 3ºPAV.: 1,00 (WC PNE) CADA CONSIDERANDO 10M PARA CADA PONTO COM 3 FIOS (NEUTRO, FASE E TERRA): 49 PONTOS x 3,00 UNID. x 10,00M = 1440,00M
					-	-	
100900	Fornecimento e colocação de eletroduto em PVC roscável, com conexões: Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos, luvas, curvas e buchas em cloreto de polivinil (PVC) de diâmetro especificado, rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta e braçadeiras em "U" para instalações de telefonia, embutidas em lajes, paredes ou pisos, aparentes, ou enterradas; 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, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,60 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.				-	-	
					-	-	
					-	-	PARA PONTOS NOVOS DE ILUMINAÇÃO: 1ºPAV.: 1,00 (WC PNE) + 1,00 CIRCULAÇÃO 02 + 4,00 (COZINHA) + 2,00 (DISPENSA) > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA + 2ºPAV e 3ºPAV.: 1,00 (WC PNE) CADA CONSIDERANDO 10M PARA CADA PONTO: 10 PONTOS x 1,00 UNID. x 10,00M = 100,00M
100901	Diâmetro 20mm (3/4")	M	590,00	26,54	33,02	19.484,00	PARA PONTOS NOVOS DE TOMADA: 1ºPAV.: 24,00 (INFORMATICA) + 6,00 LABORATÓRIO + 6,00 (INFORMATICA) + 1,00 (WC PNE) + 9,00 (COZINHA) + 1,00 (DISPENSA) + 2ºPAV e 3ºPAV.: 1,00 (WC PNE) CADA CONSIDERANDO 10M PARA CADA PONTO): 49 PONTOS x 1,00 UNID. x 10,00M = 490,00M
					-	-	

101200	Outros:				-	-	
101208	Plafonier para lâmpada fluoescente / LED compacta	UN	181,00	9,57	11,91	2.155,34	TROCA DE TODAS LUMINÁRIAS: 1ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (CIRCULAÇÃO P/2º PAVITO) + 4,00 (LABORATÓRIO) + 8,00 (BIBLIOTECA) + 4,00 (INFORMATICA) + 2,00 (DIREÇÃO) + 2,00 (SUPERVISÃO PEDAGÓGICA) + 8,00 (REFEITÓRIO) + 2,00 (COZINHA) + 1,00 (DEP.) + 2,00 (CORREDOR 01) + 21,00 (CORREDOR 02) + 2,00 (CORREDOR 03) + 4,00 (WC) + 4,00 (COZINHA) + 2,00 (DISPENSE) > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSE + 2ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (CIRCULAÇÃO P/3º PAVITO) + 4,00 (SALA 01) + 4,00 (SALA 02) + 4,00 (SALA 03) + 4,00 (SALA 04) + 4,00 (SALA 05) + 4,00 (SALA 06) + 4,00 (SALA 07) + 4,00 (SALA 08) + 17,00 (CORREDOR 01) + 1,00 (CORREDOR 02) + 2,00 (WC) + 1,00 (WC PNE) + 3ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 4,00 (SALA 09) + 4,00 (SALA 10) + 4,00 (SALA 11) + 4,00 (SALA 12) + 4,00 (SALA 13) + 4,00 (SALA 14) + 4,00 (SALA 15) + 4,00 (SALA 16) + 19,00 (CORREDOR 01) + 1,00 (CORREDOR 02) + 2,00 (WC) + 1,00 (WC PNE) +
	Será medido por unidade de plafonier instalado (un). O item remunera o fornecimento de plafonier, para acabamento de ponto de luz, com soquete E-27 integrado para lâmpadas até 100 W, em plástico ou PVC, na cor branca, remunera também materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do plafonier em teto ou parede; não remunera o fornecimento da lâmpada.				-	-	
101300	Lâmpadas Led ou Fluorescentes 127V				-	-	
	Será medido por unidade de lâmpada instalada (un). O item remunera o fornecimento de lâmpada especificada compacta para base E27ou TLDRS; remunera também o fornecimento da mão-de-obra necessária para a instalação da lâmpada.				-	-	
101303	Lâmpada Fluorescente compacta PL 15W	UN	181,00	16,33	20,32	3.677,81	TROCA DE TODAS LUMINÁRIAS: 1ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (CIRCULAÇÃO P/2º PAVITO) + 4,00 (LABORATÓRIO) + 8,00 (BIBLIOTECA) + 4,00 (INFORMATICA) + 2,00 (DIREÇÃO) + 2,00 (SUPERVISÃO PEDAGÓGICA) + 8,00 (REFEITÓRIO) + 2,00 (COZINHA) + 1,00 (DEP.) + 2,00 (CORREDOR 01) + 21,00 (CORREDOR 02) + 2,00 (CORREDOR 03) + 4,00 (WC) + 4,00 (COZINHA) + 2,00 (DISPENSE) > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSE + 2ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (CIRCULAÇÃO P/3º PAVITO) + 4,00 (SALA 01) + 4,00 (SALA 02) + 4,00 (SALA 03) + 4,00 (SALA 04) + 4,00 (SALA 05) + 4,00 (SALA 06) + 4,00 (SALA 07) + 4,00 (SALA 08) + 17,00 (CORREDOR 01) + 1,00 (CORREDOR 02) + 2,00 (WC) + 1,00 (WC PNE) + 3ºPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 4,00 (SALA 09) + 4,00 (SALA 10) + 4,00 (SALA 11) + 4,00 (SALA 12) + 4,00 (SALA 13) + 4,00 (SALA 14) + 4,00 (SALA 15) + 4,00 (SALA 16) + 19,00 (CORREDOR 01) + 1,00 (CORREDOR 02) + 2,00 (WC) + 1,00 (WC PNE) +
					-	-	
101400	Quadro de distribuição PVC ou chapa de aço de embutir ou sobrepor e barramentos				-	-	
	Será medido por unidade de quadro ou barramento instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro em chapa de aço ou PVC completo, barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão ("bolt-on") NEMA, por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.				-	-	
101401	Quadro de distribuição de embutir em PVC para 4 disjuntores DIN, inclusive barramentos neutro/terra, exclusive barramento de fase	UN	1,00	82,60	102,78	102,78	INSTALAÇÕES NOVAS: 1ºPAV.: LABORATÓRIO E INFORMATICA 2ºPAV e 3ºPAV.: WC PNE
					-	-	
		SUB-TOTAL =				35.253,73	

110000	ESQUADRIAS DE MADEIRA						
110500	Instalação de porta interna / externa, completa, inclusive marcos e alizares						
	Será medido por unidade de porta instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para fornecimento e instalação de porta, marcos, alizares, acessórios e ferragens, sendo que a porta poderá ser folheada em madeira que será escolhida de acordo com o acabamento final, Ipê, Sucupira, Freijó e mogno (se for cera ou Verniz) e Imbuia, Angelim e jatobá (se Pintura), a escolha e instalação dos marcos e alizares devem adotar o mesmo procedimento. As dobradiças devem obedecer a norma específica de no mínimo três unidades por porta e com dimensões mínimas de altura 87 mm, largura 76 mm e espessura 2,4 mm, diâmetro do eixo 6,0 mm, fixada cada por seis parafusos com comprimento mínimo de 25 mm, o conjunto de fechadura deverá ser de embutir, com cubo lingueta, trinco, contra-chapa e chapa-testa (ou falsa chapa-testa) integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, 75,5 mm de distância do cubo à entrada, também dotadas de falsa chapa-testa e de trinco reversível, e com peso mínimo de 770 g para porta interna e 1.020g para porta externa.						
110503	Porta interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem, 0,80x2,10m (porta completa)	UN	20,00	882,43	1.098,01	21.960,15	1ºPAV.: (1,00 x 0,80 x 2,10) (BIBLIOTECA) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (INFORMATICA) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (DIREÇÃO) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA) + 2ºPAV.: (8,00 x 0,80 x 2,10) (SALAS 01,02,03,04,05,06,07, 08) + 3ºPAV.: (8,00 x 0,80 x 2,10) (SALAS 09,10,11,12,13,14,15, 16)
	<u>OBS.: Salas de aula e todas as demais portas que estiverem em áreas externas e de circulação deverão ser obrigatoriamente maciças</u>						
		SUB-TOTAL =				21.960,15	
120000	ESQUADRIAS METÁLICAS						
120100	Fornecimento e instalação de:						
120103	Janela de ferro completa, colocação e acabamento de correr	M²	4,14	778,77	969,02	4.011,76	1,80 x 2,30 x 1,00 > JANELA COZINHA > AMPLIAÇÃO
	Será medido por área de janela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de janelas de correr, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por chapa dobrada nº 18, com tratamento em fundo anticorrosivo, para pintura em esmalte sintético com a folha em vidro liso ou fantasia de 4mm, batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da janela; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da janela e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte e instalação de vidros cristal 4mm.				-	-	
120104	Janela de ferro completa, colocação e acabamento basculante	M²	2,52	729,03	907,13	2.285,97	1ºPAV.: (0,60 x 0,60 x 1,00) WC PNE + 2ºPAV.: (0,60 x 0,60 x 3,00) WC 3ºPAV.: (0,60 x 0,60 x 3,00) WC
	Será medido por área de janela instalada (m²). O item remunera o fornecimento de janelas basculantes, sob medida, com uma ou duas folhas, constituído por chapa dobrada nº 18, com tratamento em fundo anticorrosivo, para pintura em esmalte sintético com a folha em vidro liso ou fantasia de 4mm, batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); jogo completo de ferragens, incluindo dobradiças, fechaduras, maçanetas, puxadores e trincos, compatíveis com as dimensões da janela; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da janela e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte, e instalação dos vidros cristal 4mm.				-	-	

120109	Porta veneziana em alumínio completa, dimensão (70x210) cm, tipo de abrir, com uma (1) folha, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, ferragens e instalação Será medido pela área da porta instalada (un). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir com batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.	UN	10,00	1.671,73	2.080,13	20.801,34	1ªPAV.: 1,00 (ALMOXARIFADO) + 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (WC) + 2ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (WC) + 3ªPAV.: 1,00 (WC FUNC.) + 2,00 (WC)
120110	Porta veneziana em alumínio completa, dimensão (80x210) cm, tipo de abrir, com uma (1) folha, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, ferragens e instalação Será medido pela área da porta instalada (un). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir com batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.	UN	3,00	1.812,52	2.255,32	6.765,96	1ªPAV.: 1,00 (LABORATÓRIO) + 1,00 COZINHA + 1,00 (DEPOSITO) > AMPLIAÇÃO DA COZINHA E DISPENSA
120111	Porta veneziana em alumínio completa, dimensão (90x210) cm, tipo de abrir, com uma (1) folha, linha 25/suprema, acabamento anodizado natural, inclusive perfis, ferragens e instalação Será medido pela área da porta instalada (un). O item remunera o fornecimento da porta de entrada de abrir com batentes, sob medida, em alumínio anodizado L 30; inclusive ferragem, cimento, areia, acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa da porta.	UN	3,00	1.953,38	2.430,59	7.291,77	1ªPAV.: 1,00 (WC PNE.) + 2ªPAV.: 1,00 (WC PNE.) + 3ªPAV.: 1,00 (WC PNE.)
		SUB-TOTAL =				41.156,79	
130000	FERRAGENS						
130100	Fornecimento e colocação de:						
130102	Fechaduras para porta externa Será medido por unidade de fechadura para porta externa instalada (un). O item remunera o fornecimento, acessórios, ferramentas e mão de obra necessária para instalação de fechadura de embutir com maçaneta do tipo alavanca, com cubo lingueta, trinco, roseta integralmente executados em latão amarelo e com acabamento cromado em todas as partes externas aparentes do tipo Gorges, com 55 mm de distância de broca, também dotadas de trinco reversível, e peso mínimo de 1.020 g.	UN	16,00	119,09	148,18	2.370,94	TOTAL DE PORTAS METÁLICAS:
130200	Outros: (fornecimento e execução):						
130201	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio tipo reta, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 1000 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	9,00	230,41	286,70	2.580,29	VASO SANITÁRIO: 1ªPAV.: 3,00 WC (PNE) + 2ªPAV.: 3,00 WC (PNE) + 3ªPAV.: 3,00 WC (PNE) +
130202	Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento de barra de apoio em lavatórios, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de aço inoxidável AISI 304, liga 18,8, diâmetro nominal de 1 1/4", com espessura de 3/32", comprimento de 800 mm; com resistência mínima ao esforço, em qualquer sentido, de 1,5 kN; flanges nas extremidades e parafusos para fixação, em aço inoxidável; tubo e flanges com acabamento escovado, ou polido fosco; acessórios e a mão-de-obra necessária.	UN	12,00	180,84	225,02	2.700,23	LAVATÓRIO E PORTA: 1ªPAV.: 2,00 + 2,00 WC (PNE) + 2ªPAV.: 2,00 + 2,00 WC (PNE) + 3ªPAV.: 2,00 + 2,00 WC (PNE) +
130203	Corrimão simples em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2"- fixado em alvenaria Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m). O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2", espessura de 2,25 mm; suporte em chapa de ferro galvanizado, com espessura de 1/8"; fixação por meio de chapa de ferro galvanizado, espessura de 1/8" e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarraxantes, em elementos de concreto; ou grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; sinalização tátil por meio de anel em aço inoxidável com textura contrastante à textura do corrimão, instalado 1,00 m antes das extremidades do corrimão, conforme determina NBR 9050; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante.	M	208,70	123,09	153,16	31.964,68	ESCADA: 0,70 + 0,65 + 2,20 + 4,40 + 1,40 + 3,50 + 1,40 + 0,70 + 2,35+ 1,90 + 4,80 + ((1,80 + 4,15 +2,25 + 3,45) x 2,00) + RAMPA: (21,70 x 2,00) + (39,60 x 2,00) + (17,95 x 2,00) + (2,55 + 0,35)
		SUB-TOTAL =				39.616,14	

140000	REVESTIMENTO						
140100	Execução de:						
140101	Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm	M²	184,27	34,21	42,57	7.843,70	IDEM A ÁREA DE CHAPISCO ITEM 140104
	Será medido pela área revestida com emboço, 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 emboço.				-	-	
140102	Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia	M²	540,31	36,23	45,08	24.357,71	1ªPAV.: ((6,20 + 6,25 + 6,20 + 6,25) x 3,50) (LABORATÓRIO) + ((1,85 + 1,27 + 1,85 + 1,27) x 3,50) (WC FUNC.) + ((4,05 + 1,00 + 4,05 + 1,00) x 3,50) (CORREDOR 3) + ((0,90 + 1,75 + 0,90 + 1,75) x 3,50 x 3,00) (WC) + ((5,55 + 5,55 + 6,20 + 6,20) x 3,50) COZINHA + ((2,50 + 2,50 + 4,20 + 4,20) x 3,10) DISPENSA + 2ªPAV.: ((1,85 + 1,27 + 1,85 + 1,27) x 3,50) (WC FUNC.) + (0,50 x 0,50 x 2,00) (CORREDOR 1) + ((1,95 + 1,15 + 1,15) x 3,50) (CORREDOR 2) + ((0,90 + 1,75 + 0,90 + 1,75) x 3,50 x 2,00) (WC) + ((1,95 + 2,90 + 1,95 + 2,90) x 3,50) (WC PNE) + 3ªPAV.: ((1,85 + 1,27 + 1,85 + 1,27) x 3,50) (WC FUNC.) + (0,50 x 0,50 x 2,00) (CORREDOR 1) + ((1,95 + 1,15 + 1,15) x 3,50) (CORREDOR 2) + ((0,90 + 1,75 + 0,90 + 1,75) x 3,50 x 2,00) (WC) + ((1,95 + 2,90 + 1,95 + 2,90) x 3,50) (WC PNE)
					-	-	
					-	-	
140104	Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher	M²	184,27	9,46	11,77	2.169,00	1ªPAV.: (6,25 + 6,05 + 5,75 + 6,50) x 1,50) (ÁREA DE DEMOLIÇÃO PROPOSTA ITEM 020019) + 0,10 x 2,10 x 3,00 (WC FUNC.) + (0,10 x 2,10 x 3,00) ALMOXARIFADO + (0,10 x 3,50 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 2,00) BIBLIOTECA + (0,10 x 2,10 x 12,00) (WC) + (2,35 x 3,50 x 2,00) + (6,20 x 3,50) (AMPLIAÇÃO DA COZINHA) + (2,35 x 3,1 x 2,00) + (4,05 x 3, x 2,00) DISPENSA + (2,50 x 3,1 x 2,00) + (10,70 x 3,1 x 1,00) ÁREA EXTERNA DE AMPLIAÇÃO 2ªPAV.: 0,10 x 2,10 x 3,00 (WC FUNC.) + 0,10 x 2,10 x 6,00 (WC) + 0,10 x 2,10 (CORREDOR 1/2) + (0,10 x 3,50 x 2,00) + (0,90 x (3,50 - 2,10) x 2,00) + (0,10 x 2,10 x 2,00) + (0,90 x 0,10 x 1,00) + (0,60 x 0,60 x 2,00) (WC PNE) 3ªPAV.: 0,10 x 2,10 x 3,00 (WC FUNC.) + 0,10 x 2,10 x 6,00 (WC) + 0,10 x 2,10 (CORREDOR 1/2) + (0,10 x 3,50 x 2,00) + (0,90 x (3,50 - 2,10) x 2,00) + (0,10 x 2,10 x 2,00) + (0,90 x 0,10 x 1,00) + (0,60 x 0,60 x 2,00) (WC PNE)
					-	-	
					-	-	
140109	Revestimento com cerâmica aplicado em parede, acabamento esmaltado, ambiente interno/externo, padrão extra, cor branca, dimensão da peça até 2.025cm², PEI III, assentamento com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento	M²	540,31	68,37	85,07	45.965,68	IDEM AO REBOCO DE ARGAMASSA - ITEM 140102
	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 ou externos, com as características: A) Dimensões: até 2.025cm²; 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 manchamento: 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.				-	-	
SUB-TOTAL =						80.336,09	

170105	Esmalte em esquadrias de ferro com duas demãos e uma demão de zarcão 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.	M²	617,38	38,61	48,04	29.660,53	2 x π x r x h (comprimento) CORRIMÃO: DIAMETRO = 38MM = 0,038M - ITEM 130203 (2 x 3,14 x (0,038/2,00) x ((0,70 + 0,65 + 2,20 + 4,40 + 1,40 + 3,50 + 1,40 + 0,70 + 2,35+ 1,90 + 4,80 + ((1,80 + 4,15 +2,25 + 3,45) x 2,00) + (21,70 x 2,00) + (39,60 x 2,00) + (17,95 x 2,00) + (2,55 + 0,35)) + JANELAS EXISTENTES = COMP. x ALT. x QUANT. P/ANDARx QUANT. ANDARES x LADOS = (2,80 x 2,30 x 15,00 x 3,00 x 2,00) + JANELA NOVA = (2,80 x 2,30 x 1,00 x 2,00) COZINHA
170108	Verniz em esquadrias de madeira com duas demãos Será medido por área (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. 2) 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 três demãos, sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.	M²	67,20	25,75	32,04	2.153,14	1ªPAV.: (1,00 x 0,80 x 2,10) (BIBLIOTECA) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (INFORMATICA) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (DIREÇÃO) + (1,00 x 0,80 x 2,10) (COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA) + 2ªPAV.: (8,00 x 0,80 x 2,10) (SALAS 01,02,03,04,05,06,07, 08) + 3ªPAV.: (8,00 x 0,80 x 2,10) (SALAS 09,10,11,12,13,14,15, 16)
170110	Emassamento de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em duas demãos em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.	M²	3666,32	18,74	23,32	85.491,80	INTERNAMENTE EM TODOS OS AMBIENTES QUE NÃO RECEBERÃO REVESTIMENTO CERÂMICO 1º PAVIMENTO: ((1,30 + 3,35 + 4,25 + 3,50 + 1,40 + 2,20 + 1,60 + 2,00) x 3,50 x 1,00) - (0,70 x 2,10 x 1,00)) ALMOXARIFADO + (((11,95 + 6,20) x 3,50 x 2,00) - (2,80 x 2,30 x 4,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00)) BIBLIOTECA + (((6,50 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10)) INFORMATICA + ((2,90 + 6,50 + 6,50) x 3,50) - (2,80 x 2,30)) CORREDOR 01 + (((3,05 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 1,00) + (0,80 x 2,10)) DIREÇÃO + (((2,90 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 1,00) + (0,80 x 2,10)) SUPERVISÃO PEDAGÓGICA + (((12,60 + 6,20) x 2,00 x 1,50) - ((2,80 x 1,50 x 4,00) + (0,80 x 1,50 x 2,00)) REFEITORIO + 2º PAVIMENTO: (((6,25 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 01 + (((6,05 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 02 + (((5,75 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 03 + (((6,50 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 04 + (((6,10 + 6,20) x 2,00 x 3,50)- ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 05 + (((6,15 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 06 + (((6,10 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 07 + (((6,15 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 08 + ((3,00 + 3,80 + 2,50 + 45,15 + 1,10) x 3,50) + 3º PAVIMENTO: (((6,25 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 09 + (((6,05 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 10 + (((5,75 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 11 + (((6,50 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 12 + (((6,10 + 6,20) x 2,00 x 3,50)- ((2,80 x 2,30 x 2,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 13 + (((6,15 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 3,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 14 + (((6,10 + 6,20) x 2,00 x 3,50) - ((2,80 x 2,30 x 3,00) + (0,80 x 2,10 x 1,00))) SALA 15 +

190000	DIVERSOS	UN	34,00	47,69	-	-	SALAS 1 AO 16 + WC FUNC. (1º, 2º E 3º PAV'S) + ALMOXARIFADO + LABORATÓRIO + BIBLIOTECA + INFORMÁTICA + DIREÇÃO + SUPERVISÃO PEDAGÓGICA + REFEITÓRIO + COZINHA + DEPÓSITO + WC (1º, 2º E 3º) + WC PNE (2º E 3º)+
190100	Execução de:				-	-	
190400	Placas e sinalizadores				-	-	
190402	Placa em chapa de aço escovado 25x12 cm Será medido por unidade de placa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de placa de identificação constituída por: chapa em aço inoxidável escovado, com espessura mínima de 1,5 mm, orla em aço polido com 5 mm de largura; parafusos e buchas adequados, para fixação.				-	-	
		SUB-TOTAL =				2.017,58	
230000	LIMPEZA	M²	1234,43	7,58	9,43	11.642,86	(SOMATÓRIO DE ITENS 020023 + 020025) - RODAPÉ 020023 - ÁREA INDICADA EM PROJETO 1ºPAV.: 11,30 (ALMOXARIFADO) + 2,35 (WC FUNC.) + 38,75 (SALA) + 40,30 (SALA) + 18,84 (CORREDOR 01) + 114,54 (CORREDOR 02) + 18,91 (DIREÇÃO) + 17,98 (SUPERVISÃO PEDAGÓGICA) + 78,12 (REFEITÓRIO) + 17,98 (COZINHA) + 1,58 (DEPÓSITO) + 1,58 x 3 (WC) + 4,05 (CORREDOR 03) + 2ºPAV: (114,00 CORREDOR 01) + 2,35 (WC FUNC.) + 4,05 (CORREDOR 02) + 1,58 x 4 (WC) + 3ºPAV: 105,86 (CORREDOR) + 2,35 (WC FUNC.) + 4,05 (CORREDOR 02) + 1,58 x 4 (WC) + - RODAPÉ (10%) + 0220025 - ÁREA INDICADA EM PROJETO - (10% RODAPÉ) 1ºPAV.: 37,45 (SALA) + 35,65 (SALA) + 2ºPAV: 38,75 (SALA 01) + 35,65 (SALA 03) + 40,30 (SALA 04) + 37,82 (SALA 05) + 38,13 (SALA 06) + 37,82 (SALA 07) + 38,13 (SALA 08) + 3ºPAV: 38,75 (SALA 09) + 37,50 (SALA 10) + 57,66 (SALA 11) + 37,82 (SALA 13) + 38,13 (SALA 14) + 37,82 (SALA 15) + 38,13 (SALA 16)
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.							
		SUB-TOTAL =				11.642,86	
260000	OUTROS	CJ	1,00	1.265,27	1.574,38	1.574,38	1,00 UNIDADE
260001	ED-50634 PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (60X40)CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO						
260002							
260003							
260004							
260005							
260006							
		SUB-TOTAL =				1.574,38	
		TOTAL CUSTO =				982.943,63	
		29,26%	BDI PROJETO =				
		24,43%	BDI OBRA =				
		TOTAL GERAL =				982.943,63	
QUANDO DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO ASSEGURAR QUE A EMPRESA TENHA EM SEU PODER CÓPIA DO CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES							
Nome do técnico responsável pela elaboração da planilha: PRISCILA CRISTINA DE PAULA NETO							
Nome do responsável legal pelo município: JOSÉ FRANCISCO MATOS E SILVA							