

		SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO - SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA - DIRETORIA DE OBRAS DA REDE ESTADUAL - PLANILHA DE SERVIÇOS - SEM DESONERAÇÃO				
ESCOLA ESTADUAL: Mariana Francisca de Jesus		COD ESCOLA:		S.R.E.:	CAXAMBU	
MUNICÍPIO: Distrito de Santo Antônio do Rio Grande - Bocaina de Minas/MG		ISS	4,00%	SERVIÇOS:	REFORMA	REGIME DE EXECUÇÃO: (x) INDIRETA () DIRETA
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	ANALISADO		495.635,70	LOCAL DE INTERVENÇÃO
			QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	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	50,61	48,53	2.456,10	50,61 > PERÍMETRO DAS OBRAS NOVAS A SEREM CONSTRUÍDAS (DEMARCADO EM PROJETO)
010002	Locação para muros, cercas e alambrados Será medido por comprimento de muros, cercas ou alambrados locados (m). O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de muros, cercas ou alambrados.	M	3,10	1,12	3,47	3,10 > INDICADO EM PROJETO
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	1.230,21	UNIDADE
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	120,74	1,36	164,21	30,09 + 30,09 + 5,06 + 8,58 + 23,16 + 23,76 > ÁREA RETIRADA DO AUTOCAD - REFERENTE AO PISO DOS COMÔDOS SALA DE AULA 04, SALA DE AULA 05, ALMOXARIFADO, WC PNE E PARTE DO REFEITORIO (A SER CONSTRUÍDO)
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	17,50	565,51	9.896,43	3,50M X 5,00M > LARG. x PROF.
010008	Tapume em chapa compensado de 12mm e pontaletes h= 2,20m. Será medido por área, aferida na projeção vertical de tapume executado, previamente aprovado pela fiscalização (M²). O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 12mm, pontalete de Pinus ou Cedrinho, de 3" x 3", materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução do tapume. Remunera também a desmontagem completa do tapume de fechamento e remoção do material utilizado.	M²	14,52	157,76	2.290,68	6,60 x 2,20 > CERCAMENTO DA ÁREA DOS BANHEIROS NOVOS A SEREM CONSTRUÍDOS
010009	Portão para tapume fixo de proteção com fechamento de obra em chapa de compensado, espessura de 12mm Será medido por área, aferida na projeção vertical de portão executado, em local previamente aprovado pela fiscalização (M²). O item remunera o fornecimento de chapa compensada resinada de 12mm, pontalete de Pinus ou Cedrinho, de 3" x 3", materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a construção do portão. Remunera também os acessórios necessários inclusive dobradiças e manutenção e posterior desmontagem completa e remoção do material utilizado.	M²	2,20	136,58	300,48	1,00 x 2,20 > CERCAMENTO DA ÁREA DOS BANHEIROS NOVOS A SEREM CONSTRUÍDOS
			SUB-TOTAL =		16.341,57	

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	3,72	106,50	396,39	$((((0,95 + 0,95 + 0,90 + 1,20 + 1,20 - (0,55 + 0,55 + 0,55)) \times 1,80) + ((3,50 \times 2,80) - (0,70 \times 2,10))) + ((1,60 \times 2,80) - (0,80 \times 2,10)) + ((1,60 \times 2,80) - ((0,70 \times 2,10) + (1,60 \times 1,20)))) \times$
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	133,06	21,08	2.804,90	8,75 COPA + 3,50 DESPENSA + 6,13 WC. FEM + 6,13 WC.MASC + 9,36 ALMOXARIFADO + 8,00 SALA DE PROFESSORES + 14,48 VARANDA + 21,30 BIBLIOTECA + (1,20 x 1,80) RAMPA - ÁREA DE PISOS + (((3,50 + 3,50 + 2,50 + 2,50) x 2,80) - (((0,80 + 0,70) x 2,10) + (2,00 x 1,20))) COPA + (((3,50 + 3,50 + 1,00 + 1,00) x 1,40) - (0,80 x 1,40)) DESPENSA + (((3,50 + 3,50 + 1,75 + 1,75) x 1,40) - (0,70 x 1,40)) BANHEIROS WC MASC E FEM
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	11,41	295,06	3.366,78	44,50 x 0,15> ÁREA RETIRADA DO AUTOCAD X ESPESSURA MÉDIA
020027	Remoção de portas, janelas e grades metálicas, inclusive caixilhos 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.	M²	23,62	18,93	447,13	$((2,10 \times (0,80 + 0,70 + 0,70 + 0,70 + 0,70 + 0,70)) + (1,80 \times 0,55 \times 6,00) + (1,30 \times 1,20) + (1,60 \times 1,20 \times 2,00) + (1,50 \times 1,20) + (1,50 \times 0,50) + (0,50 \times 0,70 \times 2,00)) > \text{COMP. X ALT. - ESQUADRIAS INDICADAS EM PLANTA DE DEMOLIÇÃO}$
020031	Retirada de folha de porta ou folha de janela de madeira. Será medido por área retirada (m²). O item remunera o fornecimento de 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.	M²	6,72	9,21	61,89	(0,80 x 2,10 x 4,00) > PORTAS EXISTENTES
020032	Remoção de marcos chumbados de madeira, alisares e acessórios Será medido pelo unidade de peças retiradas (un). O item remunera o fornecimento de mão-de-obra necessária para a retirada de batentes com guarnição e peças lineares em madeira, chumbados; remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis, 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.	UN	4,00	18,46	73,84	4,00 UNID. > PORTAS EXISTENTES
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	14,00	43,83	613,62	4,00 WC.MASC. + 4,00 WC. FEM. + 5,00 VARANDA + 1,00 COPA
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 divisorias 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	1,63	54,61	89,12	(2,10 x 0,42) + (1,50 x 0,50) > COMP. X LARG. - INDICADO EM PROJETO

020100	Demolição de forro Será medido por área real de forro demolido, inclusive sistema de fixação, 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 forro, inclusive o sistema de fixação, 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.					
020102	Forro de gesso em placas ou acartonados.	M²	24,51	5,63	137,99	6,13 WC.FEM + 6,13 WC.MASC + 3,50 DISPENSA + 8,75 COPA
		SUB-TOTAL =			7.991,67	
030000	TRABALHOS EM TERRA					
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	15,55	69,65	1.082,81	(0,80 x 0,80 x 1,00 x 12,00) + (1,00 X 1,00 x 1,00 x 5,00) > COMP. x LARG. x QUANT. (SAPATAS CONSTRUÇÕES NOVAS) + ((12,10 x 3,00) + 2,30 + 5,30 + 2,35 + 5,30 + 2,30 + 2,35 + 2,20 + 5,30) x 0,15 x 0,30 > EXTENSÃO x LARG. x ALT. (VIGAS BALDRAMES CONSTRUÇÕES NOVAS
030004	Regularização de fundo de vala com apiloamento com maço de 30kg Será medido pela área de fundo da vala (m²). O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para execução dos serviços de regularização do fundo de vala com maço de 30 kg.	M²	22,24	23,48	522,08	(0,80 x 0,80 x 12,00) + (1,00 X 1,00 x 5,00) > COMP. x LARG. x QUANT. (SAPATAS CONSTRUÇÕES NOVAS) ((12,10 x 3,00) + 2,30 + 5,30 + 2,35 + 5,30 + 2,30 + 2,35 + 2,20 + 5,30) x 0,15 > EXTENSÃO x LARG. (VIGAS BALDRAMES CONSTRUÇÕES NOVAS
030009	Regularização e compactação de terreno c/ placa vibratória, em camadas de 20 a 40cm de espessura Será medido por área de plataforma, aferida na projeção horizontal, com regularização e compactação executada (m²). O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão-de-obra necessários para a execução de regularização e compactação mecanizada, englobando os serviços: regularização e compactação em solo, acabamento da superfície, para o acerto das cotas; locação se necessário por meio de piquetes, do eixo e cotas do greide.	M²	120,74	5,25	633,89	30,09 + 30,09 + 5,06 + 8,58 + 23,16 + 23,76 > ÁREA RETIRADA DO AUTOCAD - REFERENTE AO PISO DOS COMÓDOS SALA DE AULA 04, SALA DE AULA 05, ALMOXARIFADO, WC PNE E PARTE DO REFEITORIO (A SER CONSTRUÍDO)
		SUB-TOTAL =			2.238,78	
040000	SONDAGEM, FUNDAÇÕES, MUROS E CONTENÇÕES					
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	14,43	2.038,38	29.423,51	(0,80 x 0,80 x 0,95 x 12,00) + (1,00 X 1,00 x 0,95 x 5,00) > COMP. x LARG. x QUANT. (SAPATAS CONSTRUÇÕES NOVAS) + ((12,10 x 3,00) + 2,30 + 5,30 + 2,35 + 5,30 + 2,30 + 2,35 + 2,20 + 5,30) x 0,15 x 0,25 > EXTENSÃO x LARG. x ALT. (VIGAS BALDRAMES CONSTRUÇÕES NOVAS
040007	Concreto magro de cimento Portland Fck >= 10,0 Mpa (execução, incluindo o fornecimento e transporte dos agregados) Será medido pelo volume calculado no local de aplicação (m³). O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada número 1, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 10,0 MPa. Remunera também o transporte, lançamento e adensamento.	M³	1,11	561,00	623,69	(0,80 x 0,80 x 0,05 x 12,00) + (1,00 X 1,00 x 0,05 x 5,00) > COMP. x LARG. x QUANT. (SAPATAS CONSTRUÇÕES NOVAS) + ((12,10 x 3,00) + 2,30 + 5,30 + 2,35 + 5,30 + 2,30 + 2,35 + 2,20 + 5,30) x 0,15 x 0,05 > EXTENSÃO x LARG. x ALT. (VIGAS BALDRAMES CONSTRUÇÕES NOVAS

040100	Muros.					
040102	Muro divisório com bloco de concreto revestido 14x19x39cm, e=15cm, altura h=2,20m, assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:0,5:8, inclusive sapata de concreto armado, Fck = 20 Mpa, incluindo chapéu de muro	M	3,10	787,50	2.441,25	3,10 > EXTENSÃO INDICADA EM PROJETO
	Será medido pelo comprimento executado, descontando-se todos os vãos (m). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução de sapata corrida com dimensão mínima de 40 x 20 cm com escavação manual de 50 x 55cm, apiloamento de fundo de vala, reaterro, forma de fundação e concreto armado com Fck mínimo de 20MPa suas respectivas especificações, impermeabilização da sapata, alvenaria de vedação revestida, confeccionada em bloco vazado de concreto simples, assentada com argamassa de cimento, cal hidratada e areia, chapiscado e rebocado em ambos os lados, dimensões padronizadas de 14 x 19 x 39 cm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 6136. Remunera também a construção de pilares armados a cada 2,50m com Fck mínimo de 20MPa com dimensões de 14 x 20 cm e o fornecimento e colocação de chapéu de muro.					
		SUB-TOTAL =			32.488,45	
050000	SUPERESTRUTURA					
050001	Armadura de aço p/ vigas e pilares CA-50, corte e dobra no canteiro	KG	329,97	11,74	3.873,87	((12,10 x 2,00) + 2,30 + (5,30 x 2,00) + 2,30 + 2,20 + 2,30 + 5,30) x 4,00 x 0,617 > EXTENSÃO x LARG. x ALT. (VIGAS TRAVAMENTO CONSTRUÇÕES NOVAS ((7,50 x 5,00) + (1,00 x 2,00) + (4,50 x 10,00)) x 4,00 x 0,617 > PILARES (ALTURA x QUANT. x QUANT. BARRAS x PESO M² BARRA
050002	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de chapa compensada plastificada, e=12mm, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para vigas, pilares e lajes maciças.	M²	73,18	71,15	5.206,76	ÁREA RETIRADA DO AUTOCAD - REFERENTE A LAJE PISO DOS COMÔDOS SALADE AULA 04, SALA DE AULA 05 E ALMOXARIFADO
	Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas plastificadas de 12 mm de espessura para concreto aparente; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em Pinus ou Cedrinho, desmoldante, desforma e descimbramento.					
050003	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de madeira maciça, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para VIGAS	M²	36,90	93,12	3.436,13	((12,10 x 2,00) + 2,30 + (5,30 x 2,00) + 2,30 + 2,20 + 2,30 + 5,30) x 0,30 x 1,00 x 2,00) + (((12,10 x 2,00) + 2,30 + (5,30 x 2,00) + 2,30 + 2,20 + 2,30 + 5,30) x 0,15 x 1,00 x 1,00) > VIGAS TRAVAMENTO x 2,00 (lados) + PARTE INFERIOR
	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.					
050004	Fornecimento, transporte, execução de Fôrma de madeira maciça, 3 aproveitamentos, inclusive desforma para PILARES	M²	76,05	63,69	4.843,62	((7,50 x 5,00) + (1,00 x 2,00) + (4,50 x 10,00)) x 0,15 x 2,00) + (((7,50 x 5,00) + (1,00 x 2,00) + (4,50 x 10,00)) x 0,30 x 2,00) > PILARES (ALTURA x QUANT. x LARG. x COMP x LADOS
	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.					
050007	Concreto estrutural virado no local, consistência para vibração, brita 1 e 2, FCK 25 MPA e lançamento em estrutura	M³	6,02	780,19	4.694,01	((12,10 x 2,00) + 2,30 + (5,30 x 2,00) + 2,30 + 2,20 + 2,30 + 5,30) x 0,15 x 0,30 > VIGAS TRAVAMENTO (EXTENSÃO x DIMENSÃO + ((7,50 x 5,00) + (1,00 x 2,00) + (4,50 x 10,00)) x 0,15 x 0,30 > PILARES (ALTURA x QUANT. x DIMENSÃO)
	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 número 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.					

SEINFRA ED-50848	LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPa, COM ARMAÇÃO, FÔRMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M²	68,76	214,34	14.738,02	(30,09 + 30,09 + 8,58)> ÁREA RETIRADA DO AUTOCAD - REFERENTE A LAJE PISO DOS COMÔDOS SALADE AULA 04, SALA DE AULA 05 E ALMOXARIFADO
	Será medido pela área do pano com espessura igual 10cm acabada, inclusive forma, escoramento e desforma (m²) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a execução de todos os serviços remunera também a seleção e guarda das peças reaproveitáveis.	SUB-TOTAL =			36.792,41	
060000	ALVENARIA	M²	198,71	52,24	10.380,61	(0,40 x 0,50) > FECHAMENTO DE VÃO SECRETARIA + (1,30 x 1,20) + (1,60 x 3,00) > VEST. FEM. + (1,60 x 1,20) + (0,80 x 2,10) + (1,60 x 3,00) > VEST. MASC. + (2,20 x 3,00) > WC PNE + (2,20 x 3,50 x 3,00) + (1,50 x 0,50) > ALMOXARIFADO/COPA + (5,00 x 3,50 x 2,00) + (5,10 x 3,50 x 2,00) + (5,90 x 3,50 x 2,00 x 2,00) > SALAS DE AULA 04 E 05
060100 060101	<u>Execução de:</u> Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 9x19x29cm, espessura da parede 9cm, 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 90 x 190 x 190 mm, e resistência mínima à compressão de acordo com a NBR 15270-1.					
070000	COBERTURA E FORRO	M²	111,10	267,65	29.735,92	111,10 x 1,05> ÁREA RETIRADA DO CAD (INCLINAÇÃO DE 18%)
070100 070112	<u>Fornecimento, transporte e colocação de telhas, tipo:</u> 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.					
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.	M	15,70	69,08	1.084,56	2,60 + 13,10 > PERIMETRO INDICADO EM PROJETO
070402	Calha de chapa galvanizada, nº 24 desenvolvimento 50 cm					
070500	<u>Condutor de água pluvial e buzinetes</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.	M	10,50	84,45	886,73	3,50 x 3,00 > ALT. MÉDIA X QUANT.
070502	Condutor de água (tubo de PVC branco, com conexões, ponta bolsa e virola, diâmetro da seção 100mm)					
070600	<u>Fornecimento, transporte e execução de engradamento:</u> Será medido pela área de projeção horizontal da cobertura (m²). O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Cupiúba, 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, braçadeiras, 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 em tesouras com vãos conforme abaixo, para cobertura em telhas cerâmicas ou de concreto, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto e determinações da NBR 7190 / 97.					

SEINFRA ED-28751	070612	<p>Fornecimento, fabricação, transporte e montagem de estrutura metálica sobre lajes para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica</p> <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>	M²	111,10	43,53	4.836,18	111,10 x 1,05> ÁREA RETIRADA DO CAD (INCLINAÇÃO DE 18%)
	070700	Fornecimento, transporte e colocação de forro:					
	070703	<p>Forro de PVC em painéis lineares encaixados entre si e fixados em estrutura de aço (Metalon), dimensões 200x6000 mm</p> <p>Será medido por área de forro instalado (m²).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 8 a 10 mm, estrutura de sustentação primária, em tubos de aço (Metalon) de 20 x 20 mm, espessura de 1,0 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4" x 5/8", espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, materiais acessórios para fixação.</p>	M²	93,62	73,61	6.891,37	6,13 WC. MASC. + 6,13 WC. FEM. + 12,60 SECRETÁRIA + 8,58 ALMOXARIFADO + 30,09 SALA DE AULA 04 + 30,09 SALA DE AULA 05
		<p>RODAFORRO EM PVC, TIPO "U", NA COR BRANCA, PARA FORRO EM RÉGUA DE PVC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO</p> <p>Será medido por extensão de forro instalado (m).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de roaforro em PVC tipo U rígido, auto extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza. materiais acessórios para fixação.</p>	M	91,40	16,10	1.471,54	((3,50 x 2,00) + (1,75 x 2,00)) x 2,00 > PERÍMETRO BANHEIROS FEM. E MASC. x LADOS x QUANT. + ((3,50 x 2,00) + (3,60 x 2,00) > PERÍMETRO SECRETARIA + ((3,90 x 2,00) + (2,20 x 2,00) > PERÍMETRO ALMOXARIFADO + ((5,10 x 2,00) + (5,90 x 2,00)) x 2,00 > PERÍMETRO SALAS DE AULA 04 E 05
080000			SUB-TOTAL =				45.284,04
080100	080102	<p>Fornecimento e instalação de:</p> <p>Torneira de pressão metálica com arejador, cromada, para uso em tanques.</p> <p>Será medido por unidade de torneira instalada (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação de torneira curta com rosca, para uso geral, em latão fundido cromado de 1/2" ou 3/4"; inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.</p>	UN	1,00	66,21	66,21	REFEITÓRIO
	080103	<p>Torneira de pressão metálica para pia de cozinha e laboratórios, bica móvel, de mesa / parede</p> <p>Será medido por unidade de torneira instalada (un).</p> <p>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.</p>	UN	2,00	162,36	324,72	COZINHA
	080104	<p>Torneira de pressão metálica cromada e com arejador para lavatório de mesa / parede</p> <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>	UN	11,00	70,97	780,67	2,00 WC.MASC + 2,00 WC. FEM + 1,00 VEST.MASC + 1,00 VEST. FEM + 1,00 WC. PNE +
	080200	Fornecimento e instalação de:					
	080206	<p>Lavatório de louça, com coluna completo.</p> <p>Será medido por unidade instalada (un).</p> <p>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.</p>	UN	3,00	690,54	2.071,62	1,00 VEST.MASC + 1,00 VEST. FEM + 1,00 WC. PNE
	080208	<p>Chuveiro Elétrico automático,220v-5400w</p> <p>Será medido por unidade de chuveiro instalado (un).</p> <p>O item remunera o fornecimento e instalação do chuveiro elétrico com potência de 5.400 W para 220 V, com resistência blindada, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação às redes elétrica e de água.</p>	UN	2,00	269,96	539,92	1,00 VEST.MASC + 1,00 VEST. FEM
	080209	<p>Vaso sanitário com caixa acoplada branca.</p> <p>1) Será medido por unidade (conjunto) instalado (un).</p> <p>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 e assentamento da base; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e ligação às redes de água e esgoto.</p>	UN	4,00	546,19	2.184,76	1,00 WC.MASC + 1,00 WC. FEM + 1,00 VEST.MASC + 1,00 VEST. FEM
	080212	<p>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</p> <p>Será medido por unidade instalada (un).</p> <p>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.</p>	UN	1,00	785,98	785,98	1,00 WC. PNE

SEINFRA ED-50299	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL INFANTIL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento da bacia sifonada de louça para atendimento infantil. 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	2,00	1.109,85	2.219,70	1,00 BANHEIRO FEM. + 1,00 BANHEIRO MASC.
SEINFRA ED-48157	ASSENTO PARA VASO PNE (NBR 9050) Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento do assento a ser instalado nas bacia sifonada de loucapara PNE.	UN	1,00	187,99	187,99	1,00 WC. PNE
SEINFRA ED-48156	ASSENTO BRANCO PARA VASO Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento do assento a ser instalado nas bacia sanitaria comuns e infantis.	UN	6,00	39,11	234,66	2,00 WC.MASC + 2,00 WC. FEM + 1,00 VEST.MASC + 1,00 VEST. FEM
080300	Fornecimento e instalação de registro de pressão: Será medido por unidade de registro instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de registro de pressão em latão fundido, diâmetro nominal e acabamento conforme indicado, inclusive materiais acessórios e de vedação.					
080700	Fornecimento, transporte e instalação da rede de água fria em tubo em PVC: 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	100,00	27,11	2.711,00	4,00 WC. MASC. + 4,00 WC. FEM. + 3,00 VEST.MASC. + 3,00 VEST.FEM. + 2,00 COPA + 2,00 WC.PNE + 4,00 VARANDA + 1,00 REFEITÓRIO x (5,00M POR PONTO)
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	7,00	65,19	456,33	2,00 WC.MASC + 2,00 WC. FEM + 1,00 VEST.MASC + 1,00 VEST. FEM + 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	7,00	73,61	515,27	2,00 WC.MASC + 2,00 WC. FEM + 1,00 VEST.MASC + 1,00 VEST. FEM + 1,00 WC. PNE
081000	Fornecimento, transporte e instalação de bebedouro:					
081001	Bebedouro tipo cocho, C = 200 cm em alvenaria, revestido em azulejo, com filtro e sem refrigeração, 5 torneiras metálicas de parede, com ligação hidrosanitária (conforme desenho caderno de especificações) Será medido pela quantidade de cochos construídos (un). O item remunera a construção de cocho destinado ao uso como bebedouro com largura de 200 cm, altura 70 cm e profundidade de 45 cm, composto de 5 torneiras metálicas para usos geral, instalações hidrosanitária. Remunera também o revestimento em cerâmica (15 x 15 cm) preferencialmente na cor branca e a instalação de um filtro industrial (carcaça e elemento filtrante) com vazão mínima de 1.000 l/h instalado à rede hidráulica.	UN	1,00	1.877,44	1.877,44	REFEITÓRIO
081100	Outros (Fornecimento e instalação):					
081107	Ducha higiênica com registro para controle do fluxo de água 1/2" Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e a instalação da ducha higiênica manual com registro para controle de fluxo de águas de 1/2" cromada, inclusive materiais acessórios necessários à instalação e ligação à rede de água.	UN	7,00	174,84	1.223,88	2,00 WC.MASC + 2,00 WC. FEM + 1,00 VEST.MASC + 1,00 VEST. FEM + 1,00 WC. PNE
081108	Lavatório de louça de embutir (cuba), com torneira de pressão e acessórios. Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da cuba de louça de embutir para lavatório, 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, materiais acessórios necessários para sua instalação em bancadas e ligação à rede de esgoto.	UN	8,00	496,38	3.971,04	2,00 WC.MASC + 2,00 WC. FEM + 4,00 VARANDA
SUB-TOTAL =					20.685,19	

090000	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
090100	<u>Execução de:</u>					
090101	Caixa de Inspeção ou passagem em alvenaria 60 X 60 X 60 cm, inclusive tampa em concreto, escavação, reaterro e bota-fora	UN	1,00	540,12	540,12	1,00 ÁREA EXTERNA
	Será medido por unidade de caixa executada (un). O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessários para a execução do caixa de inspeção com dimensões descritas, constituído por: alvenaria de tijolo comum com revestimento em argamassa: fundo de concreto e cinta de amarração superior para apoio do tampão em concreto; remunera também os serviços de escavação, escoramento da vala, reaterro e disposição das sobras e impermeabilização interna através de pintura de proteção asfáltica em duas demãos.					
090300	<u>Fornecimento, transporte e instalação de tubulação em PVC esgoto diâmetros descritos:</u>					
	Será medido por comprimento de tubulação executada (m). Os itens a seguir remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de especificado com ponta e bolsa e anel de borracha; para esgoto domiciliar, inclusive conexões e materiais acessórios; abertura e fechamento de rasgos, para tubulações embutidas; ou escavação e reaterro apoiado de valas com profundidade média de 60 cm, para tubulações enterradas; ou fixação por grampos ou presilhas quando a tubulação for aparente.					
090301	Diâmetro de 40 mm	M	125,00	23,04	2.880,00	4,00 WC. MASC. + 4,00 WC. FEM. + 3,00 VEST.MASC. + 3,00 VEST.FEM. + 3,00 COPA + 2,00 WC.PNE + 5,00 VARANDA + 1,00 REFEITÓRIO x (5,00M POR PONTO)
090304	Diâmetro de 100 mm	M	35,00	40,23	1.408,05	2,00 WC. MASC. + 2,00 WC. FEM. + 1,00 VEST.MASC. + 1,00 VEST.FEM. + 1,00 WC.PNE x (5,00M POR PONTO)
SEINFRA ED-50709	RASGO EM ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO/ TUBULAÇÃO, DIÂMETROS DE 65MM A 100MM (2.1/2" A 4"), EXCLUSIVE ENCHIMENTO	M	34,05	7,23	246,18	0,70 + 0,70 + 10,90 + 14,60 + 7,15 > RASGO EM ÁREA DE REFEITÓRIO E VARANDA PARA LIGAÇÃO DE REDE DE ESGOTO
	Nesserário rasgo do piso para passagem das tubulações embutidas em o qual serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Deverão ser feitos com auxílio de serra a fim de evitar grandes aberturas, considerando a rede não superior a de 100mm.					
090400	<u>Outros:</u>					
090403	Cuba de aço inox 304, dimensões 80 x 50 x 30cm, e=0,8mm, com válvula cromada, sifão cromado, torneira cromada (PARA LAVAR PANELAS).	UN	2,00	3.252,03	6.504,06	COZINHA / COPA
	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 respetivos 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.					
SEINFRA ED-50824	BANCADA COM TANQUE EM CONCRETO 140 X 55 CM, (D12), EXCETO ALVENARIA, BARRADO EM AZULEJO E PINTURA - PADRÃO SEDS	UN	1,00	1.518,85	1.518,85	REFEITÓRIO
	Será medido por unidade instalada (un). O item remunera o fornecimento do tanque com bancada em concreto.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.					
SEINFRA ED-48337	BANCADA EM AÇO INOXIDÁVEL	M2	2,46	1.468,79	3.613,22	(4,10 x 0,60) > COZINHA / COPA
	Será medido por m2 instalada com cuba de aço inox. O item remunera o fornecimento e instalação da bancada em aço inoxidável fixada em console de metalon.					
090500	<u>Fornecimento e instalação de caixa sifonada:</u>					
090501	Em PVC, com grelha quadrada/redonda,150x150x50mm	UN	3,00	84,20	252,60	2,00 WC. MASC. + 2,00 WC. FEM. + 2,00 VEST.MASC. + 2,00 VEST.FEM. + 1,00 COPA + 1,00 WC.PNE + 1,00 VARANDA
	Será medido por unidade caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação da caixa sifonada, em PVC rígido, de 150 x 150 x 50 mm, inclusive grelha metálica e o material necessário para sua ligação à rede de esgoto.					
			SUB-TOTAL =		16.963,08	

100000	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					
100400	<u>Fornecimento e instalação interruptor e tomadas, inclusive placa:</u>					
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	22,00	27,32	601,04	5,00 SECRETÁRIA + 2,00 VEST.MASC. + 2,00 VEST.FEM. + 4,00 COPA + 1,00 ALMOXARIFADO + 4,00 SALA DE AULA 04 + 4,00 SALA DE AULA 05
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 fálscia, de funcionamento silencioso; remunera também o espelho correspondente.	UN	10,00	28,65	286,50	1,00 SECRETÁRIA + 1,00 WC. MASC. + 1,00 WC. FEM. + 1,00 VEST.MASC. + 1,00 VEST.FEM. + 1,00 COPA + 1,00 ALMOXARIFADO + 1,00 WC.PNE + 1,00 SALA DE AULA 04 + 1,00 SALA DE AULA 05
100500	<u>Fornecimento e instalação de disjuntor automático:</u> 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	1,00	16,25	16,25	SALAS DE AULA 04 E 05
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	360,00	2,71	975,60	INTERRUPTOR 1,00 SECRETÁRIA + 1,00 WC. MASC. + 1,00 WC. FEM. + 1,00 VEST.MASC. + 1,00 VEST.FEM. + 1,00 COPA + 1,00 ALMOXARIFADO + 1,00 WC.PNE + 1,00 SALA DE AULA 04 + 1,00 SALA DE AULA 05) X 12,00m por ponto x 3,00
100602	Isolado de PVC seção 2,5 mm²	M	792,00	3,80	3.009,60	TOMADA (5,00 SECRETARIA + 2,00 VEST.MASC. + 2,00 VEST.FEM. + 4,00 COPA + 1,00 ALMOXARIFADO + 4,00 SALA DE AULA 04 + 4,00 SALA DE AULA 05.) X 12,00m por ponto x 3,00
101000	<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 enfição, inclusive nas tubulações secas.					
101001	Diâmetro 20mm (1/2")	M	192,00	11,05	2.121,60	LUMINÁRIAS 1,00 SECRETÁRIA + 1,00 WC. MASC. + 1,00 WC. FEM. + 1,00 VEST.MASC. + 1,00 VEST.FEM. + 1,00 COPA + 1,00 ALMOXARIFADO + 1,00 WC.PNE + 4,00 SALA DE AULA 04 + 4,00 SALA DE AULA 05 x 12,00m por ponto
101002	Diâmetro 25mm (3/4")	M	120,00	11,38	1.365,60	INTERRUPTOR 1,00 SECRETÁRIA + 1,00 WC. MASC. + 1,00 WC. FEM. + 1,00 VEST.MASC. + 1,00 VEST.FEM. + 1,00 COPA + 1,00 ALMOXARIFADO + 1,00 WC.PNE + 1,00 SALA DE AULA 04 + 1,00 SALA DE AULA 05) X 12,00m por ponto
101200	<u>Outros:</u>					
101204	Caixa octogonal p/ teto (laje maciça ou pré fabricada) Será medido por unidade de caixa instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de caixa em PVC rígido com fundo móvel de 4 "x 4" para fixação em lajes.	UN	4,00	10,35	41,40	2,00 SALAS 04 E 05
101208	Plafonier para lâmpada fluorescente / LED compacta 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.	UN	16,00	9,57	153,12	1,00 SECRETÁRIA + 1,00 WC. MASC. + 1,00 WC. FEM. + 1,00 VEST.MASC. + 1,00 VEST.FEM. + 1,00 COPA + 1,00 ALMOXARIFADO + 1,00 WC.PNE + 4,00 SALA DE AULA 04 + 4,00 SALA DE AULA 05

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.					
101311	Lâmpada LED 15 W bivolt branca, formato tradicional (base E27)	UN	16,00	11,06	176,96	1,00 SECRETÁRIA + 1,00 WC. MASC. + 1,00 WC. FEM. + 1,00 VEST.MASC. + 1,00 VEST.FEM. + 1,00 COPA + 1,00 ALMOXARIFADO + 1,00 WC.PNE + 4,00 SALA DE AULA 04 + 4,00 SALA DE AULA 05
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	82,60	
SUB-TOTAL =					8.830,27	
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.					
110505	Porta externa de madeira maciça, colocação e acabamento, de uma folha com batente, guarnição e ferragem - 0,80 x 2,10m (porta completa) <u>OBS.: Salas de aula e todas as demais portas que estiverem em áreas externas e de circulação deverão ser obrigatoriamente maciças</u>	UN	4,00	2.538,63	10.154,52	PORTAS A SEREM SUBSTITUIDAS
SUB-TOTAL =					10.154,52	
120000	ESQUADRIAS METÁLICAS					
120100	Fornecimento e instalação de:					
120101	Porta metálica, tipo de abrir, com uma (1) folha, em chapa galvanizada lambril, modelo quadrado, fornecimento e assentamento, EXCLUSIVE fechadura, targeta e dobradiça Será medido por área de porta / portão instalado (m²). O item remunera o fornecimento da porta e / ou portão de abrir, sob medida, com uma folha, constituído por: folha da porta em chapa de ferro nº 18 (MSG), numa face, com ou sem abertura; requadro para a estrutura da folha da porta, em perfil de chapa de ferro nº 18 MSG, tipo tubular; batentes em perfil de chapa dobrada em chapa de ferro nº 14 (MSG); inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da porta e do batente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.	M²	7,68	488,14	3.748,92	0,60 x 1,80 x 8,00 > PN01 > COMP. X ALT. X QUANT.
120103	Janela de ferro completa, colocação e acabamento de correr 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.	M²	9,00	778,77	7.008,93	1,50 x 1,20 x 5,00 > COMP. X ALT. X QUANT. - JN03

120104	<p>Janela de ferro completa, colocação e acabamento basculante</p> <p>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.</p>	M²	1,56	729,03	1.137,29	((0,40 x 0,60 x 2,00) JN01 + (0,60 x 0,60 x 3,00)) JN02 > COMP. X ALT. X QUANT.
120105	<p>Grade de proteção de ferro (colocação e acabamento)</p> <p>Será medido pela área da grade instalada (m²). O item remunera o fornecimento de grade de proteção, para janelas e basculantes, constituída por: grade confeccionada com barras chatas de 1 1/4" x 1/4", dispostas horizontalmente, verticalmente e no requadro externo da peça, em aço SAE 1010 / 1020; grapas em chapa de aço de 1" x 1/8", ou parafuso galvanizado e bucha de nylon nº 8, para a fixação do conjunto; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação e fixação da grade, por meio de grapas, ou chumbadores nas paredes de blocos estruturais, ou de concreto, ou vigas, ou pilares, etc.; remunera também o fornecimento de solda nas porcas com os parafusos, após a fixação. Remunera também materiais acessórios e mão de obra para a execução de duas demãos de zarcão e duas demãos de esmalte.</p>	M²	1,80	418,18	752,72	(1,50 x 1,20 x 1,00)) JN04 > COMP. X ALT. X QUANT.
120110	<p>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</p> <p>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.</p>	UN	7,00	1.812,52	12.687,64	0,80 x 2,10 x 7,00 PN02 > COMP. X ALT. X QUANT.
120111	<p>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</p> <p>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.</p>	UN	2,00	1.953,38	3.906,76	0,90 x 2,10 x 2,00 PN03 > COMP. X ALT. X QUANT.
		SUB-TOTAL =			29.242,26	
130000	FERRAGENS					
130100	Fornecimento e colocação de:					
130102	<p>Fechaduras para porta externa</p> <p>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.</p>	UN	9,00	119,09	1.071,81	7,00 PN02 + 1,00 PN03 + 1,00 PN04
130103	<p>Tarjeta livre / ocupado para porta sanitária.</p> <p>Será medido por unidade de tarjeta para porta sanitária instalada (un). O item remunera o fornecimento e instalação de fechaduras de embutir, sem trinco, com lingueta acionada por tranqueta interna e por chave externa de emergência.</p>	UN	4,00	62,40	249,60	2,00 WC MASC. E 2,00 WC FEM.> COMP. X ALT. X QUANT.
130200	Outros: (fornecimento e execução):					
130201	<p>Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=100cm para parede</p> <p>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.</p>	UN	3,00	230,41	691,23	3,00 WC. PNE
SEINFRA ED-48163	<p>BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DIÂMETRO DE 1.1/ 4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO</p> <p>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 400 mm fixadas nas portas de acesso internamente e externamente; 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.</p>	UN	2,00	167,20	334,40	2,00 PORTA WC. PNE

130202	<p>Barra apoio deficiente tubo em aço inox 1 1/4" L=80cm para apoio de lavatório</p> <p>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.</p>	UN	2,00	180,84	361,68	2,00 WC. PNE
130203	<p>Corrimão simples em tubo de aço galvanizado d = 1 1/2" - fixado em alvenaria</p> <p>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.</p>	M	5,10	123,09	627,76	5,10 > PERÍMETRO INDICADO EM PROJETO
130207	<p>Guarda-corpo externo h=1,30 em tubo de ferro galvanizado d=2".</p> <p>Será medido pelo comprimento de guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm entre eles e altura final para ambientes externos de 1,30m. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1" com altura de 1,00m. 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.</p>	M	5,10	756,63	3.858,81	5,10 > PERÍMETRO INDICADO EM PROJETO
130209	<p>Guarda-corpo externo h=1,30m em aço galvanizado d = 2" e corrimão duplo de tubo de aço galvanizado de d=1 1/2"</p> <p>Será medido pelo comprimento de corrimão com guarda-corpo, instalado (m). O item remunera o fornecimento de guarda-corpo constituído de tubo de aço galvanizado com 2" de diâmetro e montantes verticais em tubos de aço galvanizado com 1" de diâmetro espaçados em no máximo 90cm entre eles e altura final para ambientes externos de 1,30m.. Base fixada no piso através de parafusos ou chumbadores, um corrimão duplo (22cm de distância entre eles) em tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2" , com resistência à carga mínima de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos, conforme determina a norma NBR 9077 / 1993, fechamento vertical em tubos de aço de 1"; com altura de 1,00m, inclusive acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do guarda-corpo com corrimão duplo. 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.</p>	M	16,10	959,30	15.444,73	4,60 + 1,80 + 4,60 + 5,10 > PERÍMETRO INDICADO EM PROJETO
		SUB-TOTAL =			22.640,02	
140000	REVESTIMENTO					
140100	<u>Execução de:</u>					
140101	<p>Emboço com argamassa 1:6 cimento e areia lavada média peneirada, para paredes revestidas com tinta, e = 20mm</p> <p>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.</p>	M²	434,10	34,21	14.850,56	ÁREA DE ALVENARIA X LADOS + (((3,50 + 3,50 + 3,60 + 3,60) x 2,90) - ((1,00 x 2,10) + (2,00 x 1,20))) SECRETÁRIA
140102	<p>Reboco com argamassa 1:2:8 cimento, cal e areia</p> <p>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.</p>	M²	183,33	36,23	6.642,05	AREA DE CHAPISCO - REVESTIMENTO CERÂMICO
140104	<p>Chapisco com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher</p> <p>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.</p>	M²	397,42	9,46	3.759,59	ÁREA DE ALVENARIA x 2,00 (LADOS)

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 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.	M²	214,09	68,37	14.637,33	$((1,75 + 1,75 + 3,50 + 3,50) \times 2,90) - ((0,80 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60)))$ WC. MASC. + $((1,75 + 1,75 + 3,50 + 3,50) \times 2,90) - ((0,80 \times 2,10) + (0,40 \times 0,60)))$ WC. FEM. + $((1,60 + 1,60 + 4,00 + 4,00) \times 3,20) - ((0,80 \times 2,10) + (0,60 \times 0,60)))$ VEST. MASC. + $((1,60 + 1,60 + 5,00 + 5,00) \times 3,20) - ((0,80 \times 2,10) + (0,60 \times 0,60)))$ VEST. FEM. + $((2,20 + 2,20 + 2,30 + 2,30) \times 3,00) - ((0,90 \times 2,10) + (0,60 \times 0,60)))$ WC. PNE + $((4,65 + 1,50 + 0,55 + 3,50 + 4,10 + 5,00) \times 3,20) - ((0,80 \times 2,10) + (1,50 \times 1,20)))$ COPA > COMP. X ALT. -ESQUADRIAS
150000	PISOS E RODAPÉS	SUB-TOTAL =				39.889,53
150100	Fornecimento e assentamento de pisos, em:	M²	151,84	74,21	11.268,05	17,44 VARANDA + 8,00 VEST. FEM. + 6,40 VEST. MASC. + 6,13 WC. MASC. + 6,13 WC. FEM. + 12,60 SECRETÁRIA + 21,32 COPA + 5,06 WC. PNE + 8,58 ALMOXARIFADO + 30,09 SALA DE AULA 04 + 30,09 SALA DE AULA 05
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 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 (semigrés); 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-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 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.					
SEINFRA ED-51144	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA Será medido pela área de piso concretado com espessura mínima de 8cm e mínimo de 1,20m de largura a fim de promover a acessibilidade(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.	M²	11,16	75,65	844,25	(6,50 + 2,80) x 1,20 > COMP. X LARG. - CALÇADA INDICADO EM PROJETO
SINAPI 105000	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,20M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTÊ À SECO. AF_03/2024_PA Será medido por unidade com as especificação do item no que diz respeito a largura igual a 1,20m com piso em concreto desempenado, com juntas de dilatação a cada 2m ou menos cortadas a seco. 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.	M		1.436,14		1,20 > CONFORME PROJETO RAMPA DE ACESSO ENTRADA

SINAPI 105001	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% A 12,5% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,50M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024_PA				M	20,85	1.470,31		((4,60 + 4,60 + 1,80) x 1,20) + (5,10 x 1,50) > COMP. X LARG. - RAMPAS INDICADO EM PROJETO
	Será medido por unidade com as especificação do item no que diz respeito a largura igual a 1,50m com piso em concreto desempenado, com juntas de dilatação a cada 2m ou menos cortadas a seco. 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.				M²	151,84	61,51	9.339,68	17,44 VARANDA + 8,00 VEST. FEM. + 6,40 VEST. MASC. + 6,13 WC. MASC. + 6,13 WC. FEM. + 12,60 SECRETÁRIA + 21,32 COPA + 5,06 WC. PNE + 8,58 ALMOXARIFADO + 30,09 SALA DE AULA 04 + 30,09 SALA DE AULA 05
	150300	Contra-piso e regularização:							
150301	Lastro de concreto (contrapiso) não estrutural impermeabilizado, E=6 cm								
Será medido pela área onde será executado, na espessura mínima de 6cm (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.					SUB-TOTAL =				26.253,51
160000	VIDROS				UN	11,00	111,73	1.229,03	2,00 WC.MASC + 2,00 WC. FEM + 1,00 VEST.MASC + 1,00 VEST. FEM + 1,00 WC. PNE + 4,00 VARANDA
160100	Fornecimento, transporte e instalação de vidro, tipo:								
160104	Espelho cristal para sanitário, e=4 mm (40 X 60cm)								
Será medido pela área de espelho instalado (un). O item remunera o fornecimento de espelho constituído por: espelho em vidro cristal liso lapidado, com espessura de 4 mm; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação do espelho aparafusado sobre parede.					SUB-TOTAL =				1.229,03
170000	PINTURA				M²	1092,51	21,75	23.762,09	(7,10 x 2,90 x 1,00 x 2,00) + (7,20 x 2,90 x 1,00 x 2,00) > SALA DE AULA 01 + (7,10 x 2,90 x 1,00 x 2,00) + (7,20 x 2,90 x 1,00 x 2,00) > SALA DE AULA 02 + (3,50 x 2,90 x 1,00 x 2,00) + (3,60 x 2,90 x 1,00 x 2,00) > SECRETARIA + (7,30 x 2,00 x 1,00 x 2,00) + (1,80 x 2,00 x 1,00 x 1,00) > CIRCULAÇÃO + (1,60 x 2,30 x 1,00 x 2,00) + (10,90 x 2,30 x 1,00 x 1,00) + (4,30 x 2,30 x 1,00) > VARANDA + (5,00 x 3,20 x 1,00 x 2,00) + (1,60 x 3,2 x 1,00 x 2,00) > VEST. FEM. + (4,00 x 3,20 x 1,00 x 2,00) + (1,60 x 3,2 x 1,00 x 2,00) > VEST. MASC. + (4,65 x 3,10 x 1,00 x 2,00) + (8,30 x 3,1 x 1,00 x 2,00) > SALA DE AULA 03 + (4,65 x 3,20 x 1,00 x 1,00) + (1,50 x 3,2 x 1,00 x 1,00) + (0,55 x 3,2 x 1,00 x 1,00) + (3,50 x 3,2 x 1,00 x 1,00) + (4,10 x 3,2 x 1,00 x 1,00) + (5,00 x 3,2 x 1,00 x 1,00)>COPA + (7,20 x 3,5 x 1,00 x 1,00) + (2,30 x 3,5 x 1,00 x 2,00) + (4,75 x 3,5 x 1,00 x 1,00) + (2,20 x 3,5 x 1,00 x 1,00) + (6,00 x 3,5 x 1,00 x 1,00) + (4,85 x 3,5 x 1,00 x 1,00) + (5,10 x 3,5 x 1,00 x 1,00) > REFEITÓRIO + (2,20 x 3,5 x 1,00 x 2,00) + (2,30 x 3,5 x 1,00 x 1,00) > WC PNE + (3,90 x 3,5 x 1,00 x 2,00) + (2,20 x 3,5 x 1,00 x 1,00) + (2,00 x 3,5 x 1,00 x 1,00) > ALMOXARIFADO + (5,10 x 3,5 x 1,00 x 2,00) + (5,90 x 3,5 x 1,00 x 2,00) > SALA DE AULA 04 + (5,10 x 3,5 x 1,00 x 2,00) + (5,90 x 3,5 x 1,00 x 2,00) > SALA DE AULA 05 + (2,40 x 2,00 x 1,00 x 2,00) + (2,50 x 2,00 x 1,00 x 2,00) > FECHAMENTO CAIXA D'ÁGUA EXISTENTE + (20,30 + 16,10 + 13,20 + 2,50 + 5,30 + 12,10 + 5,30 + 0,90 + 2,75 + 3,50) x 4,00 > ÁREA EXTERNA A CONSTRUÇÃO PORTAS E JANELAS (SUBTRAIR): (0,80 x 2,10 x 15) + (1,00 x 2,10 x 3,00) + (1,80 x 2,10 x 2,00) + (0,60 x 0,60 x 4,00) + (2,00 x 1,20 x 15) + (1,50 x 1,20 x 12,00)
170100	Pintura:								
170102	Látex PVA em parede (2 demãos), com fundo preparador / selador								
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 PVA ; tinta látex (plástica) à base de PVA, solúvel em água, 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 látex PVA, em duas demãos conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa ou não. Não remunera o emassamento.									
170103	Tinta acrílica em parede, sem emassamento (duas demãos)				M²	31,32	23,81	745,73	(7,30 x 0,90 x 1,00 x 2,00) + (1,80 x 0,90 x 1,00 x 1,00) > CIRCULAÇÃO + (1,60 x 0,90 x 1,00 x 2,00) + (10,90 x 0,90 x 1,00 x 1,00) + (4,30 x 0,90 x 1,00) > VARANDA +
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.									

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	217,12	38,61	8.383,00	PORTAS E JANELAS - MULTIPLICA 2X) LADOS: (1,80 x 2,10 x 2,00) POE01 + (0,60 x 1,80 x 8,00 x 2,00) PN01 + (0,80 x 2,10 x 7,00 x 2,00) PN02 + (0,90 x 2,10 x 1,00 x 2,00) PN03 + (1,00 x 2,10 x 1,00 x 2,00) PN04 + (2,00 x 1,20 x 7,00 x 2,00) JE01 + ((0,40 x 0,60 x 2,00 x 2,00) JN01 + (0,60 x 0,60 x 3,00 x 2,00)) JN02 + (1,50 x 1,20 x 5,00 x 2,00) > JN03 + GRADES - MULTIPLICA 2X) LADOS: (2,00 x 1,20 x 7,00 x 2,00) JE01 + (1,50 x 1,20 x 1,00 x 2,00) > JN04
170107	Óleo ou esmalte em esquadrias de madeira com duas demãos, sem massa corrida, com fundo nivelador p/ madeira 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.	M²	62,16	31,45	1.954,93	0,80 x 2,10 x 4,00 x 2,00 PE01/PN01 > COMP. X ALT. X QUANT. X LADOS + 20,30 x 1,20 x 2,00 > CERCA EM FORMATO DE LAPIS NA FACHADA COMP. x ALT. x LADOS
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	1123,83	18,74	21.060,57	SOMA PINTURA EM PAREDE COM TINTA LÁTEX + PINTURA EM PAREDE COM TINTA ESMALTE
170200	Outros:					
170202	Pintura com tinta acrílica em piso de concreto 2 demãos aplicado com rolo de lã, acabamento liso exceto quadra Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de tinta à base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.	M²	80,86	12,58	1.017,22	20,30 x 1,30 > CALÇADA EXTERNA + 54,47 > REFEITORIO
SEINFRA ED-50503	PINTURA LÁTEX (PVA) EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	M²	96,82	38,91	3.767,07	(10,9 x 1,6) > VARANDA + 8,00 + 6,40 > VEST FEM E VEST. MASC. + (8,3 x 4,65) > SALA DE AULA 03 + 21,32 > COPA + 5,06 > WC PNE
		SUB-TOTAL =			60.690,62	
180000	BANCADAS, PRATELEIRAS E DIVISÓRIAS					
180110	Soleira ou peitoril de granito cinza andorinha e=2cm Será medido pela área da peça em granito a ser instalada (m²). O item remunera o fornecimento de granito cinza andorinha com acabamento polido ou jateado na espessura de 2,0 cm; areia, cimento, cimento branco ou rejunte, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e rejuntamento do granito em soleiras e / ou peitoris, com largura até 20 cm; não remunera o preparo prévio da superfície.	M²	2,64	337,43	890,82	PEITORIL: ((1,50 x 5,00) + (0,60 x 3,00) + (0,40 x 2,00)) x 0,15 > COMP. X QUANT. X ESPESSURA - JANELAS E BASCULAS NOVAS SOLEIRA: 0,80 x 0,15 x 7,00 PN02 + 0,90 x 0,15 x 1,00 PN03 + 1,00 x 0,15 x 1,00 PN04 > COMP. X ALT. X QUANT.

180200	Outros (fornecimento e execução):	M²	7,80	388,24	3.027,50	((0,60 x 4,10) + (1,50 x 0,70) > COPA + (((0,50 x 2,10) > VARANDA + (1,40 x 0,50 x 2,0)) > WC FEM . E MASC. + RODABANCA: (((0,60 + 4,10 + 0,60 + 4,10) x 0,10)) > COPA + (((0,50 + 2,10) x 0,10) > VARANDA + ((0,50 + 1,40) x 0,10 x 2,00 > WC. MASC. E WC. FEM. SAIA: (4,10 x 0,03) > COPA + (0,50 + 2,10) x 0,03) > VARANDA + ((0,50 + 1,40) x 0,03 x 2,00> WC. MASC. E WC. FEM.	
180202	Bancada de granito para pia ou lavatório e=3cm, apoiada em console de metalon	M²	6,70	671,68	4.500,26		((1,75 + 1,20 + 1,75 + 1,20 + 1,60 + 1,20 + 1,60 + 1,20) - (0,60 x 8,00)) > COMP. X ALT. - ESQUADRIAS - (WC. MASC. + WC. FEM. + VEST. MASC. + VEST. FEM.)
		SUB-TOTAL =				8.418,57	
190000	DIVERSOS	M²	93,62	1,49	139,49	6,13 WC. MASC. + 6,13 WC. FEM. + 12,60 SECRETÁRIA + 8,58 ALMOXARIFADO + 30,09 SALA DE AULA 04 + 30,09 SALA DE AULA 05	
190600	Andaimes						
190602	Andaime em cavalete metálico para forro ou serviço em altura interno, com chapa de compensado e tábua, com reaproveitamento, inclusive montagem/desmontagem e remanejamento	SUB-TOTAL =				139,49	
230000	LIMPEZA	M²	378,97	7,58	2.872,59	ÁREA TOTAL CONSTRUIDA	
230100	Limpeza:						
230101	Limpeza Geral da edificação	SUB-TOTAL =				2.872,59	
260000	OUTROS	UN	1,00	922,76	922,76	1 UNIDADE	
260001	ED-50634 - PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (60X40)CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO						
		SUB-TOTAL =				922,76	
		TOTAL CUSTO =				400.448,98	
		29,26%				BDI PROJETO =	-
		23,77%				BDI OBRA =	95.186,72
		TOTAL GERAL =				495.635,70	
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							
CREA/CAU/CFT: 142.702/D							
Data da elaboração: 19/11/25							
		SIM: Validado em: __/__/__ por					
		de acordo com dados constantes nesta planilha					
		OBS.: Todo processo de atendimento encaminhado para análise/validação é de inteira responsabilidade técnica de quem elabora os mesmos (que esteve em campo e conhece a real necessidade da escola), demonstrando a veracidade dos documentos produzidos.					
		A validação do processo pelo órgão central serve apenas para conferir a regularidade do procedimento e coerência dos documentos técnicos produzidos.					
		Não: em: / / por:					
		Descrever motivo: Ver corpo do e-mail					