

Unidade Adm.: Secretaria da Educação
Nome da Obra: Ampliação e Reforma da EM Angelina Ferriello Agostinho
Endereço: Rua José Thomé, 635 - Parque Santa Rita de Cassia, Boituva - SP, 18557-016
base: SINAPI 12/2022
CDHU 188
BDI não desonerado: 1,2338

AMPLIAÇÃO E REFORMA DA EM ANGELINA FERRIELLO AGOSTINHO						não desonerado		
item	código	descrição	unidade	quantidade	r\$ unitario	r\$ c/ bdi	r\$ total	
1.1		SERVIÇOS INICIAIS					R\$79.657,62	
1.1.1	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M²	6,00	R\$894,32	R\$1.103,41	R\$6.620,47	
1.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	664,68	R\$3,90	R\$4,81	R\$3.198,31	
1.1.3	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	M²	100,80	R\$0,42	R\$0,52	R\$52,23	
1.1.4	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	155,27	R\$83,04	R\$102,45	R\$15.907,94	
1.1.5	01.21.110	Sondagem do terreno à percussão (mínimo de 30 m)	M	60,00	R\$94,06	R\$116,05	R\$6.963,07	
1.1.6	01.17.051	Projeto executivo de estrutura em formato A1	uni	4,00	R\$2.294,69	R\$2.831,19	R\$11.324,75	
1.1.7	01.17.111	Projeto executivo de instalações elétricas em formato A1	uni	7,00	R\$1.093,89	R\$1.349,64	R\$9.447,49	
1.1.8	01.17.071	Projeto executivo de instalações hidráulicas em formato A1	uni	3,00	R\$985,10	R\$1.215,42	R\$3.646,25	
1.1.9	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M²	41,00	R\$132,33	R\$163,27	R\$6.694,02	
1.1.10	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	200,32	R\$63,94	R\$78,89	R\$15.803,08	
1.2		SERVIÇOS DE REFORMA					R\$134.704,16	
1.2.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	271,90	R\$4,03	R\$4,97	R\$1.351,96	
1.2.2	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	206,71	R\$8,67	R\$10,70	R\$2.211,19	
1.2.3	15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M²	244,60	R\$110,02	R\$135,74	R\$33.203,00	
1.2.4	94218	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS	M²	271,90	R\$114,64	R\$141,44	R\$38.458,66	
1.2.5	32.08.050	Junta estrutural com perfilado termoplástico em PVC, perfil O-12	M	75,25	R\$69,44	R\$85,68	R\$6.447,05	
1.2.6	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	55,00	R\$1,98	R\$2,44	R\$134,36	
1.2.7	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M³	45,34	R\$55,71	R\$68,73	R\$3.116,17	
1.2.8	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	53,94	R\$26,66	R\$32,89	R\$1.774,25	
1.2.9	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M³	218,80	R\$94,33	R\$116,38	R\$25.464,67	
1.2.10	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M³	5,31	R\$126,87	R\$156,53	R\$831,38	
1.2.11	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M³	7,44	R\$653,90	R\$806,78	R\$5.999,03	
1.2.12	17.40.010	REPAROS EM PISO DE GRANILITE - ESTUCAMENTO E POLIMENTO	M²	52,70	R\$43,46	R\$53,62	R\$2.825,69	
1.2.13	17.40.070	REPAROS EM RODAPÉ DE GRANILITE - ESTUCAMENTO E POLIMENTO	M	172,85	R\$32,74	R\$40,39	R\$6.982,21	
1.2.14	01.23.030	PREPARO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO A BASE DE EPÓXI	M²	6,20	R\$162,70	R\$200,74	R\$1.244,58	
1.2.15	01.23.702	FIBRA DE CARBONO PARA REFORÇO ESTRUTURAL DE ALTA RESISTÊNCIA - 300 G/M²	M²	6,20	R\$609,18	R\$751,61	R\$4.659,96	
1.3		MANUTENÇÃO					R\$1.046,49	
1.3.1	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	14,82	R\$36,81	R\$45,42	R\$673,07	
1.3.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M²	28,05	R\$10,79	R\$13,31	R\$373,42	
1.4		RAMPA DE ACESSIBILIDADE					R\$120.581,46	
1.4.1	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	82,50	R\$63,28	R\$78,07	R\$6.441,18	
1.4.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	4,35	R\$3,90	R\$4,81	R\$20,93	
1.4.3	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	13,25	R\$153,32	R\$189,17	R\$2.506,64	
1.4.4	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	m³	7,12	R\$212,80	R\$262,55	R\$1.868,57	
1.4.5	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M³	3,79	R\$529,87	R\$653,75	R\$2.475,11	
1.4.5	92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	28,83	R\$195,73	R\$241,49	R\$6.962,20	
1.4.6	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO KG UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	225,47	R\$13,66	R\$16,85	R\$3.799,94	
1.4.7	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO KG UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	kg	141,86	R\$15,49	R\$19,11	R\$2.711,26	

1.4.8	101165	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M³	5,24	R\$973,38	R\$1.200,96	R\$6.295,23
1.4.9	94319	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILHO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M³	36,99	R\$83,04	R\$102,45	R\$3.790,06
1.4.10	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M³	2,40	R\$126,87	R\$156,53	R\$375,33
1.4.11	94995	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	56,79	R\$89,60	R\$110,55	R\$6.278,05
1.4.12	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M³	4,82	R\$376,18	R\$464,13	R\$2.238,97
1.4.13	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	63,10	R\$542,37	R\$669,18	R\$42.225,01
1.4.14	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P	M	63,10	R\$120,58	R\$148,77	R\$9.387,49
1.4.15	102491	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M²	56,79	R\$22,82	R\$28,16	R\$1.598,94
1.4.16	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	63,10	R\$39,81	R\$49,12	R\$3.099,32
1.4.17	100774	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	738,32	R\$13,61	R\$16,79	R\$12.397,88
1.4.18	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M²	60,41	R\$81,97	R\$101,13	R\$6.109,34
1.5		INFRAESTRUTURA					R\$132.552,58
1.5.1	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	219,00	R\$63,28	R\$78,07	R\$17.098,40
1.5.2	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	57,00	R\$153,32	R\$189,17	R\$10.781,91
1.5.3	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	233,14	R\$195,73	R\$241,49	R\$56.300,40
1.5.4	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	m³	2,25	R\$212,80	R\$262,55	R\$591,64
1.5.5	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	725,99	R\$11,46	R\$14,14	R\$10.264,98
1.5.6	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa	KG	229,68	R\$12,82	R\$15,82	R\$3.632,91
1.5.7	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M³	21,17	R\$529,87	R\$653,75	R\$13.840,75
1.5.8	14.01.060	Alvenaria de embasamento em bloco de concreto de 19 x 19 x 39 cm - classe A	M²	58,47	R\$112,89	R\$139,28	R\$8.143,64
1.5.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M²	188,56	R\$44,88	R\$55,37	R\$10.441,12
1.5.10	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	31,57	R\$37,40	R\$46,14	R\$1.456,83
1.6		SUPERESTRUTURA					R\$156.248,63
1.6.1	92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	149,91	R\$115,28	R\$142,23	R\$21.322,35
1.6.2	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	M²	99,24	R\$256,19	R\$316,09	R\$31.368,50
1.6.3	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	222,82	R\$39,81	R\$49,12	R\$10.944,38
1.6.4	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa	KG	795,66	R\$11,46	R\$14,14	R\$11.250,09
1.6.5	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa	KG	361,19	R\$12,82	R\$15,82	R\$5.712,99
1.6.6	11.01.320	Concreto usinado, fck = 30 MPa - para bombeamento	M³	23,81	R\$529,87	R\$653,75	R\$15.566,66
1.6.7	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M²	530,02	R\$91,88	R\$113,36	R\$60.083,66
1.7		COBERTURA					R\$354.856,79
1.7.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	291,30	R\$188,56	R\$232,65	R\$67.770,63
1.7.2	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017_PS	M²	38,16	R\$48,05	R\$59,28	R\$2.262,28
1.7.3	15.01.110	Estrutura de madeira tesourada para telha perfil ondulado - vãos até 7,00 m	M²	444,85	R\$110,02	R\$135,74	R\$60.384,80
1.7.4	15.01.210	Estrutura pontalexada para telhas de barro	M²	444,85	R\$128,25	R\$158,23	R\$70.390,39
1.7.5	15.01.310	Estrutura em terças para telhas de barro	M²	444,85	R\$98,25	R\$121,22	R\$53.924,80
1.7.6	94195	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO PORTUGUESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M²	444,76	R\$52,33	R\$64,56	R\$28.715,95
1.7.7	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	27,80	R\$32,22	R\$39,75	R\$1.105,13
1.7.8	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	117,80	R\$94,92	R\$117,11	R\$13.795,83

1.7.9	91789	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	71,40	R\$56,03	R\$69,13	R\$4.935,87
1.7.10	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	223,94	R\$84,59	R\$104,37	R\$23.371,98
1.7.11	99268	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UNI	27,00	R\$471,09	R\$581,23	R\$15.693,23
1.7.12	101798	TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UNI	27,00	R\$375,41	R\$463,18	R\$12.505,88
1.8		REVESTIMENTO					R\$68.796,84
1.8.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	816,33	R\$4,46	R\$5,50	R\$4.492,07
1.8.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	262,84	R\$6,63	R\$8,18	R\$2.150,09
1.8.3	87529	1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	785,59	R\$36,33	R\$44,82	R\$35.213,38
1.8.4	87545	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M²	74,58	R\$28,34	R\$34,97	R\$2.607,76
1.8.5	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M²	262,84	R\$49,20	R\$60,70	R\$15.955,41
1.8.6	104457	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M²	74,58	R\$91,05	R\$112,34	R\$8.378,13
1.9		ESQUADRIAS					R\$206.488,25
1.9.1	94559	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M²	75,45	R\$849,20	R\$1.047,74	R\$79.052,21
1.9.2	25.01.110	Caixilho guilhotina em alumínio anodizado, sob medida	M²	1,50	R\$1.174,02	R\$1.448,51	R\$2.172,76
1.9.3	102164	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 5 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	M²	76,95	R\$317,15	R\$391,30	R\$30.110,51
1.9.4	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNI	21,00	R\$491,76	R\$606,73	R\$12.741,40
1.9.5	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNI	8,00	R\$382,24	R\$471,61	R\$3.772,86
1.9.6	23.04.570	Porta em laminado melamínico estrutural com acabamento texturizado, batente em alumínio com ferragens - 60 x 180 cm	UNI	4,00	R\$919,98	R\$1.135,07	R\$4.540,29
1.9.7	24.02.060	Porta/portão de abrir em chapa, sob medida	M²	12,18	R\$1.056,26	R\$1.303,21	R\$15.873,14
1.9.8	19.01.064	Peitoril e/ou soleira em granito, espessura de 2 cm e largura de 21 cm até 30 cm, acabamento polido	M	62,20	R\$188,28	R\$232,30	R\$14.449,05
1.9.9	90831	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNI	10,00	R\$167,12	R\$206,19	R\$2.061,93
1.9.10	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UNI	23,00	R\$191,16	R\$235,85	R\$5.424,62
1.9.11	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M²	21,70	R\$688,66	R\$849,67	R\$18.437,81
1.9.12	24.02.040	PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA	M²	6,09	R\$1.062,95	R\$1.311,47	R\$7.986,84
1.9.13	25.20.020	Tela de proteção tipo mosquiteira removível, em fibra de vidro com revestimento em PVC e requadro em alumínio	M²	26,00	R\$153,32	R\$189,17	R\$4.918,32
1.9.14	14.30.020	Divisória em placas de granilite com espessura de 3 cm	M²	17,37	R\$230,81	R\$284,77	R\$4.946,51
1.10		PISO					R\$115.378,91
1.10.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. A_09/2021	M²	586,75	R\$0,80	R\$0,99	R\$579,14
1.10.2	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017	M³	29,34	R\$126,87	R\$156,53	R\$4.592,26
1.10.3	101749	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	M²	283,40	R\$51,92	R\$64,06	R\$18.154,23
1.10.4	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	M²	307,49	R\$29,37	R\$36,24	R\$11.142,48
1.10.5	94993	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M²	297,13	R\$76,04	R\$93,82	R\$27.875,72

1.10.6	101748	PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ. AF_09/2020	M²	283,40	R\$4,04	R\$4,98	R\$1.412,62
1.10.7	87259	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	M²	266,04	R\$149,62	R\$184,60	R\$49.111,57
1.10.8	88649	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DI M CR 8,90 MENSÕES 45X45CM. AF_06/2014	M	175,91	R\$9,21	R\$11,36	R\$1.998,92
1.10.9	17.10.200	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	9,10	R\$45,60	R\$56,26	R\$511,98
1.11		INSTALAÇÃO ELÉTRICA/REDE/TELEFONIA					R\$42.937,77
1.11.1	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNI	1,00	R\$411,62	R\$507,86	R\$507,86
1.11.2	101895	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNI	12,00	R\$456,57	R\$563,32	R\$6.759,79
1.11.3	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	27,00	R\$50,90	R\$62,80	R\$1.695,61
1.11.4	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	8,00	R\$52,99	R\$65,38	R\$523,03
1.11.5	91996	SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	71,00	R\$37,81	R\$46,65	R\$3.312,15
1.11.6	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	6,00	R\$39,90	R\$49,23	R\$295,37
1.11.7	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	30,00	R\$32,73	R\$40,38	R\$1.211,47
1.11.8	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	5,00	R\$34,82	R\$42,96	R\$214,80
1.11.9	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UNI	12,00	R\$48,61	R\$59,98	R\$719,70
1.11.10	98308	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UNI	4,00	R\$33,76	R\$41,65	R\$166,61
1.11.11	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UNI	15,00	R\$55,82	R\$68,87	R\$1.033,06
1.11.12	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UNI	50,00	R\$44,20	R\$54,53	R\$2.726,70
1.11.13	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UNI	50,00	R\$35,51	R\$43,81	R\$2.190,61
1.11.14	91844	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	400,00	R\$9,05	R\$11,17	R\$4.466,36
1.11.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	450,00	R\$4,25	R\$5,24	R\$2.359,64
1.11.16	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	600,00	R\$8,70	R\$10,73	R\$6.440,44
1.11.17	98271	CABO TELEFÔNICO CI-50 75 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	20,40	R\$57,47	R\$70,91	R\$1.446,49
1.11.18	98293	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	60,00	R\$10,41	R\$12,84	R\$770,63
1.11.19	98299	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	200,00	R\$24,71	R\$30,49	R\$6.097,44
1.12		INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$39.650,00
1.12.1	95472	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. AF_01/2020	UNI	12,00	R\$733,25	R\$904,68	R\$10.856,21
1.12.2	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAO. AF_01/2020	UNI	12,00	R\$48,97	R\$60,42	R\$725,03
1.12.3	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNI	12,00	R\$328,47	R\$405,27	R\$4.863,20
1.12.4	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	1,00	R\$720,55	R\$889,01	R\$889,01
1.12.5	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	1,00	R\$364,87	R\$450,18	R\$450,18
1.12.6	44.02.062	Tampo/bancada em granito, com frontão, espessura de 2 cm, acabamento polido	M²	4,11	R\$804,48	R\$992,57	R\$4.079,45
1.12.7	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	1,00	R\$203,18	R\$250,68	R\$250,68
1.12.8	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	8,00	R\$146,15	R\$180,32	R\$1.442,56
1.12.9	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	9,00	R\$77,04	R\$95,05	R\$855,47
1.12.10	86909	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	1,00	R\$133,81	R\$165,09	R\$165,09
1.12.11	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	10,00	R\$14,72	R\$18,16	R\$181,62
1.12.12	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNI	10,00	R\$14,43	R\$17,80	R\$178,04
1.12.13	103046	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNI	3,00	R\$28,83	R\$35,57	R\$106,71

1.12.14	103039	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UNI	3,00	R\$84,45	R\$104,19	R\$312,58
1.12.15	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UNI	3,00	R\$431,98	R\$532,98	R\$1.598,93
1.12.16	49.08.250	Caixa de areia em PVC, diâmetro nominal de 100 mm	UNI	8,00	R\$391,23	R\$482,70	R\$3.861,60
1.12.17	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNI	14,00	R\$59,49	R\$73,40	R\$1.027,58
1.12.18	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UNI	4,00	R\$26,26	R\$32,40	R\$129,60
1.12.19	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UNI	2,00	R\$160,60	R\$198,15	R\$396,30
1.12.20	44.03.030	Dispenser toalheiro metálico esmaltado para bobina de 25cm x 50m, sem alavanca	UNI	6,00	R\$84,21	R\$103,90	R\$623,39
1.12.21	44.03.050	Dispenser papel higiênico em ABS para rolo 300 / 600 m, com visor	UNI	12,00	R\$90,11	R\$111,18	R\$1.334,13
1.12.22	44.03.130	Saboneteira tipo dispenser, para refil de 800 ml	UNI	9,00	R\$62,67	R\$77,32	R\$695,90
1.12.23	MERCADO	INSTALAÇÕES DE TUBULAÇÕES, CONEXÃO, ACESSÓRIOS PARA CONDUÇÃO E ÁGUA FRIA E ESGOTO	VB	3,00	R\$1.250,00	R\$1.542,25	R\$4.626,75
1.13		PINTURA					R\$136.935,06
1.13.1	88411	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M²	816,33	R\$3,85	R\$4,75	R\$3.877,69
1.13.2	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	532,14	R\$20,28	R\$25,02	R\$13.315,02
1.13.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M²	2871,01	R\$17,71	R\$21,85	R\$62.733,35
1.13.4	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	M²	155,16	R\$29,99	R\$37,00	R\$5.741,18
1.13.5	102210	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	M²	155,16	R\$9,56	R\$11,80	R\$1.830,13
1.13.6	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M²	609,33	R\$29,79	R\$36,75	R\$22.395,86
1.13.7	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	31,18	R\$120,58	R\$148,77	R\$4.638,70
1.13.8	99839	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	24,83	R\$542,37	R\$669,18	R\$16.615,64
1.13.9	55.01.020	Limpeza final da obra	M²	277,79	R\$13,63	R\$16,82	R\$4.671,51
1.13.10	10848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	UNI	1,00	R\$904,50	R\$1.115,97	R\$1.115,97
TOTAL GERAL							R\$1.589.834,55

ASSINADO DIGITALMENTE

ELISA HARUMI NASU
CREA 5061483871

ASSINADO DIGITALMENTE

VILMA MORAES DE ARRUDA SOARES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO