

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
		1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					113.713,72
CDHU	02.08.020	1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	M2	4,50	882,37	1.132,52	5.096,34
SINAPI	98458	1.2	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm, h=2,2m	M2	99,00	154,56	198,38	19.639,62
CPU	1	1.3	Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	UN	1,00	2.196,39	2.819,07	2.819,07
CPU	2	1.4	Instalação provisória de água e sanitário	UN	1,00	663,05	851,02	851,02
SINAPI	93212	1.5	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	M2	2,52	1.067,61	1.370,28	3.453,11
SINAPI	93207	1.6	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	M2	20,00	1.218,71	1.564,21	31.284,20
SINAPI	93584	1.7	Barracão provisório para depósito	M2	20,00	971,48	1.246,89	24.937,80
CDHU	02.10.020	1.8	Locação da obra (execução de gabarito)	M2	891,68	15,61	20,04	17.869,27
SINAPI	98525	1.9	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	M2	1.575,00	0,40	0,51	803,25
CDHU	01.17.031	1.10	Projeto executivo de implantação	UN	2,00	2.711,35	3.480,02	6.960,04
		2.0	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES					46.275,83
		2.1	EDIFICAÇÃO					43.317,95
SINAPI	94319	2.1.1	Aterro mecanizado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	M3	158,44	79,78	102,40	16.224,26
SINAPI	93358	2.1.2	Escavação mecanizada com previsão de forma	M3	174,70	93,79	120,38	21.030,39
SINAPI	101617	2.1.3	Regularização e compactação do fundo de valas	M2	93,47	3,27	4,20	392,57
SINAPI	93382	2.1.4	Reaterro mecanizado de valas com retroescavadeira	M3	129,38	34,15	43,83	5.670,73
		2.2	MURETA E ABRIGO GÁS					2.444,25
SINAPI	93358	2.2.1	Escavação mecanizada com previsão de forma	M3	15,68	93,79	120,38	1.887,56
SINAPI	101617	2.2.2	Regularização e compactação do fundo de valas	M2	13,37	3,27	4,20	56,15
SINAPI	93382	2.2.3	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	M3	11,42	34,15	43,83	500,54
		2.3	CASTELO D'ÁGUA					513,63
SINAPI	93358	2.3.1	Escavação mecanizada com previsão de forma	M3	3,65	93,79	120,38	439,39
SINAPI	101617	2.3.2	Regularização e compactação do fundo de valas	M2	4,84	3,27	4,20	20,33
SINAPI	93382	2.3.3	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	M3	1,23	34,15	43,83	53,91
		3.0	FUNDAÇÕES					171.534,20
		3.1	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BLOCOS					65.992,52
SINAPI	100896	3.1.1	Estaca Ø 20cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	M	43,65	58,36	74,91	3.269,82
SINAPI	100896	3.1.2	Estaca Ø 40cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	M	44,65	58,36	74,91	3.344,73
SINAPI	100897	3.1.3	Estaca Ø 50cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	M	45,65	111,28	142,83	6.520,19
SINAPI	96619	3.1.4	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	M2	46,65	28,43	36,49	1.702,26
SINAPI	96535	3.1.5	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	131,71	158,80	203,82	26.845,13
SINAPI	92919	3.1.6	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	366,94	13,09	16,80	6.164,59

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	92921	3.1.7	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	225,00	10,86	13,94	3.136,50
SINAPI	92915	3.1.8	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	134,38	17,71	22,73	3.054,46
SINAPI	96558	3.1.9	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	15,55	598,99	768,80	11.954,84
		3.2	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					83.889,71
SINAPI	95241	3.2.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	M2	60,44	27,12	34,81	2.103,92
SINAPI	94968	3.2.2	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 7cm, com impermeabilizante - entre baldrames	M3	55,45	317,41	407,40	22.590,33
SINAPI	96536	3.2.3	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	349,55	83,00	106,53	37.237,56
SINAPI	92916	3.2.4	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	660,10	16,30	20,92	13.809,29
SINAPI	92917	3.2.5	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	113,60	14,95	19,19	2.179,98
SINAPI	92919	3.2.6	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	26,41	13,09	16,80	443,69
SINAPI	92921	3.2.7	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	356,91	10,86	13,94	4.975,33
SINAPI	92915	3.2.8	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	KG	24,18	17,71	22,73	549,61
		3.3	FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA					8.933,14
SINAPI	100896	3.3.1	Estaca escavada mecanicamente com 25 cm de diâmetro, sem armação	M	35,00	58,36	74,91	2.621,85
SINAPI	95601	3.3.2	Arrasamento mecanico de estaca de concreto armado, diâmetros de até 40 cm	UN	5,00	17,60	22,59	112,95
SINAPI	95241	3.3.3	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	M2	4,84	27,12	34,81	168,48
SINAPI	96534	3.3.4	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	4,40	95,76	122,91	540,80
SINAPI	92919	3.3.5	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	116,61	13,09	16,80	1.959,05
SINAPI	92921	3.3.6	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	83,78	10,86	13,94	1.167,89
SINAPI	92924	3.3.7	Armação de aço CA-50 Ø 25mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	13,87	11,48	14,73	204,31
SINAPI	92915	3.3.8	Armação de aço CA-60 Ø 4,2mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	13,08	17,71	22,73	297,31
SINAPI	96558	3.3.9	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	2,42	598,99	768,80	1.860,50
		3.4	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME					2.684,95
SINAPI	100896	3.4.1	Estaca Ø 30cm escavada manualmente fck= 15MPa, sem armação	M	17,50	58,36	74,91	1.310,93
SINAPI	95241	3.4.2	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	M2	1,25	27,12	34,81	43,51
SINAPI	96534	3.4.3	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	5,00	95,76	122,91	614,55
SINAPI	92915	3.4.4	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	10,19	17,71	22,73	231,62
SINAPI	96558	3.4.5	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	0,63	598,99	768,80	484,34
		3.5	MURETA E ABRIGO DE GÁS - VIGAS BALDRAME					10.033,88
SINAPI	95241	3.5.1	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	M2	12,12	27,12	34,81	421,90
SINAPI	94968	3.5.2	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 7cm, com impermeabilizante - entre baldrames	M3	1,13	317,41	407,40	460,36
SINAPI	96536	3.5.3	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	M2	44,47	83,00	106,53	4.737,39

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	92917	3.5.4	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	KG	84,20	14,95	19,19	1.615,80
SINAPI	96558	3.5.5	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	M3	3,64	598,99	768,80	2.798,43
		4.0	SUPERESTRUTURA					131.505,05
		4.1	CONCRETO ARMADO - PILARES					57.564,93
SINAPI	92443	4.1.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	M2	333,34	48,89	62,75	20.917,09
CDHU	10.01.040	4.1.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	1.152,21	11,12	14,27	16.442,04
CDHU	10.01.060	4.1.3	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	450,22	12,48	16,02	7.212,52
CDHU	11.01.130	4.1.4	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	18,25	456,42	585,82	10.691,22
CDHU	11.16.060	4.1.5	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	18,25	98,28	126,14	2.302,06
		4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS					62.024,97
SINAPI	92479	4.2.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	M2	344,10	65,46	84,02	28.911,28
CDHU	10.01.040	4.2.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	685,55	11,12	14,27	9.782,80
CDHU	10.01.060	4.2.3	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	365,31	12,48	16,02	5.852,27
CDHU	11.01.130	4.2.4	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	24,55	456,42	585,82	14.381,88
CDHU	11.16.060	4.2.5	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	24,55	98,28	126,14	3.096,74
		4.3	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS					6.147,66
SINAPI	93184	4.3.1	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	M	124,12	38,59	49,53	6.147,66
		4.4	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES					2.516,16
SINAPI	92443	4.4.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	M2	18,00	48,89	62,75	1.129,50
CDHU	10.01.040	4.4.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	43,92	11,12	14,27	626,74
CDHU	10.01.060	4.4.3	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	13,66	12,48	16,02	218,83
CDHU	11.01.130	4.4.4	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	0,76	456,42	585,82	445,22
CDHU	11.16.060	4.4.5	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	0,76	98,28	126,14	95,87
		4.5	CONCRETO ARMADO -CASA DE GÁS - PILARES, VIGAS E LAJE					3.251,33
SINAPI	92443	4.5.1	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	M2	19,24	48,89	62,75	1.207,31
CDHU	10.01.040	4.5.2	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	KG	62,72	11,12	14,27	895,01
CDHU	10.01.060	4.5.3	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	KG	17,06	12,48	16,02	273,30
CDHU	11.01.130	4.5.4	Concreto usinado, fck = 25 MPa	M3	1,23	456,42	585,82	720,56
CDHU	11.16.060	4.5.5	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	M3	1,23	98,28	126,14	155,15

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
		5.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL					116.597,96
		5.1	ELEMENTOS VAZADOS					1.683,72
SINAPI	101161	5.1.1	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	M2	6,10	215,05	276,02	1.683,72
		5.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO					109.046,67
SINAPI	103322	5.2.1	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede interna	M2	572,77	53,85	69,12	39.589,86
SINAPI	103322	5.2.2	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para sóculos	M2	10,38	53,85	69,12	717,47
SINAPI	103324	5.2.3	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	M2	564,11	72,62	93,21	52.580,69
SINAPI	101154	5.2.4	Alvenaria em tijolos maciços 5x10x20 cm (espessura 10cm), acatamento com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M2	9,72	106,38	136,54	1.327,17
SINAPI	93203	5.2.5	Fixação (encunhamento) de alvenaria de vedação com espuma de poliuretano expansiva	M	311,80	16,87	21,65	6.750,47
SINAPI	102253	5.2.6	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	M2	8,06	754,58	968,50	7.806,11
SINAPI	96370	5.2.7	Fechamento de shafts com placas de gesso acartonado	M2	3,60	59,49	76,36	274,90
		5.3	ALVENARIA DA MURETA					5.867,57
SINAPI	103324	5.3.1	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	M2	62,95	72,62	93,21	5.867,57
		6.0	ESQUADRIAS					491.870,10
		6.1	PORTAS DE MADEIRA					38.358,34
SINAPI	90842	6.1.1	Porta de Madeira - PM1 - 70x210cm, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	UN	6,00	1.120,67	1.438,38	8.630,28
SINAPI	90843	6.1.2	Porta de Madeira - PM2 - 80x210cm, com veneziana, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	UN	3,00	1.171,19	1.503,22	4.509,66
SINAPI	90843	6.1.3	Porta de Madeira - PM3 - 82x210cm, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	UN	6,00	1.171,19	1.503,22	9.019,32
SINAPI	90843	6.1.4	Porta de Madeira - PM4 - 80x210cm, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	UN	3,00	1.171,19	1.503,22	4.509,66
SINAPI	90843	6.1.5	Porta de Madeira - PM5 - 82x210cm, incluso ferragens e fechadura, conforme projeto de esquadrias	UN	5,00	1.171,19	1.503,22	7.516,10
CDHU	14.30.070	6.1.6	Porta de compesando de madeira - PM6 - 60x100cm, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	M2	5,04	645,14	828,04	4.173,32

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
		6.2	FERRAGENS E ACESSÓRIOS					11.568,74
SINAPI	91305	6.2.1	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	UN	4,00	113,47	145,64	582,56
SINAPI	100866	6.2.2	Barra de apoio 60 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM3 e PM5	UN	8,00	312,68	401,32	3.210,56
CDHU	30.04.060	6.2.3	Chapa metálica (alumínio) 0,8x0,4m, e= 1mm para as portas	M	12,80	473,29	607,47	7.775,62
		6.3	PORTAS EM ALUMÍNIO					58.636,04
CDHU	25.02.110	6.3.1	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio com veneziana e vidro mini boreal- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro	M2	2,10	1.058,27	1.358,29	2.852,41
CDHU	25.02.110	6.3.2	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	M2	1,68	1.058,27	1.358,29	2.281,93
CDHU	25.02.110	6.3.3	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	M2	3,36	1.058,27	1.358,29	4.563,85
SINAPI	100702	6.3.4	Porta de correr - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 8mm	M2	83,48	430,88	553,03	46.166,94
CDHU	25.02.110	6.3.5	Porta de abrir - PA5 - 120x170 - em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	M2	2,04	1.058,27	1.358,29	2.770,91
		6.4	PORTAS DE VIDRO - PV					2.810,40
SINAPI	102183	6.4.1	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	UN	1,00	2.189,64	2.810,40	2.810,40
		6.5	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA					61.025,33
SINAPI	94559	6.5.1	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	M2	0,88	828,24	1.063,05	935,48
SINAPI	94559	6.5.2	Janela de Alumínio - JA-02, 110x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	M2	2,15	828,24	1.063,05	2.285,56
SINAPI	100674	6.5.3	Janela de Alumínio - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	M2	1,61	696,48	893,93	1.439,23
SINAPI	94559	6.5.4	Janela de Alumínio - JA-04, 140x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	M2	2,73	828,24	1.063,05	2.902,13
SINAPI	100674	6.5.5	Janela de Alumínio - JA-05, 200x105, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	M2	2,16	696,48	893,93	1.930,89
SINAPI	94569	6.5.6	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	1,05	652,43	837,39	879,26
SINAPI	94569	6.5.7	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	12,60	652,43	837,39	10.551,11
SINAPI	94569	6.5.8	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	8,40	652,43	837,39	7.034,08
SINAPI	94569	6.5.9	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	6,30	652,43	837,39	5.275,56
SINAPI	94569	6.5.10	Janela de Alumínio - JA-10, 70x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	1,05	652,43	837,39	879,26

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	94569	6.5.11	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	5,25	652,43	837,39	4.396,30
SINAPI	94569	6.5.12	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	4,20	652,43	837,39	3.517,04
SINAPI	94569	6.5.13	Janela de Alumínio - JA-13, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	M2	16,80	652,43	837,39	14.068,15
SINAPI	100674	6.5.14	Janela de Alumínio - JA-14, 160x0,85, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	M2	2,72	696,48	893,93	2.431,49
SIURB-EDIF	80281	6.5.15	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	M2	10,28	189,46	243,17	2.499,79
		6.6	VIDROS					13.517,32
SINAPI	102156	6.6.1	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm para janelas	M2	13,33	239,95	307,98	4.105,37
SINAPI	102235	6.6.2	Box em vidro temperado incolor, 10mm, com altura de 1,80m	M2	7,20	489,34	628,07	4.522,10
CDHU	26.04.010	6.6.3	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	M2	7,50	507,97	651,98	4.889,85
		6.7	ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO					305.953,93
CDHU	34.05.260	6.7.1	Gradil em aço galvanizado eletrofundido, malha 65 x 132 mm e pintura eletrostática	M2	71,89	473,24	607,40	43.665,99
CPU	3	6.7.2	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura (PF1 e PF2)	CJ	1,00	16.339,98	20.972,36	20.972,36
CDHU	24.03.290	6.7.3	Fechamento em chapa de aço galvanizada nº 14 MSG, perfurada com diâmetro de 12,7 mm, requadro em chapa dobrada	M2	116,76	1.254,12	1.609,66	187.943,90
CDHU	33.11.050	6.7.4	Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo	M2	116,76	41,90	53,78	6.279,35
CDHU	34.05.290	6.7.5	Portão de abrir em grade de aço galvanizado eletrofundida, malha 65 x 132 mm, e pintura eletrostática	M2	17,12	2.143,14	2.750,72	47.092,33
		7.0	SISTEMAS DE COBERTURA					537.271,31
CPU	4	7.1	ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA BLOCO A	UN	1,00	78.141,41	100.294,50	100.294,50
CPU	5	7.2	ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA BLOCO B	UN	1,00	82.986,33	106.512,95	106.512,95
CPU	6	7.3	ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA BLOCO C	UN	1,00	17.908,02	22.984,94	22.984,94
CDHU	16.13.130	7.4	Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido	M2	850,66	208,66	267,82	227.823,76
CDHU	01.17.051	7.5	Projeto executivo de estrutura em formato A1	UN	3,00	1.988,49	2.552,23	7.656,69
SINAPI	94228	7.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	69,15	89,14	114,41	7.911,45
CDHU	16.33.062	7.7	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 1,00 m	M	93,60	229,66	294,77	27.590,47
CDHU	16.33.052	7.8	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,50 m	M	45,70	139,62	179,20	8.189,44
CDHU	16.33.022	7.9	Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 24 - corte 0,33 m	M	126,60	101,14	129,81	16.433,95
CDHU	16.33.410	7.10	Rufo pré-moldado em concreto, de 20 x 50 x 26 cm	UN	468,00	19,77	25,37	11.873,16

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
		8.0	IMPERMEABILIZAÇÃO					30.606,88
SINAPI	98557	8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	M2	394,02	45,37	58,23	22.943,78
SINAPI	98560	8.2	Impermeabilização com argamassa e aditivo impermeabilizante e=2cm em áreas molhadas	M2	125,46	47,59	61,08	7.663,10
		9.0	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					314.386,05
		9.1	EDIFICAÇÃO					309.089,39
SINAPI	87878	9.1.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	M2	2.569,60	4,66	5,98	15.366,21
SINAPI	87535	9.1.2	Emboço para paredes internas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	M2	1.589,78	28,76	36,91	58.678,78
SINAPI	87792	9.1.3	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	M2	979,82	37,43	48,04	47.070,55
SINAPI	87543	9.1.4	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4:5 - espessura 0,5 cm	M2	1.024,77	24,37	31,28	32.054,81
SINAPI	87273	9.1.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	M2	456,39	76,56	98,26	44.844,88
SINAPI	87265	9.1.6	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	M2	4,60	68,94	88,48	407,01
SINAPI	87265	9.1.7	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	M2	4,92	68,94	88,48	435,32
SINAPI	87265	9.1.8	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	M2	9,71	68,94	88,48	859,14
SINAPI	87265	9.1.9	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	M2	94,00	68,94	88,48	8.317,12
SINAPI	101738	9.1.10	Roda meio em madeira (largura=10cm)	M	127,20	31,81	40,83	5.193,58
CDHU	22.02.030	9.1.11	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	M2	438,37	98,36	126,25	55.344,21
CDHU	22.03.050	9.1.12	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	M2	259,43	121,68	156,18	40.517,78
		9.2	MURETA					5.296,66
SINAPI	87878	9.2.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	M2	98,05	4,66	5,98	586,34
SINAPI	87792	9.2.2	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	M2	98,05	37,43	48,04	4.710,32
		10.0	SISTEMAS DE PISOS					154.048,66
		10.1	PAVIMENTAÇÃO INTERNA					105.906,33
SINAPI	87630	10.1.1	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	M2	408,38	35,28	45,28	18.491,45
SINAPI	87620	10.1.2	Camada regularizadora traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2cm - áreas molhadas	M2	130,16	27,95	35,87	4.668,84
SINAPI	98679	10.1.3	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m - solários, varandas e pátio coberto	M2	375,34	33,88	43,48	16.319,78
SINAPI	102494	10.1.4	Paintura de base epoxi sobre piso	M2	37,42	68,25	87,60	3.277,99
SINAPI	87251	10.1.5	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 45 x 45 cm - incl. rejunte - conforme projeto	M2	148,95	54,94	70,52	10.503,95
CDHU	17.10.020	10.1.6	Piso em granilite moldado no local - Salas de aula e ref. 4 tabela acabamentos	M2	259,43	91,46	117,39	30.454,49

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
CDHU	17.10.200	10.1.7	Rodapé qualquer em granilite moldado no local até 10 cm	M	195,20	45,08	57,86	11.294,27
CDHU	19.01.062	10.1.8	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	M	53,45	152,77	196,08	10.480,48
CDHU	19.01.064	10.1.9	Soleira em granito cinza andorinha, largura 30 cm, espessura 2 cm	M	1,75	184,80	237,19	415,08
		10.2	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA					48.142,33
CDHU	17.05.070	10.2.1	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	M3	25,48	870,59	1.117,40	28.471,35
CDHU	17.05.070	10.2.2	Rampa de acesso em concreto não estrutural	M3	1,74	870,59	1.117,40	1.944,28
SINAPI	92396	10.2.3	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, assentados sobre colchão de areia	M2	27,74	75,85	97,35	2.700,49
CDHU	30.04.020	10.2.4	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas 25x25cm - vermelha	M2	7,50	192,36	246,89	1.851,68
CDHU	30.04.030	10.2.5	Piso tátil alerta em placas pré-moldadas 25x25cm - vermelha	M2	4,88	135,45	173,85	848,39
CDHU	11.18.180	10.2.6	Colchão de areia	M3	21,96	182,00	233,60	5.129,86
SINAPI	98504	10.2.7	Gram. batatais em placas	M2	344,81	15,47	19,86	6.847,93
SINAPI	94263	10.2.8	Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura	M	8,06	33,67	43,22	348,35
		11.0	PINTURAS E ACABAMENTOS					169.516,61
		11.1	EDIFICAÇÃO					164.348,40
SINAPI	96132	11.1.1	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica, 2 demãos	M2	2.004,59	23,42	30,06	60.257,98
SINAPI	88489	11.1.2	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	M2	1.902,96	17,65	22,65	43.102,04
CDHU	33.02.060	11.1.3	Emassamento de forro com massa corrida PVA	M2	442,55	12,68	16,27	7.200,29
CDHU	33.10.020	11.1.4	Pintura em látex PVA sobre teto, 2 demãos	M2	442,55	27,19	34,90	15.445,00
SINAPI	102219	11.1.5	Pintura em esmalte sintético em esquadrias de madeira, 2 demãos	M2	123,61	18,53	23,78	2.939,45
SINAPI	102219	11.1.6	Pintura em esmalte sintético em rodameio de madeira, 2 demãos	M2	12,72	18,53	23,78	302,48
SINAPI	100742	11.1.7	Pintura em esmalte sintético em esquadria de ferro, 2 demãos	M2	421,23	27,53	35,33	14.882,06
CDHU	33.10.060	11.1.8	Pintura epóxi à base de água para área molhadas, 2 demãos	M2	101,63	108,38	139,11	14.137,75
SINAPI	100742	11.1.9	Pintura de esmalte sintético para estrutura metálica, 2 demãos	M2	172,13	27,53	35,33	6.081,35
		11.2	MURETA					5.168,21
SINAPI	96132	11.2.1	Emassamento de paredes internas em externas com massa acrílica, 2 demãos	M2	98,05	23,42	30,06	2.947,38
SINAPI	88489	11.2.2	Pintura em látex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	M2	98,05	17,65	22,65	2.220,83
		12.0	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA					39.562,48
		12.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO					33.251,11
SINAPI	89401	12.1.1	Tubo PVC soldável Ø 20 mm	M	27,60	11,42	14,66	404,62
SINAPI	89446	12.1.2	Tubo PVC soldável Ø 25 mm	M	166,90	5,63	7,23	1.206,69
SINAPI	89449	12.1.3	Tubo PVC soldável Ø 50 mm	M	81,05	18,90	24,26	1.966,27
SINAPI	89450	12.1.4	Tubo PVC soldável Ø 60 mm	M	11,00	30,24	38,81	426,91
SINAPI	89451	12.1.5	Tubo PVC soldável Ø 75mm	M	134,60	49,21	63,16	8.501,34
SINAPI	89452	12.1.6	Tubo PVC soldável Ø 85mm	M	54,55	67,75	86,96	4.743,67

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	94785	12.1.7	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 20mm - 1/2"	UN	3,00	25,31	32,49	97,47
SINAPI	94713	12.1.8	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 75mm - 2 1/2"	UN	6,00	248,46	318,90	1.913,40
SINAPI	94714	12.1.9	Adaptador soldavel com flange livre para caixa d'agua - 85mm - 3"	UN	2,00	345,24	443,12	886,24
SINAPI	89376	12.1.10	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 20mm - 1/2"	UN	4,00	5,84	7,50	30,00
SINAPI	94656	12.1.11	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 25mm - 3/4"	UN	72,00	6,54	8,39	604,08
SINAPI	89596	12.1.12	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 50mm - 1 1/2"	UN	40,00	10,38	13,32	532,80
SINAPI	89613	12.1.13	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2"	UN	6,00	30,26	38,84	233,04
SINAPI	89616	12.1.14	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 85mm - 3"	UN	2,00	40,38	51,83	103,66
SINAPI	89605	12.1.15	Luva de redução, pvc, soldável, dn 60mm x 50mm	UN	6,00	20,52	26,34	158,04
SINAPI	103967	12.1.16	Bucha de redução sold. curta 75mm - 60mm	UN	2,00	11,58	14,86	29,72
SINAPI	103967	12.1.17	Bucha de redução sold. curta 85mm - 75mm	UN	4,00	11,58	14,86	59,44
SINAPI	89579	12.1.18	Luva de redução, pvc, soldável, dn 50mm x 25mm	UN	30,00	11,68	14,99	449,70
SINAPI	103967	12.1.19	Bucha de redução sold. longa 60mm-25mm	UN	1,00	11,58	14,86	14,86
SINAPI	103967	12.1.20	Bucha de redução sold. longa 75mm-50mm	UN	5,00	11,58	14,86	74,30
SINAPI	89485	12.1.21	Joelho 45 soldável - 25mm	UN	3,00	6,24	8,01	24,03
SINAPI	89502	12.1.22	Joelho 45 soldável - 50mm	UN	2,00	16,98	21,79	43,58
SINAPI	89515	12.1.23	Joelho 45 soldável - 75mm	UN	8,00	83,24	106,84	854,72
SINAPI	89521	12.1.24	Joelho 45 soldável - 85mm	UN	2,00	124,46	159,74	319,48
SINAPI	89358	12.1.25	Joelho 90 soldável - 20mm	UN	4,00	8,29	10,64	42,56
SINAPI	89362	12.1.26	Joelho 90 soldável - 25mm	UN	88,00	9,82	12,60	1.108,80
SINAPI	89501	12.1.27	Joelho 90 soldável - 50mm	UN	28,00	14,36	18,43	516,04
SINAPI	89505	12.1.28	Joelho 90 soldável - 60mm	UN	4,00	41,65	53,46	213,84
SINAPI	89519	12.1.29	Joelho 90 soldável - 75mm	UN	26,00	47,11	60,47	1.572,22
SINAPI	89521	12.1.30	Joelho 90 soldável - 85mm	UN	6,00	124,46	159,74	958,44
SINAPI	90373	12.1.31	Joelho 90º soldavel com bucha de latão - 25mm - 1/2"	UN	47,00	13,46	17,28	812,16
SINAPI	90373	12.1.32	Joelho 90º soldavel com bucha de latão - 25mm - 3/4"	UN	12,00	13,46	17,28	207,36
SINAPI	89395	12.1.33	Tê 90 soldável - 25mm	UN	17,00	13,51	17,34	294,78
SINAPI	89625	12.1.34	Tê 90 soldável - 50mm	UN	14,00	22,67	29,10	407,40
SINAPI	89629	12.1.35	Tê 90 soldável - 75mm	UN	7,00	80,61	103,46	724,22
SINAPI	89631	12.1.36	Tê 90 soldável - 85mm	UN	4,00	105,74	135,72	542,88
SINAPI	89627	12.1.37	Tê de redução 90 soldavel - 50mm - 25mm	UN	10,00	20,18	25,90	259,00
SINAPI	89630	12.1.38	Tê de redução 90 soldavel - 60mm - 50mm	UN	2,00	61,19	78,54	157,08
SINAPI	89630	12.1.39	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 50mm	UN	13,00	61,19	78,54	1.021,02
SINAPI	89630	12.1.40	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 60mm	UN	3,00	61,19	78,54	235,62
SINAPI	90374	12.1.41	Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 1/2"	UN	9,00	22,90	29,39	264,51
SINAPI	90374	12.1.42	Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4"	UN	8,00	22,90	29,39	235,12
		12.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS					6.311,37
SINAPI	94499	12.2.1	Registro bruto de gaveta 2 1/2"	UN	3,00	231,85	297,58	892,74

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	94500	12.2.2	Registro bruto de gaveta 3"	UN	1,00	281,71	361,57	361,57
SINAPI	89986	12.2.3	Registro de gaveta com canopla cromada 1/2"	UN	2,00	66,97	85,96	171,92
SINAPI	94794	12.2.4	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2"	UN	8,00	134,89	173,13	1.385,04
SINAPI	89987	12.2.5	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	UN	30,00	76,36	98,01	2.940,30
SINAPI	89985	12.2.6	Registro de pressão com canopla cromada 3/4"	UN	6,00	72,69	93,30	559,80
		13.0	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS					18.648,47
		13.1	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					12.336,69
SINAPI	89848	13.1.1	Tubo de PVC Ø100mm	M	246,60	30,11	38,65	9.531,09
SINAPI	89849	13.1.2	Tubo de PVC Ø150mm	M	3,00	61,87	79,41	238,23
SINAPI	89746	13.1.3	Joelho 45 - 100mm	UN	11,00	28,29	36,31	399,41
SINAPI	89744	13.1.4	Joelho 90 - 100mm	UN	47,00	27,37	35,13	1.651,11
SINAPI	89567	13.1.5	Junção simples - 100mm - 100mm	UN	4,00	82,11	105,39	421,56
SINAPI	89675	13.1.6	Tê 100mm	UN	1,00	74,24	95,29	95,29
		13.2	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC					6.311,78
CDHU	49.06.010	13.2.1	Grelha hemisférica em ferro fundido de 4"	UN	11,00	15,25	19,57	215,27
SINAPI	99253	13.2.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	9,00	527,77	677,39	6.096,51
		14.0	INSTALAÇÃO SANITÁRIA					44.059,20
SINAPI	89714	14.1	Tubo de PVC rígido 100mm	M	149,30	41,05	52,69	7.866,62
SINAPI	89711	14.2	Tubo de PVC rígido 40mm	M	115,30	23,20	29,78	3.433,63
SINAPI	89712	14.3	Tubo de PVC rígido 50mm	M	173,10	29,48	37,84	6.550,10
SINAPI	89511	14.4	Tubo de PVC rígido 75mm	M	69,55	42,19	54,15	3.766,13
SINAPI	103967	14.5	Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm	UN	25,00	11,58	14,86	371,50
SINAPI	89746	14.6	Joelho PVC 45º 100mm	UN	6,00	28,29	36,31	217,86
SINAPI	89739	14.7	Joelho PVC 45º 75mm	UN	9,00	23,66	30,37	273,33
SINAPI	89732	14.8	Joelho PVC 45º 50mm	UN	31,00	15,68	20,13	624,03
SINAPI	89726	14.9	Joelho PVC 45º 40mm	UN	32,00	10,84	13,91	445,12
SINAPI	89744	14.10	Joelho PVC 90º 100mm	UN	12,00	27,37	35,13	421,56
SINAPI	89522	14.11	Joelho PVC 90º 75mm	UN	28,00	30,07	38,59	1.080,52
SINAPI	89731	14.12	Joelho PVC 90º 50mm	UN	18,00	14,88	19,10	343,80
SINAPI	89724	14.13	Joelho PVC 90º 40mm	UN	106,00	10,58	13,58	1.439,48
SINAPI	89569	14.14	Junção PVC simples 100mm-50mm	UN	14,00	96,79	124,23	1.739,22
SINAPI	89861	14.15	Junção PVC simples 100mm-100mm	UN	8,00	58,10	74,57	596,56
SINAPI	89685	14.16	Junção PVC simples 75mm-50mm	UN	1,00	62,80	80,60	80,60
SINAPI	89785	14.17	Junção PVC simples 50mm-50mm	UN	9,00	26,88	34,50	310,50

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	89557	14.18	Redução excêntrica PVC 100mm-50mm	UN	1,00	31,94	40,99	40,99
SINAPI	89696	14.19	Tê PVC sanitario 100mm-50mm	UN	4,00	86,96	111,61	446,44
SINAPI	89696	14.20	Tê PVC sanitario 100mm-75mm	UN	12,00	86,96	111,61	1.339,32
SINAPI	89784	14.21	Tê PVC sanitario 50mm-50mm	UN	13,00	24,30	31,19	405,47
SINAPI	89687	14.22	Tê PVC sanitario 75mm-75mm	UN	1,00	53,71	68,94	68,94
SINAPI	89623	14.23	Tê PVC sanitario 40mm-40mm	UN	12,00	19,52	25,05	300,60
SINAPI	89707	14.24	Caixa sifonada 150x150x50mm	UN	19,00	55,55	71,30	1.354,70
SINAPI	98102	14.25	Caixa de gordura simples	UN	4,00	159,92	205,26	821,04
SINAPI	97902	14.26	Caixa de inspeção 60x60cm	UN	12,00	546,11	700,93	8.411,16
SINAPI	89710	14.27	Ralo seco PVC 100mm	UN	15,00	21,41	27,48	412,20
SIURB-EDIF	101001	14.28	Ralo linear 50cm	UN	3,00	105,42	135,31	405,93
FDE	08.10.056	14.29	Terminal de Ventilação 50mm	UN	9,00	15,12	19,41	174,69
FDE	08.10.057	14.30	Terminal de Ventilação 75mm	UN	9,00	27,46	35,24	317,16
	15.0	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS						54.618,62
SINAPI	95470	15.1	Bacia sanitária convencional, Deca ou equivalente com acessórios	UN	4,00	292,90	375,94	1.503,76
SINAPI	100848	15.2	Bacia convencional infantil, para válvula de descarga, em louca branca, assento plástico, anel de vedação, Deca ou equivalente	UN	9,00	512,60	657,92	5.921,28
SINAPI	99857	15.3	Barra metálica com pintura cinza para proteção dos espelhos e chuveiro infantil dn 1 1/4"	M	9,70	93,41	119,89	1.162,93
SINAPI	99635	15.4	Válvula de descarga com duplo acionamento	UN	13,00	344,35	441,97	5.745,61
SINAPI	86901	15.5	Cuba de embutir oval em louça branca	UN	13,00	142,72	183,18	2.381,34
SINAPI	100852	15.6	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x20cm	UN	6,00	230,59	295,96	1.775,76
SINAPI	86900	15.7	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	UN	5,00	210,49	270,16	1.350,80
SINAPI	100852	15.8	Cuba industrial em aço Inoxidável completa, dimensões 60x50x40cm	UN	1,00	230,59	295,96	295,96
SINAPI	86938	15.9	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	UN	2,00	375,89	482,45	964,90
SINAPI	86904	15.10	Lavatório de canto suspenso com mesa, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados	UN	3,00	139,52	179,07	537,21
SINAPI	86904	15.11	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	UN	3,00	139,52	179,07	537,21
SINAPI	86872	15.12	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	UN	5,00	674,44	865,64	4.328,20
SINAPI	100860	15.13	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	UN	8,00	96,04	123,27	986,16
SINAPI	95544	15.14	Papeleira Metálica, DECA ou equivalente	UN	9,00	58,61	75,23	677,07
SINAPI	95547	15.15	Papeleira de sobrepor interfolhado	UN	3,00	80,39	103,18	309,54
SINAPI-I	38189	15.16	Ducha Higiênica com registro e derivação, Deca ou equivalente	UN	10,00	176,16	226,10	2.261,00
CDHU	43.04.020	15.17	Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	UN	2,00	235,27	301,97	603,94
CDHU	43.04.020	15.18	Torneira elétrica Fortti Maxi, Lorenzetti ou equivalente	UN	2,00	235,27	301,97	603,94
SINAPI	86909	15.19	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	UN	9,00	132,77	170,41	1.533,69
SINAPI	86916	15.20	Torneira de parede de uso geral para jardim	UN	7,00	26,22	33,65	235,55
SINAPI	86906	15.21	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	UN	16,00	76,44	98,11	1.569,76

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	86906	15.22	Torneira para lavatório com acionamento por alavanca	UN	3,00	76,44	98,11	294,33
SINAPI	95547	15.23	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	UN	14,00	80,39	103,18	1.444,52
SINAPI	95547	15.24	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	UN	14,00	80,39	103,18	1.444,52
CDHU	44.03.090	15.25	Cabide metálico, Deca ou equivalente	UN	107,00	43,26	55,52	5.940,64
SINAPI	100868	15.26	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	7,00	344,40	442,04	3.094,28
SINAPI	100867	15.27	Barra de apoio 70 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	5,00	331,73	425,78	2.128,90
SINAPI	100866	15.28	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	UN	9,00	312,68	401,32	3.611,88
SINAPI	100875	15.29	Cadeira articulada para banho	UN	1,00	1.070,46	1.373,94	1.373,94
		16.0	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL					19.343,35
CDHU	45.02.040	16.1	Entrada completa de gás GLP com 2 cilindros de 45 kg	UN	1,00	6.393,16	8.205,62	8.205,62
CDHU	46.08.010	16.2	Tubo galvanizado sem costura schedule 40, DN= 3/4', inclusive conexões	M	45,80	121,96	156,54	7.169,53
CDHU	32.10.090	16.3	Proteção anticorrosiva, com fita adesiva, para ramais sob a terra, com DN até 1'	M	45,80	27,64	35,48	1.624,98
SIURB-EDIF	101298	16.4	ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO ENTERRADA, COM CONCRETO	M	45,80	34,51	44,29	2.028,48
CDHU	97.02.194	16.5	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (150x150mm), com indicação de equipamentos de combate à incêndio e alarme	UN	2,00	12,61	16,18	32,36
CDHU	47.20.120	16.6	Regulador de segundo estágio para gás, uso industrial, vazão até 12 kg GLP/hora	UN	2,00	110,00	141,19	282,38
		17.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO					43.161,10
SINAPI	101909	17.1	Extintor ABC - 6KG	UN	6,00	254,74	326,96	1.961,76
SINAPI	101907	17.2	Extintor CO2 - 6KG	UN	2,00	712,74	914,80	1.829,60
SINAPI	92353	17.3	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	UN	7,00	151,82	194,86	1.364,02
SINAPI	92352	17.4	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	UN	1,00	162,36	208,39	208,39
SINAPI	92377	17.5	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	UN	2,00	96,18	123,45	246,90
SINAPI	92642	17.6	Tê aço galvanizado 2 1/2"	UN	4,00	211,32	271,23	1.084,92
SINAPI	92367	17.7	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 1/2"	M	63,00	120,27	154,37	9.725,31
SINAPI	96765	17.8	Abrigo para hidrante - 90x60x25cm, completo	UN	2,00	1.724,60	2.213,52	4.427,04
SINAPI	101798	17.9	Tampão ferro fundido para passeio com inscrição "Incêndio" 50X50cm	UN	1,00	365,88	469,61	469,61
SINAPI	94499	17.10	Registro bruto de gaveta insutrial 2 1/2"	UN	5,00	231,85	297,58	1.487,90
SINAPI	99632	17.11	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	UN	3,00	169,76	217,89	653,67
SINAPI	92896	17.12	União ferro galvanizado Ø 2½" com assento cônico	UN	4,00	216,45	277,81	1.111,24
SINAPI	97599	17.13	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	UN	36,00	28,28	36,30	1.306,80
CDHU	33.06.020	17.14	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor e hidrante, dimensões 100x100cm	M2	10,00	21,99	28,22	282,20
FDE	08.08.078	17.15	Bomba hidraulica 5 cv	UN	2,00	5.831,53	7.484,77	14.969,54
CDHU	50.05.270	17.16	Central de alarme	UN	1,00	733,73	941,74	941,74
FDE	09.08.086	17.17	Alarme sonoro/visual com acionador manual	UN	2,00	216,85	278,33	556,66
CDHU	97.02.195	17.18	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm)	UN	34,00	12,23	15,70	533,80

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
		18.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					326.858,30
		18.1	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					4.046,14
SINAPI	101875	18.1.1	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 12 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	UN	1,00	378,36	485,63	485,63
SINAPI	101883	18.1.2	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	UN	2,00	519,66	666,98	1.333,96
SINAPI	101879	18.1.3	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	UN	3,00	544,69	699,11	2.097,33
SINAPI	101938	18.1.4	Quadro de medição	UN	1,00	100,68	129,22	129,22
		18.2	DISJUNTORES					20.196,57
SINAPI	93653,00	18.2.1	Disjuntor monopolar termomagnético 10A	UN	57,00	12,36	15,86	904,02
SINAPI	93654,00	18.2.2	Disjuntor monopolar termomagnético 13A	UN	6,00	13,13	16,85	101,10
SINAPI	93654,00	18.2.3	Disjuntor monopolar termomagnético 16A	UN	2,00	13,13	16,85	33,70
SINAPI	93655,00	18.2.4	Disjuntor monopolar termomagnético 20A	UN	4,00	14,59	18,73	74,92
SINAPI	93668,00	18.2.5	Disjuntor bipolar termomagnético 20A	UN	18,00	76,37	98,02	1.764,36
SINAPI	93671,00	18.2.6	Disjuntor bipolar termomagnético 32A	UN	4,00	86,13	110,55	442,20
SINAPI	93672,00	18.2.7	Disjuntor bipolar termomagnético 40A	UN	1,00	94,72	121,57	121,57
SINAPI	93670,00	18.2.8	Disjuntor tripolar termomagnético 25A	UN	2,00	80,74	103,63	207,26
SINAPI	93673,00	18.2.9	Disjuntor tripolar termomagnético 50A	UN	2,00	105,74	135,72	271,44
SINAPI	93673,00	18.2.10	Disjuntor tripolar termomagnético 63A	UN	2,00	105,74	135,72	271,44
SINAPI	101894,00	18.2.11	Disjuntor tripolar termomagnético 70A	UN	4,00	169,42	217,45	869,80
SINAPI	101894,00	18.2.12	Disjuntor tripolar termomagnético 90A	UN	2,00	169,42	217,45	434,90
SINAPI	101897,00	18.2.13	Disjuntor tripolar termomagnético 300A	UN	2,00	1.055,32	1.354,50	2.709,00
CDHU	37.17.060	18.2.14	Interruptor bipolar DR - 25A	UN	1,00	224,83	288,57	288,57
CDHU	37.17.090	18.2.15	Interruptor bipolar DR -63A	UN	2,00	360,59	462,82	925,64
CDHU	37.17.100	18.2.16	Interruptor bipolar DR -80A	UN	2,00	432,18	554,70	1.109,40
CDHU	37.17.110	18.2.17	Interruptor bipolar DR -100A	UN	1,00	428,87	550,45	550,45
CDHU	37.24.032	18.2.18	Dispositivo de proteção contra surto - 175V	UN	32,00	221,97	284,90	9.116,80
		18.3	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					35.744,16
SINAPI	91834	18.3.1	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	M	405,30	10,77	13,82	5.601,25
SINAPI	91836	18.3.2	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	M	177,30	14,14	18,15	3.218,00
SINAPI	93008	18.3.3	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø50mm (DN 1 1/2"), inclusive conexões	M	328,20	19,93	25,58	8.395,36
SINAPI	93009	18.3.4	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø60mm (DN 2 "), inclusive conexões	M	16,90	29,19	37,47	633,24

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	93011	18.3.5	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø85mm (DN 3"), inclusive conexões	M	2,20	49,38	63,38	139,44
SINAPI	93012	18.3.6	Eletroduto PVC rígido roscavel, Ø110mm (DN 4"), inclusive conexões	M	37,80	74,32	95,39	3.605,74
CDHU	38.05.040	18.3.7	Eletroduto aço galvanizado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	M	29,80	47,39	60,83	1.812,73
FDE	09.06.025	18.3.8	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	UN	11,00	214,72	275,59	3.031,49
CDHU	49.06.440	18.3.9	Tampão em ferro fundido de 400 x 400 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	11,00	247,22	317,31	3.490,41
SINAPI	91940	18.3.10	Caixa de Passagem PVC 4x2"	UN	170,00	18,58	23,85	4.054,50
SINAPI	91937	18.3.11	Caixa de passage PVC octogonal 3"	UN	100,00	13,73	17,62	1.762,00
		18.4	CABOS E FIOS (CONDUTORES)					181.387,87
CDHU	39.26.020	18.4.1	Cabo de cobre flexível de 2,5 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	2.858,00	5,40	6,93	19.805,94
CDHU	39.26.030	18.4.2	Cabo de cobre flexível de 4 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	2.309,30	7,13	9,15	21.130,10
CDHU	39.26.040	18.4.3	Cabo de cobre flexível de 6 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	2.412,10	9,41	12,08	29.138,17
CDHU	39.26.050	18.4.4	Cabo de cobre flexível de 10 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	143,60	13,67	17,55	2.520,18
CDHU	39.26.060	18.4.5	Cabo de cobre flexível de 16 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	25,10	19,16	24,59	617,21
CDHU	39.26.070	18.4.6	Cabo de cobre flexível de 25 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	47,90	29,04	37,27	1.785,23
CDHU	39.26.080	18.4.7	Cabo de cobre flexível de 35 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	38,90	37,60	48,26	1.877,31
CDHU	39.26.090	18.4.8	Cabo de cobre flexível de 50 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	191,40	56,88	73,01	13.974,11
CDHU	39.26.100	18.4.9	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	187,20	71,02	91,15	17.063,28
CDHU	39.26.120	18.4.10	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	167,80	129,67	166,43	27.926,95
CDHU	39.26.150	18.4.11	Cabo de cobre flexível de 240 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases	M	159,80	222,08	285,04	45.549,39
		18.5	ELETROCALHAS					22.053,90
SIURB-EDIF	91331	18.5.1	ELETROCALHA LISA GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 150X100MM C/ TAMPA E INST.	M	75,20	228,49	293,27	22.053,90
		18.6	ILUMINAÇÃO E TOMADAS					63.429,66
SINAPI	91996	18.6.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	95,00	35,78	45,92	4.362,40

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	91997	18.6.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	23,00	38,01	48,79	1.122,17
SINAPI	92002	18.6.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	50,47	64,78	194,34
SINAPI	92023	18.6.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	34,00	53,00	68,03	2.313,02
SINAPI	91953	18.6.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00	29,65	38,06	114,18
SINAPI	92027	18.6.6	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	70,28	90,20	180,40
SINAPI	91967	18.6.7	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00	64,21	82,41	82,41
SINAPI	91996	18.6.8	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00	35,78	45,92	459,20
SINAPI	97586	18.6.9	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	190,16	244,07	1.952,56
SINAPI	97587	18.6.10	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	11,00	347,24	445,68	4.902,48
CPU	7	18.6.11	LUMINÁRIA DE EMBUTIR 2 LAMP. 36W	UN	56,00	355,57	456,37	25.556,72
CPU	8	18.6.12	LUMINÁRIA COM ALETAS DE EMBUTIR 2 LAMP. 36W	UN	25,00	380,21	488,00	12.200,00
CPU	12	18.6.13	PROJETOR DE PISO 70W	UN	9,00	405,94	521,02	4.689,18
CPU	10	18.6.14	PROJETOR 150W VAPOR METÁLICO	UN	4,00	643,68	826,16	3.304,64
CPU	11	18.6.15	PROJETOR 250W VAPOR METÁLICO	UN	1,00	752,85	966,28	966,28
CPU	9	18.6.16	LUMINARIA DE SOBREPOR 1 LAMP. COMPACTA 25W	UN	8,00	100,28	128,71	1.029,68
		19.0	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO					1.768,78
SINAPI	89865	19.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	63,90	18,25	23,42	1.496,54
SINAPI	89485	19.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	6,24	8,01	96,12
SINAPI	89866	19.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	14,00	7,56	9,70	135,80
SINAPI	89869	19.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	3,00	10,47	13,44	40,32
		20.0	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA					50.129,73
		20.1	EQUIPAMENTOS PASSIVOS					12.543,21
SINAPI	98302	20.1.1	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3,00	1.280,98	1.644,14	4.932,42

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
CDHU	66.20.225	20.1.2	Switch Gigabit 24 portas com capacidade de 10/100/1000/Mbps	UN	1,00	2.934,31	3.766,19	3.766,19
CDHU	66.20.150	20.1.3	Guia organizadora de cabos para rack, 19’ 1 U	UN	6,00	30,95	39,72	238,32
CDHU	69.20.220	20.1.4	Bandeja deslizante para rack, 19’ x 800 mm	UN	2,00	172,44	221,33	442,66
CDHU	66.08.258	20.1.5	Ponto de acesso de dados (Access Point), uso interno, compatível com PoE 802.3af	UN	2,00	1.232,42	1.581,81	3.163,62
		20.2	CABOS EM PAR TRANÇADOS					18.733,24
CDHU	39.18.120	20.2.1	Cabo UTP -6 (24AWG)	M	579,00	21,85	28,04	16.235,16
CDHU	39.18.110	20.2.2	Cabo coaxial	M	113,00	7,14	9,16	1.035,08
CDHU	69.09.250	20.2.3	Cabos de conexões – Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	UN	19,00	59,99	77,00	1.463,00
		20.3	TOMADAS					1.836,25
SINAPI	98307	20.3.1	Tomada modular RJ-45 completa	UN	19,00	49,36	63,35	1.203,65
SINAPI	98307	20.3.2	Tomada completa TV/SAT	UN	8,00	49,36	63,35	506,80
CDHU	39.09.015	20.3.3	Conector emenda para cabo coaxial	UN	10,00	9,80	12,58	125,80
		20.4	CAIXAS E ACESSÓRIOS					3.015,55
FDE	09.06.025	20.4.1	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,40X0,40X0,40 M	UN	4,00	214,72	275,59	1.102,36
CDHU	49.06.440	20.4.2	Tampão em ferro fundido de 400 x 400 mm, classe B 125 (ruptura > 125 kN)	UN	4,00	247,22	317,31	1.269,24
SINAPI	91940	20.4.3	Caixa de passagem PVC 4x2"	UN	27,00	18,58	23,85	643,95
		20.5	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					14.001,48
SINAPI	91846	20.5.1	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	M	15,20	11,78	15,12	229,82
SINAPI	91834	20.5.2	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	M	112,05	10,77	13,82	1.548,53
SINAPI	91869	20.5.3	Eletroduto PVC rígido roscável 1.1/4", inclusive conexões	M	4,80	20,51	26,32	126,34
SIURB-EDIF	90212	20.5.4	Eletroduto aço galvanizado 1", inclusive conexões	M	55,20	41,34	53,06	2.928,91
SIURB-EDIF	91321	20.5.5	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 50 mm, inclusive conexões	M	51,65	138,29	177,50	9.167,88
		21.0	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA					14.714,88
CDHU	62.20.330	21.1	Coifa de centro em aço inox de 1200x900x600 mm, duto de ligação e chapéu chinês	M2	1,08	10.615,42	13.624,89	14.714,88
		22.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					58.375,59
SINAPI	96989	22.1	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	UN	1,00	135,71	174,18	174,18
SINAPI-I	43054	22.2	Vergalhão CA - 25 # 10mm	KG	274,94	9,65	12,39	3.406,51
SINAPI	98463	22.3	Conector mini-gar em bronze estanhado	UN	11,00	27,64	35,48	390,28
SINAPI-I	396	22.4	Abraçadeira-guia reforçada 2"	UN	4,00	4,38	5,62	22,48
SINAPI	98463	22.5	Clips galvanizado	UN	33,00	27,64	35,48	1.170,84
CDHU	42.05.380	22.6	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6 mm	UN	1,00	411,78	528,52	528,52
SINAPI	93358	22.7	Escavação de vala para aterramento	M3	26,18	93,79	120,38	3.151,55

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM							
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR							
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI
SINAPI	93382	22.8	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	M3	26,18	34,15	43,83	1.147,47
SINAPI	96985	22.9	Haste tipo coopperweld 5/8" x 2,40m	UN	11,00	94,53	121,33	1.334,63
SINAPI	96971	22.10	Cabo de cobre nu 16mm ²	M	26,00	35,07	45,01	1.170,26
SINAPI	96973	22.11	Cabo de cobre nu 35mm ²	M	261,00	61,70	79,19	20.668,59
SINAPI	96974	22.12	Cabo de cobre nu 50mm ²	M	174,50	79,82	102,45	17.877,53
SINAPI	98111	22.13	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	UN	11,00	63,58	81,60	897,60
CDHU	39.10.130	22.14	Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm ²	UN	251,00	16,35	20,99	5.268,49
CDHU	42.20.290	22.15	Solda exotermica	UN	22,00	41,32	53,03	1.166,66
		23.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					252.570,29
		23.1	GERAIS					203.193,64
FDE	16.06.022	23.1.1	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo de aço galvanizado	CJ	1,00	10.394,74	13.341,65	13.341,65
CDHU	44.02.062	23.1.2	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	M2	42,96	793,92	1.019,00	43.776,24
CDHU	44.02.062	23.1.3	Prateleira,acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	M2	26,89	793,92	1.019,00	27.400,91
CDHU	23.08.040	23.1.4	Prateleiras e escaninhos em mdf	M2	30,15	2.126,61	2.729,50	82.294,43
FDE	06.03.066	23.1.5	Bancos de concreto	M	15,00	273,15	350,59	5.258,85
CDHU	19.01.062	23.1.6	Peitoril em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	M	79,65	152,77	196,08	15.617,77
SINAPI	100861	23.1.7	Mão francesa metálica para apoio das pratelerias e bancadas	UN	148,00	41,39	53,12	7.861,76
CDHU	21.20.300	23.1.8	Fita adesiva antiderrapante 50mm para degraus dos banheiros	M	50,00	24,09	30,92	1.546,00
FDE	06.03.062	23.1.9	Corrimão dupla altura em aço inox 1 1/2"	M	4,12	1.152,80	1.479,62	6.096,03
		23.2	CAIXA DÁGUA - 15.000L					32.861,30
CPU	13	23.2.1	RESERVATÓRIO CILINDRICO 15.000L	UN	1,00	25.602,88	32.861,30	32.861,30
		23.3	FECHAMENTO AREA FRIA DO PATIO					16.515,35
SINAPI	94570	23.3.1	Janela E2 - 2 unidades: 2,50m x 2,20m	M2	11,00	336,28	431,62	4.747,82
SINAPI	94570	23.3.2	Janela E3 - 2 unidades: 2,55m x 2,07m	M2	10,56	336,28	431,62	4.557,91
CDHU	25.02.020	23.3.3	Porta E3 - 2 folhas: 2,50m x 2,00m	M2	5,10	1.101,40	1.413,65	7.209,62
		24.0	SERVIÇOS FINAIS					7.009,81
SINAPI	99803	24.1	Limpeza de obra	M2	891,68	2,29	2,94	2.621,54
SIURB-EDIF	173001	24.2	Placa de inauguração INOX 60 x 50cm	UN	1,00	3.418,99	4.388,27	4.388,27
			TOTAL GERAL					3.208.146,97

ASSUNTO:	PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS						B.D.I.:	28,35%	
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA RESIDENCIAL IPÊ MIRIM								
LOCAL:	ÁREA USO INSTITUCIONAL - RUA PASCHOAL FRUJUELLE - RESIDENCIAL EDUARDO ABDELNUR								
Ref.	Cod.	Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Preço Unitário sem BDI	Preço Unitário com BDI	Preço Total com BDI	

REFERÊNCIA: CDHU 11/2022 (Boletim 188), SINAPI 01/2023, FDE 01/2023 e SIURB-EDIF 07/2022

COMPOSIÇÃO DO B.D.I. (ACORDÃO 2622/2013-TCU)	
ÍTEM COMPONENTE	VALOR %
Administração Central	4,00%
Seguro e Garantia	0,80%
Risco	1,27%
Despesas financeiras	1,23%
Lucro	7,40%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	3,65%
Tributos (ISSQN)	2,00%
Tributos (CPRB - 0% ou 4,5% - Desoneração)	4,50%
Valor total do B.D.I.	28,35%

Documento assinado digitalmente
LEONARDO LAZARO SILVA
Data: 14/03/2023 09:49:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Leonardo Lazaro Silva

Diretor de Dpto. de Obras e Edificações
Secretaria Municipal de Obras Públicas