

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA ESCOLA ANTONIO PEDRO DOS REIS					
LOCAL: COMUNIDADE ENSEADA DO AMORIM - TAPAJÓS					
DATA: JULHO/2023					
Referência: SEDOP - MAIO 2023- BDI- 27% / SINAPI - MARÇO 2023					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO ()	
				UNITÁRIO	TOTAL
DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS					
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				102.842,09
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	221,56	1.329,36
1.2	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	21,03	82,28	1.730,35
1.3	Demolição manual de concreto armado	m³	7,93	731,11	5.797,70
1.4	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	26,44	10,96	289,78
1.5	Retirada de louça sanitária	unid	9,00	13,31	119,79
1.6	Retirada de revestimento cerâmico	m²	56,07	6,86	384,64
1.7	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	m²	36,05	38,39	1.383,96
1.8	Retirada de piso cimentado (calçada e canaletas)	m²	295,29	35,65	10.527,09
1.9	Retirada de ponto de água/esgoto	pt	9,00	27,46	247,14
1.10	Retirada de ponto elétrico	pt	20,00	22,06	441,20
1.11	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	m²	71,75	35,61	2.555,02
1.12	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	11,75	3,94	46,30
1.13	Retirada de cobertura de palha sem aproveitamento (preço de fibrocimento)	m²	60,00	3,94	236,40
1.14	Retirada de telhas de barro	m²	321,92	16,43	5.289,15
1.15	Retirada de pilar de madeira (estrutura da caixa d'água e maloca)	unid	17,00	62,13	1.056,21
1.16	Limpeza do terreno	m²	862,32	6,10	5.260,15
1.17	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	121,47	138,20	16.787,15
1.18	Locação da obra a trena	m²	688,40	7,06	4.860,10
1.19	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	unid	1,00	35.000,00	35.000,00
1.20	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	10,00	950,06	9.500,60
TOTAL PARCIAL					102.842,09
MURETA COM TELA ALAMBRADO					
1.0	MURO				175.970,09
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	36,00	97,54	3.511,44
1.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	24,00	177,81	4.267,44

1.3	Fundação corrida com seixo (0,20x0,20m)	m³	12,00	1.259,10	15.109,20
1.4	Alvenaria tijolo de barro a cutelo (h=30cm)	m²	75,00	131,81	9.885,75
1.5	Alvenaria tijolo de barro a cutelo (h=1,70m) - complemento do muro existente	m²	57,00	131,81	7.513,17
1.6	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	350,00	17,81	6.233,50
1.7	Reboco argamassa traço 1:6	m²	350,00	52,24	18.284,00
1.8	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado - h=1,70m	m	250,00	267,21	66.802,50
1.9	Portão de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) (1,50x2,20m) - 1 unidade	m²	3,30	427,98	1.412,33
1.10	Portão de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) (3,50x2,20m) - 1 unidade	m²	7,70	427,98	3.295,45
1.11	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) (2,50x0,85m) - 8 unidades	m²	17,00	517,59	8.799,03
1.12	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - incluso telas e portões	m²	453,00	57,26	25.938,78
1.13	Latex acrílica sobre muro - 2 faces	m²	350,00	14,05	4.917,50
2.0	RAMPA DE ENTRADA				1.497,69
2.1	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	9,00	166,41	1.497,69
TOTAL PARCIAL					177.467,78
BLOCO 01 - CONSTRUÇÃO DO ADMINISTRATIVO E REFORMA DE 4 SALAS DE AULA					
1.0	MOVIMENTO DE TERRA				5.998,90
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	8,91	97,54	869,08
1.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	28,85	177,81	5.129,82
2.0	FUNDAÇÕES				16.485,50
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (0,20x0,30m)	m³	3,34	4.151,80	13.867,01
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	0,59	4.438,12	2.618,49
3.0	ESTRUTURAS				17.447,97
3.1	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares (15x30) e vigas (12x30)	m³	3,62	4.819,88	17.447,97
4.0	PAREDES				23.857,61
4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	181,00	131,81	23.857,61
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				8.093,72
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	1,65	1.064,55	1.756,51
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	1,88	1.064,55	2.001,35
5.3	Rodapés cerâmico - h=8cm	ml	135,20	32,07	4.335,86
6.0	COBERTURA				86.065,46
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	174,19	140,39	24.454,53
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	431,24	57,98	25.003,30

6.3	Cumeeira de barro	m	34,56	22,44	775,53
6.4	Calha em chapa galvanizada	m	69,12	116,23	8.033,82
6.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	8,00	459,84	3.678,72
6.6	Tubo em PVC - 100mm (LS) (tubulação de queda da calha)	m	36,00	54,91	1.976,76
6.7	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm	unid	24,00	43,70	1.048,80
6.8	Tubo em PVC - 150mm (LS) (Tubulação de ligação para a rede da rua)	m	200,00	105,47	21.094,00
7.0	ESQUADRIAS				25.305,95
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 4 unidades	m²	7,56	516,05	3.901,34
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,80x2,10m) - 4 unidades	m²	6,72	516,05	3.467,86
7.3	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens (0,40x0,50m) - 1 unidade	m²	0,20	1.445,04	289,01
7.4	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm 2,00x1,50m - 6 unidades	m²	9,90	1.022,13	10.119,09
7.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	10,10	404,25	4.082,93
7.7	Alizar em madeira de lei	m	40,40	21,29	860,12
7.8	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	8,00	323,20	2.585,60
8.0	REVESTIMENTO				30.087,34
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	362,00	17,81	6.447,22
8.2	Reboco argamassa traço 1:6 - incluso taxa para reparo no reboco existente (20%)	m²	416,50	52,24	21.757,96
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	14,92	44,79	668,27
8.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - 30x40 cm Cor Branco Gelo, 2,10m do piso pronto	m²	14,92	81,36	1.213,89
9.0	PISO				68.944,69
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	129,03	104,62	13.499,12
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	177,72	56,82	10.098,05
9.3	Cerâmica anti-derrapante (40x40 cm, Cor Branco Gelo) - Banheiros	m²	3,75	103,52	388,20
9.4	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo	m²	173,97	122,87	21.375,69
9.5	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	141,72	166,41	23.583,63
10.0	FORRO				997,41
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	7,65	79,92	611,39
10.2	Forro em lambri de PVC	m²	7,65	50,46	386,02
11.0	PINTURA				48.503,11
11.1	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	220,30	33,31	7.338,19

11.2	Latex acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	551,04	32,21	17.749,00
11.3	Latex acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	7,20	32,21	231,91
11.4	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado e esquadrias	m²	445,52	50,74	22.605,68
11.5	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	10,10	57,26	578,33
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				46.985,47
12.1	Centro de distribuição p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	853,19	853,19
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A - PADRÃO DIN - (16 A, 20 A e 25 A)	unid	3,00	30,20	90,60
12.3	Disjuntor 2P - 40 a 50 A - PADRÃO DIN - (40 A) - preço de disjuntor 3P	unid	1,00	434,81	434,81
12.4	Cabo de cobre 10mm² - 750 V / aterramento	m	2,50	19,20	48,00
12.5	Cabo de cobre 16mm² - 750 V / alimentação	m	60,00	27,03	1.621,80
12.6	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	30,00	30,78	923,40
12.7	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	2,00	288,32	576,64
12.8	Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação)	pt	17,00	155,45	2.642,65
12.9	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	78,00	324,97	25.347,66
12.10	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	pt	1,00	24,50	24,50
12.11	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	pt	7,00	46,53	325,71
12.12	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	pt	1,00	62,56	62,56
12.13	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	unid	26,00	36,32	944,32
12.14	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	unid	43,00	304,41	13.089,63
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				19.183,45
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões) - pia da cozinha	pt	3,00	487,63	1.462,89
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	3,00	553,34	1.660,02
13.3	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	1,00	1.183,56	1.183,56
13.4	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
13.5	Chuveiro cromado	unid	1,00	115,98	115,98
13.6	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	1,00	110,74	110,74
13.7	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	unid	1,00	276,24	276,24
13.8	Porta toalha argola- cromado	unid	1,00	109,92	109,92
13.9	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	1,00	112,46	112,46
13.10	Fossa septica em concreto armado - cap=30 pessoas	unid	1,00	8.976,66	8.976,66

13.11	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=30 pessoas	unid	1,00	4.421,01	4.421,01
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				31.688,00
14.1	Placa de sinalização metálica - identificação (30x10cm)	unid	8,00	60,53	484,24
14.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	303,76	303,76
14.3	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio (3,00x1,20 m) - 4 unidades	m²	14,40	1.079,63	15.546,67
14.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	5,00	2.182,03	10.910,15
14.5	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	cj	1,00	2.828,21	2.828,21
14.6	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo	unid	1,00	1.614,97	1.614,97
15.0	LIMPEZA FINAL				3.296,48
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	338,10	9,75	3.296,48
TOTAL PARCIAL					432.941,06
BLOCO 02 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇOS E REFORMA/CONCLUSÃO DE 02 SALAS DE AULA					
1.0	MOVIMENTO DE TERRA				8.460,54
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	5,29	97,54	515,99
1.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	44,68	177,81	7.944,55
2.0	FUNDAÇÕES				10.839,05
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (0,20x0,30m)	m³	1,98	4.151,80	8.220,56
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	0,59	4.438,12	2.618,49
3.0	ESTRUTURAS				16.442,01
3.1	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares (15x30) e vigas (12x30)	m³	3,39	4.819,88	16.339,39
3.2	Laje pré-moldada (incl. capeamento) - unidirecional (casa de gás)	m²	0,60	171,03	102,62
4.0	PAREDES				14.427,92
4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	109,46	131,81	14.427,92
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				3.590,51
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,67	1.064,55	713,25
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm - incluso tampo da janela do refeitório	m²	1,07	1.064,55	1.139,07
5.3	Rodapés cerâmico - h=8cm	m	54,20	32,07	1.738,19
6.0	COBERTURA				86.163,53
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	293,36	140,39	41.184,81
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	400,89	57,98	23.243,60
6.3	Cumeeira de barro	m	32,12	22,44	720,77
6.4	Calha em chapa galvanizada	m	64,24	116,23	7.466,62
6.5	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	3,00	1.668,03	5.004,09

6.6	Mão francesa em mad. De lei	unid	12,00	459,84	5.518,08
6.7	Tubo em PVC - 100mm (LS) (tubulação de queda da calha)	m	36,00	54,91	1.976,76
6.8	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm	unid	24,00	43,70	1.048,80
7.0	ESQUADRIAS				22.078,68
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 2 unidades	m²	3,78	516,05	1.950,67
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,80x2,10m) - 3 unidades	m²	5,04	516,05	2.600,89
7.3	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva) - casa de gás	m²	0,83	835,48	693,45
7.4	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva) (1,50x1,10m) - 1 unidade	m²	1,65	375,45	619,49
7.5	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) (0,80x0,70m) - 1 unidade	m²	0,56	517,59	289,85
7.6	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) (2,50x0,85m) - 1 unidade	m²	2,13	517,59	1.102,47
7.7	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) (3,50x0,85m) - 3 unidades	m²	8,93	517,59	4.622,08
7.8	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (3,15x0,70m) - 1 unidade	m²	2,21	1.354,43	2.993,29
7.9	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm (2,50x1,20m) - 1 unidade	m²	3,00	192,62	577,86
7.10	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm (3,50x1,20m) - 3 unidades	m²	12,60	192,62	2.427,01
7.11	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm (3,00x2,00m) - 1 unidade (Área de Serviço)	m²	6,00	192,62	1.155,72
7.12	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	2,21	404,25	893,39
7.13	Alizar em madeira de lei	m	25,20	21,29	536,51
7.14	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	5,00	323,20	1.616,00
8.0	REVESTIMENTO				31.528,86
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	363,05	17,81	6.465,92
8.2	Reboco argamassa traço 1:6 - incluso taxa de reparo no reboco existente (20%)	m²	321,45	52,24	16.792,55
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	65,56	44,79	2.936,43
8.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - 30x40 cm Cor Branco Gelo, 2,10m do piso pronto	m²	65,56	81,36	5.333,96
9.0	PISO				70.832,57
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	217,31	104,62	22.734,97
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	188,33	56,82	10.700,91
9.3	Lajota ceramica - (Padrão Médio) 40x40 cm, Cor Branco Gelo	m²	158,38	122,87	19.460,15
9.4	Cerâmica anti-derrapante (40x40 cm, Cor Branco Gelo) - áreas molhadas	m²	29,95	103,52	3.100,42
9.5	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - reparo da calçada existente e piso da casa de gás	m²	29,50	51,92	1.531,64

9.6	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	79,95	166,41	13.304,48
10.0	FORRO				2.542,41
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	19,50	79,92	1.558,44
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	19,50	50,46	983,97
11.0	PINTURA				29.354,40
11.1	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	118,91	33,31	3.960,89
11.2	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	229,12	32,21	7.379,96
11.3	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	34,72	32,21	1.118,33
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	24,33	57,26	1.393,14
11.5	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado e esquadrias	m²	305,52	50,74	15.502,08
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				44.011,85
12.1	Centro de distribuição p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	unid	1,00	853,19	853,19
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN - (16 A)	unid	3,00	30,20	90,60
12.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN - (16 A)	unid	1,00	85,52	85,52
12.4	Disjuntor 2P - 40 a 50 A - PADRÃO DIN - (40 A) - preço de disjuntor 3P	unid	1,00	434,81	434,81
12.5	Cabo de cobre 10mm² - 750 V/ alimentação	m	2,50	19,20	48,00
12.6	Cabo de cobre 16mm² - 750 V / alimentação	m	82,80	27,03	2.238,08
12.7	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	41,40	30,78	1.274,29
12.8	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	3,00	288,32	864,96
12.9	Ponto de luz / força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	68,00	324,97	22.097,96
12.10	Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação)	pt	9,00	155,45	1.399,05
12.11	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	pt	1,00	24,50	24,50
12.12	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	pt	4,00	46,53	186,12
12.13	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	pt	1,00	62,56	62,56
12.14	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	unid	18,00	36,32	653,76
12.15	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	unid	45,00	304,41	13.698,45
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				20.659,88
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões)	pt	3,00	487,63	1.462,89
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	3,00	553,34	1.660,02
13.3	Tampo em granito verde Ubatuba	m²	0,55	1.088,59	598,72
13.4	Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula	unid	1,00	930,20	930,20

13.5	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m)	unid	1,00	2.610,38	2.610,38
13.6	Fossa septica em concreto armado - cap=30 pessoas	unid	1,00	8.976,66	8.976,66
13.7	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=30 pessoas	unid	1,00	4.421,01	4.421,01
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				11.315,63
14.1	Placa de sinalização metálica - identificação (30x10cm)	unid	7,00	60,53	423,71
14.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	303,76	303,76
14.3	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio (3,00x1,20 m) - 2 unidades	m²	7,20	1.079,63	7.773,34
14.4	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	1,29	2.182,03	2.814,82
15.0	LIMPEZA FINAL				2.958,54
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	303,44	9,75	2.958,54
TOTAL PARCIAL					375.206,38
BLOCO 03 - CONSTRUÇÃO DE 04 BANHEIROS E 01 CASA PARA O MOTOR					
1.0	MOVIMENTO DE TERRA				2.003,56
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	4,90	97,54	477,95
1.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	8,58	177,81	1.525,61
2.0	FUNDAÇÕES				8.469,66
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (0,20x0,30m)	m³	1,73	4.151,80	7.182,61
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	0,29	4.438,12	1.287,05
3.0	ESTRUTURAS				8.916,78
3.1	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares (15x30) e vigas (12x30)	m³	1,85	4.819,88	8.916,78
4.0	PAREDES				10.440,67
4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	79,21	131,81	10.440,67
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				968,74
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,53	1.064,55	564,21
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm	m²	0,38	1.064,55	404,53
6.0	COBERTURA				14.408,22
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	53,68	140,39	7.536,14
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	53,68	57,98	3.112,37
6.3	Cumeeira de barro	m	10,14	22,44	227,54
6.4	Mão francesa em mad. De lei	unid	2,00	459,84	919,68
6.5	Calha em chapa galvanizada	m	13,80	116,23	1.603,97
6.6	Tubo em PVC - 100mm (LS) (tubulação de queda da calha)	m	12,00	54,91	658,92
6.7	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm	unid	8,00	43,70	349,60

7.0	ESQUADRIAS				8.521,05
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 1 unidade	m²	1,89	516,05	975,33
7.2	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,80x2,10m) - 3 unidades	m²	5,04	516,05	2.600,89
7.3	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva) (0,90x2,10m) - 1 unidade	m²	1,89	556,41	1.051,61
7.4	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens (0,40x0,50m) - 5 unidades	m²	1,00	1.445,04	1.445,04
7.5	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	1,00	404,25	404,25
7.6	Alizar em madeira de lei	m	20,10	21,29	427,93
7.7	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	5,00	323,20	1.616,00
8.0	REVESTIMENTO				14.033,77
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	158,42	17,81	2.821,46
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	118,69	52,24	6.200,37
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	39,73	44,79	1.779,51
8.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - 30x40 cm Cor Branco Gelo, 2,10m do piso pronto	m²	39,73	81,36	3.232,43
9.0	PISO				10.493,88
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	39,76	104,62	4.159,69
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	12,50	56,82	710,25
9.3	Cerâmica anti-derrapante (40x40 cm, Cor Branco Gelo)	m²	8,50	103,52	879,92
9.4	Cimentado liso e=2cm traço 1:3 - piso da casa do motor	m²	4,00	51,92	207,68
9.5	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	27,26	166,41	4.536,34
10.0	PINTURA				6.106,55
10.1	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	21,08	33,31	702,17
10.2	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	50,19	32,21	1.616,62
10.3	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	20,34	32,21	655,15
10.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	1,00	57,26	57,26
10.5	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado e esquadrias	m²	60,61	50,74	3.075,35
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				144,53
11.1	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	pt	4,00	24,50	98,00
11.2	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	pt	1,00	46,53	46,53
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				43.281,86
12.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões) - pia da cozinha	pt	6,00	487,63	2.925,78
12.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	6,00	553,34	3.320,04

12.6	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	1,00	1.183,56	1.183,56
12.7	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	unid	1,00	1.049,71	1.049,71
12.8	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	unid	1,00	1.601,19	1.601,19
12.9	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada infantil c/ assento	unid	1,00	753,97	753,97
12.10	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	2,00	753,97	1.507,94
12.11	Bacia sifonada - PCD	unid	1,00	1.932,90	1.932,90
12.12	Barra em aço inox (PCD)	m	3,00	381,18	1.143,54
12.14	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	4,00	110,74	442,96
12.15	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio- 3 und em cada vestiário	unid	2,00	276,24	552,48
12.16	Porta toalha argola- cromado	unid	2,00	109,92	219,84
12.17	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	2,00	112,46	224,92
12.18	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid	1,00	18.024,98	18.024,98
12.19	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	unid	1,00	8.398,05	8.398,05
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				9.792,76
13.1	Placa de sinalização metálica - identificação (30x10cm)	unid	5,00	60,53	302,65
13.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	1,00	303,76	303,76
13.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	4,21	2.182,03	9.186,35
14.0	LIMPEZA FINAL				559,07
14.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	57,34	9,75	559,07
TOTAL PARCIAL					138.141,10
POÇO 60 M					
1.0	CAPTAÇÃO DE ÁGUA				102.544,90
1.1	Perfuração em rocha sedimentar argilosa em DN 26"	m³	18,00	428,70	7.716,60
1.2	Revestimento em tubo de aço DN 20"	m	30,00	928,67	27.860,10
1.3	Escavação manual de 2 tanques (2x2x2m) auxiliares no processo de perfuração	m³	16,00	97,54	1.560,64
1.4	Perfuração furo piloto ø 8 1/2"	m	60,00	180,83	10.849,80
1.5	Perfilagem geofísica	m	60,00	60,71	3.642,60
1.6	Perfuração de alargamento ø 12 3/4"	m	60,00	146,06	8.763,60
1.7	Instalação e fornecimento de revestimento em tubo PVC nervurado e aditivado categoria reforçado, ø 150mm	m	30,00	308,36	9.250,80
1.8	Instalação e fornecimento de revestimento de filtro em tubo PVC nervurado e aditivado categoria reforçado, ø 150mm	m	30,00	403,16	12.094,80

1.9	Fornecimento e instalação de cap macho PVC nervurado e aditivado DN 150mm	und	1,00	190,81	190,81
1.10	Pré-filtro de areia usinada ø 1,00 a 3,00 mm	m³	5,00	772,30	3.861,50
1.11	Cimentação de espaço anelar conforme especificação	m³	2,20	832,24	1.830,93
1.12	Fornecimento e aplicação de dispersante químico	kg	5,00	87,03	435,15
1.13	Desenvolvimento do poço por compressor	h	14,00	316,91	4.436,74
1.14	Teste de produção e recuperação com bomba submersa	h	14,00	92,09	1.289,26
1.15	Desinfecção do poço	und	1,00	479,38	479,38
1.16	Caixa de proteção do poço em alvenaria com (1,90mx1,30mx0,70m), reboco externo	m²	4,50	66,42	298,89
1.17	Reboco com argamassa preparo manual e=0,25cm	m²	4,50	52,24	235,08
1.18	Graute FGK=15 MPA; traço 1:0, 04:2, 0:2,4 (cimento/cal/areia grossa/brita)	m³	1,73	952,44	1.647,72
1.19	Latex acrílica fosca int./ext. c/fdo. preparador 3 dem.(reforma)s/massa	m²	4,50	31,61	142,25
1.20	Análise físico-química e bacteriológica da água com fornecimento de laudo	und	1,00	1.055,70	1.055,70
1.21	Relatório técnico e licenças	und	1,00	4.902,55	4.902,55
2.0	CONJUNTO ELEVATÓRIO				23.380,20
2.1	Fornecimento e instalação de Bomba submersa trifásica, para 10m³/h em 80 MCA marca Ebara ou similar	und	1,00	13.090,51	13.090,51
2.2	Instalação com fornecimento de material elétrico da bomba ligação ao quadro de comando com cabo elétrico submerso no poço	cj	1,00	6.056,58	6.056,58
2.3	Fornecimento e instalação de Niple Ferro Galvanizado DN=1 1/2"	und	5,00	58,94	294,70
2.4	Fornecimento e instalação de Registro Latão DN= 1 1/2"	und	2,00	105,63	211,26
2.5	Fornecimento e instalação de Luva F° G° DN 1 1/2"	und	12,00	59,33	711,96
2.6	Fornecimento e instalação de curva 90° F°G° DN= 1 1/2" c/ rosca	und	1,00	146,49	146,49
2.7	Fornecimento e instalação de curva 90° PVC DN= 50mm	und	2,00	33,92	67,84
2.8	Fornecimento e instalação de Te PVC c/ rosca DN=1 1/2"	und	1,00	30,76	30,76
2.9	Fornecimento e instalação de União PVC DN= 1 1/2"	und	2,00	45,57	91,14
2.10	Tubo PVC JR de DN = 1 1/2"	m	70,00	30,58	2.140,60
2.11	Fornecimento e instalação de adaptador curto PVC JS DN= 50mmx 1 1/2"	und	5,00	18,08	90,40
2.12	Fornecimento e instalação de Tubo PVC JS DN=50mm	m	12,00	37,33	447,96
3.0	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA (h=8m)				40.846,79
3.1	Escavação manual em campo aberto em solo de 1ª cat, prof. De até 2m	m³	3,46	97,54	337,49
3.2	Reaterro manual de vala apiloado	m³	1,86	58,55	108,90

3.3	Preparo de fundo de vala	m²	5,76	7,09	40,84
3.4	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m³	1,60	4.438,12	7.100,99
3.5	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)- Vigas e Pilares	m³	2,78	4.819,88	13.399,27
3.6	Laje pré-moldada treliçada (Incl. capiamiento)	m²	10,50	237,07	2.489,24
3.7	Reservatório em polietileno de 5.000 L	unid	1,00	7.553,03	7.553,03
3.8	Fornecimento e instalação de Tubo PVC JS DN=50mm	m	15,00	37,33	559,95
3.9	Fornecimento e instalação de Tubo PVC JS DN=75mm	m	12,00	75,43	905,16
3.10	Adaptador PVC DN 50mm c/ flange	und	2,00	55,87	111,74
3.11	Adaptador PVC DN 75mm c/ flange	und	1,00	327,39	327,39
3.12	Curva PVC SD 90° DN 50mm	und	2,00	33,92	67,84
3.13	Curva PVC SD 90° DN 75mm	und	2,00	90,06	180,12
3.14	Tê PVC DN 75x50mm	und	1,00	90,87	90,87
3.15	Registro PVC esfera 50mm	und	1,00	73,37	73,37
3.16	Registro de gaveta 75mm	und	1,00	288,30	288,30
3.17	Pintura sobre superfície de concreto	m²	72,76	27,85	2.026,37
3.18	Pintura em reservatórios fibra de vidro cap. 15m³ duas demãos e logomarca	m²	30,00	31,31	939,30
3.19	Fornecimento e assentamento de escada de marinho em ferro	m	6,00	707,77	4.246,62
4.0	TRATAMENTO DE ÁGUA				8.361,70
4.1	Fornecimento e implantação de clorador tipo pastilha cap. 30m³/h	und	1,00	1.471,41	1.471,41
4.2	Joelho PVC 90° 50mm	und	4,00	28,56	114,24
4.3	Adaptador curto PVC 50mm	und	10,00	19,66	196,60
4.4	Tee PVC JS- 50mm	und	3,00	33,59	100,77
4.5	União PVC 50mm	und	2,00	46,67	93,34
4.6	Registro de esfera 50mm	und	4,00	73,37	293,48
4.7	Tubo PVC JS DN 50mm	m	6,00	24,71	148,26
4.8	Purificador BIG 20	und	1,00	3.797,30	3.797,30
4.9	Dosador de cloro	und	1,00	2.146,30	2.146,30
TOTAL PARCIAL					175.133,59
TOTAL GERAL					1.401.732,00

OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO ANTONIO PEDRO DOS REIS								
LOCAL: COMUNIDADE ENSEADA DO AMORIM - TAPAJÓS								
DATA: JULHO/2023								
Referência: SEDOP - MAIO 2023- BDI- 27% / SINAPI - MARÇO 2023								
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
ITEM	DESCRIÇÃO	MESES						TOTAL
		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	
DEMOLIÇÕES E SERVIÇOS INICIAIS								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%						102.842,09
		102.842,09						
TOTAL MENSAL		102.842,09	-	-	-	-	-	102.842,09
MURETA COM TELA ALAMBRADO								
1.0	MURO	50%	50%					175.970,09
		87.985,05	87.985,05					
2.0	RAMPA DE ENTRADA	100%						1.497,69
		1.497,69						
TOTAL MENSAL		89.482,74	87.985,05	-	-	-	-	177.467,78
BLOCO 01 - CONSTRUÇÃO DO ADMINISTRATIVO E REFORMA DE 4 SALAS DE AULA								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						5.998,90
		5.998,90						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						16.485,50
		16.485,50						
3.0	ESTRUTURAS		75%	25%				17.447,97
			13.085,98	4.361,99				
4.0	PAREDES			100%				23.857,61
				23.857,61				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL		25%	50%	25%			8.093,72
			2.023,43	4.046,86	2.023,43			
6.0	COBERTURA			80%	20%			86.065,46
				68.852,37	17.213,09			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%			25.305,95
				12.652,98	12.652,98			
8.0	REVESTIMENTO				60%	20%	20%	30.087,34
					18.052,40	6.017,47	6.017,47	
9.0	PISO				75%	25%		68.944,69
					51.708,52	17.236,17		
10.0	FORRO				80%	20%		997,41
					797,93	199,48		
11.0	PINTURA					80%	20%	48.503,11
						38.802,49	9.700,62	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				30%	60%	10%	46.985,47
					14.095,64	28.191,28	4.698,55	
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				40%	50%	10%	19.183,45
					7.673,38	9.591,73	1.918,35	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	31.688,00
							31.688,00	
15.0	LIMPEZA FINAL						100%	3.296,48
							3.296,48	
TOTAL MENSAL		22.484,40	15.109,41	113.771,81	124.217,37	100.038,62	57.319,47	432.941,06

BLOCO 02 - CONSTRUÇÃO DO BLOCO DE SERVIÇOS E REFORMA/CONCLUSÃO DE 02 SALAS DE AULA								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						8.460,54
		8.460,54						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						10.839,05
		10.839,05						
3.0	ESTRUTURAS		75%	25%				16.442,01
			12.331,51	4.110,50				
4.0	PAREDES			100%				14.427,92
				14.427,92				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL		25%	50%	25%			3.590,51
			897,63	1.795,26	897,63			
6.0	COBERTURA			80%	20%			86.163,53
				68.930,82	17.232,71			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%			22.078,68
				11.039,34	11.039,34			
8.0	REVESTIMENTO				60%	20%	20%	31.528,86
					18.917,32	6.305,77	6.305,77	
9.0	PISO				75%	25%		70.832,57
					53.124,43	17.708,14		
10.0	FORRO				80%	20%		2.542,41
					2.033,93	508,48		
11.0	PINTURA					80%	20%	29.354,40
						23.483,52	5.870,88	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				30%	60%	10%	44.011,85
					13.203,56	26.407,11	4.401,19	
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				40%	50%	10%	20.659,88
					8.263,95	10.329,94	2.065,99	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	11.315,63
							11.315,63	
15.0	LIMPEZA FINAL						100%	2.958,54
							2.958,54	
TOTAL MENSAL		19.299,59	13.229,14	100.303,84	124.712,87	84.742,96	32.918,00	375.206,38
BLOCO 03 - CONSTRUÇÃO DE 04 BANHEIROS E 01 CASA PARA O MOTOR								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						2.003,56
		2.003,56						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						8.469,66
		8.469,66						
3.0	ESTRUTURAS		75%	25%				8.916,78
			6.687,59	2.229,20				
4.0	PAREDES			100%				10.440,67
				10.440,67				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL		25%	50%	25%			968,74
			242,19	484,37	242,19			
6.0	COBERTURA			80%	20%			14.408,22
				11.526,58	2.881,64			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%			8.521,05
				4.260,53	4.260,53			
8.0	REVESTIMENTO				60%	20%	20%	14.033,77
					8.420,26	2.806,75	2.806,75	
9.0	PISO				75%	25%		10.493,88
					7.870,41	2.623,47		

10.0	PINTURA					80%	20%	6.106,55
						4.885,24	1.221,31	
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				30%	60%	10%	144,53
					43,36	86,72	14,45	
12.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				40%	50%	10%	43.281,86
					17.312,74	21.640,93	4.328,19	
13.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	9.792,76
							9.792,76	
14.0	LIMPEZA FINAL						100%	559,07
							559,07	
TOTAL MENSAL		10.473,22	6.929,78	28.941,35	41.031,13	32.043,11	18.722,53	138.141,10
POÇO 60 M								
1.0	CAPTAÇÃO DE ÁGUA	100%						102.544,90
		102.544,90						
2.0	CONJUNTO ELEVATÓRIO	100%						23.380,20
		23.380,20						
3.0	ESTRUTURA DA CAIXA DÁGUA (h=8m)	100%						40.846,79
		40.846,79						
4.0	TRATAMENTO DE ÁGUA	100%						8.361,70
		8.361,70						
TOTAL MENSAL		175.133,59	-	-	-	-	-	175.133,59
TOTAL		419.715,63	123.253,38	243.017,00	289.961,37	216.824,69	108.960,00	1.401.732,00