

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA WAKIRUM					
LOCAL: ALDEIA DE SÃO PEDRO - TAPAJÓS					
DATA: JULHO/2023					
Referência: SEDOP - MAIO 2023- BDI- 27% / SINAPI - MARÇO 2023					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO ()	
				UNITÁRIO	TOTAL
SERVIÇOS INICIAIS					
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES				140.053,68
1.1	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (3,0x2,0m)	m²	6,00	221,56	1.329,36
1.2	Limpeza do terreno	m²	3.500,00	6,10	21.350,00
1.3	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	525,00	138,20	72.555,00
1.4	Locação da obra a trena	m²	753,36	7,06	5.318,72
1.5	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	unid	1,00	30.000,00	30.000,00
1.6	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	10,00	950,06	9.500,60
TOTAL PARCIAL					140.053,68
MURO FRONTAL E MURETA COM TELA ALAMBRADO					
1.0	MURO				128.323,13
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	28,80	97,54	2.809,15
1.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	19,20	177,81	3.413,95
1.3	Fundação corrida com seixo (0,20x0,20m)	m³	9,60	1.259,10	12.087,36
1.4	Alvenaria tijolo de barro a cutelo (h=30cm)	m²	71,55	131,81	9.431,01
1.5	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	143,10	17,81	2.548,61
1.6	Reboco argamassa traço 1:6	m²	143,10	52,24	7.475,54
1.7	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado - h=1,70m	m	238,50	267,21	63.729,59
1.8	Portão de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva) (1,50x2,20m) - 1 unidade	m²	3,30	427,98	1.412,33
1.9	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - incluso telas e portões	m²	408,75	57,26	23.405,03
1.10	Latex acrílica sobre muro - 2 faces	m²	143,10	14,05	2.010,56
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					129.820,82
BLOCO 01 - BLOCO ADMINISTRATIVO					
1.0	MOVIMENTO DE TERRA				7.521,62
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	11,87	97,54	1.157,80
1.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	35,79	177,81	6.363,82
2.0	FUNDAÇÕES				20.597,22

2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (0,20x0,30m)	m³	4,17	4.151,80	17.313,01
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	0,74	4.438,12	3.284,21
3.0	ESTRUTURAS				21.834,06
3.1	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares (15x30) e vigas (12x30)	m³	4,53	4.819,88	21.834,06
4.0	PAREDES				29.803,56
4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	226,11	131,81	29.803,56
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				5.323,00
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,70	1.064,55	745,19
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm - incluso tampo da janela de enrolar	m²	2,18	1.064,55	2.320,72
5.3	Rodapés cerâmico - h=8cm	ml	70,38	32,07	2.257,09
6.0	COBERTURA				90.530,15
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	268,89	140,39	37.749,47
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	268,89	57,98	15.590,24
6.3	Cumeeira de barro	m	36,99	22,44	830,06
6.4	Calha em chapa galvanizada	m	57,84	116,23	6.722,74
6.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	12,00	459,84	5.518,08
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 escoamento)	m	200,00	105,47	21.094,00
7.0	ESQUADRIAS				25.326,58
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) - 1 unidade	m²	1,68	516,05	866,96
7.3	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm (1,50x1,10m) - 4 unidades	m²	6,60	1.022,13	6.746,06
7.4	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (3,50x0,70m) - 2 unidades	m²	4,90	1.354,43	6.636,71
7.5	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens (0,40x0,50m) - 1 unidade	m²	0,20	1.445,04	289,01
7.6	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	11,70	404,25	4.729,73
7.7	Alizar em madeira de lei	m	25,40	21,29	540,77
7.8	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	5,00	323,20	1.616,00
8.0	REVESTIMENTO				32.687,62
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	452,22	17,81	8.054,04
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	438,56	52,24	22.910,37

8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	13,66	44,79	611,83
8.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - 30x40 cm Cor Branco Gelo, 2,10m do piso pronto	m²	13,66	81,36	1.111,38
9.0	PISO				55.670,66
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	200,91	104,62	21.019,20
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	96,09	56,82	5.459,83
9.3	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo.	m²	93,09	122,87	11.437,97
9.4	Cerâmica anti-derrapante (40x40 cm, Cor Branco Gelo)	m²	3,00	103,52	310,56
9.5	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	104,82	166,41	17.443,10
10.0	FORRO				391,14
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC (depósito de merenda)	m²	3,00	79,92	239,76
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC (depósito de merenda)	m²	3,00	50,46	151,38
11.0	PINTURA				31.021,35
11.1	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	118,38	33,31	3.943,24
11.2	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	375,08	32,21	12.081,33
11.3	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	6,66	32,21	214,52
11.4	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado e esquadrias	m²	278,13	50,74	14.112,32
11.5	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	11,70	57,26	669,94
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				25.414,80
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 - (10 A e 25 A)	unid	2,00	30,20	60,40
12.3	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN - (16 A e 25 A)	unid	2,00	85,52	171,04
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	100,00	27,03	2.703,00
12.6	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	50,00	30,78	1.539,00
12.7	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	1,00	288,32	288,32
12.8	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	pt	38,00	324,97	12.348,86
12.9	Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação)	pt	4,00	155,45	621,80
12.10	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	pt	1,00	24,50	24,50
12.11	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	pt	5,00	46,53	232,65
12.12	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	unid	12,00	36,32	435,84
12.13	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	unid	20,00	304,41	6.088,20

13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				21.744,32
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	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	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	unid	1,00	11.507,65	11.507,65
13.7	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=50 pessoas	unid	1,00	5.060,25	5.060,25
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				20.323,80
14.1	Placa de sinalização metálica - identificação (30x10cm)	unid	5,00	60,53	302,65
14.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg (1 unidade em cada pavimento)	unid	1,00	303,76	303,76
14.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	7,00	2.182,03	15.274,21
14.4	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22)	cj	1,00	2.828,21	2.828,21
14.5	Placa de inauguração em aço/letras bx. Relevo	unid	1,00	1.614,97	1.614,97
15.0	LIMPEZA FINAL				2.178,25
15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	223,41	9,75	2.178,25
TOTAL PARCIAL					390.368,13
BLOCO 02 - 02 SALAS DE AULA					
1.0	MOVIMENTO DE TERRA				4.683,30
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	7,80	97,54	760,81
1.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	22,06	177,81	3.922,49
2.0	FUNDAÇÕES				15.533,44
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	2,48	4.151,80	10.296,46
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	1,18	4.438,12	5.236,98
3.0	ESTRUTURAS				22.798,03
3.1	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares (15x30) e vigas (12x30)	m³	4,73	4.819,88	22.798,03
4.0	PAREDES				7.766,25
4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	58,92	131,81	7.766,25
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				1.527,38
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,29	1.064,55	308,72
5.2	Rodapés cerâmico - h=8cm	m	38,00	32,07	1.218,66
6.0	COBERTURA				44.906,87
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	157,76	140,39	22.147,93

6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	157,76	57,98	9.146,92
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	4,00	1.668,03	6.672,12
6.4	Cumeeira de barro	m	37,44	22,44	840,15
6.5	Calha em chapa galvanizada	m	52,48	116,23	6.099,75
7.0	ESQUADRIAS				22.947,10
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 2 unidades	m²	3,78	516,05	1.950,67
7.2	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm (2,50x1,20m) - 12 unidades	m²	36,00	192,62	6.934,32
7.3	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) (2,50x0,85m) - 12 unidades	m²	25,50	517,59	13.198,55
7.4	Alizar em madeira de lei	m	10,20	21,29	217,16
7.5	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	2,00	323,20	646,40
8.0	REVESTIMENTO				8.254,69
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	117,84	17,81	2.098,73
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	117,84	52,24	6.155,96
9.0	PISO				34.346,60
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	123,80	104,62	12.951,96
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	59,72	56,82	3.393,29
9.3	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo	m²	59,72	122,87	7.337,80
9.5	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	64,08	166,41	10.663,55
10.0	PINTURA				15.825,90
10.1	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	79,40	33,31	2.644,81
10.2	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	109,42	32,21	3.524,42
10.3	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	25,50	57,26	1.460,13
10.4	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado e esquadrias	m²	161,54	50,74	8.196,54
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				11.023,96
11.1	Ponto de luz / força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	19,00	324,97	6.174,43
11.2	Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação)	pt	4,00	155,45	621,80
11.3	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	pt	2,00	62,56	125,12
11.4	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	unid	4,00	36,32	145,28
11.5	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	unid	13,00	304,41	3.957,33
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				32.527,79
12.1	Placa de sinalização metálica - identificação (30x10cm)	unid	2,00	60,53	121,06
12.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg (casa do motor)	unid	1,00	303,76	303,76

12.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	11,15	2.182,03	24.329,63
12.4	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
13.0	LIMPEZA FINAL				1.427,60
13.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	146,42	9,75	1.427,60
TOTAL PARCIAL					223.568,91
BLOCO 03 - 02 SALAS DE AULA					
1.0	MOVIMENTO DE TERRA				4.683,30
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	7,80	97,54	760,81
1.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	22,06	177,81	3.922,49
2.0	FUNDAÇÕES				15.533,44
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração 0,20x0,30m	m³	2,48	4.151,80	10.296,46
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	1,18	4.438,12	5.236,98
3.0	ESTRUTURAS				22.798,03
3.1	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares (15x30) e vigas (12x30)	m³	4,73	4.819,88	22.798,03
4.0	PAREDES				7.766,25
4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	58,92	131,81	7.766,25
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				1.527,38
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,29	1.064,55	308,72
5.2	Rodapés cerâmico - h=8cm	m	38,00	32,07	1.218,66
6.0	COBERTURA				44.906,87
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	157,76	140,39	22.147,93
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	157,76	57,98	9.146,92
6.3	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	4,00	1.668,03	6.672,12
6.4	Cumeeira de barro	m	37,44	22,44	840,15
6.5	Calha em chapa galvanizada	m	52,48	116,23	6.099,75
7.0	ESQUADRIAS				22.947,10
7.1	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x2,10m) - 2 unidades	m²	3,78	516,05	1.950,67
7.2	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm (2,50x1,20m) - 12 unidades	m²	36,00	192,62	6.934,32
7.3	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) (2,50x0,85m) - 12 unidades	m²	25,50	517,59	13.198,55
7.4	Alizar em madeira de lei	m	10,20	21,29	217,16
7.5	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	2,00	323,20	646,40
8.0	REVESTIMENTO				8.254,69
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	117,84	17,81	2.098,73

8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	117,84	52,24	6.155,96
9.0	PISO				34.346,60
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	123,80	104,62	12.951,96
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	59,72	56,82	3.393,29
9.3	Lajota cerâmica padrão médio 40x40 cm, Cor Branco Gelo	m²	59,72	122,87	7.337,80
9.5	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca a cada 1,20m)	m²	64,08	166,41	10.663,55
10.0	PINTURA				15.825,90
10.1	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	79,40	33,31	2.644,81
10.2	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	109,42	32,21	3.524,42
10.3	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	25,50	57,26	1.460,13
10.4	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado e esquadrias	m²	161,54	50,74	8.196,54
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				11.023,96
11.1	Ponto de luz / força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	19,00	324,97	6.174,43
11.2	Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação)	pt	4,00	155,45	621,80
11.3	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	pt	2,00	62,56	125,12
11.4	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	unid	4,00	36,32	145,28
11.5	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	unid	13,00	304,41	3.957,33
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				39.270,27
12.1	Placa de sinalização metálica - identificação (30x10cm)	unid	2,00	60,53	121,06
12.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg (casa do motor)	unid	1,00	303,76	303,76
12.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	14,24	2.182,03	31.072,11
12.4	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
13.0	LIMPEZA FINAL				1.492,34
13.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	153,06	9,75	1.492,34
TOTAL PARCIAL					230.376,13
BLOCO 04 - BLOCO DE SERVIÇOS E CASA DO MOTOR					
1.0	MOVIMENTO DE TERRA				8.185,87
1.1	Escavação manual (até 1,5m de prof.)	m³	18,68	97,54	1.822,05
1.2	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	35,79	177,81	6.363,82
2.0	FUNDAÇÕES				32.472,79
2.1	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (0,20x0,30m)	m³	6,56	4.151,80	27.235,81
2.2	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (0,7x0,7x0,15)	m³	1,18	4.438,12	5.236,98
3.0	ESTRUTURAS				37.354,07

3.1	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) - Pilares (15x30) e vigas (12x30)	m³	7,75	4.819,88	37.354,07
4.0	PAREDES				41.468,74
4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	314,61	131,81	41.468,74
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL				3.694,57
5.1	Soleira em granito preto - e=2cm	m²	0,92	1.064,55	979,39
5.2	Peitoril em granito preto - e=2cm - incluso tampo da janela do refeitório	m²	2,18	1.064,55	2.320,72
5.3	Rodapés cerâmico - h=8cm	m	12,30	32,07	394,46
6.0	COBERTURA				79.213,62
6.1	Estrutura em mad. de lei p/telha de barro - pç. Aparelhada	m²	294,44	140,39	41.336,43
6.2	Cobertura - telha de barro paulista ou planatex	m²	294,44	57,98	17.071,63
6.3	Cumeeira de barro	m	36,61	22,44	821,53
6.4	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 6.0m	unid	1,00	1.668,03	1.668,03
6.5	Mão francesa em mad. De lei	unid	18,00	459,84	8.277,12
6.6	Calha em chapa galvanizada	m	60,34	116,23	7.013,32
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				31.360,19
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) - 5 unidades	m²	8,40	516,05	4.334,82
7.3	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,90x1,80m) - 2 unidades	m²	3,24	516,05	1.672,00
7.4	Esquadria mad. e=3cm c/ caixilho (0,60x1,80m) - 4 unidades	m²	4,32	516,05	2.229,34
7.5	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva) (1,50x2,10m) - 1 unidade (para casa do motor)	m²	3,15	556,41	1.752,69
7.6	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (1,50x0,70m) - 2 unidades	m²	2,10	1.354,43	2.844,30
7.7	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens (3,00x0,70m) - 2 unidades	m²	4,20	1.354,43	5.688,61
7.8	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens (0,40x0,50m) - 3 unidades	m²	0,60	1.445,04	867,02
7.9	Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) (1,50x0,85m) - 2 unidades	m²	2,55	517,59	1.319,85
7.10	Elemento vazado 1/2 tijolo 13x10x8cm (3,00x1,50m) - 1 unidade	m²	4,50	192,62	866,79
7.11	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva) (1,50x1,10m) - 1 unidade	m²	1,65	375,45	619,49
7.12	Grade de ferro 1/2" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	4,80	404,25	1.940,40
7.13	Alizar em madeira de lei	m	35,20	21,29	749,41

7.14	Ferragens p/ porta externa e interna 1fl (fechadura, dobradiças e parafusos)	cj	14,00	323,20	4.524,80
8.0	REVESTIMENTO				60.775,79
8.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	631,02	17,81	11.238,47
8.2	Reboco argamassa traço 1:6	m²	406,79	52,24	21.250,71
8.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	224,23	44,79	10.043,26
8.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - 30x40 cm Cor Branco Gelo, 2,10m do piso pronto	m²	224,23	81,36	18.243,35
9.0	PISO				58.321,30
9.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	219,84	104,62	22.999,66
9.2	Camada regularizadora traço 1:4	m²	132,45	56,82	7.525,81
9.3	Cerâmica anti-derrapante (40x40 cm, Cor Branco Gelo)	m²	132,45	103,52	13.711,22
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	83,39	166,41	13.876,93
10.0	FORRO				3.208,65
10.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	24,61	79,92	1.966,83
10.2	Forro lambri em PVC- incluindo rodaforro em PVC	m²	24,61	50,46	1.241,82
11.0	PINTURA				27.381,41
11.1	Esmalte sobre parede c/ selador sem massa H= 1,00m interna e externa	m²	62,98	33,31	2.097,86
11.2	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 1,0m ate o teto	m²	137,01	32,21	4.413,09
11.3	Latex acrílica fosca int. e ext. sem massa c/ selador a partir de 2,10m ate o teto	m²	139,96	32,21	4.508,11
11.4	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	7,35	57,26	420,86
11.5	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado e esquadrias	m²	314,18	50,74	15.941,49
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				24.470,23
12.1	Centro de distribuição p/ 12 disjuntores (c/ barramento)	und	1,00	853,19	853,19
12.2	Disjuntor 1P - 6 a 32 A- PADRÃO DIN - (10 A e 15 A)	unid	3,00	30,20	90,60
12.3	Disjuntor 2P - 40 a 50A - PADRÃO DIN - (40 A) - PREÇO DE DISJUNTOR 3P	unid	2,00	434,81	869,62
12.4	Cabo de cobre 10mm² - 750 V/ alimentação	m	2,50	19,20	48,00
12.5	Cabo de cobre 16mm² - 750 V / alimentação	m	40,00	27,03	1.081,20
12.6	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	20,00	30,78	615,60
12.7	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. Concreto	unid	3,00	288,32	864,96
12.8	Ponto de luz / força (c/tubul. Cx. E fiação) até 200W	pt	38,00	324,97	12.348,86
12.9	Ponto p/ ventilador de teto (c/ fiação)	pt	3,00	155,45	466,35

12.10	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	pt	7,00	24,50	171,50
12.11	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	pt	1,00	46,53	46,53
12.12	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	pt	1,00	62,56	62,56
12.13	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	unid	7,00	36,32	254,24
12.14	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	unid	22,00	304,41	6.697,02
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				79.542,44
13.1	Ponto de agua (incl. Tubos e conexões) - pia da cozinha	pt	22,00	487,63	10.727,86
13.2	Ponto de esgoto (incl. Tubos, conexões, cx e ralos)	pt	22,00	553,34	12.173,48
13.3	Tampo em granito verde Ubatuba	m²	1,55	1.088,59	1.687,31
13.4	Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula (pia da cozinha)	unid	2,00	930,20	1.860,40
13.5	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m) - Dep de limpeza	unid	1,00	2.610,38	2.610,38
13.6	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	unid	4,00	1.183,56	4.734,24
13.7	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	unid	2,00	1.049,71	2.099,42
13.8	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)- PCD	unid	2,00	1.601,19	3.202,38
13.9	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada infantil c/ assento	unid	2,00	753,97	1.507,94
13.10	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	unid	4,00	753,97	3.015,88
13.11	Bacia sifonada - PCD	unid	2,00	1.932,90	3.865,80
13.12	Barra em aço inox (PCD)	m	4,00	381,18	1.524,72
13.13	Chuveiro cromado	unid	2,00	115,98	231,96
13.14	Porta papel higiênico - Polipropileno	unid	8,00	110,74	885,92
13.15	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio- 3 und em cada vestiário	unid	6,00	276,24	1.657,44
13.16	Porta toalha argola- cromado	unid	6,00	109,92	659,52
13.17	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	unid	6,00	112,46	674,76
13.18	Fossa septica em concreto armado - cap=100 pessoas	unid	1,00	18.024,98	18.024,98
13.19	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=100 pessoas	unid	1,00	8.398,05	8.398,05
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				12.263,75
14.1	Placa de sinalização metálica - identificação (30x10cm)	unid	8,00	60,53	484,24
14.2	Extintor de incêndio ABC - 6kg	unid	2,00	303,76	607,52
14.3	Passarela coberta c/telhas de barro (com pilar 6"x3")	m	5,12	2.182,03	11.171,99
15.0	LIMPEZA FINAL				2.350,73

15.1	Limpeza geral e entrega da obra	m ²	241,10	9,75	2.350,73
TOTAL PARCIAL					502.064,15
POÇO 60 M					
1.0	CAPTAÇÃO DE ÁGUA (SEMAP)				88.829,40
1.1	Perfuração em rocha sedimentar argilosa em DN 26"	m ³	14,00	428,70	6.001,80
1.2	Revestimento em tubo de aço DN 20"	m	20,00	928,67	18.573,40
1.3	Escavação manual de 2 tanques (2x2x2m) auxiliares no processo de perfuração	m ³	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	50,00	308,36	15.418,00
1.8	Instalação e fornecimento de revestimento de filtro em tubo PVC nervurado e aditivado categoria reforçado, ø 150mm	m	10,00	403,16	4.031,60
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	m ³	5,00	772,30	3.861,50
1.11	Cimentação de espaço anelar conforme especificação	m ³	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	12,00	316,91	3.802,92
1.14	Teste de produção e recuperação com bomba submersa	h	12,00	92,09	1.105,08
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	m ²	4,50	66,42	298,89
1.17	Reboco com argamassa preparo manual e=0,25cm	m ²	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)	m ³	1,73	952,44	1.647,72
1.19	Latex acrílica fosca int./ext. c/fdo. preparador 3 dem.(reforma)s/massa	m ²	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. capiameto)	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	Tê 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					161.418,09
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UM MOTOR DE ELETRICIDADE					
1.0	MOTOR ELÉTRICO				34.500,00
1.1	Grupo Gerador 10KVA. Montado com motor a diesel, monocilíndrico horizontal, potência 16 CV @ 2400 RPM, cilindrada 857 cm³, diâmetro x curso de pistão 102 x 105mm, injeção direta, lubrificação forçada por bomba trocoide, refrigeração a água por radiador e conjunto ventilador partida manual (manivela). Acoplamento tipo luva elástica. Montado em base de ferro com Gerador trifásico 10kVA, 60hz, 1800 RPM, 127/220V, trifásico e quadro de comando manual. Garantia 18 meses. Fabricação nacional.	unid	1,00	34.500,00	34.500,00
TOTAL PARCIAL					34.500,00
TOTAL GERAL					1.812.169,91

OBRA: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA WAKIRUM								
LOCAL: ALDEIA DE SÃO PEDRO - 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	
SERVIÇOS INICIAIS								
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%						140.053,68
		140.053,68						
TOTAL MENSAL		140.053,68	-	-	-	-	-	140.053,68
MURO FRONTAL E MURETA COM TELA ALAMBRADO								
1.0	MURO	50%	50%					128.323,13
		64.161,57	64.161,57					
2.0	RAMPA DE ENTRADA	100%						1.497,69
		1.497,69						
TOTAL MENSAL		65.659,26	64.161,57	-	-	-	-	129.820,82
BLOCO 01 - BLOCO ADMINISTRATIVO								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						7.521,62
		7.521,62						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						20.597,22
		20.597,22						
3.0	ESTRUTURAS		75%	25%				21.834,06
			16.375,55	5.458,52				
4.0	PAREDES			100%				29.803,56
				29.803,56				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL		25%	50%	25%			5.323,00
			1.330,75	2.661,50	1.330,75			
6.0	COBERTURA			80%	20%			90.530,15
				72.424,12	18.106,03			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%			25.326,58
				12.663,29	12.663,29			
8.0	REVESTIMENTO				60%	20%	20%	32.687,62
					19.612,57	6.537,52	6.537,52	
9.0	PISO				75%	25%		55.670,66
					41.753,00	13.917,67		
10.0	FORRO				80%	20%		391,14
					312,91	78,23		
11.0	PINTURA					80%	20%	31.021,35
						24.817,08	6.204,27	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				30%	60%	10%	25.414,80
					7.624,44	15.248,88	2.541,48	
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA				40%	50%	10%	21.744,32
					8.697,73	10.872,16	2.174,43	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	20.323,80
							20.323,80	
15.0	LIMPEZA FINAL						100%	2.178,25
							2.178,25	
TOTAL MENSAL		28.118,84	17.706,30	123.010,99	110.100,72	71.471,54	39.959,75	390.368,13

BLOCO 02 - 02 SALAS DE AULA								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						4.683,30
		4.683,30						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						15.533,44
		15.533,44						
3.0	ESTRUTURAS		75%	25%				22.798,03
			17.098,52	5.699,51				
4.0	PAREDES			100%				7.766,25
				7.766,25				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL		25%	50%	25%			1.527,38
			381,85	763,69	381,85			
6.0	COBERTURA			80%	20%			44.906,87
				35.925,50	8.981,37			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%			22.947,10
				11.473,55	11.473,55			
8.0	REVESTIMENTO				60%	20%	20%	8.254,69
					4.952,81	1.650,94	1.650,94	
9.0	PISO				75%	25%		34.346,60
					25.759,95	8.586,65		
10.0	PINTURA				80%	20%		15.825,90
					12.660,72	3.165,18		
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					80%	20%	11.023,96
						8.819,17	2.204,79	
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				30%	60%	10%	32.527,79
					9.758,34	19.516,67	3.252,78	
13.0	LIMPEZA FINAL						100%	1.427,60
							1.427,60	
TOTAL MENSAL		20.216,74	17.480,37	61.628,50	73.968,59	41.738,61	8.536,11	223.568,91
BLOCO 03 - 02 SALAS DE AULA								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						4.683,30
		4.683,30						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						15.533,44
		15.533,44						
3.0	ESTRUTURAS		75%	25%				22.798,03
			17.098,52	5.699,51				
4.0	PAREDES			100%				7.766,25
				7.766,25				
5.0	RODAPES/SOLEIRAS/PEITORIL		25%	50%	25%			1.527,38
			381,85	763,69	381,85			
6.0	COBERTURA			80%	20%			44.906,87
				35.925,50	8.981,37			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%			22.947,10
				11.473,55	11.473,55			
8.0	REVESTIMENTO				60%	20%	20%	8.254,69
					4.952,81	1.650,94	1.650,94	
9.0	PISO				75%	25%		34.346,60
					25.759,95	8.586,65		
10.0	PINTURA				80%	20%		15.825,90
					12.660,72	3.165,18		
11.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA					80%	20%	11.023,96

						8.819,17	2.204,79	
12.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				30%	60%	10%	39.270,27
					11.781,08	23.562,16	3.927,03	
13.0	LIMPEZA FINAL						100%	1.492,34
							1.492,34	
TOTAL MENSAL		20.216,74	17.480,37	61.628,50	75.991,33	45.784,10	9.275,10	230.376,13
BLOCO 04 - BLOCO DE SERVIÇOS E CASA DO MOTOR								
1.0	MOVIMENTO DE TERRA	100%						8.185,87
		8.185,87						
2.0	FUNDAÇÕES	100%						32.472,79
		32.472,79						
3.0	ESTRUTURAS		75%	25%				37.354,07
			28.015,55	9.338,52				
4.0	PAREDES			100%				41.468,74
				41.468,74				
5.0	RODAPE/SOLEIRAS/PEITORIL		25%	50%	25%			3.694,57
			923,64	1.847,29	923,64			
6.0	COBERTURA			80%	20%			79.213,62
				63.370,90	15.842,72			
7.0	ESQUADRIAS			50%	50%			31.360,19
				15.680,10	15.680,10			
8.0	REVESTIMENTO				60%	20%	20%	60.775,79
					36.465,47	12.155,16	12.155,16	
9.0	PISO				75%	25%		58.321,30
					43.740,98	14.580,33		
10.0	FORRO					80%	20%	3.208,65
						2.566,92	641,73	
11.0	PINTURA				40%	50%	10%	27.381,41
					10.952,56	13.690,71	2.738,14	
12.0	INSTALAÇÃO ELÉTRICA				10%	10%	80%	24.470,23
					2.447,02	2.447,02	19.576,18	
13.0	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA						100%	79.542,44
							79.542,44	
14.0	SERVIÇOS COMPLEMENTARES						100%	12.263,75
							12.263,75	
15.0	LIMPEZA FINAL						100%	2.350,73
							2.350,73	
TOTAL MENSAL		40.658,66	28.939,19	131.705,55	126.052,49	45.440,14	129.268,13	502.064,15
POÇO 60 M								
1.0	CAPTAÇÃO DE ÁGUA (SEMAP)	100%						88.829,40
		88.829,40						
2.0	CONJUNTO ELEVATÓRIO	100%						23.380,20
		23.380,20						
3.0	ESTRUTURA DA CAIXA D'ÁGUA (h=8m)	100%						40.846,79
		40.846,79						
4.0	TRATAMENTO DE ÁGUA	100%						8.361,70
		8.361,70						
TOTAL MENSAL		161.418,09	-	-	-	-	-	161.418,09
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UM MOTOR DE ELETRICIDADE								

1.0	MOTOR ELÉTRICO	100%						34.500,00
		34.500,00						
TOTAL MENSAL		34.500,00	-	-	-	-	-	34.500,00
TOTAL		510.842,01	145.767,80	377.973,54	386.113,13	204.434,39	187.039,09	1.812.169,91