

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
CNPJ: 14.811.402/0001-80

Obra
REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL DA EMEIF BENITO DA SILVA
RAPOSO NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO XINGU/PA

Bancos
SINAPI - 07/2021 - Pará
SBC - 08/2021 - Pará
ORSE - 08/2021 - Sergipe
SEDOP - 09/2021 - Pará
SETOP - 04/2021 - Minas Gerais
SUDECAP - 08/2021 - Minas Gerais
CPOS - 07/2021 - São Paulo
FDE - 04/2021 - São Paulo
AGESUL - 06/2021 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 07/2021 - Goiás

B.D.I.
30,0%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			AMPLIAÇÃO DAS SALAS					359.478,57	54,53 %
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					49.644,37	7,53 %
1.1.1	018505	SBC	Aluguel mensal andaime tubular até altura 6,0 metros	UN	8	259,07	336,79	2.694,32	0,41 %
1.1.2	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	12	268,14	348,58	4.182,96	0,63 %
1.1.3	011171	SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	CJ	1	6.158,29	8.005,77	8.005,77	1,21 %
1.1.4	010008	SEDOP	Limpeza do terreno	m²	167,05	1,92	2,49	415,95	0,06 %
1.1.5	010009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	155,03	4,58	5,95	922,42	0,14 %
1.1.6	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6	174,54	226,90	1.361,40	0,21 %
1.1.7	010003	SEDOP	Tapume c/ chapa de madeira e=10mm (h=2.20m)	m²	77,55	85,92	111,69	8.661,55	1,31 %
1.1.8	04.06.01	SUDECAP	Mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos	UN	1,5	12.000,00	15.600,00	23.400,00	3,55 %
1.2			MOVIMENTO DE TERRA					4.370,50	0,66 %
1.2.1	74151/001	SINAPI	Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160HP com lâmina, peso operacional * 13T e Pá carregadeira com 170 HP.	m³	77,51	3,44	4,47	346,46	0,05 %
1.2.2	93588	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (Unidade: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	277,1	2,32	3,01	834,07	0,13 %
1.2.3	11447	ORSE	Compactação manual com compactador a percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m³	77,51	12,72	16,53	1.281,24	0,19 %
1.2.4	030010	SEDOP	Escavação manual até 1.50m de profundidade	m³	22,29	48,03	62,43	1.391,56	0,21 %
1.2.5	101617	SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). AF_08/2020	m²	27,77	2,39	3,10	86,08	0,01 %
1.2.6	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF_04/2016	m³	12,88	25,75	33,47	431,09	0,07 %
1.3			FUNDAÇÕES					33.875,42	5,14 %
1.3.1	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	3,08	2.534,15	3.294,39	10.146,72	1,54 %
1.3.2	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m³	6,33	2.752,10	3.577,73	22.647,03	3,44 %
1.3.3	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	1,38	602,94	783,82	1.081,67	0,16 %
1.4			ESTRUTURAS (vigas e pilares)					28.329,33	4,30 %
1.4.1	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	5,52	3.064,20	3.983,46	21.988,69	3,34 %
1.4.2	050353	SEDOP	Concreto armado p/ rufos (incl. lançamento e adensamento)	m³	0,66	2.268,40	2.948,92	1.946,28	0,30 %
1.4.3	16.80.007	FDE	Pingadeira para muros de alvenaria	M	27,18	74,81	97,25	2.643,25	0,40 %
1.4.4	93183	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. AF_03/2016	M	18,2	55,02	71,52	1.301,66	0,20 %
1.4.5	93184	SINAPI	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. AF_03/2016	M	4,1	31,83	41,37	169,61	0,03 %
1.4.6	93195	SINAPI	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. AF_03/2016	M	4,2	51,26	66,63	279,84	0,04 %
1.5			PAREDES E PAINÉIS					20.010,51	3,04 %
1.5.1	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	234,37	65,68	85,38	20.010,51	3,04 %
1.6			COBERTURA					47.411,95	7,19 %
1.6.1			ESTRUTURA					24.844,92	3,77 %
1.6.1.1	070052	SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. serrada	m²	214,81	88,97	115,66	24.844,92	3,77 %
1.6.2			TELHAMENTO					19.938,66	3,02 %
1.6.2.1	070058	SEDOP	Cobertura - telha plan	m²	214,81	71,40	92,82	19.938,66	3,02 %
1.6.3			CALHAS / CUMEEIRAS					2.628,37	0,40 %
1.6.3.1	070277	SEDOP	Calha em chapa galvanizada	M	11,76	73,84	95,99	1.128,84	0,17 %
1.6.3.2	5077	ORSE	Calha Pluvial de beiral, Ø 125mm, PVC, semicircular, linha Aquapluv, Tigre ou similar, exclusive condutores	m	11,6	99,44	129,27	1.499,53	0,23 %
1.7			IMPERMEABILIZAÇÃO/TRATAMENTO					9.052,84	1,37 %
1.7.1	74106/001	SINAPI	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos.	m²	51,34	10,31	13,40	687,95	0,10 %
1.7.2	080300	SEDOP	Imunização para madeira	m²	214,81	5,85	7,60	1.632,55	0,25 %
1.7.3	080783	SEDOP	Manta para sub cobertura e= 5mm	m²	214,81	23,38	30,39	6.528,07	0,99 %
1.7.4	251530	SEDOP	Tela de nylon / Passarinheira	m²	8,25	19,05	24,76	204,27	0,03 %
1.8			ESQUADRIAS					26.301,42	3,99 %
1.8.1			MADEIRA					3.727,17	0,57 %
1.8.1.1	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	5,69	503,88	655,04	3.727,17	0,57 %
1.8.2			FERRO					5.718,87	0,87 %

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
CNPJ: 14.811.402/0001-80

1.8.2.1	4716	ORSE	Grade em metalon	m²	15,84	277,73	361,04	5.718,87	0,87 %
1.8.3			VIDRO					16.855,38	2,56 %
1.8.3.1	091376	SEDOP	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens	m²	18,2	712,40	926,12	16.855,38	2,56 %
1.9			FERRAGENS					503,79	0,08 %
1.9.1	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	CJ	3	129,18	167,93	503,79	0,08 %
1.10			REVESTIMENTOS					32.271,73	4,90 %
1.10.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no trago 1:3	m²	468,74	10,18	13,23	6.201,43	0,94 %
1.10.2	REV-EMB-005	SETOP	Emboço com argamassa, traço 1:6 (cimento e areia), esp. 20mm, aplicação manual. preparo mecânico	m²	80,47	25,65	33,34	2.682,86	0,41 %
1.10.3	REV-REB-010	SETOP	Reboco com argamassa, traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), com aditivo impermeabilizante, esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico	m²	388,27	31,59	41,06	15.942,36	2,42 %
1.10.4	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	80,47	71,17	92,52	7.445,08	1,13 %
1.11			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					3.986,56	0,60 %
1.11.1	98689	SINAPI	Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. AF_09/2020	M	2,7	52,82	68,66	185,38	0,03 %
1.11.2	120733	SEDOP	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e=3cm	m²	2,38	552,54	718,30	1.709,55	0,26 %
1.11.3	120164	SEDOP	Rodapé cerâmico h=8cm	M	9,3	16,52	21,47	199,67	0,03 %
1.11.4	120238	SBC	Rodameio faixa madeira de lei para proteção em salas	M	78,57	18,53	24,08	1.891,96	0,29 %
1.12			PISOS					31.547,34	4,79 %
1.12.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	134,47	57,84	75,19	10.110,79	1,53 %
1.12.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no trago 1:4	m²	134,47	33,40	43,42	5.838,68	0,89 %
1.12.3	85181	SINAPI	Passo (calçada) de contorno de edificação em concreto desarmado, traço 1:2,5:3,5, espessura 5 cm, compreendendo acabamento do espelho de 30" cm, escavação, reaterro, apiloamento e aterro interno	m²	20,12	73,19	95,14	1.914,21	0,29 %
1.12.4	130119	SEDOP	Lajota cerâmica - (Padrão Médio)	m²	134,47	78,28	101,76	13.683,66	2,08 %
1.13			FORROS					13.870,58	2,10 %
1.13.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	134,47	79,35	103,15	13.870,58	2,10 %
1.14			PINTURA					28.999,40	4,40 %
1.14.1			ESMALTE					2.053,91	0,31 %
1.14.1.1	150377	SEDOP	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	9,27	23,68	30,78	285,33	0,04 %
1.14.1.2	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	15,84	48,80	63,44	1.004,88	0,15 %
1.14.1.3	180784	SBC	Pintura esmalte rodapés/rodameio madeira com fundo nivelador	M	78,57	7,48	9,72	763,70	0,12 %
1.14.2			ACRÍLICA					25.903,06	3,93 %
1.14.2.1	151284	SEDOP	Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	388,27	41,62	54,10	21.005,40	3,19 %
1.14.2.2	150286	SEDOP	Pintura s/ telha cerâmica	m²	214,81	17,54	22,80	4.897,66	0,74 %
1.14.3			OUTRAS PINTURAS					1.042,43	0,16 %
1.14.3.1	150489	SEDOP	Anti-ferruginosa sobre grade de ferro	m²	15,84	50,63	65,81	1.042,43	0,16 %
1.15			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					25.118,75	3,81 %
1.15.1			QUADROS E CAIXAS					1.143,18	0,17 %
1.15.1.1	170881	SEDOP	Caixa plastica 4"x2"	UN	26	2,68	3,48	90,48	0,01 %
1.15.1.2	078031	SBC	Caixa de inspeção PVC suspensa para aterramento	UN	4	47,25	61,42	245,68	0,04 %
1.15.1.3	12223	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	620,79	807,02	807,02	0,12 %
1.15.2			ELETRODUTOS, CONDULETES E CALHAS					2.702,50	0,41 %
1.15.2.1	91855	SINAPI	Eletroduto flexível reforçado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. AF_12/2015	M	250	8,32	10,81	2.702,50	0,41 %
1.15.3			CABOS					8.609,00	1,31 %
1.15.3.1	170418	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 V	M	600	7,04	9,15	5.490,00	0,83 %
1.15.3.2	170318	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	M	200	10,97	14,26	2.852,00	0,43 %
1.15.3.3	171270	SEDOP	Cabo de cobre nú 16mm²	M	10	20,54	26,70	267,00	0,04 %
1.15.4			PONTOS, TOMADAS E INTERRUPTORES					9.012,41	1,37 %
1.15.4.1	170701	SEDOP	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	PT	3	460,32	598,41	1.795,23	0,27 %
1.15.4.2	170336	SEDOP	Interruptor 2 teclas paralelo (s/fiação)	UN	4	40,55	52,71	210,84	0,03 %
1.15.4.3	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	PT	22	221,04	287,35	6.321,70	0,96 %
1.15.4.4	171523	SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	UN	22	23,94	31,12	684,64	0,10 %
1.15.5			LUMINÁRIAS					1.805,43	0,27 %
1.15.5.1	11.60.10	SUDECAP	Lâmpada milho led 36W 3300 lumens base E27	UN	27	35,65	46,34	1.251,18	0,19 %
1.15.5.2	8324	ORSE	Plafon E-27	un	27	8,04	10,45	282,15	0,04 %
1.15.5.3	060680	SBC	Luminária de emergência 30 leds bivolt LDE INTELBRAS	UN	6	34,89	45,35	272,10	0,04 %
1.15.6			DISJUNTORES					636,63	0,10 %
1.15.6.1	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRAO DIN	UN	6	20,53	26,68	160,08	0,02 %
1.15.6.2	170362	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	UN	3	65,96	85,74	257,22	0,04 %
1.15.6.3	064261	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 100A	UN	1	168,72	219,33	219,33	0,03 %
1.15.7			ALIMENTAÇÃO, MEDIÇÃO, PROTEÇÃO E MOTORES					1.209,60	0,18 %

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
CNPJ: 14.811.402/0001-80

1.15.7.1	170381	SEDOP	Cordoalha de cobre nu - seção 35 a 50mm2 - isoladores	M	12	77,54	100,80	1.209,60	0,18 %
1.19			INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO					745,86	0,11 %
1.19.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	PT	3	191,25	248,62	745,86	0,11 %
1.20			DRENAGEM PLUVIAL					2.158,94	0,33 %
1.20.1	061312	SBC	Caixa de passagem e inspeção em concreto 40x40x40cm c/ tampa	UN	3	205,03	266,53	799,59	0,12 %
1.20.2	95695	SINAPI	Curva 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 100 MM, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF_12/2014	UN	3	66,98	87,07	261,21	0,04 %
1.20.3	89589	SINAPI	Curva 45 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 100 MM, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF_12/2014	UN	3	34,08	44,30	132,90	0,02 %
1.20.4	053256	SBC	Tube de queda PVC 100mm	M	20,6	31,17	40,52	834,71	0,13 %
1.20.5	89671	SINAPI	Luva de correr, PVC, série R, água pluvial, DN 100 MM, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF_12/2014	UN	3	33,47	43,51	130,53	0,02 %
1.21			LIMPEZA FINAL					1.279,28	0,19 %
1.21.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	153,76	6,40	8,32	1.279,28	0,19 %
2			REFORMA E ADEQUAÇÃO					275.748,60	41,83 %
2.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					13.218,50	2,01 %
2.1.1	020020	SEDOP	Demolição da estrutura em madeira da cobertura	m²	231,57	6,40	8,32	1.926,66	0,29 %
2.1.2	020016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	15,05	54,08	70,30	1.058,01	0,16 %
2.1.3	020756	SEDOP	Demolição manual de concreto armado	m³	0,97	481,72	626,23	607,44	0,09 %
2.1.4	020018	SEDOP	Demolição manual de concreto simples	m³	0,29	234,37	304,68	88,35	0,01 %
2.1.5	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	37,9	91,01	118,31	4.483,94	0,68 %
2.1.6	020013	SEDOP	Retirada de esquadria com aproveitamento	m²	7,68	10,40	13,52	103,83	0,02 %
2.1.7	020014	SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	6,51	5,20	6,76	44,00	0,01 %
2.1.8	021534	SEDOP	Retirada de ferro em PVC, incl. barroteamento	m²	108,78	5,40	7,02	763,63	0,12 %
2.1.9	021526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	UN	4	35,72	46,43	185,72	0,03 %
2.1.10	020235	SEDOP	Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora	m²	108,78	7,20	9,36	1.018,18	0,15 %
2.1.11	021529	SEDOP	Retirada de ponto de água/esgoto	PT	12	18,22	23,68	284,16	0,04 %
2.1.12	020857	SEDOP	Retirada de ponto elétrico	PT	17	14,54	18,90	321,30	0,05 %
2.1.13	020021	SEDOP	Retirada de revestimento cerâmico	m²	51,01	5,40	7,02	358,09	0,05 %
2.1.14	07.60.050	FDE	Retirada de telhas de barro	m²	115,78	5,08	6,60	764,14	0,12 %
2.1.15	021527	SEDOP	Retirada de grade de ferro	m²	40,16	20,87	27,13	1.089,54	0,17 %
2.1.16	021530	SEDOP	Retirada de rodapé cerâmico	M	29,21	3,20	4,16	121,51	0,02 %
2.2			MOVIMENTO DE TERRA					2.551,84	0,39 %
2.2.1	74151/001	SINAPI	Escavação e carga material 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160HP com lâmina, peso operacional * 13T e Pá carregadeira com 170 HP.	m³	52,58	3,44	4,47	235,03	0,04 %
2.2.2	93588	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em leito natural (Unidade: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	187,97	2,32	3,01	565,78	0,09 %
2.2.3	11447	ORSE	Compactação manual com compactador a percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m³	52,58	12,72	16,53	869,14	0,13 %
2.2.4	030010	SEDOP	Escavação manual até 1.50m de profundidade	m³	10,87	48,03	62,43	678,61	0,10 %
2.2.5	101617	SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). AF_08/2020	m²	13,86	2,39	3,10	42,96	0,01 %
2.2.6	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF_04/2016	m³	4,79	25,75	33,47	160,32	0,02 %
2.3			FUNDAÇÕES					10.449,15	1,59 %
2.3.1	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	1,67	2.534,15	3.294,39	5.501,63	0,83 %
2.3.2	050736	SEDOP	Concreto c/ seixo FCK=30 MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	4,41	768,66	999,25	4.406,69	0,67 %
2.3.3	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	0,69	602,94	783,82	540,83	0,08 %
2.4			ESTRUTURAS (vigas e pilares)					11.879,92	1,80 %
2.4.1	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,75	3.064,20	3.983,46	10.954,51	1,66 %
2.4.2	93183	SINAPI	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão. AF_03/2016	M	7,2	55,02	71,52	514,94	0,08 %
2.4.3	93184	SINAPI	Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão. AF_03/2016	M	6,54	31,83	41,37	270,55	0,04 %
2.4.4	93195	SINAPI	Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento. AF_03/2016	M	2,1	51,26	66,63	139,92	0,02 %
2.5			PAREDES E PAINES					4.876,05	0,74 %
2.5.1	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	57,11	65,68	85,38	4.876,05	0,74 %
2.6			COBERTURA					32.141,75	4,88 %
2.6.1			ESTRUTURA					13.923,15	2,11 %
2.6.1.1	070052	SEDOP	Estrutura em mad. lei p/ telha de barro - pç. serrada	m²	120,38	88,97	115,66	13.923,15	2,11 %
2.6.2			TELHAMENTO					13.136,13	1,99 %
2.6.2.1	070058	SEDOP	Cobertura - telha plan	m²	120,38	71,40	92,82	11.173,67	1,69 %
2.6.2.2	100328	SINAPI	Retirada e recolocação de telha cerâmica de encaixe, com até duas águas, incluso içamento. AF_07/2019	m²	115,78	10,13	13,16	1.523,66	0,23 %
2.6.2.3	278	ORSE	Limpeza (Lavagem) de telhas	m²	115,78	2,92	3,79	438,80	0,07 %
2.6.3			CALHAS / CUMEEIRAS					5.082,47	0,77 %
2.6.3.2	070316	SEDOP	Calha em PVC (1/2 cana d= 100mm)	M	44,43	67,21	87,37	3.881,84	0,59 %

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
CNPJ: 14.811.402/0001-80

2.6.3.3	070287	SEDOP	Cumeeira de barro	M	31	18,01	23,41	725,71	0,11 %
2.6.3.4	070241	SEDOP	Encalçamento de telha cerâmica (beiral e cumeeira)	M	31	11,79	15,32	474,92	0,07 %
2.7			IMPERMEABILIZAÇÃO/TRATAMENTO					9.319,17	1,41 %
2.7.1	74106/001	SINAPI	Impermeabilização de estruturas enterradas, com tinta asfáltica, duas demãos.	m²	12,86	10,31	13,40	172,32	0,03 %
2.7.2	080300	SEDOP	Imunização para madeira	m²	240,77	5,85	7,60	1.829,85	0,28 %
2.7.4	080783	SEDOP	Manta para sub cobertura e= 5mm	m²	240,77	23,38	30,39	7.317,00	1,11 %
2.8			ESQUADRIAS					54.498,93	8,27 %
2.8.1			MADEIRA					7.153,03	1,09 %
2.8.1.1	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	10,92	503,88	655,04	7.153,03	1,09 %
2.8.2			FERRO					39.630,38	6,01 %
2.8.2.1	4716	ORSE	Grade em metalom	m²	78,19	277,73	361,04	28.229,71	4,28 %
2.8.2.2	090822	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m²	22,25	394,15	512,39	11.400,67	1,73 %
2.8.3			VIDRO					7.715,52	1,17 %
2.8.3.1	091375	SEDOP	Esquadria de alumínio basculante c/vidro e ferragens	m²	0,6	687,40	893,62	536,17	0,08 %
2.8.3.2	091376	SEDOP	Esquadria de alum.de correr c/ vidro e ferragens	m²	3,6	712,40	926,12	3.334,03	0,51 %
2.8.3.3	091380	SEDOP	Esquadria c/ venezianas de alumínio natural c/ ferragens	m²	2,89	936,20	1.217,06	3.517,30	0,53 %
2.8.3.5	160156	SEDOP	Vidro liso e=6mm com ferragens	m²	1	252,33	328,02	328,02	0,05 %
2.9			FERRAGENS					1.135,10	0,17 %
2.9.1	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	CJ	4	153,70	199,81	799,24	0,12 %
2.9.2	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	CJ	2	129,18	167,93	335,86	0,05 %
2.10			REVESTIMENTOS					20.665,96	3,13 %
2.10.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	114,22	10,18	13,23	1.511,13	0,23 %
2.10.2	REV-EMB-005	SETOP	Emboço com argamassa, traço 1:6 (cimento e areia), esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico	m²	136,38	25,65	33,34	4.546,90	0,69 %
2.10.3	REV-REB-005	SETOP	Reboco com argamassa, traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), com aditivo impermeabilizante, esp. 20mm, aplicação manual, preparo mecânico	m²	63,56	24,09	31,31	1.990,06	0,30 %
2.10.4	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	136,38	71,17	92,52	12.617,87	1,91 %
2.11			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					2.325,17	0,35 %
2.11.1	98689	SINAPI	Soleira em granito, largura 15 cm, espessura 2,0 cm. AF_09/2020	M	6,6	52,82	68,66	453,15	0,07 %
2.11.2	120733	SEDOP	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e=3cm	m²	1,52	552,54	718,30	1.091,81	0,17 %
2.11.3	120164	SEDOP	Rodapé cerâmico h=8cm	M	36,34	16,52	21,47	780,21	0,12 %
2.12			PISOS					20.913,15	3,17 %
2.12.1	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	153,64	33,40	43,42	6.671,04	1,01 %
2.12.2	85181	SINAPI	Passo (calçada) de contorno de edificação em concreto desarmado, traço 1:2,5:3,5, espessura 5 cm, compreendendo acabamento do espelho de 30" cm, escavação, reaterro, apiloamento e aterro interno	m²	17,3	73,19	95,14	1.645,92	0,25 %
2.12.3	131026	SEDOP	Cerâmica anti-derrapante	m²	8,72	73,45	95,48	832,58	0,13 %
2.12.4	130119	SEDOP	Lajota cerâmica - (Padrão Médio)	m²	103,06	78,28	101,76	10.487,38	1,59 %
2.12.5	PIS-TAT-015	SETOP	Piso podotátil de borracha, alerta, esp. 5mm, colorida, assentamento com cola de contato, inclusive fornecimento e instalação	m²	6,37	126,88	164,94	1.050,66	0,16 %
2.12.6	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	3	57,84	75,19	225,57	0,03 %
2.13			FORROS					9.492,62	1,44 %
2.13.1	141336	SEDOP	Forno em lambri de PVC	m²	88,07	41,74	54,26	4.778,67	0,72 %
2.13.2	140240	SEDOP	Forno em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	45,7	79,35	103,15	4.713,95	0,72 %
2.14			PINTURA					30.725,26	4,66 %
2.14.1			A BASE DE ÁGUA					7.462,50	1,13 %
2.14.1.1	150654	SEDOP	PVA sobre muro	m²	362,82	9,22	11,98	4.346,58	0,66 %
2.14.1.2	150207	SEDOP	Acrílica para piso	m²	139,54	17,18	22,33	3.115,92	0,47 %
2.14.2			ESMALTE					5.865,30	0,89 %
2.14.2.1	150377	SEDOP	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	29,4	23,68	30,78	904,93	0,14 %
2.14.2.2	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	78,19	48,80	63,44	4.960,37	0,75 %
2.14.3			VERNIZ					1.738,74	0,26 %
2.14.3.1	150210	SEDOP	Verniz poliuretano sobre madeiramento do telhado	m²	44,03	30,38	39,49	1.738,74	0,26 %
2.14.4			ACRÍLICA					10.513,04	1,59 %
2.14.4.1	151284	SEDOP	Acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	129,59	41,62	54,10	7.010,81	1,06 %
2.14.4.2	150207	SEDOP	Acrílica para piso	m²	156,84	17,18	22,33	3.502,23	0,53 %
2.14.5			OUTRAS PINTURAS					5.145,68	0,78 %
2.14.5.1	150489	SEDOP	Anti-ferruginosa sobre grade de ferro	m²	78,19	50,63	65,81	5.145,68	0,78 %
2.15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					13.105,90	1,99 %
2.15.1	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	PT	12	449,54	584,40	7.012,80	1,06 %
2.15.2	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões,cx. e ralos)	PT	13	360,54	468,70	6.093,10	0,92 %
2.16			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					11.995,36	1,82 %
2.16.1	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	UN	3	504,41	655,73	1.967,19	0,30 %

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
CNPJ: 14.811.402/0001-80

2.16.2	190429	SBC	Bancada em granito cinza andorinha (cozinha+banheiros)	m²	4,66	396,13	514,96	2.399,71	0,36 %
2.16.3	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PNE / banheiro) /2 barras de 0,80m + 1 barra de 0,50 m)	M	4,2	280,93	365,20	1.533,84	0,23 %
2.16.4	190787	SEDOP	Cuba de louça de embutir	UN	2	90,69	117,89	235,78	0,04 %
2.16.5	250109	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	UN	3	177,20	230,36	691,08	0,10 %
2.16.6	95546	SINAPI	kit de acessórios para banheiro em metal cromado, 5 peças, incluso fixação. AF_01/2020	UN	3	127,92	166,29	498,87	0,08 %
2.16.7	11744	ORSE	Rodapia em granito branco fortaleza, l=15cm, e=2cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i	m	3,41	77,29	100,47	342,60	0,05 %
2.16.8	48.02.204	CPOS	Reservatório em polietileno com tampa de encaixar - capacidade de 2.000 litros	UN	1	1.210,39	1.573,50	1.573,50	0,24 %
2.16.9	86882	SINAPI	Sifão do tipo garrafa/copo em PVC 1.1/4 x 1.1/2" - fornecimento e instalação. AF_01/2020	UN	6	17,96	23,34	140,04	0,02 %
2.16.10	080801	AGETOP CIVIL	Tanque mármore/granito sintético c/uma cuba e 1 batedor	Un	1	264,55	343,91	343,91	0,05 %
2.16.11	191274	SEDOP	Torneira de bóia 3/4"	UN	1	35,79	46,52	46,52	0,01 %
2.16.12	191518	SEDOP	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ Pia	UN	2	62,59	81,36	162,72	0,02 %
2.16.13	191517	SEDOP	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ lavatório	UN	3	61,41	79,83	239,49	0,04 %
2.16.14	190098	SEDOP	Torneira de metal de 3/4" p/ tanque	UN	2	62,59	81,36	162,72	0,02 %
2.16.15	052902	SBC	Torneira lavagem-uso geral-cromada lisa 3/4"	UN	1	54,74	71,16	71,16	0,01 %
2.16.16	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.	UN	1	433,17	563,12	563,12	0,09 %
2.16.17	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em aluminio branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.01	m²	2,7	291,49	378,93	1.023,11	0,16 %
2.18			INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO					497,24	0,08 %
2.18.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	PT	2	191,25	248,62	497,24	0,08 %
2.19			DRENAGEM PLUVIAL					4.390,18	0,67 %
2.19.1	061312	SBC	Caixa de passagem e inspeção em concreto 40x40x40cm c/ tampa	UN	4	205,03	266,53	1.066,12	0,16 %
2.19.2	95695	SINAPI	Curva 90 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 100 MM, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF_12/2014	UN	4	66,98	87,07	348,28	0,05 %
2.19.3	89589	SINAPI	Curva 45 graus, PVC, série R, água pluvial, DN 100 MM, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF_12/2014	UN	4	34,08	44,30	177,20	0,03 %
2.19.4	89671	SINAPI	Luva de correr, PVC, série R, água pluvial, DN 100 MM, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. AF_12/2014	UN	4	33,47	43,51	174,04	0,03 %
2.19.5	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	56,08	36,00	46,80	2.624,54	0,40 %
2.20			ELEMENTOS DIVERSOS					5.287,99	0,80 %
2.20.1	3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	7,87	179,72	233,63	1.838,66	0,28 %
2.20.2	74194/001	SINAPI	Escada tipo marinho em tubo aço galvanizado 1 1/2" 5 degraus	M	3	435,93	566,70	1.700,10	0,26 %
2.20.3	270804	AGETOP CIVIL	Placa de inauguração aço escovado 60 x 120 cm	un	1	1.172,38	1.524,09	1.524,09	0,23 %
2.20.4	30.06.080	CPOS	Placa de identificação em alumínio para WC, com desenho universal de acessibilidade	UN	2	26,25	34,12	68,24	0,01 %
2.20.5	10.90.09	SUDECAP	Placa em PVC dim. (20X10) - identificação dos ambientes	UN	10	12,07	15,69	156,90	0,02 %
2.21			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					15.265,66	2,32 %
2.21.1			QUADROS E CAIXAS					100,92	0,02 %
2.21.1.1	170881	SEDOP	Caixa plastica 4"x2"	UN	29	2,68	3,48	100,92	0,02 %
2.21.2			ELETRODUTOS					1.621,50	0,25 %
2.21.2.1	91855	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado reforçado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em parede - fornecimento e instalação. AF_12/2015	M	150	8,32	10,81	1.621,50	0,25 %
2.21.3			CABOS					3.713,50	0,56 %
2.21.3.1	170418	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 V	M	250	7,04	9,15	2.287,50	0,35 %
2.21.3.2	170318	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	M	100	10,97	14,26	1.426,00	0,22 %
2.21.4			PONTOS, TOMADAS E INTERRUPTORES					8.728,26	1,32 %
2.21.4.1	170336	SEDOP	Interruptor 2 teclas paralelo (s/fiação)	UN	3	40,55	52,71	158,13	0,02 %
2.21.4.2	170333	SEDOP	Interruptor 1 tecla paralelo (s/fiação)	UN	2	18,66	24,25	48,50	0,01 %
2.21.4.3	170701	SEDOP	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	PT	2	460,32	598,41	1.196,82	0,18 %
2.21.4.3	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) até 200W	PT	23	221,04	287,35	6.609,05	1,00 %
2.21.4.4	171523	SEDOP	Tomada 2P+T 20A (s/fiagao)	UN	23	23,94	31,12	715,76	0,11 %
2.21.5			LUMINÁRIAS					1.101,48	0,17 %
2.21.5.1	11.60.10	SUDECAP	Lâmpada milho led 36W 3300 lumens base E27	UN	17	35,65	46,34	787,78	0,12 %
2.21.5.2	8324	ORSE	Plafon E-27	un	17	8,04	10,45	177,65	0,03 %
2.21.5.3	060680	SBC	Luminária de emergência 30 leds bivolt LDE INTELBRAS	UN	3	34,89	45,35	136,05	0,02 %
2.22			LIMPEZA FINAL					1.013,70	0,15 %
2.22.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	121,84	6,40	8,32	1.013,70	0,15 %
3			PÓRTICO DE ENTRADA					19.914,66	3,02 %
3.1			MOVIMENTO DE TERRA					182,84	0,03 %
3.1.1	030010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	2,13	48,03	62,43	132,97	0,02 %
3.1.2	101617	SINAPI	Preparo de fundo de vala com largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m (acerto do solo natural). AF_08/2020	m²	2,7	2,39	3,10	8,37	0,00 %
3.1.3	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. AF_04/2016	m³	1,24	25,75	33,47	41,50	0,01 %
3.2			FUNDAÇÕES					3.195,39	0,48 %

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
CNPJ: 14.811.402/0001-80

3.2.1	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	0,32	2.534,15	3.294,39	1.054,20	0,16 %
3.2.2	040283	SEDOP	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m³	0,57	2.752,10	3.577,73	2.039,30	0,31 %
3.2.3	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	0,13	602,94	783,82	101,89	0,02 %
3.3			ESTRUTURA / PILAR					358,51	0,05 %
3.3.1	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. langamento e adensamento)	m³	0,09	3.064,20	3.983,46	358,51	0,05 %
3.4			PAREDES / PAINÉIS					11.431,08	1,73 %
3.4.1	061458	SEDOP	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	m²	18,98	463,29	602,27	11.431,08	1,73 %
3.5			OUTROS ELEMENTOS					4.746,84	0,72 %
3.5.1	12056	ORSE	Letra em alumínio 40 x 40cm - instalado	un	21	173,88	226,04	4.746,84	0,72 %
4			REDE DE ÁGUA					831,13	0,13 %
4.1	89364	SINAPI	Curva 90 graus, PVC, soldável, DN 25MM, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	UN	4	9,64	12,53	50,12	0,01 %
4.2	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	UN	6	8,18	10,63	63,78	0,01 %
4.3	89402	SINAPI	Tubo, PVC, soldável, DN 25MM, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	M	35	8,42	10,94	382,90	0,06 %
4.4	030010	SEDOP	Escavação manual até 1.50m de profundidade	m³	3,26	48,03	62,43	203,52	0,03 %
4.5	030254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	1,96	51,34	66,74	130,81	0,02 %
5			REDE DE ESGOTO					3.249,06	0,49 %
5.1	89748	SINAPI	Curva curta 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 MM, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	UN	4	36,18	47,03	188,12	0,03 %
5.2	89796	SINAPI	Tê, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 X 100 MM, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. AF_12/2014	UN	5	37,41	48,63	243,15	0,04 %
5.3	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	50	36,00	46,80	2.340,00	0,35 %
5.4	030010	SEDOP	Escavação manual até 1.50m de profundidade	m³	4,66	48,03	62,43	290,92	0,04 %
5.5	030254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	2,8	51,34	66,74	186,87	0,03 %

Total sem BDI 507.126,39
Total do BDI 152.095,63
Total Geral 659.222,02

Vitória do Xingu/PA, 22 de outubro de 2021.

Rosicleide Cardoso de Lima
Engenheira Civil
CREA: 150478058-2
Fiscal da SEMED