



Obra
CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL
(EMEF) O GRAOZINHO.

Bancos
SINAPI - 01/2023 - Pará
SEDOP - 03/2021 - Pará

B.D.I.
20,34%

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			SERVIÇOS PRELIMINARES					171.191,69	6,42 %
1.1	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	20	257,80	310,23	6.204,60	0,23 %
1.2	010004	SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	m²	6	448,20	539,36	3.236,16	0,12 %
1.3	010000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	CJ	1	12.622,32	15.189,69	15.189,69	0,57 %
1.4	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho	m²	886,2	7,18	8,64	7.656,76	0,29 %
1.5	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	100	90,06	108,37	10.837,00	0,41 %
1.6	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	440	129,06	155,31	68.336,40	2,56 %
1.7	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	4.136,28	4.977,59	59.731,08	2,24 %
2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					44.875,46	1,68 %
2.1	030010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	117,6	45,18	54,36	6.392,73	0,24 %
2.2	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	270,61	97,10	116,85	31.620,77	1,19 %
2.3	030254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	117,6	48,49	58,35	6.861,96	0,26 %
3			FUNDAÇÃO					104.314,46	3,91 %
3.1	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	19,01	2.940,56	3.538,66	67.269,92	2,52 %
3.2	080314	SEDOP	Impermeabilização asfáltica para concreto e alvenaria (3 demãos)	m²	1053	29,24	35,18	37.044,54	1,39 %
4			ESTRUTURA					224.067,95	8,41 %
4.1	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	63,32	2.940,56	3.538,66	224.067,95	8,41 %
5			ELEVAÇÃO / VEDAÇÃO					106.874,20	4,01 %
5.1	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	1448,16	61,33	73,80	106.874,20	4,01 %

6			COBERTURA					465.396,14	17,46 %
6.1	070736	SEDOP	Estrutura em madeira de lei p/telha asfaltica - pc. aparelhada	m²	1562	93,35	112,33	175.459,46	6,58 %
6.2	070308	SEDOP	Encaibramento e ripamento	m²	1562	48,98	58,94	92.064,28	3,45 %
6.4	070058	SEDOP	Cobertura - telha plan	m²	1562	69,00	83,03	129.692,86	4,87 %
6.7	070614	SEDOP	Mão francesa em mad. de lei (padrao SEDUC)	UN	74	295,89	356,07	26.349,18	0,99 %
6.8	080783	SEDOP	Manta para sub cobertura e= 1.1mm	m²	1562	22,26	26,78	41.830,36	1,57 %
7			REVESTIMENTO					214.561,18	8,05 %
7.1			CHAPISCO E REBOCO					165.523,38	6,21 %
7.1.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	2816,94	9,61	11,56	32.563,82	1,22 %
7.1.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	2816,94	39,23	47,20	132.959,56	4,99 %
7.2			REVESTIMENTO CERAMICO					38.248,19	1,44 %
7.2.1	130119	SEDOP	Lajota ceramica - (Padrão Médio)	m²	417,42	76,15	91,63	38.248,19	1,44 %
7.3			GRANITOS					10.789,61	0,40 %
7.3.1	130495	SEDOP	Granito preto e=2cm	m²	17,01	527,10	634,31	10.789,61	0,40 %
8			PAVIMENTAÇÃO					226.738,71	8,51 %
8.1	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	746,56	31,79	38,25	28.555,92	1,07 %
8.2	130119	SEDOP	Lajota ceramica - (Padrão Médio)	m²	746,56	76,15	91,63	68.407,29	2,57 %
8.3	120164	SEDOP	Rodape ceramico h=8cm	M	623	16,18	19,47	12.129,81	0,46 %
8.4	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	458,44	95,98	115,50	52.949,82	1,99 %
8.5	260728	SEDOP	Bloco de concreto intertravado e=8cm (incl. colchao de areia e rejuntamento)	m²	126,75	92,21	110,96	14.064,18	0,53 %
8.6	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	746,56	56,36	67,82	50.631,69	1,90 %
9			ELÉTRICA					92.666,91	3,48 %
9.1	170701	SEDOP	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	PT	30	435,48	524,05	15.721,50	0,59 %
9.2	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	PT	202	208,24	250,59	50.619,18	1,90 %
9.3	170309	SEDOP	Ponto de antena p/ radio e TV (c/ fiação)	PT	4	148,84	179,11	716,44	0,03 %

9.5	170386	SEDOP	Centro de distribuição p/ 32 disjuntores (c/ barramento)	UN	5	702,91	845,88	4.229,40	0,16 %
9.6	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	UN	48	19,85	23,88	1.146,24	0,04 %
9.7	170362	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	UN	35	64,58	77,71	2.719,85	0,10 %
9.8	170388	SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	UN	5	89,82	108,08	540,40	0,02 %
9.9	170893	SEDOP	Disjuntor 10 DR 4P- 25A 10 mA - PADRÃO DIN	UN	1	264,04	317,74	317,74	0,01 %
9.10	97589	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	122	44,28	53,28	6.500,16	0,24 %
9.11	170749	SEDOP	Cabo de cobre 35mm2 - 1 KV	M	50	56,38	67,84	3.392,00	0,13 %
9.12	170750	SEDOP	Cabo de cobre 50mm2 - 1 KV	M	100	56,21	67,64	6.764,00	0,25 %
10			ÁGUA					53.491,54	2,01 %
10.1	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	PT	43	434,08	522,37	22.461,91	0,84 %
10.2	250603	SEDOP	Torre em conc.armado p/ cx.d'agua h=6,0m-base 3.0x3.0m	UN	1	16.217,38	19.515,99	19.515,99	0,73 %
10.3	180837	SEDOP	Reservatório em polietileno de 5.000 L	UN	1	4.784,87	5.758,11	5.758,11	0,22 %
10.4	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	UN	1	75,53	90,89	90,89	0,00 %
10.5	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"	UN	1	73,76	88,76	88,76	0,00 %
10.6	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	M	50	12,59	15,15	757,50	0,03 %
10.7	180106	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	M	60	19,23	23,14	1.388,40	0,05 %
10.8	180424	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 60mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	M	10	43,47	52,31	523,10	0,02 %
10.9	240618	SEDOP	Escada de marinheiro c/ protecao	M	4	603,89	726,72	2.906,88	0,11 %
11			ESGOTO					62.377,52	2,34 %
11.1	180214	SEDOP	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	PT	47	337,55	406,20	19.091,40	0,72 %
11.2	180548	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap=150 pessoas	UN	1	13.442,05	16.176,16	16.176,16	0,61 %
11.3	180540	SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap=150 pessoas	UN	1	6.144,13	7.393,84	7.393,84	0,28 %
11.4	180417	SEDOP	Filtro anaerobico conc.arm. d=1.4m p=1.8m	UN	1	3.104,23	3.735,63	3.735,63	0,14 %
11.5	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	UN	17	469,48	564,97	9.604,49	0,36 %

11.6	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	160	33,12	39,85	6.376,00	0,24 %
12			FORRO					72.602,95	2,72 %
12.1	140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	746,56	47,26	56,87	42.456,86	1,59 %
12.2	141336	SEDOP	Forro em lambri de PVC	m²	746,56	33,56	40,38	30.146,09	1,13 %
13			ACESSORIOS					21.752,31	0,82 %
13.1	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	UN	13	494,92	595,58	7.742,54	0,29 %
13.2	190375	SEDOP	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	UN	7	508,78	612,26	4.285,82	0,16 %
13.3	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	UN	2	27,30	32,85	65,70	0,00 %
13.4	191518	SEDOP	Torneira de metal cromada de 1/2" ou 3/4" p/ Pia	UN	17	61,47	73,97	1.257,49	0,05 %
13.5	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	M	12	280,40	337,43	4.049,16	0,15 %
13.6	110653	SEDOP	Granito e=2cm	m²	3,36	378,87	455,93	1.531,92	0,06 %
13.7	191513	SEDOP	Cuba em aço inox 40 x30 x15cm	UN	2	175,02	210,61	421,22	0,02 %
13.8	190787	SEDOP	Cuba de louça de embutir	UN	6	90,02	108,33	649,98	0,02 %
13.9	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	UN	13	72,10	86,76	1.127,88	0,04 %
13.10	250109	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	UN	4	128,93	155,15	620,60	0,02 %
14			AR CONDICIONADO					6.431,10	0,24 %
14.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	PT	30	178,14	214,37	6.431,10	0,24 %
15			COMBATE A INCENDIO - SPDA					9.011,10	0,34 %
15.1	201325	SEDOP	Extintor de incendio CO2-6kg	UN	10	489,50	589,06	5.890,60	0,22 %
15.2	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminoscente	UN	50	33,14	39,88	1.994,00	0,07 %
15.3	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	30	31,21	37,55	1.126,50	0,04 %
16			ESQUADRIAS					81.724,88	3,07 %
16.1	161387	SEDOP	Vidro temperado fumê e= 8mm com ferragens	m²	85,01	496,38	597,34	50.779,87	1,91 %
16.2	90824	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	30	641,75	772,28	23.168,40	0,87 %

16.3	091383	SEDOP	Esquadria de alumínio anodizado preto basculante c/ vidro e ferragens	m²	10,08	641,10	771,49	7.776,61	0,29 %
17			PINTURA					108.153,52	4,06 %
17.1	150253	SEDOP	Latex acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	2399,56	36,68	44,14	105.916,57	3,97 %
17.2	150302	SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	m²	1	33,37	40,15	40,15	0,00 %
17.3	150377	SEDOP	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	80	22,82	27,46	2.196,80	0,08 %
18			DIVERSOS / PORTICO / MURO FRONTAL					152.351,16	5,72 %
18.1			DRENAGEM					84.475,86	3,17 %
18.1.1	180513	SEDOP	Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente	M	324	102,25	123,04	39.864,96	1,50 %
18.1.2	241320	SEDOP	Grade em ferro p/ canaleta l = 0,40m com articulação	M	194,85	190,26	228,95	44.610,90	1,67 %
18.2			PORTICO					21.231,96	0,80 %
18.2.1	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	6	2.940,56	3.538,66	21.231,96	0,80 %
18.3			MURO FRONTAL					46.643,34	1,75 %
18.3.1	090825	SEDOP	Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva)	m²	37,2	324,99	391,09	14.548,54	0,55 %
18.3.2	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	200	61,33	73,80	14.760,00	0,55 %
18.3.3	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	88	9,61	11,56	1.017,28	0,04 %
18.3.4	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	88	39,23	47,20	4.153,60	0,16 %
18.3.5	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	2	2.940,56	3.538,66	7.077,32	0,27 %
18.3.6	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	12	83,26	100,19	1.202,28	0,05 %
18.3.7	150253	SEDOP	Latex acrilica fosca int./ext. c/massa e selador - 3 demaos	m²	88	36,68	44,14	3.884,32	0,15 %
19			SERVIÇOS FINAIS					21.000,48	0,79 %
19.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	886,2	6,02	7,24	6.416,08	0,24 %
19.2	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	UN	1	789,50	950,08	950,08	0,04 %
19.3	260168	SEDOP	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	300	21,11	25,40	7.620,00	0,29 %
19.4	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	10	349,73	420,86	4.208,60	0,16 %
19.5	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	3	70,97	85,40	256,20	0,01 %

19.6	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	28	45,99	55,34	1.549,52	0,06 %
20			MURO DE ARRIMO					365.131,00	13,70 %
20.1	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	100	2.940,56	3.538,66	353.866,00	13,28 %
20.2	030010	SEDOP	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	m³	30	45,18	54,36	1.630,80	0,06 %
20.3	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	60	83,26	100,19	6.011,40	0,23 %
20.4	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	60	9,61	11,56	693,60	0,03 %
20.5	080273	SEDOP	Reboco impermeabilizante	m²	60	40,57	48,82	2.929,20	0,11 %
21			PLAY GROUD					25.273,55	0,95 %
21.1	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	63,86	83,26	100,19	6.398,13	0,24 %
21.2	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	63,86	9,61	11,56	738,22	0,03 %
21.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	63,86	39,23	47,20	3.014,19	0,11 %
21.4	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	139,64	90,00	108,30	15.123,01	0,57 %
22			MURO EXTERNO					35.196,15	1,32 %
22.1	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	250	61,33	73,80	18.450,00	0,69 %
22.2	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	250	9,61	11,56	2.890,00	0,11 %
22.3	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m²	50	83,26	100,19	5.009,50	0,19 %
22.4	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	2,5	2.940,56	3.538,66	8.846,65	0,33 %

Total sem BDI	R\$	2.214.833,42
Total do BDI	R\$	450.350,54
Total Geral	R\$	2.665.183,96

JOÁS DE ARAÚJO GOMES - SETOR DE ENGENHARIA
 ARQUITETO & URBANISTA CAU A138927-0