

ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BENEVIDES - SEC. EDUCAÇÃO

OBRA: construção de quadra escolar coberta com vestiário na E.M.E.I.F. JOSÉ SALOMÃO SOLON

TOMADA DE PREÇO Nº 02-006/2014

LOCAL: Rua Valdemar Henrique, Bairro Centro no município de Benevides/Pa

DATA 29/05/2014

ITEM	DESCRIÇÃO	un.	QTD.	VALOR UNITÁRIO	VALOR PARCIAL	TOTAL
1,00	SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²	12,00	105,70	1.268,40	
1.2	Placa da obra – padrão governo federal	m²	3,00	249,10	747,30	
1.3	Locação da obra – execução de gabarito	m²	861,56	2,43	2.093,59	
1.4	Ligação provisória de esgoto	un	1,00	614,40	614,40	
1.5	Ligações provisórias de energia	un	1,00	968,13	968,13	
1.6	Ligação provisória de água	un	1,00	403,94	403,94	
				Total do Item		R\$ 6.095,76
2	MOVIMENTO DE TERRA					
2.1	Escavação manual solo de 1a. Cat. Prof. até 1,50m	m³	54,00	25,68	1.386,72	
2.2	Aterro c/ compactação, manual s/ controle, mat. C/ aquisição	m³	295,00	27,76	8.189,20	
2.3	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	37,40	23,97	896,48	
2.4	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	15,00	8,83	132,45	
2.5	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10 Km	m³	15,00	8,83	132,45	
				Total do Item		R\$ 10.737,30
3	INFRAESTRUTURA					
3.1	SAPATAS				-	
3.1.1	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	15,00	23,39	350,85	
3.1.2	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. 12Mm util. 5X	m²	26,60	29,09	773,79	
3.1.3	Concreto armado FCK= 25 Mpa, usinado, inclusive lançamento	m³	6,30	931,40	5.867,82	
			Total do Sub Item		6.992,46	
3.2	VIGAS E BALDRAMES					
3.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. 12Mm util. 5X	m²	260,60	29,09	7.580,85	
3.2.2	Concreto armado FCK= 25 Mpa, usinado, inclusive lançamento	m³	34,30	931,40	31.947,02	
3.2.3	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	72,00	3,01	216,72	
			Total do Sub Item		39.744,59	
				Total do Item		R\$ 46.737,06
4	SUPERESTRUTURA					
4.1	PILARES					
4.1.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. 12Mm util. 5X	m²	185,50	29,09	5.396,20	
4.1.2	Concreto armado FCK= 25 Mpa, usinado, inclusive lançamento	m³	18,00	931,40	16.765,20	
			Total do Sub Item		22.161,40	
4.2	VIGAS					

4.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp. 12Mm util. 5X	m²	110,00	29,09	3.199,90	
4.2.2	Concreto armado FCK= 25 Mpa, usinado, inclusive lançamento	m³	7,50	931,40	6.985,50	
			Total do Sub Item		10.185,40	
4.3	LAJE PREMOLDADA					
4.3.1	Laje premoldada para forro (e=4cm) e escoramento	m²	43,80	82,64	3.619,63	
			Total do Sub Item		3.619,63	
				Total do Item		R\$ 35.966,43
5	PAREDES E PAINEIS					
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09 m, com argamassa (traço 1:2:8 – cimento/cal/areia), junta de 2,0 cm	m²	331,00	28,74	9.512,94	
5.2	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19 m, com argamassa (traço 1:2:8 – cimento/cal/areia), junta de 2,0 cm	m²	183,00	32,54	5.954,82	
5.3	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17)cm, e= 0,04 m, com argamassa (traço 1:2:8 – cimento/cal/areia), junta de 2,0 cm	m²	28,00	32,15	900,20	
5.4	Elemento vazado de concreto (40x40x7 cm) assentados com argamassa (cimento e areia – traço 1:3)	m²	6,00	69,14	414,84	
5.5	Elemento vazado de concreto (50x50x10 cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia – traço 1:3)	m²	148,10	47,81	7.080,66	
				Total do Item		R\$ 23.863,46
6	COBERTURA					
6.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	1114,00	96,00	106.944,00	
6.2	Telha metálica em chapa galvanizada e= 0,5mm	m²	1114,00	59,26	66.015,64	
				Total do Item		R\$ 172.959,64
7	ESQUADRIAS					
7.1	Porta de madeira (1,00x2,10m) com bandeira (1,00x0,80m) – inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	2,00	600,59	1.201,18	
7.2	Porta de madeira (0,90x2,10m) – inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	624,46	624,46	
7.3	Porta de madeira – Banheiros e Sanitários (0,60m) completa inclusive targeta metálica	un	4,00	390,41	1.561,64	
7.4	Porta de madeira – Banheiros e Sanitários (0,80m) completa inclusive targeta metálica – WC PNE	un	2,00	443,15	886,30	
				Total do Item		R\$ 4.273,58
8	REVESTIMENTOS					
8.1	Chapisco com argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp. = 5mm p/ parede	m²	960,10	6,40	6.144,64	
8.2	Emboço com argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:7	m²	409,10	12,60	5.154,66	
8.3	Reboco com argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/ tinta epóxi esp. = 5mm p/ parede	m²	551,00	16,67	9.185,17	
8.4	Revestimento cerâmico de parede PEI IV - cerâmica 20x20cm – incl. Rejunte – conforme projeto	m²	328,00	42,85	14.054,80	
8.5	Revestimento cerâmico de parede PEI IV - cerâmica 10x10cm – incl. Rejunte – conforme projeto	m²	81,10	50,37	4.085,01	
				Total do Item		R\$ 38.624,28
9	PISOS					
9.1	Lastro de brita graduada apiloada (esp. = 6 cm)	m²	633,20	6,31	3.995,49	
9.2	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp. = 10 cm) – korodur	m²	633,20	21,07	13.341,52	
9.3	Piso em concreto simples despolado (esp. = 5cm), inclusive contrapiso	m²	195,40	21,92	4.283,17	
9.4	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimento em placas de concreto, prof. = 5cm, inclusive preenchimento com	m²	627,05	4,15	2.602,26	
9.5	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33x33cm – incl. Rejunte-conforme projeto	m²	62,50	53,59	3.349,38	
				Total do Item		R\$ 27.571,82
10	PINTURA					

10.1	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	3,25	2.753,40	
10.2	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m²	360,00	6,90	2.484,00	
10.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	8,46	749,56	
10.4	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	1114,00	14,52	16.175,28	
10.5	Pintura com primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	1114,00	19,20	21.388,80	
10.6	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	847,20	14,04	11.894,69	
10.7	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	21,05	10.104,00	
10.8	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos) inclusive emassamento	m²	476,00	13,37	6.364,12	
				Total do Item		R\$ 71.913,84
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
11.1	Adaptador soldável curto com bolsa- rosca para registro 20mm - 1/2"	un.	4,00	2,58	10,32	
11.2	Adaptador soldável curto com bolsa- rosca para registro 25mm – 3/4"	un.	12,00	3,22	38,64	
11.3	Adaptador soldável curto com bolsa- rosca para registro 32mm – 1"	un.	4,00	4,89	19,56	
11.4	Adaptador soldável curto com bolsa- rosca para registro 50mm – 1 1/2"	un.	4,00	5,78	23,12	
11.5	Bucha de redução soldável curta 50mm – 40mm	un.	2,00	4,43	8,86	
11.6	Bucha de redução soldável longa 40mm – 25mm	un	2,00	4,81	9,62	
11.7	Caixa d'água em fibra de vidro – cap. 3.000 litros	un.	1,00	781,00	781,00	
11.8	Engate flexível plástico	un.	10,00	5,29	52,90	
11.9	Flange para caixa d'água 25mm	un	3,00	9,35	28,05	
11.10	Flange para caixa d'água 50mm	un	2,00	21,97	43,94	
11.11	Joelho 90° soldável 25mm	un	11,00	3,39	37,29	
11.12	Joelho 90° soldável 32mm	un	6,00	4,03	24,18	
11.13	Joelho 90° soldável 50mm	un	8,00	6,50	52,00	
11.14	Joelho 90° soldável com bucha de latão – 20mm – 1/2"	un	2,00	5,74	11,48	
11.15	Joelho 90° de redução soldável 32mm – 25mm	un	4,00	4,71	18,84	
11.16	Joelho 90° de redução soldável com bucha de latão 25mm – 1/2"	un	16,00	6,89	110,24	
11.17	Luva de redução soldável 40mm-32mm	un	4,00	4,84	19,36	
11.18	Luva de redução soldável 50mm-20mm	un	2,00	5,61	11,22	
11.19	Luva soldável de 32mm	un	4,00	3,26	13,04	
11.20	Luva soldável com rosca de 3/4"	un.	8,00	3,01	24,08	
11.21	Registro de gaveta com canopla cromada 1"	un	2,00	58,14	116,28	
11.22	Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2"	un	2,00	99,07	198,14	
11.23	Registro de gaveta com canopla cromada 1/2"	un	2,00	50,01	100,02	
11.24	Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	un	2,00	51,29	102,58	
11.25	Registro de pressão com canopla cromada 3/4"	un	8,00	51,29	410,32	
11.26	Tê 90° soldável – 25mm	un	5,00	3,91	19,55	
11.27	Tê 90° soldável – 40mm	un	8,00	10,64	85,12	
11.28	Tê 90° soldável – 50mm	un	4,00	10,76	43,04	
11.29	Tê de redução 90° soldável 32mm – 25mm	un	4,00	7,55	30,20	
11.30	Tê de redução 90° soldável 50mm – 40mm	un	2,00	19,68	39,36	
11.31	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00	52,03	416,24	
11.32	Torneira de bóia para caixa d'água em pvc s= 3/4"	un	1,00	62,27	62,27	
11.33	Tubo de pvc rígido soldável – 20mm	m	27,00	3,25	87,75	
11.34	Tubo de pvc rígido soldável – 25mm	m	38,00	4,25	161,50	
11.35	Tubo de pvc rígido soldável – 32mm	m	28,00	8,10	226,80	

11.36	Tubo de pvc rigido soldável – 40mm	m	14,00	11,23	157,22	
11.37	Tubo de pvc rigido soldável – 50mm	m	36,00	13,59	489,24	
11.38	União soldável – 20mm	un	6,00	5,73	34,38	
11.39	União soldável – 50mm	un	2,00	18,35	36,70	
11.40	Vaso sanitário para deficiente físico com válvula de descarga, em louça branca com acessórios inclusive assento, conj. Fixação, anel de vedação e tubo pvc de ligação	un	2,00	553,86	1.107,72	
11.41	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação e tubo pvc de ligação	un	4,00	361,35	1.445,40	
				Total do Item		R\$ 6.707,57
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
12.1	Bucha redução longa 50mm-40mm	un.	5,00	5,25	26,25	
12.2	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60cm)	un	4,00	113,23	452,92	
12.3	Caixa sifonada (100x100x50mm)	un.	6,00	27,28	163,68	
12.4	Caixa sifonada (150x150x50mm)	un.	4,00	27,53	110,12	
12.5	Curva 90° curta – 40mm	un	14,00	4,75	66,50	
12.6	Fossa séptica em concreto armado (d 2,50 x h 12,00)	un.	1,00	2.205,12	2.205,12	
12.7	Joelho 45° - 40mm	un	3,00	4,28	12,84	
12.8	Joelho 45° - 50mm	un	6,00	6,39	38,34	
12.9	Joelho 90° - 100mm	un	7,00	11,94	83,58	
12.10	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40mm – 1 1/2"	un	10,00	6,18	61,80	
12.11	Junção simples 100mm – 100mm	un	5,00	18,47	92,35	
12.12	Junção simples 100mm – 50mm	un	6,00	9,76	58,56	
12.13	Junção simples 500mm – 50mm	un	8,00	7,55	60,40	
12.14	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1 1/2"	un	9,00	18,46	166,14	
12.15	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00	766,17	766,17	
12.16	Tê sanitário 100mm – 50mm	un	1,00	22,41	22,41	
12.17	Tubo pvc ponta e bolsa com virola – 50mm	m	3,00	10,80	32,40	
12.18	Tubo pvc rigido com ponta lisa 100mm	m	35,00	29,29	1.025,15	
12.19	Tubo pvc rigido com ponta lisa 40mm	m	20,00	15,16	303,20	
12.20	Tubo pvc rigido com ponta lisa 50mm	m	17,00	20,41	346,97	
12.21	Válvula para lavatório e tanque 1"	un	9,00	6,83	61,47	
				Total do Item		R\$ 6.156,37
13	DRENAGEM PLUVIAL					
13.1	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	72,00	180,55	12.999,60	
13.2	Tubo de queda d'água pluvial DN – 150mm	m	20,00	89,92	1.798,40	
13.3	Joelho pvc 90° d=150mm – tubulação pluvial	m	4,00	65,26	261,04	
13.4	Ralo hemisférico tipo abacaxi com tela de aço com funil de saída cônico	un.	4,00	46,94	187,76	
13.5	Canaleta de concreto com tampa removível em chapa de aço (0,25x0,25x0,25m)	m	72,00	39,77	2.863,44	
				Total do Item		R\$ 18.110,24
14	INST. ELÉTRICAS					
14.1	Condutele em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	8,74	43,70	
14.2	Condutele em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	7,46	37,30	
14.3	Condutele em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	8,74	34,96	
14.4	Condutele em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	10,82	10,82	
14.5	Caixa em PVC 4x2 inclusive espelho	un	16,00	0,85	13,60	

14.6	Caixa PVC octogonal 4x4	un	7,00	3,79	26,53	
14.7	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,50mm²	m	190,00	3,00	570,00	
14.8	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4,00mm²	m	820,00	3,28	2.689,60	
14.9	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16,00mm²	m	14,00	7,45	104,30	
14.10	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35,00mm²	m	41,00	12,73	521,93	
14.11	Tomada 2P+T de embutir 10A completa	un	2,00	10,17	20,34	
14.12	Tomada 2P+T para piso 10A completa	un	1,00	18,24	18,24	
14.13	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00	5,96	41,72	
14.14	Disjuntor termomagnético monopolar 10A padrão DIN (linha branca)	un	5,00	8,88	44,40	
14.15	Disjuntor termomagnético bipolar 20A padrão DIN (linha branca)	un	5,00	52,04	260,20	
14.16	Disjuntor termomagnético bipolar 25A padrão DIN (linha branca)	un	8,00	52,04	416,32	
14.17	Disjuntor termomagnético tripolar 150A padrão DIN (linha branca)	un	2,00	223,18	446,36	
14.18	Disjuntor termomagnético tripolar 175A padrão DIN (linha branca)	un	1,00	235,98	235,98	
14.19	Dispositivo residual diferencial – DR 125A In 30mA	un	1,00	235,98	235,98	
14.20	Quadro de distribuição de embutir com barramento em chapa de aço para 4 disjuntores unipolares, 8 bipolares, 1 tripolar e 1 DR, padrão europeu (linha branca) inclusive disjuntores	un	1,00	493,30	493,30	
14.21	Quadro de distribuição de embutir com barramento em chapa de aço para 1 disjuntore unipolar, 5 bipolares, 2 tripolar , padrão europeu (linha branca) inclusive disjuntores	un	1,00	307,82	307,82	
14.22	Eletroduto de PVC rígido rscável 1" inclusive curvas	m	22,00	6,13	134,86	
14.23	Eletroduto de PVC rígido rscável 3/4" inclusive curvas	m	32,00	5,26	168,32	
14.24	Eletroduto de PVC rígido rscável 1 1/2" inclusive curvas	m	22,00	10,59	232,98	
14.25	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" inclusive braçadeiras	m	86,00	8,88	763,68	
14.26	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" inclusive braçadeiras	m	17,00	10,05	170,85	
14.27	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1 1/2" inclusive braçadeiras	m	34,00	18,89	642,26	
14.28	Luminária calha sobrepor p/ lampada fluorescente 2x40W, completa inclusive reator eletrônico e lampadas	un	6,00	87,46	524,76	
14.29	Luminária calha sobrepor p/ lampada fluorescente 1x40W, completa inclusive reator eletrônico e lampadas	un	1,00	58,08	58,08	
14.30	Luminária blindada para alta pressão, linha industrial projetor hermético para lampada de luz mista de 500W com proteção da lampada	un	15,00	131,42	1.971,30	
				Total do Item		R\$ 11.240,49
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
15.1	Caixa de inspeção 30x3x40 cm com tampa de ferro fundido	un.	5,00	82,38	411,90	
15.2	Conector de bronze para haste 5/8"	un.	12,00	1,97	23,64	
15.3	Cordoalha de cobre nú 35mm²	un.	24,00	29,12	698,88	
15.4	Haste tipo Coopweld 5/8" - 3m	un.	5,00	43,88	219,40	
15.5	Tubo PVC 40 mm	un.	18,00	15,08	271,44	
15.6	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	3,65	18,25	
				Total do Item		R\$ 1.643,51

--

--

--

--

--

16.1	Alambrado com tela de arame galvanizado dio 12 bwg, malha 2" revestido PVC, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m²	147,00	83,34	12.250,98	
16.2	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado dio 12 bwg, malha 2" revestido em pvc, inclusive dobradiça e fechadura	un	4,00	327,30	1.309,20	
16.3	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras – espessura 2 cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	92,55	444,24	
16.4	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80	185,67	891,22	
16.5	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l=140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	221,90	443,80	
16.6	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l=80cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	176,69	1.413,52	
16.7	Espelho plano 4mm	m²	4,50	96,77	435,47	
16.8	Estrutura metálica com tabelas de basquete	cj	1,00	2.579,85	2.579,85	
16.9	Estrutura metálica de traces de futsal	cj	1,00	1.018,08	1.018,08	
16.10	Estrutura metálica para rede de voley	cj	1,00	381,48	381,48	
16.11	Soleira em granito cinza andorinha, l-15cm, e= 2 cm	m	2,90	49,08	142,33	
16.12	Limpeza geral	m²	861,56	4,58	3.945,94	
				Total do Item		R\$ 25.256,11
	Total do Orçamento					R\$ 507.857,45