FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)
MUNICÍPIO: PONTE SERRADA - SC
ENDEREÇO: RUA ADÃO TOBIAS - VILA POUSO DOS TROPEIROS

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.1	Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²	12,00	190,00	2.280,00
1.2	Placa da obra - padrão governo federal	m²	3,00	200,00	600,00
1.3	Locação da obra - execução de gabarito	m²	861,56	2,50	2.153,90
1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	800,00	800,00
1.5	Instalações provisórias de energia	un	1,00	1.050,00	1.050,00
1.6	Instalações provisórias de água	un	1,00	100,00	100,00
				Subtotal item 1	**6.983,90**
2	**MOVIMENTO DE TERRA**				
2.1	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m	m³	54,00	30,00	1.620,00
2.2	Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	m³	295,00	28,32	8.354,40
2.3	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	37,40	18,67	698,26
2.4	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	15,00	15,19	227,85
2.5	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	m³	15,00	3,65	54,75
				Subtotal item 2	**10.955,26**
3	**INFRAESTRUTURA**				
3.1	**SAPATAS**				
3.1.1	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	15,00	23,37	350,55
3.1.2	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	26,60	25,00	665,00
3.1.3	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	6,30	1280,00	8.064,00
3.2	**VIGAS BALDRAMES**				
3.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	260,60	25,00	6.515,00
3.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	34,30	1280,00	43.904,00
3.2.3	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	72,00	6,17	444,24
				Subtotal item 3	**59.942,79**
4	**SUPERESTRUTURA**				
4.1	**PILARES**				
4.1.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	185,50	25,00	4.637,50
4.1.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	18,00	1280,00	23.040,00
4.2	**VIGAS**				
4.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	110,00	25,00	2.750,00
4.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	7,50	1280,00	9.600,00
4.3	**LAJE PREMOLDADA**				
4.3.1	Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	88,60	52,50	4.651,50
				Subtotal item 4	**44.679,00**
5	**PAREDES E PAINÉIS**				
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	331,00	36,05	11.932,55
5.2	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	183,00	36,05	6.597,15
5.3	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	28,00	32,10	898,80
5.4	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3)	m²	6,00	92,10	552,60
5.5	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (imento e areia traço 1:3)	m²	148,10	102,50	15.180,25
				Subtotal item 5	**35.161,35**
6	**COBERTURA**				
6.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	1.114,00	71,15	79.261,10
6.2	Telha metálica em chapa galvanizada e=0.5mm	m²	1.114,00	27,72	30.880,08
				Subtotal item 6	**110.141,18**
7	**ESQUADRIAS**				
7.1	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	530,00	1.060,00
7.2	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1,00	261,86	261,86

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
7.3	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00	320,00	1.280,00
7.4	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	350,20	700,40
				Subtotal item 7	**3.302,26**
8	**REVESTIMENTOS**				
8.1	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede	m²	960,10	3,80	3.648,38
8.2	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m²	409,10	13,70	5.604,67
8.3	Reboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m²	551,00	12,98	7.151,98
8.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	328,00	20,25	6.642,00
8.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	81,10	27,67	2.244,04
				Subtotal item 8	**25.291,07**
9	**PISOS**				
9.1	Lastro de brita graduada apiloada (esp.=6 cm)	m³	633,20	89,90	56.924,68
9.2	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	m²	633,20	58,16	36.826,91
9.3	Piso em concreto simples desempolado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	195,40	39,88	7.792,55
9.4	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique	m	627,05	10,41	6.527,59
9.5	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	62,50	40,06	2.503,75
				Subtotal item 9	**110.575,48**
10	**PINTURA**				
10.1	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	4,00	3.388,80
10.2	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00	5,72	2.059,20
10.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	11,29	1.000,29
10.4	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	1.114,00	10,84	12.075,76
10.5	Pintura c/ primer epoxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	1.114,00	6,74	7.508,36
10.6	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demaõs de tinta acrílica	m²	847,20	12,66	10.725,55
10.7	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	18,04	8.659,20
10.8	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	476,00	16,90	8.044,40
				Subtotal item 10	**53.461,56**
11	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**				
11.1	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un	4,00	0,38	1,52
11.2	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un	12,00	0,48	5,76
11.3	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un	4,00	1,01	4,04
11.4	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm -1.1/2"	un	4,00	2,64	10,56
11.5	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	2,00	1,58	3,16
11.6	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	2,00	1,87	3,74
11.7	Caixa d´água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00	669,50	669,50
11.8	Engate flexível plástico	un	10,00	6,19	61,90
11.9	Flange para caixa dágua 25 mm	un	3,00	6,21	18,63
11.10	Flange para caixa dágua 50 mm	un	2,00	15,68	31,36
11.11	Joelho 90º soldável 25 mm	un	11,00	0,43	4,73
11.12	Joelho 90º soldável 32 mm	un	6,00	1,12	6,72
11.13	Joelho 90º soldável 50 mm	un	8,00	3,00	24,00
11.14	Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	2,00	3,69	7,38
11.15	Joelho de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	1,63	6,52
11.16	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	16,00	3,69	59,04
11.17	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	4,00	2,04	8,16
11.18	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un	2,00	4,63	9,26
11.19	Luva soldável 32 mm	un	4,00	0,91	3,64
11.20	Luva soldável com rosca - 3/4"	un	8,00	0,78	6,24
11.21	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1")	un	2,00	69,67	139,34
11.22	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1.1/2")	un	2,00	113,77	227,54
11.23	Registro de gaveta c/ canopla cromada (1/2")	un	2,00	57,24	114,48
11.24	Registro de gaveta c/ canopla cromada (3/4")	un	2,00	58,25	116,50
11.25	Registro de pressão c/ canopla cromada (3/4")	un	8,00	57,55	460,40
11.26	Tê 90º soldável - 25 mm	un	5,00	0,95	4,75
11.27	Tê 90º soldável - 40 mm	un	8,00	6,00	48,00
11.28	Tê 90º soldável - 50 mm	un	4,00	6,74	26,96
11.29	Tê de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	4,32	17,28
11.30	Tê de redução 90º soldável 50 mm - 40 mm	un	2,00	10,21	20,42

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
11.31	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00	31,01	248,08
11.32	Torneira de bóia p/caixa d'agua em pvc d = 3/4"	un	1,00	12,38	12,38
11.33	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	27,00	7,26	196,02
11.34	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	38,00	9,43	358,34
11.35	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	28,00	17,79	498,12
11.36	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	14,00	25,16	352,24
11.37	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	36,00	34,53	1.243,08
11.38	União soldável - 20 mm	un	6,00	3,85	23,10
11.39	União soldável - 50 mm	un	2,00	17,95	35,90
11.40	Vaso sanitario para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	2,00	240,00	480,00
11.41	Vaso sanitario sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00	240,00	960,00
				Subtotal item 11	**6.528,79**
12	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**				
12.1	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un	5,00	1,16	5,80
12.2	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	4,00	98,00	392,00
12.3	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	6,00	8,34	50,04
12.4	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	4,00	14,60	58,40
12.5	Curva 90º curta - 40 mm	un	14,00	2,28	31,92
12.6	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00	1.380,00	1.380,00
12.7	Joelho 45º - 40 mm	un	3,00	0,99	2,97
12.8	Joelho 45º -50 mm	un	6,00	1,93	11,58
12.9	Joelho 90º - 100 mm	un	7,00	4,98	34,86
12.10	Joelho 90º c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	10,00	5,83	58,30
12.11	Junção simples 100 mm - 100 mm	un	5,00	12,18	60,90
12.12	Junção simples 100 mm - 50 mm	un	6,00	7,16	42,96
12.13	Junção simples 50 mm - 50 mm	un	8,00	4,63	37,04
12.14	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	9,00	6,70	60,30
12.15	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00	1.040,00	1.040,00
12.16	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	1,00	5,79	5,79
12.17	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	3,00	34,53	103,59
12.18	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	35,00	31,48	1.101,80
12.19	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	20,00	12,11	242,20
12.20	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m	17,00	23,69	402,73
12.21	Válvula para lavatório e tamque 1"	un	9,00	2,63	23,67
				Subtotal item 12	**5.146,85**
13	**DRENAGEM PLUVIAL**				
13.1	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	72,00	11,49	827,28
13.2	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	20,00	73,10	1.462,00
13.3	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	47,74	190,96
13.4	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00	17,50	70,00
13.5	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00	1,47	105,84
				Subtotal item 13	**2.656,08**
14	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220**				
14.1	Condulete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	9,32	46,60
14.2	Condulete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	8,71	43,55
14.3	Condulete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	11,38	45,52
14.4	Condulete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	9,87	9,87
14.5	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	16,00	1,44	23,04
14.6	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	7,00	2,29	16,03
14.7	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	m	190,00	1,45	275,50
14.8	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	820,00	2,08	1.705,60
14.9	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	14,00	9,27	129,78
14.10	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/90ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	41,00	13,20	541,20
14.11	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	2,00	3,79	7,58
14.12	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	un	1,00	17,46	17,46

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
14.13	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00	5,19	36,33
14.14	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	7,36	36,80
14.15	Disjuntor termomagnetico binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	44,75	223,75
14.16	Disjuntor termomagnetico binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	44,75	358,00
14.17	Disjuntor termomagnetico triopolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	83,76	167,52
14.18	Disjuntor termomagnetico triopolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	676,61	676,61
14.19	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA	un	1,00	295,00	295,00
14.20	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	205,91	205,91
14.21	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	205,91	205,91
14.22	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	m	22,00	2,38	52,36
14.23	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	m	32,00	1,57	50,24
14.24	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1.1/2", inclusive curvas	m	22,00	4,40	96,80
14.25	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	86,00	5,98	514,28
14.26	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	17,00	7,03	119,51
14.27	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1.1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	14,45	491,30
14.28	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletronico e lampadas	un	6,00	66,28	397,68
14.29	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletronico e lampadas	un	1,00	49,37	49,37
14.30	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	15,00	217,03	3.255,45
				Subtotal item 14	**10.094,55**
15	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**				
15.1	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00	215,97	1.079,85
15.2	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	13,95	167,40
15.3	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	un	24,00	30,72	737,28
15.4	Haste tipo Coopperweld 5/8" - 3m	un	5,00	27,47	137,35
15.5	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	15,37	276,66
15.6	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	18,70	93,50
				Subtotal item 15	**2.492,04**
16	**SERVIÇOS DIVERSOS**				
16.1	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m²	147,00	78,10	11.480,70
16.2	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00	568,38	2.273,52
16.3	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiras - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	195,86	940,13
16.4	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80	125,24	601,15
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	105,60	211,20
16.6	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	60,34	482,72
16.7	Espelho plano 4mm	m²	4,50	131,56	592,02
16.8	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	1.230,23	1.230,23
16.9	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.737,00	1.737,00
16.10	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	397,00	397,00
16.11	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90	125,94	365,23
16.12	Limpeza geral	m²	861,56	1,27	1.094,18
				Subtotal item 16	**21.405,08**
				Custo TOTAL com BDI incluso	**508.817,24**

Ponte Serrada, SC, 02 de dezembro de 2013

ALTAIR FAZOLO
Engenheiro Civil - CREA 11.810-3/SC

EDUARDO COPPINI
Prefeiro Municipal