



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO



Planilha de Quantitativos e Preços

003

Construção de Quadra Coberta com Vestiário da E.M.E.F Dulcimar Mesquita Brito Botelho

Leis Sociais: 124,51%

BDI: 25%

Data: 21/01/13

ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1	Cód. Sinapi	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	73805/001	Abrigo provisório com pavimento para alojamento e depósito	m²	12,00	179,41	2.152,92
1.2	74209/001	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	3,00	397,55	1.192,65
1.3	74077/001	Locação de obra - execução de gabarito	m²	861,56	5,16	4.445,66
1.4	73658	Instalações provisórias de esgoto	Unid.	1,00	345,93	345,93
1.5	73960/001	Instalações provisórias de energia	Unid.	1,00	1.033,60	1.033,60
1.6	73659	Instalações provisórias de água	Unid.	1,00	105,75	105,75
Subtotal item 1						9.276,50
2		MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	74019/001	Escavação manual de solo de 1ª categoria, profundidade até 1,5 m	m³	54,00	23,63	1.276,02
2.2	73904/002	Aterro com compactação manual sem controle, mat. com aquisição	m³	295,00	25,44	7.504,80
2.3	73964/004	Reaterro com compactação manual sem controle, material da vaia	m³	37,40	15,26	570,72
2.4	72897	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	15,00	14,40	216,00
2.5	74207/001	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10 km	m³	15,00	14,36	215,40
Subtotal item 2						9.782,94
3		INFRAESTRUTURA				
3.1		SAPATAS				
3.1.1	73981/002	Lastro de concreto magro, traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	15,00	23,40	351,00
3.1.2	72831	Forma plana chapa compensada plastificada, e= 12 mm, util. 5x	m²	25,60	25,18	669,79
3.1.3	050766 (seop. pa)	Concreto armado fck 25 Mpa, usinado, inclusive lançamento	m³	6,30	1.432,29	9.023,43
3.2		VIGAS E BALDRAMES				
3.2.1	72831	Forma plana chapa compensada plastificada, e= 12 mm, util. 5x	m²	250,60	25,18	6.561,91
3.2.2	050766 (seop. pa)	Concreto armado fck 25 Mpa, usinado, inclusive lançamento	m³	34,30	1.432,29	49.127,55
3.2.3	74106/001	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	72,00	5,45	392,40
Subtotal item 3						66.126,08
4		SUPERESTRUTURA				
4.1		PILARES				
4.1.1	72831	Forma plana chapa compensada plastificada, e= 12 mm, util. 5x	m²	185,50	25,18	4.670,89
4.1.2	050766 (seop. pa)	Concreto armado fck 25 Mpa, usinado, inclusive lançamento	m³	18,00	1.432,29	25.781,22
4.2		VIGAS				
4.2.1	72831	Forma plana chapa compensada plastificada, e= 12 mm, util. 5x	m²	110,00	25,18	2.769,80
4.2.2	050766 (seop. pa)	Concreto armado fck 25 Mpa, usinado, inclusive lançamento	m³	7,50	1.432,29	10.742,18
4.3		LAJE PREMOLDADA				
4.3.1	74202/002	Laje premoldada para forro e= 12 cm, inclusive capeamento e= 4 cm e escoramento	m²	88,60	78,69	6.971,93
Subtotal item 4						50.936,02
5		PAREDES E PAINÉIS				
5.1	73935/001	Alvenaria de tijolo cerâmico 9x19x24 cm, e= 9 cm com argamassa, traço 1:2:8 - cimento, cal, areia, junta de 2 cm	m²	331,00	34,65	11.469,15
5.2	73935/002	Alvenaria de tijolo cerâmico 9x19x24 cm, e= 19 cm com argamassa, traço 1:2:8 - cimento, cal, areia, junta de 2 cm	m²	183,00	61,94	11.335,02
5.3	72132	Alvenaria de tijolo maciço 4x9x17 cm, e= 4 cm com argamassa, traço 1:2:8 - cimento, cal, areia, junta de 2 cm	m²	28,00	58,73	1.644,44
5.4	73937/003	Elemento vazado de concreto 40x40x7 cm, anti-chuva assentados com argamassa de cimento areia, traço 1:3	m²	6,00	71,70	430,20
5.5	73937/003	Elemento vazado de concreto 50x50x10 cm, anti-chuva assentados com argamassa de cimento areia, traço 1:3	m²	148,10	71,70	10.618,77
Subtotal item 5						35.497,58
6		COBERTURA				
6.1	73966/005	Estrutura de aço em arco vão de 30 m	m²	1.114,00	82,70	92.127,80
6.2	75381/001	Telha metálica em chapa galvanizada e= 5mm	m²	1.114,00	37,19	41.429,66
Subtotal item 6						133.557,46
7		ESQUADRIAS				
7.1	73910/007 + 73905/001	Porta de madeira 1,0x2,0 m com bandeira 1,0x0,8 m - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	Unid.	2,00	550,10	1.100,20



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

004

Planilha de Quantitativos e Preços

Construção de Quadra Coberta com Vestiário da E.M.E.F Dulcimar Mesquita Brito Botelho

Leis Sociais: 124,51%

BDI: 25%

Data: 21/01/13

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
7.2	73910/010 Porta de madeira 0,90x2,10 m - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	Unid.	1,00	305,00	305,00
7.3	74139/002 Porta de madeira - Banheiros e Sanitários 0,60 m completa, inclusive targeta metálica	Unid.	4,00	210,84	843,36
7.4	74139/001 Porta de madeira - Banheiros e Sanitários 0,80 m completa, inclusive targeta metálica - WC PNE	Unid.	2,00	240,90	481,80
Subtotal item 7					2.730,36

8	REVESTIMENTOS				
8.1	73028/002 Chapisco com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3 e= 5 mm para parede	m²	960,10	4,19	4.022,82
8.2	73927/001 Emboço com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:7	m²	409,10	13,14	5.375,57
8.3	74001/001 Reboco com argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência para tinta epóxi e= 5 mm para parede	m²	551,00	12,29	6.771,79
8.4	73912/002 Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20x20 cm - incluindo rejunte - conforme projeto	m²	328,00	28,09	9.213,52
8.5	73912/002 Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10x10cm - incluindo rejunte - conforme projeto	m²	81,10	28,09	2.278,10
Subtotal item 8					27.661,80

9	PISOS				
9.1	74249/001 Lastro de brita graduada apoiada e= 6 cm	m²	633,20	8,08	5.116,26
9.2	72183 Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação e= 10 cm	m²	633,20	65,76	41.630,23
9.3	73907/003 Piso em concreto simples despolado e= 5 cm, inclusive contrapiso	m²	195,40	26,24	5.127,30
9.4	3673 Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profundidade 5 cm, inclusive preenchimento com mastic	m	627,05	1,32	827,71
9.5	74108/001 Piso cerâmico esmaltado PEI IV - 33x33 cm - incluindo rejunte - conforme projeto	m²	62,50	41,13	2.570,63
Subtotal item 9					55.281,13

10	PINTURA				
10.1	74233/001 Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	3,54	2.999,09
10.2	41595 Osmarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00	5,03	1.810,80
10.3	74134/002 Emassamento de superfície, com aplicação de duas demãos de massa acrílica	m²	88,60	9,74	862,96
10.4	74145/001 Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	1.114,00	9,47	10.549,58
10.5	73865/001 Pintura com primer epóxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	1.114,00	7,75	8.633,50
10.6	73954/002 Pintura de acabamento com aplicação de duas demãos de tinta acrílica	m²	847,20	8,17	6.921,62
10.7	73672/002 Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	36,14	17.347,20
10.8	73955/002 + 73750/001 Pintura em tinta PVA látex, duas demãos, inclusive emassamento	m²	476,00	11,21	5.335,96
Subtotal item 10					54.460,71

11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
11.1	00107 + Mão de Obra Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	Unid.	4,00	0,67	2,68
11.2	00065 + Mão de Obra Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	Unid.	12,00	0,83	9,96
11.3	00108 + Mão de Obra Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	Unid.	4,00	1,74	6,96
11.4	00112 + Mão de Obra Adaptador soldável curto com bolsa-rosca para registro 50 mm - 1 1/2"	Unid.	4,00	4,57	18,28
11.5	00819 + Mão de Obra Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	Unid.	2,00	3,28	6,56
11.6	00834 + Mão de Obra Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	Unid.	2,00	3,88	7,76
11.7	C. Goiânia Caixa d'água em fibra - cap. 3000 litros	Unid.	1,00	806,25	806,25
11.8	11681 + Mão de Obra Engate flexível plástico	Unid.	10,00	5,66	56,60
11.9	03256 + Mão de Obra Flange para caixa d'água 25 mm	Unid.	3,00	10,66	31,98
11.10	03260 + Mão de Obra Flange para caixa d'água 50 mm	Unid.	2,00	12,17	24,34
11.11	03529 + Mão de Obra Joelho 90° soldável 25 mm	Unid.	11,00	0,47	5,17
11.12	03536 + Mão de Obra Joelho 90° soldável 32 mm	Unid.	6,00	1,22	7,32
11.13	03540 + Mão de Obra Joelho 90° soldável 50 mm	Unid.	8,00	3,30	26,40
11.14	20147 + Mão de Obra Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	Unid.	2,00	4,05	8,10

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO



005

Planilha de Quantitativos e Preços

Construção de Quadra Coberta com Vestiário da E.M.E.F Dulcimar Mesquita Brito Botelho

Leis Sociais: 124,51%

BDI: 25%

Data: 21/01/13

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
11.15	03538 + Mão de Obra Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	Unid.	4,00	1,79	7,16
11.16	20147 + Mão de Obra Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	Unid.	16,00	4,05	64,80
11.17	03872 + Mão de Obra Luva de redução 90° soldável 40mm - 32mm	Unid.	4,00	3,79	15,16
11.18	3889+ Mão de Obra Luva de redução 90° soldável 50mm - 20 mm	Unid.	2,00	3,79	7,58
11.19	03903 + Mão de Obra Luva soldável 32 mm	Unid.	4,00	1,69	6,76
11.20	03906 + Mão de Obra Luva soldável com rosca - 3/4"	Unid.	8,00	1,45	11,60
11.21	06013 + Mão de Obra Registro de gaveta com canopla cromada 1"	Unid.	2,00	68,02	136,04
11.22	6016 + Mão de Obra Registro de gaveta com canopla cromada 1 1/2"	Unid.	2,00	111,09	222,18
11.23	06006 + Mão de Obra Registro de gaveta com canopla cromada 1/2"	Unid.	2,00	55,68	111,76
11.24	06005 + Mão de Obra Registro de gaveta com canopla cromada 3/4"	Unid.	2,00	56,88	113,76
11.25	06024 + Mão de Obra Registro de pressão com canopla cromada 3/4"	Unid.	8,00	56,19	449,52
11.26	07139 + Mão de Obra Té 90° soldável - 25 mm	Unid.	5,00	1,12	5,60
11.27	07141 + Mão de Obra Té 90° soldável - 40 mm	Unid.	8,00	8,63	69,04
11.28	07142 + Mão de Obra Té 90° soldável - 50 mm	Unid.	4,00	9,00	36,00
11.29	07136 + Mão de Obra Té de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	Unid.	4,00	5,77	23,08
11.30	07131 + Mão de Obra Té de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	Unid.	2,00	17,84	35,68
11.31	13415 + Mão de Obra Torneira cromada para lavatório 1/2"	Unid.	8,33	40,22	321,76
11.32	11830 + Mão de Obra Torneira de boia para caixa d'água em PVC d= 3/4"	Unid.	1,00	21,43	21,43
11.33	09867 + Mão de Obra Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m	27,00	2,42	65,34
11.34	09868 + Mão de Obra Tubo PVC rígido soldável - 25mm	m	38,00	3,28	124,64
11.35	09869 + Mão de Obra Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	28,00	7,49	209,72
11.36	09874 + Mão de Obra Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	14,00	10,22	143,08
11.37	09875 + Mão de Obra Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	36,00	11,99	431,64
11.38	09905 + Mão de Obra União soldável - 20 mm	Unid.	6,00	4,84	29,04
11.39	09897 + Mão de Obra União soldável - 50 mm	Unid.	2,00	22,64	45,28
11.40	colação Vaso sanitário para deficientes físicos, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	Unid.	2,00	890,00	1.780,00
11.41	6021 Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	Unid.	4,00	151,46	605,84
				Subtotal item 11	6.111,85

12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
12.1	20086 + Mão de Obra Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	Unid.	5,00	2,42	12,10
12.2	74104/001 Caixa de inspeção de esgoto sifonada 60x60 cm	Unid.	4,00	151,18	604,72
12.3	72292 Caixa sifonada 100x100x50 mm	Unid.	6,00	29,89	179,34
12.4	0011717 + Mão de Obra Caixa sifonada 150x150x50 mm	Unid.	4,00	28,23	112,92
12.5	01933 + Mão de Obra Curva de 90° curta - 40 mm	Unid.	14,00	3,49	48,86
12.6	74197/001 Fossa séptica em concreto armado, d= 2,50 x n= 12,00	Unid.	1,00	1.439,41	1.439,41
12.7	020148 + Mão de Obra Joelho 45° - 40 mm	Unid.	3,00	3,25	9,75
12.8	20149 + Mão de Obra Joelho 45° - 50 mm	Unid.	6,00	4,94	29,64
12.9	20157 + Mão de Obra Joelho 50° - 100 mm	Unid.	7,00	20,04	140,28



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

Planilha de Quantitativos e Preços

Construção de Quadra Coberta com Vestiário da E.M.E.F Dulcimar Mesquita Brito Botelho

Leis Sociais: 124,51%

BDI: 25%

Data: 21/01/13

ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
12.10	10835 + Mão de Obra	Joelho 90° com anel para esgoto secundário 40 mm 1 1/2"	Unid.	10,00	2,02	20,20
12.11	03670 + Mão de Obra	Junção simples 100 mm - 100 mm	Unid.	5,00	13,36	66,80
12.12	03659 + Mão de Obra	Junção simples 100 mm - 50 mm	Unid.	6,00	7,85	47,10
12.13	03662 + Mão de Obra	Junção simples 50 mm - 50 mm	Unid.	8,00	5,09	40,72
12.14	0006149 + Mão de Obra	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1 1/2"	Unid.	9,00	13,59	122,31
12.15	74198/002	Sumidouro em alvenaria, d= 2,30 x h= 6,00	Unid.	1,00	1.905,53	1.905,53
12.16	11655 + Mão de Obra	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	Unid.	1,00	15,23	15,23
12.17	09838 + Mão de Obra	Tubo PVC ponta e bolsa com virola - 50 mm	m	3,00	8,00	24,00
12.18	09836 + Mão de Obra	Tubo rígido com ponta lisa 100 mm	m	35,00	12,24	428,40
12.19	009835 + Mão de Obra	Tubo rígido com ponta lisa 40 mm	m	20,00	4,23	84,60
12.20	20070 + Mão de Obra	Tubo rígido com ponta lisa 50 mm	m	17,00	12,45	211,65
12.21	006153 + Mão de Obra	Válvula para lavatório e tanque 1"	Unid.	9,00	3,49	31,41
Subtotal item 12						5.574,97
13		DRENAGEM PLUVIAL				
13.1	180513	Caixa em chapa de aço galvanizado nº 24	m	72,00	43,38	3.123,36
13.2	74168/001	Tubo de queda - água pluvial DN= 150 mm	m	20,00	56,93	1.138,60
13.3	20131 + Mão de Obra	Joelho PVC 90° d= 150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	52,36	209,44
13.4	11709+ Mão de Obra	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	Unid.	4,00	26,76	107,04
13.5	cod. Seop 180513	Canaleta de concreto com tampa removível em chapa de aço 0,25x0,25x0,25 m	m	72,00	63,49	4.571,28
Subtotal item 13						9.149,72
14		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
14.1	73861/020	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	Unid.	5,00	14,44	72,20
14.2	73861/014	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	Unid.	5,00	12,85	64,25
14.3	12024 + Mão de Obra	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	Unid.	4,00	18,98	75,92
14.4	73861/018	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	Unid.	1,00	25,51	25,51
14.5	73861/018	Caixa de PVC 4X2", inclusive espelho	Unid.	16,00	1,63	26,08
14.6	12001 + Mão de Obra	Caixa PVC octogonal 4x4"	Unid.	7,00	4,83	33,81
14.7	73860/008	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750 V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	m	190,00	2,25	427,50
14.8	73860/009	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750 V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	820,00	3,41	2.796,20
14.9	73860/012	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750 V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	14,00	8,71	121,94
14.10	73860/022	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000 V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m			
14.11	C. Goiânia	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	Unid.	2,00	19,31	38,62
14.12	C. Goiânia	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	Unid.	1,00	45,63	45,63
14.13	72331	Interruptor 1 tecla simples	Unid.	7,00	6,89	48,23
14.14	74130/001	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	5,00	10,90	54,50
14.15	74130/003	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	5,00	56,15	280,75
14.16	74130/003	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	8,00	56,15	449,20
14.17	74130/006	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	2,00	242,13	484,26
14.18	C. Goiânia	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	Unid.	1,00	220,63	220,63
14.19	cotação	Dispositivo residual diferencial - DR 125 A In 30 mA	Unid.	1,00	190,00	190,00
14.20	74131/004	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	Unid.	1,00	312,73	312,73



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

007

Planilha de Quantitativos e Preços

Construção de Quadra Coberta com Vestiário da E.M.E.F Dulcimar Mesquita Brito Botelho

Leis Sociais: 124,51%

BDI: 25%

Data: 21/01/13

ITEM		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
14.21	7413*/003	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	Unid.	1,00	89,41	89,41
14.22	40802	Eletroduto de PVC rígido roscável 1" inclusive curvas	m	22,00	9,49	208,78
14.23	73613	Eletroduto de PVC rígido roscável 3/4" inclusive curvas	m	32,00	5,10	163,20
14.24	55865	Eletroduto de PVC rígido roscável 1 1/2" inclusive curvas	m	22,00	16,70	367,40
14.25	72308	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braseadeiras	m	86,00	16,75	1.440,50
14.26	72309	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braseadeiras	m	17,00	18,10	307,70
14.27	72310	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1 1/2" - inclusive braseadeiras	m	34,00	32,15	1.093,10
14.28	73953/006	Luminária calha sobrepor para lâmpada fluorescente 2x40 w, completa, incluindo reator eletrônico e lâmpadas	Unid.	6,00	91,65	549,90
14.29	73953/005	Luminária calha sobrepor para lâmpada fluorescente 1x40 w, completa, incluindo reator eletrônico e lâmpadas	Unid.	1,00	64,86	64,86
14.30	74231/001	Luminária blindada para alta pressão, linha industrial projetor hermetico para lâmpada de luz mista de 500W, com proteção da lâmpada	Unid.	15,00	103,83	1.557,45
Subtotal item 14						12.324,07

15		SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS				
15.1	cod. Seop 180414	Caixa de inspeção 30x30x40 cm, com tampa de ferro fundido	Unid.	5,00	110,51	552,55
15.2	1595	Conector de bronze para haste 5/8"	Unid.	12,00	16,69	200,28
15.3	72929	Cordaolha de cobre nu 35 mm²	Unid.	24,00	31,19	748,56
15.4	68069	Haste tipo Cooperweid 5/8" - 3m	Unid.	5,00	38,53	192,65
15.5	73779/001	Tubo PVC 40 mm	Unid.	18,00	7,25	130,50
15.6	C. Goiânia	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	Unid.	5,00	5,63	28,15
Subtotal item 15						1.852,69

16		SERVIÇOS DIVERSOS				
16.1	73787/001	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg malha 2" revestido em PVC fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m²	147,00	115,54	16.984,38
16.2	74236/002	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg malha 2" revestido em PVC, inclusive dobradiças e fechaduras	Unid.	4,00	614,40	2.457,60
16.3	74126/002	Bancada em granito cinza andorinha, para lavatório, com testeiros - espessura 2 cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	159,98	767,90
16.4	74228/001	Banco de concreto armado polido l= 0,45 m, sem arestas, conforme projeto	m	4,80	121,80	584,64
16.5	cod. Seop 190716	Barra de apoio para deficiente, em ferro galvanizado de 1 1/2", l= 140cm (lavatório) inclusive parafusos de fixação e pintura	Unid.	2,00	291,63	583,26
16.6	cod. Seop 190716	Barra de apoio para deficiente, em ferro galvanizado de 1 1/2", l= 80cm (bacia sanitária e micfônio), inclusive parafusos de fixação e pintura	Unid.	8,00	291,63	2.333,04
16.7	74126/001	Espelho plano 4 mm	m²	4,50	248,56	1.118,61
16.8	73603	Estrutura metálica com tabelas de basquete	cj	1,00	866,09	866,09
16.9	73604	Estrutura metálica de travess de futebol	cj	1,00	908,15	908,15
16.10	26399	Estrutura metálica para rede de voley	cj	1,00	436,16	436,16
16.11	20232	Soleira em granito cinza andorinha l= 15 cm, e= 2 cm	m	2,90	75,10	217,79
16.12	9537	Limpeza geral	m²	881,56	1,14	982,18
Subtotal item 16						29.239,80

Custo TOTAL com BDI incluso 509.563,68

Engº Civil Raimundo Nohato D. Duarte
Responsável Técnico
CREA 7360 D/PA

Eng. Civil Márcio Hiroshi M. Kamizono
Secretário Municipal de Obras,
Urbanismo e Habitação
Portaria 007/2014 - GP
CREA 20337 D/PA