

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra coberta com vestiário modelo 2 - opção 220V com sapatas

Data de preço: Janeiro/2017 com desoneração

Estado: DISTRITO FEDERAL

Planilha Orçamentária

BDI = 27,70 %

			<b>Quadra coberta com vestiário modelo 2- 220V com sapatas</b>						<b>576.084,62</b>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	74209/1	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²	10,00	223,68	285,64	2.856,39
1.2	74220/1	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm e h= 2,20m	m²	156,20	42,35	54,08	8.447,44
1.3	9540	SINAPI	Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1,00	857,91	1.095,55	1.095,55
1.4	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	un	1,00	1.325,86	1.693,12	1.693,12
1.5	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00	808,43	1.032,37	1.032,37
1.6	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	206,00	263,06	263,06
1.7	93212	SINAPI	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos	m²	2,52	526,39	672,20	1.693,94
1.8	93207	SINAPI	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=20,00m²	m²	20,00	563,82	720,00	14.399,96
1.9	93584	SINAPI	Barracão provisório para depósito	m²	20,00	404,77	516,89	10.337,83
1.10	74077/3	SINAPI	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	810,03	4,46	5,70	4.613,46
1.11	C2290	SEINFRA	Sondagem do terreno (um furo com 7m de profundidade a cada 200m²)	m	28,00	48,26	61,63	1.725,58
1.12	73859/1	SINAPI	Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal	m²	945,00	0,15	0,19	181,01
<b>Subtotal</b>								<b>48.339,73</b>

<b>2 MOVIMENTO DE TERRA</b>								
<b>FUNDAÇÕES</b>								
2.1			Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m²	13,20	47,32	60,43	797,64
2.1.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m²	13,20	47,32	60,43	797,64
2.2	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	41,08	53,48	68,29	2.805,52
2.3	94098	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	50,00	4,61	5,89	294,35
2.4	73964/6	SINAPI	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	26,64	40,56	51,80	1.379,82
<b>ARQUIBANCADAS</b>								
2.2								
2.2.1	55835	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre alvenarias)	m²	16,67	47,32	60,43	1.007,33
<b>Subtotal</b>								<b>6.284,66</b>

<b>3 FUNDAÇÕES</b>								
<b>3.1 CONCRETO ARMADO - SAPATAS</b>								
3.1.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	16,18	19,60	25,03	404,97
3.1.2	5651	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	68,15	30,15	38,50	2.623,88
3.1.3	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	126,45	9,47	12,09	1.529,18
3.1.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	149,82	7,23	9,23	1.383,24
3.1.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	73,64	10,44	13,33	981,76
3.1.6	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,56	386,25	493,24	3.235,66
<b>3.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES</b>								
3.2.1	95241	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	33,82	19,60	25,03	846,49
3.2.2	5651	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	134,40	30,15	38,50	5.174,61
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	245,27	8,93	11,40	2.796,96
3.2.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	169,82	10,44	13,33	2.264,02
3.2.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	7,92	386,25	493,24	3.906,47
<b>Subtotal</b>								<b>25.147,25</b>

<b>4 SUPERESTRUTURA</b>								
<b>4.1 CONCRETO ARMADO - PILARES</b>								
4.1.1	92430	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	28,39	38,02	48,55	1.378,38
4.1.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	76,36	7,62	9,73	743,04
4.1.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	37,00	11,37	14,52	537,22
4.1.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	1,45	386,25	493,24	715,20
<b>4.2 CONCRETO ARMADO - VIGAS SUPERIORES</b>								
4.2.1	92467	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	47,69	46,98	59,99	2.861,09
4.2.2	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	89,09	9,46	12,08	1.076,24
4.2.3	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	9,27	7,62	9,73	90,20
4.2.4	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	56,73	11,37	14,52	823,69
4.2.5	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	2,74	386,25	493,24	1.351,48

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra coberta com vestiário modelo 2 - opção 220V com sapatas

Data de preço: Janeiro/2017 com desoneração

Estado: DISTRITO FEDERAL

Planilha Orçamentária

BDI = 27,70 %

			Quadra coberta com vestiário modelo 2- 220V com sapatas						576.084,62
--	--	--	---	--	--	--	--	--	------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

<b>4.3</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PILARES DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA</b>					
4.3.1	92430	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	4,68	38,02	48,55	227,22
4.3.2	92778	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	14,23	7,62	9,73	138,47
4.3.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	3,67	11,37	14,52	53,29
4.3.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	0,23	386,25	493,24	113,45
<b>4.4</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VIGAS DA PAREDE DE FECHAMENTO DA QUADRA</b>					
4.4.1	92467	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	14,27	46,98	59,99	856,11
4.4.2	92777	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	29,90	9,46	12,08	361,20
4.4.3	92775	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	13,44	11,37	14,52	195,14
4.4.4	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	0,86	386,25	493,24	424,19
<b>4.5</b>			<b>CONCRETO ARMADO - PISO PARA QUADRA</b>					
4.5.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para laje, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	10,80	17,15	21,90	236,53
4.5.2	C2862	SEINFRA	Lastro de brita compactada, espessura 5cm	m³	37,25	81,05	103,50	3.855,41
4.5.3	68053	SINAPI	Fornecimento e instalação de lona plástica em laje de piso da quadra, espessura 150 micras	m²	745,00	4,34	5,54	4.128,92
4.5.4	85662	SINAPI	Armação em tela de aço Q-92 # 15cm; incluso fornecimento e colocação	m²	745,00	9,34	11,93	8.885,75
4.5.5	92779	SINAPI	Barra de transferência para juntas de dilatação em aço CA-50 Ø12,5mm, com fornecimento e instalação	kg	643,46	6,22	7,94	5.110,96
4.5.6	68333	SINAPI	Piso em concreto 20MPa usinado, espessura 7cm	m²	745,00	41,62	53,15	39.595,81
4.5.7	74121/1	SINAPI	Selante elástico monocomponente a base de poliuretano, dimensões 1x1cm, para junta de dilatação	ml	96,00	18,91	24,15	2.318,21
<b>4.6</b>			<b>CONCRETO ARMADO - ARQUIBANCADAS</b>					
4.6.1	92526	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para laje, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	20,04	17,15	21,90	438,89
4.6.2	85662	SINAPI	Armação em tela de aço Q-92 # 15cm; incluso fornecimento e colocação	m²	228,16	9,34	11,93	2.721,31
4.6.3	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,35	386,25	493,24	3.132,08
<b>4.7</b>			<b>CONCRETO - REVESTIMENTO DOS PILARES</b>					
4.7.1	92430	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	47,12	38,02	48,55	2.287,75
4.7.2	92720	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	4,34	386,25	493,24	2.140,67
<b>4.8</b>			<b>CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS</b>					
4.8.1	93186	SINAPI	Verga e contraverga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	25,90	39,36	50,26	1.301,80
<b>4.9</b>			<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>					
4.9.1	73970/1	SINAPI	Estrutura metálica para colunas e travamentos	kg	1.984,13	8,12	10,37	20.573,92
4.9.2	72113	SINAPI	Estrutura metálica em arco; vão de 23,40m	m²	744,52	74,15	94,69	70.498,26
4.9.3		MERCADO	Lanternim em estrutura metálica	m²	206,40	190,00	242,63	50.078,83
4.9.4	73970/1	SINAPI	Estrutura metálica para telhas do vestiário	kg	891,00	8,12	10,37	9.238,99
			<b>Subtotal</b>					<b>238.489,71</b>

<b>5</b>			<b>SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL</b>					<b>16.220,24</b>
<b>5.1</b>			<b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
5.1.1	87477	SINAPI	Alvenaria de vedação com blocos cerâmicos de 8 furos 9x19x39cm em ½ vez; assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	177,58	31,77	40,57	7.204,47
5.1.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) com tijolos cerâmicos maciços 5,7x9x19cm em ½ vez (espessura 9cm); assentamento com argamassa traço 1:2 (cimento e areia)	m	65,12	15,18	19,38	1.262,34
<b>5.2</b>			<b>ALVENARIA EM ARQUIBANCADAS</b>					
5.2.1	87481	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 19x19x39cm em ½ vez (espessura de 19cm); assentamento com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	114,58	52,99	67,67	7.753,43

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra coberta com vestiário modelo 2 - opção 220V com sapatas

Data de preço: Janeiro/2017 com desoneração

Estado: DISTRITO FEDERAL

Planilha Orçamentária

BDI = 27,70 %

			<b>Quadra coberta com vestiário modelo 2- 220V com sapatas</b>						<b>576.084,62</b>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

<b>Subtotal</b>								<b>16.220,24</b>
-----------------	--	--	--	--	--	--	--	------------------

6			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>14.920,99</b>
<b>6.1</b>			<b>PORTAS DE MADEIRA</b>		-			
6.1.1	90843	SINAPI	Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm - <b>PM-1</b> , espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	3,00	755,84	965,21	2.895,62
6.1.2		MERCADO	Porta de madeira para banheiro em MDF melamínico, <b>PM-2</b> , dimensões 60x160cm, espessura 1,8cm; incluso marco e dobradiças	un	4,00	370,00	472,49	1.889,96
6.1.3		MERCADO	Porta de madeira para banheiro em MDF melamínico, <b>PM-3</b> , dimensões 90x160cm, espessura 1,8cm; incluso marco e dobradiças	un	2,00	370,00	472,49	944,98
<b>6.2</b>			<b>FERRAGENS E ACESSÓRIOS</b>		-			
6.2.1	74195/001	SINAPI	Peças de apoio para PNE em aço inox para WC em <b>PM3</b> e paredes	m	9,20	246,46	314,73	2.895,51
6.2.2		MERCADO	Chapa metálica plana resistente a impactos 14GSG 1,95mm; nas portas <b>PM1</b>	m²	2,40	18,00	22,99	55,17
6.2.3	74046/2	SINAPI	Tarjeta metálica circular tipo LIVRE/OCUPADO para porta em banheiro	un	6,00	29,91	38,20	229,17
<b>6.3</b>			<b>JANELAS DE ALUMÍNIO</b>		-			
6.3.1	94559	SINAPI	Janela basculante de alumínio, dimensões 50x50cm, <b>JA-1</b> , exceto vidro miniboreal	m²	0,50	576,68	736,42	368,21
6.3.2	94559	SINAPI	Janela basculante de alumínio, dimensões 50x160cm, <b>JA-2</b> , exceto vidro miniboreal	m²	5,60	576,68	736,42	4.123,95
<b>6.4</b>			<b>VIDROS</b>		-			
6.4.1	84959	SINAPI	Vidro fantasia miniboreal 6mm - fornecimento e instalação	m²	3,82	130,61	166,79	637,13
6.4.2	85005	SINAPI	Espelho cristal, espessura 4mm, sem moldura, fornecimento e instalação	m²	2,70	255,60	326,40	881,28
<b>Subtotal</b>								<b>14.920,99</b>

7			<b>SISTEMAS DE COBERTURA</b>					<b>52.283,41</b>
7.1		MERCADO	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (cobertura em arco)	m²	819,82	24,90	31,80	26.068,06
7.2		MERCADO	Telha metálica ondulada pré pintada na cor branca, espessura 0,5mm (fechamento lateral)	m²	165,00	24,90	31,80	5.246,55
7.3		MERCADO	Telha metálica ondulada acabamento natural, espssura 0,5mm (cobertura em arco)	m²	208,32	24,90	31,80	6.624,01
7.4		MERCADO	Telha metálica ondulada acabamento natural, espssura 0,5mm (fechamento lateral)	m²	145,78	24,90	31,80	4.635,41
7.5	94449	SINAPI	Telha ondulada translúcida de fibra vidro, incluso acessórios para fixação	m²	78,66	37,59	48,00	3.775,87
7.6	94231	SINAPI	Rufo metálico	m	31,68	23,01	29,38	930,88
7.7	94227	SINAPI	Calha galvanizada para vestiário	m	16,80	33,05	42,20	709,04
7.8	94228	SINAPI	Calha galvanizada para quadra	m	64,00	48,23	61,59	3.941,74
7.9		MERCADO	Pingadeira de concreto	m	33,60	8,20	10,47	351,84
<b>Subtotal</b>								<b>52.283,41</b>

8			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					<b>2.038,21</b>
8.1	74106/1	SINAPI	Impermeabilização de superfície com tinta betuminosa em fundações, 2 demãos	m²	202,55	7,88	10,06	2.038,21
<b>Subtotal</b>								<b>2.038,21</b>

9			<b>REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO</b>					<b>27.038,70</b>
<b>9.1</b>			<b>REVESTIMENTO INTERNO</b>		-			
9.1.1	87905	SINAPI	Chapisco em parede interna com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	197,74	7,88	10,06	1.989,81
9.1.2	87535	SINAPI	Emboço de parede interna com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2cm	m²	197,74	20,78	26,54	5.247,24
9.1.3	C2121	SEINFRA	Reboco de parede com argamassa traço 1:3 (cal e areia fina), espessura 0,5cm	m²	33,98	12,89	16,46	559,33
9.1.4	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 30x40cm aplicadas à altura inteira das paredes	m²	99,36	49,69	63,45	6.304,80
<b>9.2</b>			<b>REVESTIMENTO EXTERNO</b>		-			
9.2.1	87905	SINAPI	Chapisco em parede externa com argamassa traço 1:3 (cimento e areia)	m²	243,15	5,71	7,29	1.772,97
9.2.2	87792	SINAPI	Massa única ou emboço para fachada com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2,5cm	m²	243,15	24,41	31,17	7.579,37
<b>9.3</b>			<b>REVESTIMENTO TETO</b>		-			
9.3.1	C4469	MERCADO	Forro de PVC	m²	56,15	50,00	63,85	3.585,18
<b>Subtotal</b>								<b>27.038,70</b>

10			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>5.431,65</b>
10.1		CPU	Camada impermeabilizadora, espessura 5cm	m²	58,15			



Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra coberta com vestiário modelo 2 - opção 220V com sapatas

Data de preço: Janeiro/2017 com desoneração

Estado: DISTRITO FEDERAL

Planilha Orçamentária

BDI = 27,70 %

			<b>Quadra coberta com vestiário modelo 2- 220V com sapatas</b>						<b>576.084,62</b>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
10.2	87630	SINAPI	Camada regularizadora com preparo mecânico, espessura 3cm	m²	58,15	29,20	37,29	2.168,32
10.3	87251	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas de dimensões 40x40cm antiderrapante	m²	58,15	24,49	31,27	1.818,57
10.4		MERCADO	Soleira em granito cinza andorinha, L= 15cm, espessura 2cm	m	0,86	22,00	28,09	24,16
10.5	94963	SINAPI	Rampa de acesso ao pátio coberto em concreto não-estrutural	m³	1,82	289,81	370,09	673,56
10.6		MERCADO	Piso podotátil em placas pré-moldadas de concreto, assentado com argamassa de cimento, cal e areia; espessura 3cm	m²	5,85	100,00	127,70	747,05
<b>Subtotal</b>								<b>5.431,65</b>

11	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>							<b>42.589,30</b>
11.1	79460	SINAPI	Pintura prime epóxi para estrutura de concreto, 2 demãos	m²	47,12	36,78	46,97	2.213,13
11.2	73865/1	SINAPI	Pintura prime epóxi para estrutura metálica	m²	301,08	9,88	12,62	3.798,65
11.3	73924/3	SINAPI	Pintura esmalte para estrutura metálica, 2 demãos	m²	301,08	21,42	27,35	8.235,54
11.4	74145/1	SINAPI	Pintura esmalte para telhamento metálico com fundo anticorrosivo, 2 demãos	m²	984,82	15,20	19,41	19.115,75
11.5	41595	SINAPI	Pintura acrílica de faixas de demarcação em quadra poliesportiva	m	275,60	8,85	11,30	3.114,68
11.6	88495	SINAPI	Emassamento com lixamento de parede para pintura PVA	m²	68,76	7,48	9,55	656,79
11.7	88487	SINAPI	Pintura PVA, 2 demãos	m²	68,76	7,70	9,83	676,11
11.8	88485	SINAPI	Fundo selador acrílico para grafiato	m²	243,15	1,61	2,06	499,91
11.9	88423	SINAPI	Pintura texturizada acrílica (grafiato)	m²	243,15	13,78	17,60	4.278,73
<b>Subtotal</b>								<b>42.589,30</b>

12	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>							<b>5.534,07</b>
<b>12.1</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>							
12.1.1	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	38,90	3,39	4,33	168,40
12.1.2	89449	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	35,76	12,13	15,49	553,92
12.1.3	89504	SINAPI	Curva PVC 45º soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	4,00	11,18	14,28	57,11
12.1.4	89489	SINAPI	Curva PVC 90º soldável Ø 25mm, fornecimento e instalação	un	22,00	4,26	5,44	119,68
12.1.5	89503	SINAPI	Curva PVC 90º soldável Ø 50mm, fornecimento e instalação	un	8,00	12,34	15,76	126,07
12.1.6	90373	SINAPI	Joelho PVC de redução 90º soldável com bucha de latão 25mm x 1/2", fornecimento e instalação	un	18,00	9,07	11,58	208,48
12.1.7	89617	SINAPI	Tê PVC soldável 25mm, fornecimento e instalação	un	10,00	4,22	5,39	53,89
12.1.8	89625	SINAPI	Tê PVC soldável 50mm, fornecimento e instalação	un	8,00	12,99	16,59	132,71
12.1.9	89627	SINAPI	Tê PVC de redução soldável 50mm x 25mm, fornecimento e instalação	un	6,00	12,79	16,33	98,00
12.1.10	89534	SINAPI	Luva soldável com rosca 25mm x 3/4", fornecimento e instalação	un	8,00	2,74	3,50	27,99
12.1.11	90375	SINAPI	Bucha PVC de redução soldável longa 50mm x 25mm, fornecimento e instalação	un	4,00	5,60	7,15	28,60
<b>12.2</b>	<b>REGISTROS E OUTROS</b>							
12.2.1	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto Ø 1", fornecimento e instalação	un	6,00	75,66	96,62	579,71
12.2.2	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto Ø 2", fornecimento e instalação	un	4,00	150,54	192,24	768,96
12.2.3	89985	SINAPI	Registro de pressão com canopla Ø 3/4", fornecimento e instalação	un	8,00	84,67	108,12	864,99
12.2.4	89538	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto Ø25mm x 3/4" com bolsa-rosca para registro, fornecimento e instalação	un	8,00	2,43	3,10	24,82
12.2.5	89553	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto Ø32mm x 1" com bolsa-rosca para registro, fornecimento e instalação	un	12,00	3,49	4,46	53,48
12.2.6	89610	SINAPI	Adaptador PVC soldável curto Ø60mm x 2" com bolsa-rosca para registro, fornecimento e instalação	un	8,00	11,51	14,70	117,59
12.2.7	94788	SINAPI	Adaptador PVC soldável longo Ø60mm x 2" com flange para caixa d'água, fornecimento e instalação	un	4,00	50,51	64,50	258,01
12.2.8	86884	SINAPI	Engate flexível plástico 1/2" x 30cm, fornecimento e instalação	un	10,00	5,87	7,50	74,96
12.2.9		MERCADO	Caixa d'água em fibra de vidro, capacidade 3000L, fornecimento e instalação	un	1,00	952,79	1.216,71	1.216,71
<b>Subtotal</b>								<b>5.534,07</b>

13	<b>INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>							<b>4.394,86</b>
13.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm, fornecimento e instalação	m	24,68	12,37	15,80	389,86
13.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	9,50	18,28	23,34	221,76
13.3	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm, fornecimento e instalação	m	28,58	35,02	44,72	1.278,11
13.4	89728	SINAPI	Curva curta PVC 90º Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	6,00	6,61	8,44	50,65
13.5	89811	SINAPI	Curva curta PVC 90º Ø 100mm, fornecimento e instalação	un	18,00	18,58	23,73	427,08
13.6	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º Ø 40mm, fornecimento e instalação	un	5,00	5,72	7,30	36,52
13.7	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º com anel 40mm x 1/2", fornecimento e instalação	un	10,00	5,05	6,45	64,49

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra coberta com vestiário modelo 2 - opção 220V com sapatas

Data de preço: Janeiro/2017 com desoneração

Estado: DISTRITO FEDERAL

Planilha Orçamentária

BDI = 27,70 %

			<b>Quadra coberta com vestiário modelo 2- 220V com sapatas</b>						<b>576.084,62</b>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
13.8	89783	SINAPI	Junção PVC simples 40mm, soldável, fornecimento e instalação	un	6,00	7,65	9,77	58,61
13.9	89709	SINAPI	Ralo Sifonado PVC soldável, 100mm x 40mm, fornecimento e instalação	un	8,00	8,15	10,41	83,26
13.10	89708	SINAPI	Caixa Sifonada 150x150x50mm, fornecimento e instalação	un	6,00	48,58	62,04	372,22
13.11	74104/1	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60x60cm, incluindo escavação	un	5,00	126,63	161,71	808,53
13.12	73795/2	SINAPI	Válvula de retenção vertical para lavatório Ø 1", fornecimento e instalação	un	8,00	59,10	75,47	603,77
<b>Subtotal</b>								<b>4.394,86</b>

14			<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>					<b>6.005,17</b>
14.1	89578	SINAPI	Tubo de PVC, série R, para água pluvial, Ø100mm, fornecimento e instalação (tubo condutor vertical)	m	10,40	21,11	26,96	280,36
14.2	89512	SINAPI	Tubo de PVC, série R, para água pluvial, Ø100mm, fornecimento e instalação (tubo de encaminhamento)	m	94,00	35,37	45,17	4.245,74
14.3	83447	SINAPI	Caixa de passagem em alvenaria 40x40x50cm, fornecimento e instalação	un	8,00	144,78	184,88	1.479,07
<b>Subtotal</b>								<b>6.005,17</b>

15			<b>LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>					<b>11.357,74</b>
15.1	86888	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional em louça branca, fornecimento e instalação	un	6,00	303,32	387,34	2.324,04
15.2	40729	SINAPI	Válvula de descarga 1½" com registro e acabamento cromado, fornecimento e instalação	un	6,00	202,09	258,07	1.548,41
15.3	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca, fornecimento e instalação	un	6,00	97,01	123,88	743,29
15.4	86942	SINAPI	Lavatório Pequeno Ravena/Izy cor Branco Gelo, código L.915; DECA ou equivalente	un	2,00	168,56	215,25	430,50
15.5		MERCADO	Ducha Higiénica com registro e derivação Linha Izy, código 1984.C37; DECA ou equivalente	un	2,00	200,00	255,40	510,80
15.6	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37; DECA ou equivalente	un	8,00	57,92	73,96	591,71
15.7	86915	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	1,00	98,12	125,30	125,30
15.8	9535	SINAPI	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, LORENZETTI ou equivalente	un	8,00	51,62	65,92	527,35
15.9		MERCADO	Papeleira metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente; fornecimento e instalação	un	6,00	158,00	201,77	1.210,60
15.10		MERCADO	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007; Melhoramentos ou equivalente	un	4,00	153,00	195,38	781,52
15.11		MERCADO	Dispenser papel higiênico tipo rolo	un	2,00	51,00	65,13	130,25
15.12		MERCADO	Saboneteira Linha Excellence, código 7009; Melhoramentos ou equivalente	un	6,00	100,00	127,70	766,20
15.13		MERCADO	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA ou equivalente; fornecimento e instalação	un	8,00	38,25	48,85	390,76
15.14		MERCADO	Banco articulado metálico para banho PNE, fornecimento e instalação	un	2,00	500,00	638,50	1.277,00
<b>Subtotal</b>								<b>11.357,74</b>

16			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>					<b>631,76</b>
16.1	72553	SINAPI	Extintor PQS (6kg), fornecimento e instalação	un	2,00	161,61	206,38	412,75
16.2	C4394	SEINFRA	Luminária de emergência 30 LED, fornecimento e instalação	un	2,00	12,76	16,29	32,59
16.3		MERCADO	Marcação de piso para localização de extintor, dimensões 100x100cm	un	2,00	44,99	57,45	114,90
16.4		MERCADO	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Saída de emergência"	un	2,00	14,00	17,88	35,76
16.5		MERCADO	Placa de sinalização em PVC, fotoluminescente, "Extintor de incêndio"	un	2,00	14,00	17,88	35,76
<b>Subtotal</b>								<b>631,76</b>

17			<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 220V</b>					<b>13.399,12</b>
<b>17.1</b>			<b>CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
17.1.1	74131/4	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 18 disjuntores, fornecimento e instalação	un	1,00	538,47	687,63	687,63
17.1.2		MERCADO	Quadro de medição padrão popular, fornecimento e instalação	un	1,00	120,00	153,24	153,24
17.1.3	74130/1	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 10A, fornecimento e instalação	un	7,00	12,10	15,45	108,16
17.1.4	74130/1	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético 20A, fornecimento e instalação	un	8,00	12,10	15,45	123,61
17.1.5	74130/4	SINAPI	Disjuntor tripolar termomagnético 40A, fornecimento e instalação	un	2,00	79,33	101,30	202,61
17.1.6		MERCADO	Dispositivo diferencial residual 25A, fornecimento e instalação	un	9,00	93,00	118,76	1.068,85
17.1.7		MERCADO	Dispositivo de proteção contra surtos de tensão 40kA/350V, fornecimento e instalação	un	4,00	51,65	65,96	263,83
<b>17.2</b>			<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>					
17.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 25mm, fornecimento e instalação	m	19,80	5,46	6,97	138,05
17.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado Ø 32mm, fornecimento e instalação	m	21,69	6,82	8,71	188,90
17.2.3	91866	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável Ø20mm (1/2"), fornecimento e instalação	m	5,00	4,23	5,40	27,01

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra coberta com vestiário modelo 2 - opção 220V com sapatas

Data de preço: Janeiro/2017 com desoneração

Estado: DISTRITO FEDERAL

Planilha Orçamentária

BDI = 27,70 %

ITEM	CÓDIGO	FORTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
Quadra coberta com vestiário modelo 2- 220V com sapatas								576.084,62
17.2.4	91867	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável Ø25mm (3/4"), fornecimento e instalação	m	113,35	5,15	6,58	745,45
17.2.5	91868	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável Ø32mm (1"), fornecimento e instalação	m	17,54	7,03	8,98	157,46
17.2.6	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável Ø50mm (1.1/2"), fornecimento e instalação	m	7,02	8,43	10,77	75,57
17.2.7	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável Ø60mm (2"), fornecimento e instalação	m	23,10	12,12	15,48	357,52
17.2.8	95811	SINAPI	Condutele em PVC tipo LB de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	8,73	11,15	55,74
17.2.9	95814	SINAPI	Condutele em PVC tipo TB de 3/4", inclusive acessórios	un	10,00	10,00	12,77	127,70
17.2.10	95817	SINAPI	Condutele em PVC tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	10,79	13,78	68,89
17.2.11		MERCADO	Abraçadeira metálica tipo D de 3/4", fornecimento e instalação	un	75,00	1,40	1,79	134,09
17.2.12		MERCADO	Abraçadeira metálica tipo D de 1", fornecimento e instalação	un	16,00	3,09	3,95	63,13
17.2.13		MERCADO	Bucha e arruela de aço galvanizado 1/2", fornecimento e instalação	cj	5,00	0,66	0,84	4,21
17.2.14		MERCADO	Bucha e arruela de aço galvanizado 1 1/2", fornecimento e instalação	cj	13,00	1,42	1,81	23,57
17.2.15	93019	SINAPI	Curva 135° PVC rosca 1 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	20,43	26,09	52,18
17.2.16	91887	SINAPI	Curva 90° PVC curta rosca 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	5,25	6,70	6,70
17.2.17	91887	SINAPI	Curva 90° PVC longa rosca 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	5,25	6,70	6,70
17.2.18	93018	SINAPI	Curva 90° PVC rosca 1 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	13,27	16,95	33,89
17.2.19	91874	SINAPI	Luva PVC rosca 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	2,96	3,78	7,56
17.2.20	91875	SINAPI	Luva PVC rosca 3/4", fornecimento e instalação	un	18,00	3,90	4,98	89,65
17.2.21	91876	SINAPI	Luva PVC rosca 1", fornecimento e instalação	un	4,00	5,12	6,54	26,15
17.2.22	93013	SINAPI	Luva PVC rosca 1 1/2", fornecimento e instalação	un	5,00	8,72	11,14	55,68
17.2.23	91941	SINAPI	Caixa de PVC 4x2, fornecimento e instalação	un	16,00	6,07	7,75	124,02
17.2.24	91937	SINAPI	Caixa octogonal de PVC 3x3, fornecimento e instalação	un	9,00	6,61	8,44	75,97
<b>17.3</b>			<b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>					
17.3.1	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 2,5mm², anti-chama 450/750V	m	519,26	2,72	3,47	1.803,62
17.3.2	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 4mm², anti-chama 450/750V	m	179,61	3,86	4,93	885,34
17.3.3	91930	SINAPI	Cabo de cobre flexível, isolado, seção de 6mm², anti-chama 450/750V	m	99,42	4,58	5,85	581,47
<b>17.4</b>			<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>					
17.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	2,00	19,59	25,02	50,03
17.4.2	91997	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	1,00	21,04	26,87	26,87
17.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10A, com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	1,00	16,43	20,98	20,98
17.4.4	92023	SINAPI	Interruptor simples com tomada universal 2P+T, 10A/250V, com suporte e placa, fornecimento e instalação	un	2,00	29,15	37,22	74,45
17.4.5		MERCADO	Placa cega de PVC 4x2, fornecimento e instalação	un	8,00	6,56	8,38	67,02
17.4.6	73953/6	SINAPI	Luminárias 2x40W de sobrepor completa, fornecimento e instalação	un	9,00	90,23	115,22	1.037,01
17.4.7		MERCADO	Luminária de alumínio para quadra poliesportiva, refletor 17" com gradil aramado e base E40 para lâmpada de luz mista 500W; fornecimento e instalação	un	20,00	140,90	179,93	3.598,59
<b>Subtotal</b>								<b>13.399,12</b>
<b>18</b>			<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b>					<b>14.717,66</b>
18.1		MERCADO	Aterramento completo com haste tipo Copperweld 3/4"x2,40m; incluso caixa, conector e cabo de cobre nu; fornecimento e instalação	un	6,00	350,00	446,95	2.681,70
18.2		MERCADO	Caixa de equalização de potências de embutir, fornecimento e instalação	un	1,00	400,00	510,80	510,80
18.3	72253	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 35mm², fornecimento e instalação	m	21,00	19,90	25,41	533,66
18.4	72254	SINAPI	Cordoalha de cobre nu 50mm², fornecimento e instalação	m	120,00	28,25	36,08	4.329,03
18.5	93008	SINAPI	Eletroduto de PVC rígido Ø 50mm, fornecimento e instalação	m	11,40	8,43	10,77	122,72
18.6		MERCADO	Conector de bronze para 2 cabos 5/8" TEL-580, fornecimento e instalação	un	6,00	429,00	547,83	3.287,00
18.7		MERCADO	Conector de medição, bronze TEL-560, fornecimento e instalação	un	6,00	412,00	526,12	3.156,74
18.8	72262	SINAPI	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos, fornecimento e instalação	un	6,00	12,53	16,00	96,00
<b>Subtotal</b>								<b>14.717,66</b>
<b>19</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>38.981,02</b>
<b>19.1</b>			<b>GERAL</b>					
19.1.1		MERCADO	Bancadas e divisórias em granito cinza andorinha, espessura 2,5cm	m²	25,21	303,00	386,93	9.754,53
19.1.2		MERCADO	Conjunto estrutural metálico para tabelas de basquete, inclusive tabelas	un	1,00	1.300,00	1.660,10	1.660,10
19.1.3		MERCADO	Conjunto metálico de traves para futsal, inclusive redes	un	1,00	450,00	574,65	574,65
19.1.4		MERCADO	Conjunto metálico de traves para vôlei, inclusive redes	un	1,00	550,00	702,35	702,35
19.1.5	84862	SINAPI	Corrimãos em perfis metálicos para rampas de acesso, fornecimento e instalação	m	9,60	207,43	264,89	2.542,93
19.1.6	C1869	SEINFRA	Peitoril em granito cinza, largura=15cm, fornecimento e instalação	m	12,20	43,03	54,95	670,38

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra coberta com vestiário modelo 2 - opção 220V com sapatas

Data de preço: Janeiro/2017 com desoneração

Estado: DISTRITO FEDERAL

Planilha Orçamentária

BDI = 27,70 %

			Quadra coberta com vestiário modelo 2 - 220V com sapatas						576.084,62
--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	---------------------	---------------------	-------------

19.2 PORTÃO E GRADIL METÁLICO								
19.2.1	74244/1	SINAPI	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado 2", com tela de arame galvanizado malha quadrada 5x5cm	m <sup>2</sup>	149,52	96,78	123,59	18.478,89
19.2.2		MERCADO	Portão metálico 1 folhas de abrir com estrutura em tubos de aço e tela galvanizada	un	4,00	900,00	1.149,30	4.597,20
<b>Subtotal</b>								<b>38.981,02</b>

20 SERVIÇOS FINAIS								
20.1		MERCADO	Limpeza de quadra poliesportiva	m <sup>2</sup>	744,00	2,13	2,73	2.027,60
20.2	9537	SINAPI	Limpeza de obra (vestiário)	m <sup>2</sup>	66,00	2,07	2,65	174,63
20.3	74209/1	SINAPI	Placa de inauguração em chapa de aço galvanizado 0,47x0,57m, fornecimento e colocação	m <sup>2</sup>	0,27	223,67	285,63	77,12
<b>Subtotal</b>								<b>2.279,35</b>

<b>Custo TOTAL com BDI</b>								<b>576.084,62</b>
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------------

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto básico da Quadra coberta com vestiário modelo 2. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final deverá ser realizado pelo ente federado, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem necessários.

2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.

3 - Após a elaboração da nova planilha orçamentária, baseada no projeto executivo, a ART correspondente deverá ser emitida.

*Tainara Aimi*

**Tainara Aimi**  
Engenheira Civil  
CREA/RS - 193117

Obra: Projeto Padrão FNDE - Quadra coberta com vestiário modelo 2 - opção 220V com sapatas

Data de preço: Janeiro/2017 com desoneração

Estado: DISTRITO FEDERAL

Cronograma Físico Financeiro

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	48.339,73	8,39%	48.339,73 100,00%	-	-	-	-	-
2	MOVIMENTO DE TERRAS	6.284,66	1,09%	5.090,57 81,00%	-	-	-	1.194,09 19,00%	-
3	FUNDAÇÕES	25.147,25	4,37%	12.573,63 50,00%	12.573,63 50,00%	-	-	-	-
4	SUPERESTRUTURA	238.489,71	41,40%	-	83.471,40 35,00%	83.471,40 35,00%	71.546,91 30,00%	-	-
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	16.220,24	2,82%	-	-	-	8.110,12 50,00%	8.110,12 50,00%	-
6	ESQUADRIAS	14.920,99	2,59%	-	-	-	7.460,50 50,00%	7.460,50 50,00%	-
7	SISTEMAS DE COBERTURA	52.283,41	9,08%	-	-	47.055,07 90,00%	5.228,34 10,00%	-	-
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	2.038,21	0,35%	-	2.038,21 100,00%	-	-	-	-
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	27.038,70	4,69%	-	-	-	13.519,35 50,00%	13.519,35 50,00%	-
10	PAVIMENTAÇÃO	5.431,65	0,94%	-	-	-	2.715,83 50,00%	2.715,83 50,00%	-
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	42.589,30	7,39%	-	-	-	17.035,72 40,00%	12.776,79 30,00%	12.776,79 30,00%
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	5.534,07	0,96%	-	-	-	2.767,04 50,00%	2.767,04 50,00%	-
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	4.394,86	0,76%	-	-	-	2.197,43 50,00%	2.197,43 50,00%	-
14	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	6.005,17	1,04%	-	-	-	-	6.005,17 100,00%	-
15	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	11.357,74	1,97%	-	-	-	-	-	11.357,74 100,00%
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	631,76	0,11%	-	-	-	-	-	631,76 100,00%
17	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	13.399,12	2,33%	-	-	-	6.699,56 50,00%	6.699,56 50,00%	-
18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	14.717,66	2,55%	-	-	-	-	14.717,66 100,00%	-
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	38.981,02	6,77%	-	-	-	-	11.694,31 30,00%	27.286,72 70,00%
20	SERVIÇOS FINAIS	2.279,35	0,40%	-	-	-	-	-	2.279,35 100,00%
<b>VALOR MENSAL</b>		<b>576.084,62</b>	<b>100%</b>	<b>66.003,93</b>	<b>96.083,24</b>	<b>130.526,47</b>	<b>137.280,79</b>	<b>89.857,83</b>	<b>54.332,36</b>

Tainara Almeida

Tainara Almi  
Engenheira Civil  
CREA/RN - 193117