

Obra: Proinfância - Espaço Educativo Infantil Tipo C  
Município: DAMIANÓPOLIS - GO  
DATA: 31/07/2017

BDI adotado

20%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - REMANESCENTE À LICITAR**

**Planilha Orçamentária - Implantação Serviços a Executar**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	VALOR (R\$)
<b>03.01.200 INSTALAÇÕES HIDRAULICAS, SANITÁRIAS E PLUVIAIS</b>					
<b>03.01.200 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>					
03.01.201	Tubos				
	Tubo PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"	und	0	9,46	0,00
	Adaptadores		0		
	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"	und	0	9,63	0,00
	Joelhos		0		
	Joelho 90° PVC soldável curto com bolsa e rosa, diâmetro 25mm	und	0	3,19	0,00
	Hidrômetro		0		
	Hidrômetro - 5m³ p/hora d=3/4"	und	0	93,04	0,00
	Caixa p/ Hidrômetro - concreto pré moldado	und	0	64,99	0,00
	Kit de cavalete 3/4" com registro - fornecimento e instalação	und	0	53,43	0,00
				<b>Subtotal item 3.0.200</b>	<b>0,00</b>
<b>03.02.800 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO TIPO ESGOTO</b>					
	Tubo				
	Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm	m	0	41,73	0,00
	Fossa séptica 4,45 x 1,95 x 2,00 m	und	0	4.454,67	0,00
	Sumidouro d=1,60m - h=5,00m (com tampa)	und	0	947,39	0,00
	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60 cm	und	0	80,98	0,00
	Tampa de ferro fundido 60x60cm, tipo leve, para caixa de inspeção	und	0	29,69	0,00
				<b>Subtotal item 3.02.800</b>	<b>0,00</b>
<b>03.03.000 ÁGUAS PLUVIAIS</b>					
<b>03.03.300 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>					
	Tubos		0		
	Tubo de PVC esgoto tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, diâmetro 300mm	m	0	157,98	0,00
03.03.904	Poço de visita		0		
	Poço de visita em alvenaria com fundo de concreto, 110x110 cm	und	0	1.132,60	0,00
	Tampa de concreto diâmetro 60 cm para poço de visita	und	0	25,47	0,00
				<b>Subtotal item 3.03.300</b>	<b>0,00</b>
<b>04.00.000 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>					
<b>04.01.222 Eletrodutos e Acessórios</b>					
	Eletroduto metálico flexível tipo sealtubo, 3/4, Ref. Comercial S.P.T.F ou equivalente	m	0	7,56	0,00
	Cabos e Fios condutores				0,00
	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70º camada de:		0		0,00
	# 70mm²	m	0	26,25	0,00
	# 120mm²	m	0,00	49,78	0,00
	Caixas de Passagem		0		0,00
	Caixa de Passagem 40x40 em alvenaria com tampa	und	0	57,61	0,00
				<b>Subtotal item 04.00.000</b>	<b>0,00</b>
<b>05.00.000 URBANIZAÇÃO</b>					
<b>05.01.000 FECHAMENTO</b>					
	ALAMB. TUBO IND. 4" #2,28 - TELA #12 S/PINT.	m²	0	65,05	0,00
5.13	Base do alambrado em concreto armado	m²	0	75,26	0,00
5.14	Cantoneira no acabamento do alambrado	m	0	7,21	0,00
	PORTÃO EM TUBO IND 4" #2,28 - TELA #12 S/PINT	m²	0	7,21	0,00
	PINTURA ESMALTADA 2 DEMÃOS ESQUADRIA METÁLICA S/FUNDO	m²	0	12,26	0,00
	MURO DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ REBOCADO E CALADO H=2M	m²	0	81,08	0,00
5.11	Pintura a cal no muro	m²	0	3,75	0,00
	PISO EM BLOCO DE CONCRETO SEXTAVADO 30X30 ESPE. 8 CM ASSENTADO SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESP. 6CM	m²	0	47,56	0,00
				<b>Subtotal item 3.02.800</b>	<b>0,00</b>
				<b>TOTAL IMPLANTAÇÃO</b>	<b>0,00</b>



Obra:	Proinfância - Espaço Educativo Infantil Tipo C	BDI adotado
Endereço:		20%

**Planilha Orçamentária**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT.(R\$)	VALOR (R\$)
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	0	0,00	0,00
1.2	Ligações provisórias de energia elétrica em baixa tensão	und	0	0,00	0,00
1.3	Barracões provisórios (depósito, escritório, vestiário e refeitório) com piso cimentado	m²	0	195,92	0,00
1.4	Escavação manual de valas	m2	0		
<b>Subtotal item 1.0</b>					<b>0,00</b>

<b>2.0 MOVIMENTO DE TERRAS</b>					
2.1	Reaterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	0	19,96	0,00
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	116,85	0,00	0,00
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	87,78	0,00	0,00
2.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	89,58	0,00	0,00
<b>Subtotal item 2.0</b>					<b>0,00</b>

<b>3.0 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>					
<b>3.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS</b>					
3.1.1	Lasiro de concreto e=3,0 cm - preparo mecânico - incluso aditivo	m²	0	15,64	0,00
3.1.2	Concreto armado - para sapatas inclusive arranque dos pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2X.	m²	0	1.167,00	0,00
<b>3.2 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES</b>					
3.2.1	Lastro de concreto e=3,0 cm-reparo mecânico - incluso aditivo	m²	0	15,64	0,00
3.2.2	Concreto armado - para vigas baldramas (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2X.	m²	0	1.167,00	0,00
<b>Subtotal item 3.0</b>					<b>0,00</b>

<b>4.0 SUPERESTRUTURA</b>					
<b>4.1 CONCRETO ARMADO PARA SUPERESTRUTURA - PILARES</b>					
4.1.1	Concreto armado - para pilares - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2X.	m³	0	1.167,00	0,00
<b>4.2 CONCRETO ARMADO PARA SUPERESTRUTURA - VIGAS DE RESPALDO</b>					
4.2.1	Concreto armado - para Vigas nível 3,15 m - (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2X.	m³	0	1.167,00	0,00
<b>4.3 CONCRETO ARMADO PARA SUPERESTRUTURA - VERGAS</b>					
4.3.1	Verga pré-moldada em concreto armado fck 15 Mpa - 10 x 10 cm	m²	0	10,93	0,00
<b>4.4 LAJE PRÉ-MOLDADA</b>					
4.4.1	Laje pré-moldada para 1,0 Kn/m² - vãos 4,40 m, inclusive vigotas, lajotas, armadura negativa, capeamento com 3,00 cm de concreto fck 15 Mpa, escoramento, material e mão de obra.	m²	0	48,43	0,00
4.4.2	Lançamento/aplicação de concreto em estrutura		0		
4.4.3	Concreto estrutural fck=20mpa virado em obra sem lançamento		0		
<b>Subtotal item 4.0</b>					<b>0,00</b>

<b>5.0 PAREDES E PAINÉIS</b>					
<b>5.1 ELEMENTOS VAZADOS</b>					
5.1.1	Cobogó de concreto - 7,0 x 30,0 x 30,0 cm assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	26,39	96,78	2.553,99
5.1.2	Argamssa traço 1:4 cimento e areia	Kg	2,34		0,00
<b>5.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>					
5.2.1	alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:6 (cimento, areia)	m²	0	29,32	0,00
5.2.2	Alvenaria aparente 15,0 cm em tijolos cerâmicos 21 furos-23x11x6-cimento/areia/barro - 1:2:6 - 1/2 vez	m²	560,56	0,00	0,00
5.2.3	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	0	492,42	0,00
5.2.4	Argamassa traço 1:4 cimento e areia	Kg	0		0,00
<b>Subtotal item 5.0</b>					<b>2.553,99</b>



6.0		ESQUADRIAS			
6.1	<b>PORTAS DE MADEIRA</b>				
6.1.1	Porta de Madeira - P01 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	-5	352,00	-1.759,99
6.1.2	Argamassa traço 1:4 cimento e areia	Kg	0,09	0,00	0,00
6.1.3	Pota de Madeira - P02 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	-2	352,00	-704,00
6.1.4	Pota de Madeira - P03 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	-3	352,00	-1.056,00
6.1.5	Pota de Madeira - P05 - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	-3	352,00	-1.056,00
6.1.6	Pota de Madeira - PM04B - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1	264,00	264,00
6.1.7	Pota de Madeira - PM04C - com ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1	264,00	264,00
6.1.8	Porta de Madeira - Banheiro e Sanitários completa inclusive targeta metálica	und	13	264,00	3.431,96
6.2	<b>PORTAS DE FERRO</b>				
6.2.1	Pota de Ferro - PF1 - com ferragens conforme projeto de esquadrias	m²	0	188,36	0,00
6.2.2	Pota de Ferro - PF2 - com ferragens conforme projeto de esquadrias	m²	-1	188,36	-188,36
6.3	<b>JANELAS DE FERRO</b>				
6.3.1	Janela de Ferro EF-17-A - conforme projeto de esquadrias - Basculante - inclusive vidro 4mm	m²	0	209,29	0,00
6.3.2	Janela de Ferro EF-17-B - conforme projeto de esquadrias - Basculante- inclusive vidro 4mm	m²	0	168,78	0,00
6.3.3	Janela de Ferro EF-19 - conforme projeto de esquadrias - Correção- inclusive vidro 4mm	m²	0	225,70	0,00
6.3.4	Janela de Ferro EF-28 - conforme projeto de esquadrias - Correção- inclusive vidro 4mm	m²	0	216,30	0,00
6.3.5	Janela de Ferro EF-31 - conforme projeto de esquadrias - Correção- inclusive vidro 4mm	m²	0	216,30	0,00
6.3.6	Janela de Ferro EF-32 - conforme projeto de esquadrias - Basculante- inclusive vidro 4mm	m²	0	168,78	0,00
6.4	<b>FECHAMENTO DE MEIA-PAREDE (CRECHE I)</b>				
6.4.1	Estrutura metálica com vidro fixo de 8 mm	m²	5,75	188,36	1.083,08
				<b>Subtotal item 6.0</b>	<b>278,69</b>
7.0		COBERTURA			
7.1	Estrutura de Madeira aparelhada com tesoura vão de 3,0 a 7,0 m para telha cerâmica	m²	0	49,68	0,00
7.2	Cobertura dem telha cerâmica tipo capa e canal	m²	0	49,66	0,00
7.3	Cumeeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	0	12,63	0,00
7.4	Calha em chapa de aço galvanizado nr. 24 desenvolvimento 33 cm	m	0	20,30	0,00
				<b>Subtotal item 7.0</b>	<b>0,00</b>
8.0		IMPERMEABILIZAÇÃO			
8.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações , baldrame e muros de arrimo	m²	0	4,50	0,00
8.2	Impermeabilização de calhas de concreto com mastique betuminoso a frio	m	0	23,33	0,00
				<b>Subtotal item 8.0</b>	<b>0,00</b>



9.0 REVESTIMENTOS DE PAREDES					
9.1	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m <sup>2</sup>	0,00	2,88	0,00
9.2	Chapisco de aderência em lajes pré-moldadas	m <sup>2</sup>	0,00	5,13	0,00
9.3	Emboço para paredes internas e externas traço 1:5 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m <sup>2</sup>	-0,01	14,13	-0,14
9.4	Reboco tipo paulista, e=20mm para paredes internas e externas	m <sup>2</sup>	0,01	14,13	0,14
9.5	Revestimento de tetos com gesso corrido distorcido	m <sup>2</sup>	-0,01	7,52	-0,07
9.6	Revestimento cerâmico de paredes - cerâmica 20 x 20 - incl. rejunte - conforme projeto	m <sup>2</sup>	0,00	18,46	0,00
9.7	Revestimento cerâmico de paredes - cerâmica 10 x 10 - incl. rejunte - conforme projeto	m <sup>2</sup>	1,00	121,05	121,05
<b>Subtotal item 9.0</b>					<b>120,98</b>

10.0 PAVIMENTAÇÃO					
10.1	Camada impermeabilizadora e=5cm	m <sup>2</sup>	0,00	30,65	0,00
10.2	Camada regularizadora e=3cm	m <sup>2</sup>	0,00	20,26	0,00
10.3	Piso de alta resistência em massa granulítica, inclusive polímero e encerramento	m <sup>2</sup>	0,00	51,50	0,00
10.4	Piso cerâmico esmaltado PEI IV - 20X20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m <sup>2</sup>	0,00	35,12	0,00
10.5	Lastro de areia para o playground	m <sup>2</sup>	-28,40	96,15	-2.730,86
10.6	Piso de cimento desempenado com juntas de dilatação	m <sup>2</sup>	100,00	27,93	2.793,32
10.7	Blocos de argamassa armada pré-fabricados 50x50 cm	m <sup>2</sup>	-74,11	53,50	-3.964,92
10.8	Piso de pedra rolada	m <sup>2</sup>	20,00	28,02	560,45
10.9	Blocrete intertravado de concreto	m <sup>2</sup>	63,57	53,31	3.388,95
<b>Subtotal item 10.0</b>					<b>47,14</b>

11.0 RODAPÉS E PEITORIS					
11.1	Rodapé em massa granulítica h=10 cm	m <sup>2</sup>	157,35	3,31	520,83
11.2	Soleira em granito	m	0,00	50,49	0,00
11.3	Peitoril em granito ( 2 x 18 ) cm	m	0,00	90,89	0,00
11.4	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	0,00	26,66	0,00
<b>Subtotal item 11.0</b>					<b>520,83</b>

12.0 PINTURA					
12.1	Emassamento de paredes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m <sup>2</sup>	514,81	9,87	5.078,92
12.2	Emassamento de lajes internas e externas com massa acrílica - 02 demãos	m <sup>2</sup>	-51,05	9,87	-503,63
12.3	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas e externas	m <sup>2</sup>	265,00	10,17	2.694,19
12.4	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre lajes internas e externas	m <sup>2</sup>	58,00	10,17	589,67
12.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m <sup>2</sup>	-144,13	19,51	-2.811,58
12.6	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de ferro	m <sup>2</sup>	132,40	18,60	2.463,14
<b>Subtotal item 12.0</b>					<b>7.510,72</b>

13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS 127/220V					
<b>13.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
13.1.1	Quadro de Distribuição Geral de Baixa Tensão, de embutir, completo, com 04 disjuntores tripolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor Geral trifásico de 125A e Dispositivo de Proteção contra Surtos, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QGD- conforme projeto)	unid	-1,00	479,10	-479,10
13.1.2	Quadro de Distribuição de Embutir, completo, com 7 circuitos (05 disjuntores monopulares e 02 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 30A e 01 Dispositivo Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-1 - conforme projeto)	unid	-1,00	479,10	-479,10
13.1.3	Quadro de Distribuição de Embutir, completo, com 10 circuitos (03 disjuntores monopulares e 07 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 40A e 06 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-2- conforme projeto)	unid	-1,00	479,10	-479,10
13.1.4	Quadro de Distribuição de Embutir, completo, com 08 circuitos (02 disjuntores monopulares e 06 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 40A e 04 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-3- conforme projeto)	unid	-1,00	479,10	-479,10



13.1.5	Quadro de Distribuição de Embutir, completo, com 24 circuitos (17 disjuntores monopolares e 07 disjuntores bipolares), com barramento para as fases, neutro e para proteção, disjuntor geral trifásico de 70A e 13 Dispositivos Diferencial Residual, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios (QD-4- conforme projeto)	unid	-1,00	639,36	-639,36
13.1.6	Quadro de Distribuição de Embutir, completo, com 24 circuitos (17 disj	unid	-1,00	639,36	-639,36
13.2	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>		0,00		0,00
13.2.1	Eletroduto PVC flexível ø 16mm (DN 3/8")	m	-190,00	2,57	-487,73
13.2.2	Eletroduto PVC flexível corrugado ø 16mm	m	-350,00		0,00
13.2.3	Eletricista	h	0,00		0,00
13.2.4	Ajudante de Eletricista	h	0,00		0,00
13.2.5	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, ø 20mm2 (DN 1/2")	m	-62,50	3,15	-196,68
13.2.6	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, ø 25mm (DN 3/4")	m	-45,00	4,01	-180,30
13.2.7	Eletroduto, ø 31 mm (DN 1")	m	-27,50	5,57	-153,13
13.2.8	Eletroduto, ø 41mm (DN 1. 1/4")	m	-9,50	15,43	-146,62
13.2.9	Eletroduto, ø 59mm (DN 2")	m	-8,00	36,23	-289,80
13.2.10	Caixa de Passagem 40x40cm em alvenaria com tampa de ferro fundido tipo leve	un	-1,00	36,23	-36,23
13.3	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>		0,00		0,00
	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:		0,00		0,00
13.3.1	# 1,5 mm²	m	-80,00	1,46	-116,99
13.3.2	# 2,5 mm²	m	1410,00	1,46	2.055,78
13.3.3	# 4 mm²	m	-1110,00	2,93	-3.246,75
13.3.4	# 6 mm²	m	-760,00	4,04	-3.070,40
13.3.5	# 10 mm²	m	-162,00	6,40	-1.036,64
13.3.6	# 16 mm²	m	-21,00	7,35	-154,41
13.3.7	# 25 mm²	m	-104,00	10,85	-1.127,88
13.3.8	# 50 mm²	m	-80,00	19,76	-1.581,12
13.4	<b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>		0,00		0,00
13.4.1	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta, completa	un	0,00	15,05	0,00
13.4.2	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta, completa	un	-42,00	23,76	-997,92
13.4.3	Tomada universal, circular, 3P 20A/250V, cor preta, completa	un	-42,00	28,51	-1.197,50
13.4.4	Interruptor simples, 10A, completo	un	-20,00	6,96	-139,14
13.4.5	Interruptor duas seções 10A por seção, completo	un	-13,00	9,42	-122,46
13.4.6	Interruptor com dimmer, completo	un	0,00	12,24	0,00
13.4.7	Luminárias 2x40W completa	un	-1,00	66,02	-66,02
13.4.8	Luminárias 2x20W completa	un	-26,00	61,14	-1.589,56
13.4.9	Luminárias Incandescentes 100W	un	-4,00	32,17	-128,67
13.4.10	Arandelas 100W	un	-7,00	32,17	-225,16
13.4.11	Caixa de passagem 4x4" para tomada/interruptor	un	-16,00	1,48	-23,62
13.4.12	Caixa de passagem 4x2" para interruptor e tomada	un	-66,00	1,17	-77,22
13.4.13	Caixa de passagem de ferro esmaltada octogonal 4x4"	un	-60,00	1,73	-103,68
13.5	<b>INSTALAÇÕES DA REDE ESTRUTURADA</b>		0,00		0,00
13.5.1	<b>EQUIPAMENTOS PASSIVOS</b>		0,00		0,00
13.5.1.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	2,00	151,11	302,22
13.5.1.2	Switch de 24 portas	un	2,00	441,10	882,20
13.5.1.3	Bloco 110 para rack 19" 100 pares	un	1,00	207,19	207,19
13.5.1.4	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	4,00	8,54	34,16
13.5.1.5	Guia de Cabos Traseiro	un	4,00	8,54	34,16
13.5.1.6	Trava Patch Panel	un	4,00	10,88	43,52
13.5.1.7	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	7,52	15,03
13.5.1.8	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	6,98	6,98
13.5.2	<b>CABOS EM PAR TRANÇADOS</b>		0,00		0,00
13.5.1.1	Cabo par trançado não blindado (UTP) - 4 pares 24 AWG, 100 Ohms - Categoria 6	m	480,00	6,08	2.920,32
13.5.1.2	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	6,00	4,46	26,73
13.5.1.3	Cabo coaxial	m	35,00	1,85	64,58
13.5.3	<b>CABOS DE CONEXÃO</b>		0,00		0,00
13.5.3.1	Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,5 metros	un	24,00	8,65	207,58
13.5.3.2	Cabos de conexões - Patch Cord 110 / RJ-45 1 par - 1,50 m	un	15,00	8,65	129,74
13.5.3.3	Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,5 metros	un	24,00	8,65	207,58
13.5.3.4	Cabos de conexões - Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,0 metros	un	24,00	10,32	247,76
13.5.4	<b>TOMADAS</b>		0,00		0,00
13.5.4.1	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	24,00	11,44	274,54
13.5.4.2	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	4,00	11,44	45,76
13.5.5	<b>CAIXAS E ACESSÓRIOS</b>		0,00		0,00
13.5.5.1	Caixa Subterrânea em alvenaria, tipo R1, 60x35x50cm, com tampão em ferro fundido, conforme detalhe do projeto	un	1,00	542,10	542,10
13.5.5.2	Caixa de passagem em alvenaria 20x20 com tampa de ferro fundido	un	-2,00	99,27	-198,54

90



13.5.5.3	Caixa de passagem de piso 15x15 com tampa metálica aparafusada	un	12,00	84,09	1.009,04
13.5.5.4	Derivação "T" de 59 mm conforme detalhe de projeto	un	8,00	14,79	118,30
13.5.5.5	Derivação "L" de 59mm conforme detalhe de projeto	un	3,00	14,79	44,36
13.5.6	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>		0,00		0,00
13.5.6.1	Eletroduto ø 100mm, inclusive curvas	m	22,00	94,58	2.080,78
13.5.6.2	Eletroduto ø 59mm, inclusive curvas	m	61,00	36,22	2.209,18
<b>Subtotal item 13.0</b>					<b>-6.179,72</b>

<b>14.0 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>					
<b>14.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>					
14.1.1	Chuveiro elétrico sendo chuveiro de plástico - 110 e 220V	un	2,00	33,56	67,12
14.1.2	Registro de Gaveta Bruto, diâmetro 1"	un	0,00	34,79	0,00
14.1.3	Registro de Gaveta Bruto, diâmetro 1.1/4"	un	0,00	49,26	0,00
14.1.4	Registro de Gaveta Bruto, diâmetro 1.1/2"	un	0,00	58,33	0,00
14.1.5	Registro de Gaveta Bruto, diâmetro 2.1/2"	un	0,00	184,88	0,00
14.1.6	Registro de Gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	0,00	98,58	0,00
14.1.7	Registro de Gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	0,00	49,19	0,00
14.1.8	Registro de Pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	0,00	52,88	0,00
14.1.9	Tubo PVC Soldável diâmetro 25mm, inclusive conexões	m	0,00	10,56	0,00
14.1.10	Tubo PVC Soldável classe 15, diâmetro 50mm, inclusive conexões	m	0,00	22,37	0,00
14.1.11	Tubo PVC Soldável classe 15, diâmetro 75mm, inclusive conexões	m	0,00	51,40	0,00
14.1.12	Válvula de Descarga para vaso sanitário de 1.1/2"	un	0,00	146,21	0,00
14.1.13	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"	un	0,00	50,02	0,00
14.1.14	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 10.000 litros	un	0,00	4.408,20	0,00
14.1.15	Tomadeira de bóia, diâmetro 25mm	un	-1,00	36,14	-36,14
14.1.16	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38mm	m	0,00	7,53	0,00
14.1.17	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	0,00	60,90	0,00
14.1.18	Caixa em alvenaria 30x30cm - CRG e CTD	un	0,00	52,04	0,00
14.1.19	Caixa em alvenaria 100x160cm para bombas	un	0,00	187,61	0,00
14.1.20	Tampa de ferro fundido 30x30cm - tipo leve	un	-6,00	125,42	-752,49
14.1.21	Tampa de ferro fundido 60x60cm - tipo leve	un	-1,00	167,22	-167,22
14.2	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO</b>		0,00		0,00
14.2.1	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/2" (50mm), inclusive conexões	m	12,00	73,13	877,56
14.2.2	Tubo FG roscável, diâmetro 1.1/4" (32mm), inclusive conexões	m	18,00	68,29	1.229,26
14.2.3	Bucha de redução, FG roscável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00	13,41	26,82
14.3	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		0,00		0,00
14.3.1	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>		0,00		0,00
14.3.1.1	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, ø100mm, inclusive conexões	m	8,00	20,63	165,02
14.3.1.2	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinifort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, ø 150mm, inclusive conexões	m	-29,00	46,58	-1.350,68
14.3.1.3	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinifort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica integrada, ø 200mm, inclusive conexões	m	-38,50	55,89	-2.151,77
14.3.2	<b>ACESSÓRIOS</b>		-28,00		0,00
14.3.2.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, ø100mm	un	7,00	49,94	349,59
14.3.2.2	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	3,00	90,38	271,13
14.3.2.3	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	-3,00	28,13	-84,38
14.3.2.4	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	0,00	61,08	0,00
14.3.2.5	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo/brita	un	0,00	314,31	0,00
14.3.2.6	Caixa de brita 40x40cm	un	0,00	61,08	0,00
14.3.2.7	Poço de visita em alvenaria, fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00	431,89	431,89
14.3.2.8	Tampa de concreto ø60cm para poço de visita	un	-1,00	62,50	-62,50
14.3.2.9	Caixa de piso em PVC DN 130, com grelha (solários)	m	-7,80	17,43	-135,98
<b>Subtotal item 14.0</b>					<b>-1.322,76</b>

<b>15.0 INSTALAÇÃO SANITÁRIA</b>					
15.1	Adaptador p/ Saída de Vaso sanitário Série Normal 100mm	un	0,00	1,82	0,00
15.2	Antiespuma 150mm	un	0,00	37,42	0,00
15.3	Caixa sifonada Girafácil Montada com Grelha e Porta Grelha 100x140x50 - Redonda	un	0,00	28,10	0,00
15.4	Caixa sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha 150x150x50 - redonda	un	0,00	0,00	0,00
15.5	Cap série normal 50mm	un	0,00	0,00	0,00
15.6	Caixa sifonada 100x100x50mm	un	0,00	27,45	0,00
15.7	Caixa sifonada 150x185x75mm	un	0,00	0,00	0,00
15.8	Caixa sifonada Girafácil 100x140x50mm	un	0,00	28,10	0,00
15.9	Ralo sifonado Conico Branco 100x40mm	un	0,00	15,44	0,00
15.10	Porta Grelha Redondo Branco 100mm	un	0,00	11,07	0,00
15.11	Terminal de Ventilação Série normal 50mm	un	0,00	18,32	0,00
15.12	Terminal de Ventilação Série normal 75mm	un	0,00	0,00	0,00
15.13	Tubo de PVC, Série Normal 100mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	0,00	26,77	0,00
15.14	Tubo de PVC, Série Normal 40mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	0,00	13,28	0,00
15.15	Tubo de PVC, Série Normal 50mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	0,00	18,32	0,00



15.16	Tubo de PVC, Série Normal 75mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	0,00	24,88	0,00
15.17	Tubo de PVC, Série Reforçada 150mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	0,00	45,47	0,00
15.18	Tubo de PVC, Série Reforçada 40mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	0,00	35,71	0,00
15.19	Tubo de PVC, Série Reforçada 50mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	0,00	47,99	0,00
15.20	Tubo de PVC, Série Reforçada 75mm, fornec. E instalação, inclusive conexões	m	0,00	84,86	0,00
15.21	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm, com tampão em ferro fundido	un	4,00	1.544,54	6.178,17
15.22	Caixa de gordura Especial, em alvenaria de tijolo, medindo 1100x1100x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	0,00	0,00	0,00
15.23	Tampa de ferro fundido 1100x1100 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	0,00	0,00	0,00
15.24	Poço de Visita em alvenaria de tijolo medindo 1400x1400x1640mm, com tampão em ferro fundido	un	0,00	0,00	0,00
15.25	Conjunto moto bomba centrífuga CV 3/4, vazão de 5,0 m³/h e Hman=15mca - Modelo Thebe TH-16 u equivalente	un	1,00	1.544,54	1.544,54
				<b>Subtotal item 15.0</b>	<b>7.722,71</b>

16.0 LOUÇAS E METAIS					
<b>16.1 SANIT. P.N.E. (Portadores de Necessidades Especiais)</b>					
16.1.1	Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	0,00	132,65	0,00
16.1.2	Porta sabonete líquido fornecimento	un	2,00	22,46	44,92
16.1.3	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	0,00	170,38	0,00
16.1.4	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	2,00	62,18	124,36
16.1.5	Instalação de papelreira - fornecimento e colocação	un	2,00	36,78	73,56
16.1.6	Barra de apoio em alumínio anodizado para deficientes físicos	m	0,00	154,01	0,00
<b>16.2 SANITÁRIOS INFANTIS (Feminino / Masculino / Banho I / Creche II)</b>			0,00		0,00
16.2.1	Banheira plástica (cor branca de 20x45x77cm), com dreno para escoamento de água	un	2,00	224,22	448,44
16.2.2	Cuba louça branca em bancada, inclusive torneira e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	1,00	224,22	224,22
16.2.3	Instalação de papelreira - fornecimento e colocação	un	9,00	36,78	331,02
16.2.4	Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	un	11,00	22,46	247,06
16.2.5	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	4,00	62,18	248,72
16.2.6	Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	un	9,00	38,23	344,07
16.2.7	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	0,00	170,38	0,00
<b>16.3 SANITÁRIOS ADULTOS (Feminino / Masculino / Funcionários)</b>			0,00		0,00
16.3.1	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	2,00	62,18	124,36
16.3.2	Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	un	5,00	38,23	191,15
16.3.3	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louça branca, com acessórios, inclusive assento plástico, bolsa de borracha para ligação, tubo pvc ligação - fornecimento e instalação	un	0,00	170,38	0,00
16.3.4	Instalação de papelreira - fornecimento e colocação	un	4,00	36,78	147,12
16.3.5	Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	un	3,00	22,46	67,38
<b>16.4 COZINHA / LAVANDERIA / HIGIENIZAÇÃO / LACTÁRIO</b>			0,00		0,00
16.4.1	Cuba aço inoxidável 40x34x11,5cm, com sifão em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2" x 1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	5,00	63,20	316,00
16.4.2	Cuba louça branca em bancada, inclusive torneira e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	1,00	224,22	224,22
16.4.3	Lavatório louça branca, sem coluna, torneira metálica cromada simples (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	0,00	132,65	0,00
16.4.4	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	2,00	62,18	124,36
16.4.5	Torneira cromada longa 3/4" de parede para pia, padrão popular	un	4,00	38,23	152,92
16.4.6	Torneira cromada tubo móvel para bancada 3/4" para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação	un	5,00	199,46	997,40
16.4.7	Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	un	3,00	22,46	67,38
16.4.8	Tanque louça branco sem coluna, completo inclusive torneira metálica	un	0,00	223,44	0,00
<b>16.5 SALAS (Creche I, Creche II, Creche III, Pré-Escola)</b>			0,00		0,00
16.5.1	Cuba louça branca em bancada, inclusive torneira e complementos (válvula, sifão e engate flexível cromados)	un	4,00	224,22	896,88
16.5.2	Porta sabonete líquido fornecimento e instalação	un	4,00	22,46	89,84
<b>16.6 JARDINS E PÁTIOS</b>			0,00		0,00
16.6.1	Torneira cromada 3/4" para jardim ou tanque, padrão alto	un	3,00	62,18	186,54
				<b>Subtotal item 16.0</b>	<b>5.671,92</b>



17.0 BANCADAS					
17.1	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	2,14	220,45	472,42
17.2	Prateleira em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	1,39	220,45	305,98
17.3	Prateleira em mármore branco, inclusive esquadros de apoio - espessura 2 cm, conforme projeto	m²	0,70	220,45	154,32
17.4	Lavatório em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	0,95	140,46	133,44
17.5	LBanco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	0,29	220,45	64,81
<b>Subtotal item 17.0</b>					<b>1.130,97</b>

18.0 CASTELO D'AGUA					
<b>18.1 INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>					
<b>18.1.1 CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - ESTACAS</b>					
18.1.2	Escavação	m³	0,00	20,68	0,00
	Servente	h	0,00	0,00	0,00
18.1.3	Concreto armado, conforme projeto	m³	0,00	1.302,37	0,00
<b>18.2 SUPERESTRUTURA</b>					
<b>18.2.1 CONCRETO ARMADO PARA SUPERESTRUTURA - PILARES</b>					
18.2.1.1	Concreto armado - para pilares (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	m³	12,20	1.302,37	15.888,91
<b>18.2.2 CONCRETO ARMADO PARA SUPERESTRUTURA - VIGAS</b>					
	Concreto armado - para vigas (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	m³	4,10	1.302,37	5.339,72
<b>18.2.3 LAJE MACIÇA</b>					
	Concreto armado - para lajes (fck25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura. Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto	m³	0,00	1.302,37	0,00
<b>Subtotal item 18.0</b>					<b>21.228,64</b>

19.0 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
<b>19.1 CAPTAÇÃO</b>					
19.1.1	Fita de alumínio 7/8"x1/8"x6m, instaladas conforme projeto	un	58,00	14,28	828,24
19.1.2	Terminal aéreo de alumínio 7/8"x1/8"x600mm fixação com chapa de encosto horizontal	un	33,00	15,89	524,37
19.1.3	Curva 90° em fita de alumínio 7/8" x 1/8"	un	22,00	2,46	54,12
19.1.4	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3m x 1,1/2" tipo simples	un	1,00	63,02	63,02
			0,00		0,00
<b>19.2 CONDUTORES DE DESCIDA</b>					
19.2.1	Condutete de inspeção c/ tampa em PVC 1"	un	17,00	12,32	209,44
19.2.2	Conector de medição em bronze	un	17,00	8,05	136,85
19.2.3	Abraçadeira tipo "U" simples 1"	un	68,00	0,59	40,12
19.2.4	Eletroduto roscável pvc 1" x 3m	un	17,00	7,47	126,99
19.2.5	Cordoalha de cobre nu 35mm²	m	118,00	23,72	2.798,96
19.2.6	Isolador simples com chapa de encosto h=100mm	un	5,00	16,22	81,10
19.2.7	Isolador simples para quinas com chapa de encosto h=100mm	un	1,00	16,22	16,22
			0,00		0,00
<b>19.3 ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO</b>					
19.3.1	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3m	un	19,00	35,24	669,56
19.3.2	Cordoalha de cobre nu 50mm²	m	168,00	28,48	4.784,64
19.3.3	Caixa de inspeção, PVC de 1/2", com tampa de aço galvanizado, conforme detalhe no projeto	un	4,00	83,48	333,92
19.3.4	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50mm²	un	19,00	11,12	211,28
19.3.5	Tela para equipotencialização em inox 300mm x 1,4mm para casa de gás	m	0,00	20,09	0,00
<b>Subtotal item 19.0</b>					<b>10.878,83</b>

20.0 SERVIÇOS DIVERSOS					
20.1	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3cm)	m²	400,00	7,27	2.908,00
20.2	Banco em concreto armado tipo 1 (1,30 x 0,4m) conforme projeto	un	0,00	136,99	0,00
20.3	Banco em concreto armado tipo 2 (2,80 x 0,4m) conforme projeto	un	0,00	295,05	0,00
20.4	Mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico (alt=7m) (3mx2"+4mx1 1/2")	un	3,00	251,78	755,34
<b>Subtotal item 20.0</b>					<b>3.663,34</b>

21.0 SERVIÇOS FINAIS					
21.1	Limpeza Final da obra	m²	564,50	1,82	1.029,65
<b>Subtotal item 21.0</b>					<b>1.029,65</b>

Custo total com BDI incluso **54.855,93**

**TOTAL ORÇAMENTO 54.855,93**

