

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA A CONCLUSÃO DA ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO "B"								
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT. TOTAL	PR. UNIT.(R\$)	EXECUTADO	A EXECUTAR	VALOR (R\$)
1.0		<b>SERVICOS IMPLANTAÇÃO</b>				Quantid	Quantid	
1.1		<b>IMPLANTAÇÃO</b>						
1.1.1		<b>Murro H=1,50m (com sapatas, vigas, e pilares)</b>						
1.1.1.1		<b>Fundações - Sapatas</b>						
	73972/002(CONCRETO)74 157/004(LANÇAMENTO)	Concreto	m³	7,04		7,04	0,00	EXECUTADO
	74254/002	Aço	kg	185,00		185,00	0,00	EXECUTADO
	74254/002	Escavação	m³	10,00		10,00	0,00	EXECUTADO
1.1.1.2		<b>Pilares</b>						
	74075/001	Formas	m²	15,00		15,00	0,00	EXECUTADO
	74254/002	Armadura	kg	134,00		134,00	0,00	EXECUTADO
	73972/001(CONCRETO)74 157/002(LANÇAMENTO)	Concreto 25 Mpa	m³	1,50		1,50	0,00	EXECUTADO
1.1.1.3		<b>Vigas</b>						
		Formas	m²	25,00		25,00	0,00	EXECUTADO
		Armadura	kg	701,00		701,00	0,00	EXECUTADO
		Concreto 25 Mpa	m³	12,00		12,00	0,00	EXECUTADO
1.1.1.4		<b>Fechamento</b>						
	S/C	tela metálica 4x4cm	m²	282,00		222,00	60,00	R\$ -
	73932/001	Grade metálica - H=1,50m em barra chata 3/16" vertical - inclusive pintura "PU"	m²	44,10		0,00	44,10	R\$ -
	S/C	Portão de correr metálico 5,30m - H=1,50m em barra chata 3/16" vertical - inclusive pintura "PU" - inclusive trilhos e ferragens	m²	15,90		0,00	15,90	R\$ -
1.1.1.5	85180	Gramado	m²	850,00		0,00	850,00	R\$ -
1.1.1.6		<b>Fossa</b>	und.	1,00		1,00	0,00	EXECUTADO
1.1.1.7		<b>Filtro Sumidouro</b>	und.	1,00		1,00	0,00	EXECUTADO
		<b>Subtotal item 01.00.000</b>					<b>R\$</b>	<b>-</b>
2.0		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
2.1		<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>						
	73805/001	Barracão para escritório de obra	m²	25,41		25,41	0,00	EXECUTADO
	74209/001	Placa de obra em chapa zincada, conforme modelo do Governo Federal	m²	3,00		0,00	3,00	R\$ -
	73686	Locação da obra	m²	1.118,48		1.118,48	0,00	EXECUTADO
		<b>Subtotal item 02.04.000</b>					<b>R\$</b>	<b>-</b>
3.0		<b>FUNDÀOES E ESTRUTURAS</b>						
3.1		<b>FUNDÀOES</b>						
3.1.1		<b>Fundações - Sapatas</b>						
	73972/002(CONCRETO)74 157/004(LANÇAMENTO)	Concreto	m³	54,00		54,00	0,00	EXECUTADO
	74254/002	Aço	kg	760,00		760,00	0,00	EXECUTADO
	74254/002	Escavação	m³	170,00		170,00	0,00	EXECUTADO
3.1.2		<b>Fundação Castelo d'água - Estacas</b>						
	73972/002(CONCRETO)74 157/004(LANÇAMENTO)	Concreto	m³	6,16		6,16	0,00	EXECUTADO
	74254/002	Aço	kg	296,00		296,00	0,00	EXECUTADO
	74254/002	Escavação	m³	88,00		88,00	0,00	EXECUTADO
		<b>Subtotal item 02.04.000</b>					<b>R\$</b>	<b>-</b>

4.0		<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>							
4.1		<b>Concreto Armado</b>							
4.1.1		<b>Pilares</b>							
	74075/001	Formas	m <sup>2</sup>	631,70		629,07	2,63	R\$ -	
	74254/002	Armadura	kg	3.917,10		3917,10	0,00	EXECUTADO	
	73972/001(CONCRETO)74 157/002(LANÇAMENTO)	Concreto 25 Mpa	m <sup>3</sup>	36,00		35,28	0,72	R\$ -	
4.1.2		<b>Vigas</b>							
	74075/001	Formas	m <sup>2</sup>	1.803,20		1771,41	31,79	R\$ -	
	74254/002	Armadura	kg	6.098,63		6000,63	98,00	R\$ -	
	73972/001(CONCRETO)74 157/002(LANÇAMENTO)	Concreto 25 Mpa	m <sup>3</sup>	112,67		110,67	2,00	R\$ -	
4.1.3		<b>Lajes</b>							
	74202/001	Lajes Pré Fabricadas: fornecimento, montagem e escoramento	m <sup>2</sup>	1.036,00		1036,00	0,00	EXECUTADO	
	74254/002	Armadura Complementar	kg	3.423,00		3423,00	0,00	EXECUTADO	
	73972/001(CONCRETO)74 157/002(LANÇAMENTO)	Concreto 25 Mpa	m <sup>3</sup>	47,90		47,90	0,00	EXECUTADO	
4.1.4		<b>Caixas d'água</b>							
	74075/001	Formas	m <sup>2</sup>	370,90		370,90	0,00	EXECUTADO	
	74254/002	Armadura	kg	6.724,20		6624,20	100,00	R\$ -	
	73972/001(CONCRETO)74 157/002(LANÇAMENTO)	Concreto 25 Mpa	m <sup>3</sup>	35,90		34,50	1,40	R\$ -	
					<b>Subtotal item 03.02.000</b>			R\$ -	
5.0		<b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>							
5.1		<b>ARQUITETURA</b>							
5.1.1		<b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>							
		<b>Alvenaria de bloco cerâmico</b>							
	68051	Marcação 1ª fiação alvenaria de bloco cerâmico	m	608,15		608,15	0,00	EXECUTADO	
	73935/001	Levante de alvenaria de bloco cerâmico	m <sup>2</sup>	1.534,66		1492,93	41,73	R\$ -	
	73988/002	Aperfeiçoamento de alvenaria de bloco cerâmico	m	650,00		650,00	0,00	EXECUTADO	
	73937/001	Alvenaria de elementos vazados de concreto (cobogós)	m <sup>2</sup>	27,15		0,00	27,15	R\$ -	
	73862/003	Divisórias em madeira com laminado com portas de 80x210cm	m <sup>2</sup>	45,99		0,00	45,99	R\$ -	
	74126/001	Divisórias em granito	m <sup>2</sup>	52,74		0,00	52,74	R\$ -	
	74200/001	Vergas contínuas no perímetro das edificações	m	228,00		228,00	0,00	EXECUTADO	
	74200/001	Vergas e contravergas embutidas nas paredes	m	253,40		253,40	0,00	EXECUTADO	
					<b>Sub-total item 04.01.100</b>			R\$ -	
5.2		<b>ESQUADRIAS</b>							
5.2.1		<b>Esquadria de Madeira</b>							
		<b>Portas</b>							
	73910/006	PM-2 - porta comum 80 x 210 cm	un	14,00		0,00	14,00	R\$ -	
	S/C	PM-3 - porta com barra de proteção 80 x 210 cm	un	4,00		0,00	4,00	R\$ -	
	74139/002	PM-04a - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 180 cm	un	14,00		0,00	14,00	R\$ -	
	74139/002	PM-04b - porta comum p/ divisórias de granito 60 x 60 cm e guichês	un	6,00		0,00	6,00	R\$ -	
	73910/002	PM-6 - porta comum 60 x 210 cm	un	4,00		0,00	4,00	R\$ -	
	S/C	PM-7 - porta com visor 80 x 210 cm	un	18,00		0,00	18,00	R\$ -	
	73906/003	PM-8 - porta com veneziana 80 x 210 cm	un	6,00		0,00	6,00	R\$ -	
					<b>Sub-total item 04.01.310</b>			R\$ -	
5.2.2		<b>Esquadria Metálica</b>							
		<b>Portas</b>							
	73933/003	Portas metálicas 80x80cm veneziana (Castelo D'água)	un	2,00		0,00	2,00	R\$ -	
		<b>Janelas - inclusive vidros</b>							
	S/C	EF-10 pivotante 120 x 30 cm	un	6,00		0,00	6,00	R\$ -	
	S/C	EF-11 pivotante 180 x 30 cm	un	15,00		0,00	15,00	R\$ -	
	S/C	EF-12 pivotante 90 x 30 cm	un	2,00		0,00	2,00	R\$ -	
	S/C	EF-13 pivotante 210 x 30 cm	un	10,00		0,00	10,00	R\$ -	
	S/C	EF-14 pivotante 210 x 60 cm	un	8,00		0,00	8,00	R\$ -	

	S/C	EF-15 pivotante 240 x 30 cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	EF-16 pivotante 300 x 30 cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	6104	EF-17 basculante 50 x 50 cm	un	14,00	0,00	14,00	R\$	-
	6126	EF-18 corredica 120 x 60 cm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	6126	EF-19 corredica 150 x 120 cm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	6126	EF-20 corredica 120 x 90 cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	6126	EF-21 corredica 180 x 90 cm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	6126	EF-22 corredica 240 x 90 cm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	6126	EF-23 corredica 240 x 120 cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	6126	EF-24 corredica 300 x 120 cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	6126	EF-25* corredica 460 x 150 cm (específica p/ regiões de clima frio)	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	6126	EF-26 corredica 270 x 160 cm	un	5,00	0,00	5,00	R\$	-
	S/C	EF-27 corredica 360 x 160 cm	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	6126	EF-28 corredica 200 x 105 cm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Telas em nylon	m <sup>2</sup>	10,26	0,00	10,26	R\$	-
	S/C	Veneziana metálica circular com diâmetro de 120 cm (Castelo D'água)	un	9,00	0,00	9,00	R\$	-
	<b>Grades e portões</b>							
	73932/001	Portões 90X110cm (cobogós)	un	5,00	0,00	5,00	R\$	-
	73932/001	Portões 90X200cm (cobogós)	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	73932/001	Grades e portões h=210cm	m <sup>2</sup>	12,60	0,00	12,60	R\$	-
	<b>Sub-total item 04.01.320</b>							<b>R\$</b> -
5.3	<b>VIDROS</b>							
	73838/001	PV6 - Portas de vidro temperado -160x210cm	m <sup>2</sup>	6,72	0,00	6,72	R\$	-
	S/C	Vidro laminado de fechamento - parte superior dos fundos e da frente do pátio central e=10mm (somente em regiões frias)	m <sup>2</sup>	27,60	0,00	27,60	R\$	-
	S/C	Vidro laminado de fechamento - pátio coberto/refeitório e=10mm (com 4 portas de abrir)	m <sup>2</sup>	23,79	0,00	23,79	R\$	-
	74125/001	Espelhos 4mm	m <sup>2</sup>	7,00	0,00	7,00	R\$	-
	<b>Sub-total item 04.01.400</b>							<b>R\$</b> -
5.4	<b>COBERTURA</b>							
	72077	Estrutura em madeira para cobertura	m <sup>2</sup>	1.271,78	1207,78	64,00	R\$	-
	73938/001	Telhas cerâmicas	m <sup>2</sup>	1.264,78	1207,78	57,00	R\$	-
	S/C	Telhas de vidro	m <sup>2</sup>	7,00	0,00	7,00	R\$	-
	6058	Cumeeiras/Espigões	m	154,99	139,99	15,00	R\$	-
	72104	Calha metálica	m	2,50	2,50	0,00	EXECUTADO	
	74098/001	Rufos de concreto	m	107,00	27,00	80,00	R\$	-
	<b>Sub-total item 04.01.500</b>							<b>R\$</b> -
5.5	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							
	74106/001	Impermeabilização das vigas baldrame	m <sup>2</sup>	755,00	755,00	0,00	EXECUTADO	
	74025/001	Impermeabilização de calhas (piso)	m <sup>2</sup>	77,00	0,00	77,00	R\$	-
	74025/001	Impermeabilização do castelo d'água	m <sup>2</sup>	105,00	0,00	105,00	R\$	-
	74025/001	Impermeabilização de calhas (telhado) com manta asfáltica	m <sup>2</sup>	221,45	98,63	122,82	R\$	-
	<b>Sub-total item 04.01.600</b>							<b>R\$</b> -
5.6	<b>REVESTIMENTO</b>							
5.6.1	<b>Revestimento Interno</b>							
	<b>Paredes</b>							
	5974	Chapisco - REAL - 1.651,49m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.651,49	1374,21	277,28	R\$	-
	73927/003	Emboço - REAL - 1.651,49m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1.651,49	1374,21	277,28	R\$	-
	5995	Reboco	m <sup>2</sup>	809,07	809,07	0,00	EXECUTADO	
	COMPOSIÇÃO-(6060) - RETIRANDO REJUNTE	Cerâmica 20x20	m <sup>2</sup>	959,21	492,13	467,08	R\$	-
	COMPOSIÇÃO-(6060) - RETIRANDO CERÂMICA	Rejuntamento de cerâmica 20x20	m <sup>2</sup>	959,21	0,00	959,21	R\$	-
	<b>Tetos</b>							
	5974	Chapisco - REAL - 954,31m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	954,31	764,00	190,31	R\$	-
	5976	Emboço - REAL - 954,31m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	954,31	764,00	190,31	R\$	-

	5995	Reboco - REAL - 954,31m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	954,31		764,00	190,31	R\$	-
					<b>Sub-total item 04.01.710</b>			R\$	-
<b>5.6.2</b>		<b>Revestimento Externo</b>							
		<b>Paredes e fachadas</b>							
	5974	Chapisco externo - REAL - 1.182,00	m <sup>2</sup>	1.182,00		1036,82	145,18	R\$	-
	5976	Emboço - REAL - 1.182,00	m <sup>2</sup>	1.182,00		804,27	377,73	R\$	-
	5995	Reboco - REAL - 697,50	m <sup>2</sup>	697,50		576,55	120,95	R\$	-
	S/C	Cerâmica 10x10	m <sup>2</sup>	460,27		13,86	446,41	R\$	-
	S/C	Rejuntamento de cerâmica 10x10	m <sup>2</sup>	460,27		0,00	460,27	R\$	-
					<b>Sub-total item 04.01.720</b>			R\$	-
<b>5.7</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>							
	74048/005	Camada impermeabilizadora de concreto	m <sup>2</sup>	1.707,00		895,27	811,73	R\$	-
	73920/004	Regularização de piso	m <sup>2</sup>	1.304,10		1034,67	269,43	R\$	-
	73764/005	Bloco de concreto intertravado - REAL - 283,18m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	283,18		0,00	283,18	R\$	-
	COMPOSIÇÃO-(6060) - RETIRANDO REJUNTE	Cerâmica	m <sup>2</sup>	36,00		0,00	36,00	R\$	-
	COMPOSIÇÃO-(6060) - RETIRANDO CERÂMICA	Rejuntamento de Cerâmica	m <sup>2</sup>	36,00		0,00	36,00	R\$	-
	S/C	Cimento desempenado	m <sup>2</sup>	470,00		0,00	470,00	R\$	-
	S/C	Granitina - REAL - 956,08m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	956,08		0,00	956,08	R\$	-
	73882/001	Calha de concreto com grelhas	m	77,00		0,00	77,00	R\$	-
					<b>Sub-total item 04.01.730</b>			R\$	-
<b>5.8</b>		<b>SOLEIRAS, RODAPÉS E PEITORIS</b>							
	S/C	Soleiras em granito e=15cm	m	32,80		0,00	32,80	R\$	-
	73985/001	Rodapé em cerâmica	m	648,00		0,00	648,00	R\$	-
	S/C	Rejuntamento de rodapés de cerâmica	m	100,00		0,00	100,00	R\$	-
	S/C	Ródameio de madeira L=10cm	m	548,00		0,00	548,00	R\$	-
					<b>Sub-total item 04.01.740</b>			R\$	-
<b>5.9</b>		<b>PINTURA</b>							
		<b>Paredes internas</b>							
	73955/002(Massa corrida PVA) - 73954/002(Pintura Acrílica)	Pintura acrílica c/ massa corrida - REAL - 809,07m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	809,07		0,00	809,07	R\$	-
	73750/001	Pintura PVA	m <sup>2</sup>	77,30		0,00	77,30	R\$	-
		<b>Paredes externas</b>							
	73954/002	Pintura acrílica s/ massa corrida	m <sup>2</sup>	606,18		0,00	606,18	R\$	-
		<b>Tetos</b>							
	73955/002 (EMASSAMENTO) 73750/001 (PINTURA PVA)	Pintura PVA c/ massa corrida - REAL - 954,31m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	954,31		0,00	954,31	R\$	-
		<b>Outros</b>							
	73739/001	Pintura esmalte em portas em madeira	m <sup>2</sup>	257,60		0,00	257,60	R\$	-
	6082	Tratamento em verniz em ródameio de madeira	m <sup>2</sup>	54,80		0,00	54,80	R\$	-
	73924/001	Pintura esmalte em esquadrias e grades de ferro	m <sup>2</sup>	170,50		0,00	170,50	R\$	-
					<b>Sub-total item 04.01.750</b>			R\$	-
<b>5.10</b>		<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
	74126/001	Bancadas e balcões em granito Cinza Andorinha	m <sup>2</sup>	43,50		0,00	43,50	R\$	-
	74126/001	Lavatórios em granito Cinza Andorinha	m <sup>2</sup>	10,50		0,00	10,50	R\$	-
	74126/001	Armários e escaninhos em granito Cinza Andorinha (A-01 ao A-09)	m <sup>2</sup>	53,00		0,00	53,00	R\$	-
	74126/001	Prateleiras em granito Cinza Andorinha	m <sup>2</sup>	35,70		0,00	35,70	R\$	-
	S/C	Rodamão em granito h=10cm Cinza Andorinha	m	65,80		0,00	65,80	R\$	-
	S/C	Acabamento de bordas em bancadas e balcões de Cinza Andorinha	m	99,50		0,00	99,50	R\$	-
	S/C	Acabamento de armários e escaninhos de Cinza Andorinha	m	130,80		0,00	130,80	R\$	-
	S/C	Acabamento de prateleiras de Cinza Andorinha	m	90,40		0,00	90,40	R\$	-
	S/C	Acabamento de lavatórios Cinza Andorinha	m	19,20		0,00	19,20	R\$	-

	S/C	Barras de proteção c=300cm h=45cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	73631	Guarda-corpos metalico castelo d'água h=120cm	m	10,90	0,00	10,90	R\$	-
	S/C	Escadas metálicas da castelo d'água com proteção	m	11,79	0,00	11,79	R\$	-
	S/C	Plataforma metálica de transição das escadas do castelo d'água	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Bancos retráteis para PNE	cj.	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Barras 90cm para PNE	un	8,00	0,00	8,00	R\$	-
	S/C	Barras 45 cm para PNE	cj.	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Bancos de concreto da administração	m	2,85	0,00	2,85	R\$	-
	S/C	Bancos de concreto do pátio	m	9,20	0,00	9,20	R\$	-
	S/C	Mastros para bandeiras	un	3,00	0,00	3,00	R\$	-
	S/C	Quadro negro	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Alçapão de acesso à caixa d'água	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
					<b>Sub-total item 04.01.800</b>			R\$ -
6.0		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>						
6.1		<b>ÁGUA FRIA</b>						
6.1.1		<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO</b>						
6.1.1.1		<b>Tubos</b>						
	75051/002	Tubo PVC soldável, diâmetro 25mm	m	172,00	117,00	55,00	R\$	-
	75051/003	Tubo PVC soldável, diâmetro 32mm	m	169,00	128,00	41,00	R\$	-
	75051/005	Tubo PVC soldável, diâmetro 50mm	m	66,00	45,00	21,00	R\$	-
	75051/006	Tubo PVC soldável, diâmetro 60mm	m	39,00	28,00	11,00	R\$	-
	75051/007	Tubo PVC soldável, diâmetro 85mm	m	87,00	53,00	34,00	R\$	-
6.1.1.2		<b>Adaptadores</b>						
	73648	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 25x3/4"	un	125,00	93,00	32,00	R\$	-
	73647	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 32x1"	un	30,00	22,00	8,00	R\$	-
	73645	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 50x1.1/2"	un	30,00	14,00	16,00	R\$	-
	S/C	Adaptador PVC soldável curto com bolsa e rosca, diâmetro 85x3"	un	11,00	5,00	6,00	R\$	-
	72784	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 25x3/4"	un	1,00	1,00	0,00		EXECUTADO
	72785	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 32x1"	un	1,00	1,00	0,00		EXECUTADO
	72787	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 50x1.1/2"	un	5,00	2,00	3,00	R\$	-
	72795	Adaptador PVC soldável com flanges livres, diâmetro 85x3"	un	1,00		1,00	R\$	-
6.1.1.3		<b>Buchas de redução</b>						
	72699	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	13,00	8,00	5,00	R\$	-
	72703	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	4,00	2,00	2,00	R\$	-
	72704	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 50x32mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$	-
	72705	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x25mm	un	5,00	3,00	2,00	R\$	-
	72706	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x32mm	un	11,00	3,00	8,00	R\$	-
	72708	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 60x50mm	un	12,00	3,00	9,00	R\$	-
	72710	Bucha de redução, PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	6,00	2,00	4,00	R\$	-
6.1.1.4		<b>Joelhos</b>						
	72573	Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 25mm	un	91,00	63,00	28,00	R\$	-
	72575	Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 32mm	un	28,00	20,00	8,00	R\$	-
	72579	Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 50mm	un	20,00	12,00	8,00	R\$	-
	72581	Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 60mm	un	10,00	4,00	6,00	R\$	-
	72585	Joelho 90º PVC soldável, diâmetro 85mm	un	4,00	2,00	2,00	R\$	-
	72574	Joelho 45º PVC soldável, diâmetro 25mm	un	5,00	3,00	2,00	R\$	-
	72576	Joelho 45º PVC soldável, diâmetro 32mm	un	3,00	1,00	2,00	R\$	-
	72580	Joelho 45º PVC soldável, diâmetro 50mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$	-
	72601	Joelho 90º PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x3/4"	un	12,00	9,00	3,00	R\$	-
	72600	Joelho de redução 90º PVC soldável com bucha de latão, diâmetro 25x1/2"	un	64,00	50,00	14,00	R\$	-
	72602	Joelho de redução 90º PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	13,00	9,00	4,00	R\$	-
6.1.1.5		<b>Luvas</b>						
	72643	Luva de PVC soldável diâmetro 25mm	un	12,00	4,00	8,00	R\$	-
	72644	Luva de PVC soldável diâmetro 32mm	un	12,00	7,00	5,00	R\$	-
	72646	Luva de PVC soldável diâmetro 50mm	un	7,00	3,00	4,00	R\$	-
	72647	Luva de PVC soldável diâmetro 60mm	un	3,00	1,00	2,00	R\$	-
	72649	Luva de PVC soldável diâmetro 85mm	un	7,00	2,00	5,00	R\$	-
	72696	Luva de redução de PVC soldável com rosca diâmetro 25x1/2"	un	8,00	2,00	6,00	R\$	-
6.1.1.6		<b>Tê</b>						

	72439	Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 25mm	un	17,00	7,00	10,00	R\$	-
	72440	Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 32mm	un	13,00	8,00	5,00	R\$	-
	72442	Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 50mm	un	17,00	4,00	13,00	R\$	-
	72443	Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 60mm	un	8,00	2,00	6,00	R\$	-
	72445	Tê de 90º PVC soldável, diâmetro 85mm	un	6,00	2,00	4,00	R\$	-
	72448	Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 25x1/2"	un	13,00	5,00	8,00	R\$	-
	72809	Tê de redução PVC soldável com rosca central, diâmetro 32x3/4"	un	4,00	1,00	3,00	R\$	-
	72451	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 32x25mm	un	26,00	19,00	7,00	R\$	-
	72454	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 50x25mm	un	3,00	1,00	2,00	R\$	-
S/C		Tê de redução PVC soldável, diâmetro 60x25mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$	-
	72458	Tê de redução PVC soldável, diâmetro 85x60mm	un	14,00	6,00	8,00	R\$	-
<b>6.1.1.7</b>	<b>União</b>							
	CO0638 - SINFRA	União de PVC soldável diâmetro 25mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$	-
	CO0639 - SINFRA	União de PVC soldável diâmetro 32mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$	-
	CO0641 - SINFRA	União de PVC soldável diâmetro 50mm	un	4,00	1,00	3,00	R\$	-
	CO0644 - SINFRA	União de PVC soldável diâmetro 85mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$	-
<b>6.1.1.8</b>	<b>Plugue</b>							
	72635	Plugue de PVC com rosca diâmetro 1/2"	un	74,00	51,00	23,00	R\$	-
	72639	Plugue de PVC com rosca diâmetro 3/4"	un	17,00	11,00	6,00	R\$	-
	72633	Plugue de PVC com rosca diâmetro 1.1/4"	un	23,00	14,00	9,00	R\$	-
				<b>Subtotal item 05.01.200</b>			<b>R\$</b>	<b>-</b>
<b>6.2</b>	<b>APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>							
	S/C	Lavatório individual com coluna suspensa, cor branca	un	7,00	0,00	7,00	R\$	-
	S/C	Cuba de embutir oval grande, cor branca	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Cuba de embutir redonda pequena, cor branca	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Bacia sifonada com abertura frontal, cor branca	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Bacia sifonada infantil, cor branca	un	12,00	0,00	12,00	R\$	-
	S/C	Bacia sifonada sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	0,00	9,00	R\$	-
	S/C	Assento para bacia com abertura frontal, cor branca	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Assento para bacia infantil, cor branca	un	12,00	0,00	12,00	R\$	-
	S/C	Assento para bacia sem abertura frontal, cor branca	un	9,00	0,00	9,00	R\$	-
	S/C	Cuba para pia de aço inox, 625x505x300mm, acabamento alto brilho	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Cuba para pia de aço inox, 560x340x140mm, acabamento polido	un	8,00	0,00	8,00	R\$	-
	S/C	Cuba para pia de aço inox, 400x340x170mm, acabamento polido	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	S/C	Tanque duplo com capacidade de 27+30 litros, acabamento alto brilho, 1200x550mm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Torneira de mesa, bica alta	un	7,00	0,00	7,00	R\$	-
73949/006		Torneira de parede	un	14,00	0,00	14,00	R\$	-
	S/C	Torneira de mesa, bica baixa	un	5,00	0,00	5,00	R\$	-
	S/C	Torneira elétrica, 5500W	un	3,00	0,00	3,00	R\$	-
73949/002		Torneira de parede, bica móvel	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	S/C	Torneira de mesa, bica móvel	un	7,00	0,00	7,00	R\$	-
	S/C	Torneira para uso geral	un	6,00	0,00	6,00	R\$	-
73949/001		Torneira para jardim/mangueira	un	11,00	0,00	11,00	R\$	-
74058/003		Torneira de bôia, diâmetro 25mm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	73975/001	Registro de pressão com canopla p/ chuveiro, diâmetro 3/4"	un	19,00	6,00	13,00	R\$	-
	74185/001	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3/4"	un	5,00	6,00	-1,00	R\$	-
	74184/001	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1"	un	8,00	2,00	6,00	R\$	-
	74182/001	Registro de gaveta bruto, diâmetro 1.1/2"	un	6,00	2,00	4,00	R\$	-
	74179/001	Registro de gaveta bruto, diâmetro 3"	un	5,00	1,00	4,00	R\$	-
	74176/001	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 3/4"	un	39,00	16,00	23,00	R\$	-
	74175/001	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1"	un	10,00	4,00	6,00	R\$	-
	74174/001	Registro de gaveta com canopla, diâmetro 1.1/2"	un	12,00	4,00	8,00	R\$	-
86877		Ligação flexível metálica para lavatório de 1/2"	un	11,00	0,00	11,00	R\$	-
86877		Ligação flexível metálica para pia de 3/4"	un	7,00	0,00	7,00	R\$	-
S/C		Ducha elétrica com desviador, 5500W, cor branca	un	12,00	0,00	12,00	R\$	-
S/C		Ducha higiênica	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
S/C		Ducha elétrica 4000W com desviador	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
S/C		Chuveiro elétrico, 5500W, acabamento cromado	un	5,00	0,00	5,00	R\$	-
40729		Válvula de descarga duplo acionamento p/ vaso sanitário de 1.1/2"	un	23,00	0,00	23,00	R\$	-

	S/C	Caixa d'água pré-fabricada capacidade 15000 litros	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Tubo de descarga VDE, série normal, diâmetro 38 mm	un	23,00	0,00	23,00	R\$	-
73796/003	Válvula de pé com crivo, 1.1/2"		un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Válvula de retenção com portinhola de bronze, 1"	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Caixa em alvenaria 30x30 cm - CRG e CTD	un	9,00	0,00	9,00	R\$	-
	S/C	Caixa em alvenaria 100x160 cm para bombas	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Tampa de ferro fundido 30x30 cm - tipo leve	un	9,00	0,00	9,00	R\$	-
	S/C	Tampa de ferro fundido 60x60 cm - tipo leve	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 25 mm	un	6,00	2,00	4,00	R\$	-
	S/C	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 32 mm	un	13,00	4,00	9,00	R\$	-
	S/C	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 40 mm	un	13,00	4,00	9,00	R\$	-
	S/C	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 50 mm	un	20,00	6,00	14,00	R\$	-
	S/C	Braçadeira metálica tipo ômega, diâmetro 85 mm	un	8,00	2,00	6,00	R\$	-
	S/C	Porta-sabonete líquido de parede	un	32,00	0,00	32,00	R\$	-
	S/C	Porta papel-toalha de parede	un	30,00	0,00	30,00	R\$	-
6004	Porta papel higiênico em louça de embutir		un	23,00	0,00	23,00	R\$	-
6007	Saboneteira em louça de embutir		un	17,00	0,00	17,00	R\$	-
					<b>Subtotal item 05.01.500</b>		<b>R\$</b>	<b>-</b>
6.3		<b>EQUIPAMENTOS</b>						
	S/C	Conjunto moto-bomba com rotor em bronze, 3/4 cv, Hman=15mca, Q=5m³/h, 380 Vo	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Automático de bóia nível máximo	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Automático de bóia nível mínimo	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
					<b>Subtotal item 05.01.600</b>		<b>R\$</b>	<b>-</b>
6.4		<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE FERRO GALVANIZADO</b>						
6.4.1		<b>Tubo</b>						
	73786/001	Tubo FG rosável, diâmetro 3/4"	m	18,00	0,00	18,00	R\$	-
	73786/002	Tubo FG rosável, diâmetro 1"	m	24,00	0,00	24,00	R\$	-
	73786/004	Tubo FG rosável, diâmetro 1.1/2"	m	36,00	0,00	36,00	R\$	-
	73786/007	Tubo FG rosável, diâmetro 3"	m	12,00	0,00	12,00	R\$	-
6.4.2		<b>Bucha de redução</b>						
	S/C	Bucha de redução, FG rosável, diâmetro 1"x3/4"	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
6.4.3		<b>Joelho</b>						
	72305	Joelho 90º FG rosável, diâmetro 3/4"	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	72297	Joelho 90º FG rosável, diâmetro 1.1/2"	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	72300	Joelho 90º FG rosável, diâmetro 1"	un	15,00	0,00	15,00	R\$	-
	72304	Joelho 90º FG rosável, diâmetro 3"	un	8,00	0,00	8,00	R\$	-
6.4.4		<b>Luva</b>						
	S/C	Luva FG, F/F rosável, diâmetro 1"	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Luva FG, F/F rosável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
6.4.5		<b>Tê</b>						
	72712	Tê 90º FG rosável, diâmetro 1.1/2"	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	72714	Tê 90º FG rosável, diâmetro 1"	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Te 45º FG rosável, diâmetro 1"	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
6.4.6		<b>União</b>						
	72476	União FG rosável MF, diâmetro 1"	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	72474	União FG rosável MF, diâmetro 1.1/2"	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
6.4.7		<b>Niple</b>						
	72675	Niple FG rosável diâmetro 1"	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
					<b>Subtotal item 05.01.700</b>		<b>R\$</b>	<b>-</b>
6.5		<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>						
6.5.1		<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC</b>						
6.5.1.1		<b>Tubo</b>						
	74089/001	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø100mm	m	15,50	11,00	4,50	R\$	-
	74168/001	Tubo de PVC esgoto série R, ponta e bolsa com anel de borracha, Ø150mm	m	127,60	81,00	46,60	R\$	-
	74168/001	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica in	m	18,00	6,00	12,00	R\$	-
	S/C	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica in	m	28,70	12,00	16,70	R\$	-
	S/C	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica in	m	34,90	0,00	34,90	R\$	-

	S/C	Tubo de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, ponta e bolsa com junta elástica in	m	13,00	0,00	13,00	R\$ -
6.5.1.2		<b>Curva</b>					
	S/C	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	11,00	4,00	7,00	R\$ -
	72541	Curva 87°30' de PVC esgoto Série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	1,00	1,00	0,00	EXECUTADO
6.5.1.3		<b>Joelho</b>					
	S/C	Joelho 45 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$ -
	S/C	Joelho 90 graus de PVC esgoto série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$ -
6.5.1.4		<b>Luva</b>				0,00	
	72628	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$ -
	S/C	Luva de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150mm	un	5,00	2,00	3,00	R\$ -
	S/C	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø100	un	1,00	1,00	0,00	EXECUTADO
	S/C	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø150	un	1,00		1,00	R\$ -
	S/C	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø200	un	3,00	1,00	2,00	R\$ -
	S/C	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø250	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	S/C	Luva de PVC esgoto, tipo Vinilfort ou equivalente, com junta elástica integrada, Ø300	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
6.5.1.5		<b>Tê de inspeção</b>					
	S/C	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø150x100mm	un	11,00	3,00	8,00	R\$ -
	72462	Tê de inspeção de PVC esgoto, série R, com anel de borracha, Ø100x75mm	un	1,00	1,00	0,00	EXECUTADO
				<b>Subtotal item 05.03.300</b>			R\$ -
6.5.2		<b>ACESSÓRIOS</b>					
6.5.2.1		<b>Ralo hemisférico</b>					
	S/C	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø150mm	un	11,00	0,00	11,00	R\$ -
	S/C	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
6.5.2.2		<b>Caixa de passagem</b>					
	74018/001	Caixa de inspeção em alvenaria com fundo em concreto, 60x60cm	un	9,00	7,00	2,00	R\$ -
	S/C	Tampa de concreto 60x60cm para caixa de inspeção	un	9,00	0,00	9,00	R\$ -
	S/C	Caixa de ralo em alvenaria com fundo em concreto, 40x40cm	un	5,00	2,00	3,00	R\$ -
	S/C	Grelha de ferro fundido 40x40cm, tipo leve, para caixa de ralo	un	5,00	0,00	5,00	R\$ -
	S/C	Caixa de brita 40x40cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
6.5.2.3		<b>Poço de visita</b>					
	74124/002	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110cm	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Tampa de concreto Ø60cm para poço de visita	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
6.5.2.4		<b>Tampa para inspeção</b>					
	S/C	Chapa de aço galvanizado aparafusável, 15x15cm, para inspeção em alvenaria	un	5,00	0,00	5,00	R\$ -
6.5.2.5		<b>Grelha</b>					
	S/C	Calha de piso em PVC DN 130, com grelha	m	8,00	0,00	8,00	R\$ -
	S/C	Calha de cobertura em PVC DN 130	m	2,00	0,00	2,00	R\$ -
				<b>Subtotal item 05.03.900</b>			R\$ -
6.6		<b>ESGOTOS SANITÁRIOS</b>					
6.6.1		<b>TUBOS E CONEXÕES DE PVC</b>					
6.6.1.1		<b>Tubo</b>					
	74168/001	Tubo de PVC rígido esgoto série R 150mm	m	204,00	94,00	110,00	R\$ -
	74089/001	Tubo de PVC rígido esgoto série R 100mm	m	108,00	80,00	28,00	R\$ -
	73779/003	Tubo de PVC rígido esgoto série R 75mm	m	120,00	90,00	30,00	R\$ -
	73779/002	Tubo de PVC rígido esgoto série R 50mm	m	210,00	168,00	42,00	R\$ -
	73779/001	Tubo de PVC rígido esgoto série R 40mm	m	102,00	70,00	32,00	R\$ -
6.6.1.2		<b>Cap</b>					
	72295	Cap de PVC rígido esgoto série R com anel de borracha 100mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
6.6.1.3		<b>Joelho</b>					
	72557	Joelho 45 graus série R 100mm	un	11,00	8,00	3,00	R\$ -
	72564	Joelho 45 graus série R 75mm	un	18,00	13,00	5,00	R\$ -
	72561	Joelho 45 graus série R 50mm	un	13,00	10,00	3,00	R\$ -
	72559	Joelho 45 graus série R 40mm	un	33,00	26,00	7,00	R\$ -
	72556	Joelho 90 graus série R 100mm	un	23,00	18,00	5,00	R\$ -
	72562	Joelho 90 graus série R 75mm	un	7,00	6,00	1,00	R\$ -
	72560	Joelho 90 graus série R 50mm	un	80,00	63,00	17,00	R\$ -
	72558	Joelho 90 graus série R 40mm	un	69,00	51,00	18,00	R\$ -
6.6.1.4		<b>Junção</b>					

	72604	Junção simples série R 50mm	un	6,00	3,00	3,00	R\$	-
	S/C	Junção simples série R 40mm	un	3,00	3,00	0,00	R\$	-
<b>6.6.1.5</b>	<b>Luva</b>							
	S/C	Luva de PVC série R 150mm	un	13,00	8,00	5,00	R\$	-
	72628	Luva de PVC série R 100mm	un	7,00	4,00	3,00	R\$	-
	72631	Luva de PVC série R 75mm	un	8,00	5,00	3,00	R\$	-
	72630	Luva de PVC série R 50mm	un	14,00	10,00	4,00	R\$	-
	72629	Luva de PVC série R 40mm	un	7,00	5,00	2,00	R\$	-
<b>6.6.1.6</b>	<b>Redução</b>							
	S/C	Redução excêntrica série R 75x50mm	un	9,00	5,00	4,00	R\$	-
	S/C	Bucha de redução longa série R 50x40mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$	-
<b>6.6.1.7</b>	<b>Ligaçāo para saída de vaso sanitário</b>							
	S/C	Adaptador para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	0,00	23,00	R\$	-
<b>6.6.1.8</b>	<b>Vedaçāo para saída de vaso sanitário</b>							
	S/C	Vedaçāo para saída de vaso sanitário série N 100mm	un	23,00	0,00	23,00	R\$	-
<b>6.6.1.9</b>	<b>Adaptadores para sifão</b>							
	S/C	Adaptador para válvula de pia, lavatório, tanque e bebedouro série N 40x1"	un	17,00	0,00	17,00	R\$	-
<b>6.6.1.10</b>	<b>Tê</b>							
	72461	Tê série R 100x50mm	un	23,00	17,00	6,00	R\$	-
	72465	Tê série R 75x50mm	un	21,00	13,00	8,00	R\$	-
	72460	Tê série R 100mm	un	2,00	1,00	1,00	R\$	-
	72467	Tê série R 75mm	un	4,00	2,00	2,00	R\$	-
	72464	Tê série N 50mm	un	50,00	39,00	11,00	R\$	-
<b>6.6.2</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>							
<b>6.6.2.1</b>	<b>Caixa sifonada</b>							
	S/C	Corpo caixa sifonada 250x230x75mm	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	72291	Corpo caixa sifonada 150x185x75mm	un	18,00	0,00	18,00	R\$	-
<b>6.6.2.2</b>	<b>Ralo seco</b>							
	S/C	Corpo caixa seca 100x100x40mm	un	6,00	0,00	6,00	R\$	-
<b>6.6.2.3</b>	<b>Grelha</b>							
	S/C	Grelha redonda de alumínio 150mm	un	13,00	0,00	13,00	R\$	-
	S/C	Grelha redonda de alumínio 100mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 150mm	un	5,00	0,00	5,00	R\$	-
	S/C	Grelha redonda escamoteável em aço inox, cromada, com caixilho 100mm	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	S/C	Calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 250cm x 129mm x 140mm	un	8,00	0,00	8,00	R\$	-
	S/C	Grelha para calha de piso normal em PVC, cor branca, DN 130, 500mm x 128mm x 20mm	un	40,00	0,00	40,00	R\$	-
	S/C	Antiespuma 150mm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Tampa cega redonda de alumínio 250mm	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	S/C	Porta grelha redondo cromado 250mm	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	S/C	Porta grelha redondo cromado 150mm	un	18,00	0,00	18,00	R\$	-
	S/C	Porta grelha redondo cromado 100mm	un	6,00	0,00	6,00	R\$	-
<b>6.6.2.4</b>	<b>Caixa de gordura</b>							
	74051/001	Caixa de gordura dupla, 120 litros, 60x60x95 cm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Caixa de gordura especial, 350 litros, 80x80x105 cm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Tampa de ferro fundido 60x60 cm, tipo leve, para caixas de gordura dupla e especial	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
<b>6.6.2.5</b>	<b>Terminal de ventilação</b>							
	S/C	Terminal de ventilação 75mm	un	9,00	0,00	9,00	R\$	-
	S/C	Terminal de ventilação 50mm	un	6,00	0,00	6,00	R\$	-
<b>6.6.2.6</b>	<b>Caixa de inspeção em alvenaria</b>							
	74018/001	Caixa de inspeção em alvenaria 60x60cm	un	11,00	5,00	6,00	R\$	-
	S/C	Tampa de ferro fundido tipo leve 60x60cm para caixa de inspeção	un	13,00	0,00	13,00	R\$	-
	72289	Caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm	un	2,00	1,00	1,00	R\$	-
<b>6.6.2.7</b>	<b>Poço de visita</b>							
	74124/002	Poço de visita em alvenaria com fundo em concreto, 110x110 cm	un	1,00	1,00	0,00	EXECUTADO	
	S/C	Tampa de ferro fundido tipo pesado Ø60cm para poço de visita	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
					<b>Subtotal item 05.04.300</b>		<b>R\$</b>	<b>-</b>
<b>7.0</b>	<b>INSTALAÇĀOES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>							

<b>7.1</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						
<b>7.1.1</b>	<b>Haste para aterramento</b>						
	68069	Haste de aço galvanizado recoberta com 200 micras de cobre de diâmetro nominal de 5/8" com 3 metros de comprimento.	un	3,00	0,00	3,00	R\$ -
	S/C	Caixa de inspeção tipo solo em PVC, com tampa de ferro de 30cm.	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	72263	Conektor em bronze para conexão de dois cabos com a haste.	un	3,00	0,00	3,00	R\$ -
<b>7.1.2</b>	<b>Cordoalha de cobre nú</b>						
	73860/014	Cordoalha de cobre nú 50mm <sup>2</sup>	m	15,00	0,00	15,00	R\$ -
	73860/022	Cordoalha de cobre nú 35mm <sup>2</sup>	m	8,00	0,00	8,00	R\$ -
<b>7.1.3</b>	<b>Quadros de Força</b>						
	S/C	Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A,	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A,	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A,	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	S/C	Quadro de medição completo com TC(transformador de corrente) para medição em baixa tensão, compatível com disjuntor trifásico geral de entrada de 500A,	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco, com 4 barramentos de cobre de 3/4"x1/8" para as fases e o neutro e 5/8"x1/16" para proteção.	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Quadro de comando de embutir completo com porta e trinco	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
<b>7.1.4</b>	<b>Centro de distribuição de iluminação e tomadas</b>						
	74131/006	Quadro de distribuição de embutir, 24 módulos (2x12) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	2,00	1,00	1,00	R\$ -
	S/C	Quadro de distribuição de embutir, 70 módulos (2x35) completo com barramentos 150A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios.	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Quadro de distribuição de embutir, 56 módulos (2x28) completo com barramentos 225A, placa de montagem, porta interna e perfis verticais com trilhos DIN para fixação de acessórios. Ref. Comercial: CEMAR (Ref. QDETG UX 225A) ou equivalente.	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
<b>7.1.5</b>	<b>Eletrodutos e Acessórios</b>						
	S/C	Eletroduto metálico flexivel, Ø3/4"	m	160,00	0,00	160,00	R\$ -
	S/C	Eletroduto PVC flexivel corrugado reforçado, Ø3/4"	m	1.250,00	1070,11	179,89	R\$ -
	S/C	Eletroduto PVC flexivel corrugado reforçado, Ø1"	m	200,00	142,15	57,85	R\$ -
	S/C	Eletroduto de Aço Galvanizado, tipo pesado, entradas lisas, Ø 3/4"x 3,00 m	un	25,00	0,00	25,00	R\$ -
	S/C	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø1 1/2"	m	30,00	16,00	14,00	R\$ -
	73798/001	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø2"	m	55,00	25,00	30,00	R\$ -
	73798/003	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø3"	m	60,00	0,00	60,00	R\$ -
	S/C	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø4"	un	60,00	5,00	55,00	R\$ -
	S/C	Eletroduto de Pead-Polietileno de alta densidade corrugado, Ø5"	un	200,00	23,00	177,00	R\$ -
	S/C	Curva 90º de PVC, série reforçada, Ø 3/4"	un	180,00	0,00	180,00	R\$ -
	S/C	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 3/4", tipo "copo"		800,00	0,00	800,00	R\$ -
	S/C	Abraçadeira de aço galvanizado, Ø 1", tipo "copo"		120,00	0,00	120,00	R\$ -
<b>7.1.6</b>	<b>Cabos e Fios(condutores)</b>						
	S/C	Condutor de cobre unipolar, isolação 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:					
	74117/001	#2,5mm <sup>2</sup>	m	6.000,00	0,00	6000,00	R\$ -
	74116/001	#4mm <sup>2</sup>	m	750,00	0,00	750,00	R\$ -
	74173/001	#6mm <sup>2</sup>	m	350,00	0,00	350,00	R\$ -
	S/C	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:					
	CP0057 - SINFRA	#6mm <sup>2</sup>	m	600,00	0,00	600,00	R\$ -
	CP0058 - SINFRA	#10mm <sup>2</sup>	m	410,00	0,00	410,00	R\$ -
	CP0059 - SINFRA	#16mm <sup>2</sup>	m	120,00	0,00	120,00	R\$ -
	CP0060 - SINFRA	#25mm <sup>2</sup>	m	130,00	0,00	130,00	R\$ -

	CP0061 - SINFRA	#35mm2	m	125,00	0,00	125,00	R\$	-
	CP0062 - SINFRA	#50mm2	m	130,00	0,00	130,00	R\$	-
	S/C	Cabo tripolar, condutor de cobre, isolação em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:						
	S/C	3x1,5mm2	m	50,00	0,00	50,00	R\$	-
	S/C	3x2,5mm2	m	60,00	0,00	60,00	R\$	-
7.1.7	<b>Caixas de Passagem</b>							
	73861/020	Condutele metálico, entradas lisas, tipo T, Ø3/4".	un	6,00	0,00	6,00	R\$	-
	73861/005	Condutele metálico, entradas lisas, tipo C, Ø3/4".	un	8,00	0,00	8,00	R\$	-
	73861/008	Condutele metálico, entradas lisas, tipo E, Ø3/4".	un	20,00	0,00	20,00	R\$	-
	73861/017	Condutele metálico, entradas lisas, tipo X, Ø3/4".	un	3,00	0,00	3,00	R\$	-
	S/C	Condutele metálico, entradas lisas, tipo LR, Ø3/4".	un	10,00	0,00	10,00	R\$	-
	S/C	Tampa para condutele metálico com entrada para tomada 2P+T	un	8,00	0,00	8,00	R\$	-
	S/C	Tampa cega para condutele metálico.	un	20,00	0,00	20,00	R\$	-
	S/C	Tampa para condutele metálico com furo	un	20,00	0,00	20,00	R\$	-
	S/C	Caixa de passagem em PVC, série reforçada, 4x2"	un	300,00	214,00	86,00	R\$	-
	S/C	Caixa de ferro esmaltada, octogonal, 4x4"	un	150,00	76,00	74,00	R\$	-
	S/C	Caixa de passagem metálica, quadrada, 20x20" com tampa	un	3,00	3,00	0,00	EXECUTADO	
	S/C	Caixa de passagem 20x20cm em alvenaria com tampa	un	8,00	3,00	5,00	R\$	-
	74248/001	Caixa de passagem 40x40cm em alvenaria com tampa	un	8,00	3,00	5,00	R\$	-
7.1.8	<b>Chaves com Fusíveis</b>							
	S/C	diazed de 10A.	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
	S/C	diazed de 6A.	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Relé térmico de sobrecarga 1,8A a 2,5A	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Contator de potência bobina 220V/60Hz.	un	3,00	0,00	3,00	R\$	-
	S/C	incêndio.	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Controle do reservatório superior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Controle do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Alarme de extravasamento do reservatório inferior, composto por chave nível tipo bóia, com haste móvel e contatos reversíveis (NA,NF).	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	de contato 2NA+2NF.	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	2NA+2NF	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor vermelha (vm) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	3,00	0,00	3,00	R\$	-
	S/C	Sinalizador luminoso, redondo, aro frontal pretonas cor âmbar (am) com lâmpada neon/220V, soquete BA9S	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
7.1.9	<b>Disjuntores</b>							
	S/C	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 20A	un	41,00	0,00	41,00	R\$	-
	S/C	Mini-Disjuntor monopolar, tipo 5Sx1, curva C, 25A	un	25,00	0,00	25,00	R\$	-
	S/C	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 10A	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 20A	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 32A	un	3,00	0,00	3,00	R\$	-
	S/C	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx2, curva C, 50A	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 63A	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Mini-Disjuntor tripolar, tipo 5Sx1, curva C, 80A	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 20A, Icc = 25 kA/380V	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 32A, Icc = 25 kA/380V	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 50A, Icc = 25 kA/380V	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Disjuntor tripolar, 3VF23-13, IN= 80A, Icc = 25 kA/380V	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Disjuntor tripolar, JXD63B250, IN= 200A, Icu = 35 kA/380V, tensão nominal máxima 415V	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, bipolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	57,00	0,00	57,00	R\$	-
	S/C	Módulo Diferencial Residual (DDR) de alta sensibilidade, tetrapolar, 25A com corrente nominal residual de 30mA	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS), monopolar, tensão nominal máxima 275 VCA, corrente de surto máxima 40kA	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-

					<b>Subtotal item 06.01.222</b>			R\$	-
<b>7.1.10</b>		<b>Illuminação e Tomadas</b>							
<b>7.1.10.1</b>		<b>Luminárias</b>							
	73953/006	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 32W com reator eletrônico duplo.	un	116,00		0,00	116,00	R\$	-
	73953/002	Luminária de sobrepor completa com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 16W com reator eletrônico duplo.	un	19,00		0,00	19,00	R\$	-
	S/C	Arandela completa com uma lâmpada incandescente de 60W comandada por dimmer.	un	12,00		0,00	12,00	R\$	-
	S/C	Arandela completa com uma lâmpada fluorescente compacta de 20W.	un	18,00		0,00	18,00	R\$	-
	S/C	Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 250W, ignitor e reator eletrônico de alta freqüência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	2,00		0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Projetor completo com uma lâmpada a vapor metálico de 150W, ignitor e reator eletrônico de alta freqüência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica (FP > 0,92 e THD < 10%).	un	4,00		0,00	4,00	R\$	-
	S/C	Luminária de embutir em piso completa com uma lâmpada a vapor metálico de 70W, grau de proteção IP 65 (proteção hermética contra poeira e proteção contra jatos d'água), com ignitor e reator eletrônico de alta freqüência, alto fator de potência e baixa taxa	un	5,00		0,00	5,00	R\$	-
					<b>Subtotal item 06.01.400</b>			R\$	-
<b>7.1.10.2</b>		<b>Interruptores</b>							
	S/C	Interruptor simples para montagem em painéis, 8A/250V	un	1,00		0,00	1,00	R\$	-
	72331	Interruptor simples, 10A, 250V	un	49,00		0,00	49,00	R\$	-
	72332	Interruptor 2 seções, 10A por seção, 250V	un	4,00		0,00	4,00	R\$	-
	S/C	Interruptor 3 seções, 10A por seção, 250V	un	5,00		0,00	5,00	R\$	-
	72334	Interruptor paralelo (three way) 1 seção, 10A por seção, 250V	un	2,00		0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Interruptor paralelo (three way) 2 seções, 10A por seção, 250V	un	18,00		0,00	18,00	R\$	-
	S/C	Interruptor paralelo (three way) 3 seções, 10A por seção, 250V	un	2,00		0,00	2,00	R\$	-
	S/C	Suporte de interruptor simples para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó.	un	1,00		0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Variador de luminosidade rotativo (dimmer) 220V/300W com espelho.	un	6,00		0,00	6,00	R\$	-
	72335	Espelho 4x2" com entrada para interruptor simples.	un	49,00		0,00	49,00	R\$	-
	72335	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 2 seções.	un	22,00		0,00	22,00	R\$	-
	72335	Espelho 4x2" com entrada para interruptor de 3 seções.	un	5,00		0,00	5,00	R\$	-
	72336	Espelho 4x4" com entrada para dois módulos de interruptores de 3 seções.	un	1,00		0,00	1,00	R\$	-
					<b>Subtotal item 06.01.403</b>			R\$	-
<b>7.1.10.3</b>		<b>Tomadas</b>							
	EQUIVALENTE COMPOSIÇÃO M.D.O (72339) E INSUMO - 7528	Tomada universal, quadrada, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	14,00		0,00	14,00	R\$	-
	S/C	Suporte de tomadas para duto em aço perfil revestido com pintura em epóxi a pó, com entrada para duas tomadas quadradas 2P+T.	un	7,00		0,00	7,00	R\$	-
	EQUIVALENTE COMPOSIÇÃO M.D.O (72339) E INSUMO - 7528	Tomada universal, circular, 2P+T, 15A/250V, cor preta.	un	186,00		0,00	186,00	R\$	-
	72339	Tomada universal, circular, 3P, 20A/250V, cor preta.	un	8,00		0,00	8,00	R\$	-
	72335	Espelho com entrada para tomada circular 2P+T.	un	187,00		0,00	187,00	R\$	-
	72335	Espelho com furo.	un	28,00		0,00	28,00	R\$	-
					<b>Subtotal item 06.01.404</b>			R\$	-
<b>7.1.10.4</b>		<b>Fixadores</b>							
	S/C	Chumbadores 3/8"CBA	un	64,00		0,00	64,00	R\$	-
	S/C	Parafuso e bucha S6	un	1.200,00		0,00	1200,00	R\$	-
	S/C	Suspensão simples para tirante 1/4"	un	32,00		0,00	32,00	R\$	-
	S/C	Suspensão para luminária	un	32,00		0,00	32,00	R\$	-
	S/C	Porca sextavada e arruela lisa 1/4"	un	300,00		0,00	300,00	R\$	-

	S/C	Vergalhão rosca total 1/4"	m	120,00	0,00	120,00	R\$ -
					<b>Subtotal item 06.01.415</b>		<b>R\$ -</b>
7.2		<b>ATERRAMENTO E PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS</b>					
7.2.1		<b>Captores</b>					
	S/C	Pára-raios, tipo Franklin	pç	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	72929	Cordoalha de cobre nu, têmpora dura, 35mm <sup>2</sup>	m	600,00	0,00	600,00	R\$ -
	73976/010	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	12,00	12,00	0,00	EXECUTADO
7.2.2		<b>Conectores e Terminais</b>					
	S/C	Conector de bronze fosforoso, haste de 5/8"/cabô de 50 mm <sup>2</sup>	pç	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	S/C	Conector de bronze, "split bolt" para cordoalha de 35 mm <sup>2</sup>	pç	40,00	25,00	15,00	R\$ -
	S/C	Conector de furo vertical, Ø10mm/cabô de 35 mm <sup>2</sup>	pç	76,00	35,00	41,00	R\$ -
	S/C	Clips de aço galvanizado a fogo, Ø10mm	pç	130,00	60,00	70,00	R\$ -
7.2.3		<b>Cabos de Descida</b>					
	73976/010	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	34,00	34,00	0,00	EXECUTADO
7.2.4		<b>Eletrodos de Terra</b>					
	73976/010	Barra de aço galvanizado, Ø10mm x 6,00m	pç	43,00	43,00	0,00	EXECUTADO
	68069	Haste de aço revestida de camada de cobre, 200microns, no mínimo, Ø5/8" x 3,00m	pç	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	72930	Cordoalha de cobre nu , 50 mm <sup>2</sup>	m	75,00	0,00	75,00	R\$ -
7.2.5		<b>Caixa de inspeção</b>					
	S/C	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de aço galvanizado,conforme detalhe no	pç	2,00	0,00	2,00	R\$ -
					<b>Subtotal item 06.01.500</b>		<b>R\$ -</b>
7.3		<b>INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA</b>					
7.3.1		<b>Equipamentos Passivos</b>					
	S/C	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	4,00	0,00	4,00	R\$ -
	S/C	Bloco 110 para rack 19" 100 pares 1,75" de altura	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Guia de Cabos Frontal, fechado	un	6,00	0,00	6,00	R\$ -
	S/C	Guia de Cabos Traseiro	un	6,00	0,00	6,00	R\$ -
	S/C	Trava Path Panel	un	6,00	0,00	6,00	R\$ -
	S/C	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	S/C	Guia de Cabos Superior, fechado	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
7.3.2		<b>Cabos em par trançados</b>					
	S/C	Cabo par trançado não blindado (UTP)-4 pares 24 AWG,100 Ohms - Categoria 6	m	890,00	0,00	890,00	R\$ -
	S/C	Cabo telefônico interno CI-50, 20 pares	m	8,00	0,00	8,00	R\$ -
7.3.3		<b>Cabos de Conexão</b>					
	S/C	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 1,50 metros	un	41,00	0,00	41,00	R\$ -
	S/C	Cabos de conexões – Patch Cord ultra flexível com RJ 45 em 1 ponta - 1,50 metros	un	48,00	0,00	48,00	R\$ -
	S/C	Cabos de conexões – Patch Cord (Azul) ultra flexível com RJ 45 nas 2 pontas - 3,00 m	un	35,00	0,00	35,00	R\$ -
	S/C	Cabos de conexões – Patch cord 110 / RJ-45 1 par -1,50m	un	15,00	0,00	15,00	R\$ -
7.3.4		<b>Tomadas</b>					
	S/C	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	41,00	0,00	41,00	R\$ -
	S/C	Conector de TV Tipo F (Coaxial)	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
7.3.5		<b>Caixas e acessórios</b>					
	S/C	Condulete metálico, tipo C, para eletroduto de ponta lisa, Ø 3/4"	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	S/C	Caixa subterrânea em alvenaria, tipo R1,60x35x50cm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Caixa de sobrepor, em aço estampado com pintura eletrostática à base de epoxi, na cor cinza, com fundo de madeira de lei envernizada, porta com trinco e fechadura,	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	S/C	Tampa para condulete metálico com espaço para 2 módulos RJ-45	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Espelho para caixa 4x2" com espaço para 2 módulos RJ-45	un	13,00	0,00	13,00	R\$ -
	S/C	Tampa para condulete metálico com espaço uma tomada tipo F	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Espelho para caixa 4x2" com espaço uma tomada tipo F (Cabo coaxial de TV)	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Caixa - 4x2" - aço estampado e esmalulado	un	14,00	0,00	14,00	R\$ -
7.3.6		<b>Eletrodutos e Acessórios</b>					
		Eletrodutos metálicos ultra-flexíveis aspirado:					
	S/C	Ø 1"	m	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Ø 3/4"	m	70,00	0,00	70,00	R\$ -
		Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado					
	S/C	Ø 3/4"	m	10,00	0,00	10,00	R\$ -

		Eletroduto de aço galvanizado a quente, tipo pesado, rosqueável Ø 3/4"	m	45,00	0,00	45,00	R\$	-
		Eletroduto de PEAD flexível corrugado Ø 4"	m	10,00	0,00	10,00	R\$	-
		Abraçadeira de aço galvanizado a quente, tipo "D", para eletrodutos Ø 3/4"	un	75,00	0,00	75,00	R\$	-
		Chumbador CBA com parafuso e arruela lisa, Ø1/4"X2"	un	75,00	0,00	75,00	R\$	-
		Bucha S/8	un	75,00	0,00	75,00	R\$	-
		Parafuso, rosca soberba, cabeça sextavada, 1/4"x2", aço galvanizado	un	75,00	0,00	75,00	R\$	-
		Porca sextavada, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	75,00	0,00	75,00	R\$	-
		Arruela lisa, aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	100,00	0,00	100,00	R\$	-
		<b>Subtotal item 06.09.001</b>					R\$	-
7.3.7		<b>Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios</b>						
		Eletrocalha com virola (perfil "C"), lisa, em aço galvanizado a quente, com tampa, chapa #18 MSG, 100x50x3000mm	un	12,00	0,00	12,00	R\$	-
		Curva Horizontal 90° lisa, com tampa,100x50mm	un	6,00	0,00	6,00	R\$	-
		Te Vertical de Descida, liso, com tampa,100x50mm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
		Te Horizontal 90° liso, com tampa,100x50mm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
		Saída Vertical p/ eletrodutos, Ø3/4"	un	15,00	0,00	15,00	R\$	-
		Terminal de fechamento, 100x50mm	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
		Junção Simples, 50mm	un	40,00	0,00	40,00	R\$	-
		Mão Francesa, 38x38x210 mm	un	20,00	0,00	20,00	R\$	-
		Parafuso cabeça lenticilha, com fenda, Ø1/4"	un	25,00	0,00	25,00	R\$	-
		Parafuso cabeça lenticilha, autot travante, Ø1/4"	un	160,00	0,00	160,00	R\$	-
		Suspensão ômega, 100x50mm	un	3,00	0,00	3,00	R\$	-
		Porca losangular com mola, Ø1/4"	un	25,00	0,00	25,00	R\$	-
		Vergalhão rosca total (tirante),em aço galvanizado a quente, Ø1/4"x3000mm	un	3,00	0,00	3,00	R\$	-
		Arruela lisa, em aço galvanizado a quente, Ø1/4"	un	300,00	0,00	300,00	R\$	-
		Box reto ø3/4" em alumínio	un	15,00	0,00	15,00	R\$	-
7.3.8		<b>Dutos de passagem e Acessórios</b>						
		Perfil base sem tampa em aço 129 x 44 x 2000mm (*)	un	10,00	0,00	10,00	R\$	-
		Divisor "L" 2000mm. (*)	un	10,00	0,00	10,00	R\$	-
		Tampa perfil acabamento na cor bege 1000mm. (*)	un	20,00	0,00	20,00	R\$	-
		Derivação "L" (*)	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
		Fixa cabo(*)	un	40,00	0,00	40,00	R\$	-
		Terminal (*)	un	4,00	0,00	4,00	R\$	-
		Suporte de tomada tipo RJ, 2 furos, bege	un	7,00	0,00	7,00	R\$	-
		<b>Subtotal item 06.09.009</b>					R\$	-
		(*) OBS.: QUANTITATIVOS COMUM AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS e LÓGICAS						
7.3.9		<b>Teste de desempenho dos pontos lógicos (voz e dados)</b>						
		S/C Pontos lógicos, categoria 6	un	41,00	0,00	41,00	R\$	-
		<b>Subtotal item 06.09.012</b>					R\$	-
8.0		<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES</b>						
8.1		<b>AR CONDICIONADO CENTRAL</b>						
8.1.1		<b>ACESSÓRIOS</b>						
		S/C Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 30 kBTU/h	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
		S/C Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 21 kBTU/h	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
		S/C Gaiola anti-furto em aço para aparelho condicionador de janela 10 kBTU/h	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
		<b>Subtotal item 07.02.000</b>					R\$	-
8.2		<b>VENTILAÇÃO MECÂNICA</b>						
8.2.1		<b>REDE DE DUTOS</b>						
		S/C Duto para exaustão de ar ø 19,5 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )	kg	8,00	0,00	8,00	R\$	-
		S/C Duto para exaustão de ar ø 40 cm chapa galvanizada ( 4 kg/m <sup>2</sup> )	kg	16,00	0,00	16,00	R\$	-
		S/C Boca de ar tipo saída para descarga horizontal com filtro em tela ø 40 cm	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
		S/C Conexão tipo curva ø 19,5 cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-
		S/C Conexão tipo curva ø 40 cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$	-

	S/C	Conexão alargadora de seção (expansão ø 19,5 / ø 40 cm)	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
8.2.2	S/C	<b>EQUIPAMENTOS AUXILIARES</b>					
	S/C	Coifa industrial simples de exaustão tipo "ilha" 60 x 90 com descarga centrada circula	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
8.2.3		<b>ACESSÓRIOS</b>					
	S/C	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 40 cm	un	3,00	0,00	3,00	R\$ -
	S/C	Apoio simples ("berço") para tubulação horizontal de exaustão ø 19,5 cm	un	3,00	0,00	3,00	R\$ -
	S/C	Apoio simples ("berço") para tubulação vertical de exaustão ø 40 cm	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	S/C	Abraçadeira simples para duto de exaustão ø 40 cm	m	3,00	0,00	3,00	R\$ -
		<b>Subtotal item 07.04.000</b>					R\$ -
8.3		<b>GÁS COMBUSTÍVEL</b>					
8.3.1		<b>TUBULAÇÕES DE AÇO CARBONO E CONEXÕES DE FERRO MALEÁVEL</b>					
8.3.1.1		<b>Tubo</b>					
	S/C	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 3/4"	m	18,00	0,00	18,00	R\$ -
	S/C	Tubo de aço sem costura SCH-40 ASTM A-106, diâmetro 1/2"	m	18,00	0,00	18,00	R\$ -
8.3.1.2		<b>Tê</b>					
	S/C	Tê de redução NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
8.3.1.3		<b>Redução</b>					
	S/C	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 3/4"x1/2"	un	3,00	0,00	3,00	R\$ -
	S/C	Luva de redução FG NPT classe 300, roscável, diâmetro 1/2"x1/4"	un	3,00	0,00	3,00	R\$ -
8.3.1.4		<b>Niple</b>					
	S/C	Niple NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	8,00	0,00	8,00	R\$ -
	S/C	Niple NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
8.3.1.5		<b>Meia luva</b>					
	S/C	Meia luva com assento para solda NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
8.3.1.6		<b>União</b>					
	S/C	União NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	0,00	3,00	R\$ -
8.3.1.7		<b>Cotovelo</b>					
	S/C	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	3,00	0,00	3,00	R\$ -
	S/C	Cotovelo FG NPT classe 300, diâmetro 1/2"	un	5,00	0,00	5,00	R\$ -
8.3.1.8		<b>Válvula</b>					
	S/C	Válvula esfera NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	4,00	0,00	4,00	R\$ -
8.3.1.9		<b>Tampão</b>					
	S/C	Tampão NPT classe 300, diâmetro 3/4"	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Tampão NPT classe 300, diâmetro 1/4"	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
8.3.2		<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>					
8.3.2.1		<b>Pig Tail</b>					
	S/C	Pig tail flexível de borracha para botijão P45	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
8.3.2.2		<b>Regulador</b>					
	S/C	Regulador de 1º estágio, NPT, com manômetro, diâmetro 1/2"	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
	S/C	Regulador de 2º estágio, baixa pressão, NPT com registro	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
8.3.2.3		<b>Registro</b>					
	S/C	Registro de linha NPT 1/2" x SAE 3/8"	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
8.3.2.4		<b>Manômetro</b>					
	S/C	Manômetro com caixa em aço carbono, 0-300 psi, NPT entrada 1/4"	un	1,00	0,00	1,00	R\$ -
8.3.2.5		<b>Braçadeira</b>					
	S/C	Braçadeira metálica tipo ômega para tubo diâmetro 3/4"	un	6,00	0,00	6,00	R\$ -
		<b>Subtotal item 07.07.000</b>					R\$ -
9.0		<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO</b>					
9.1		<b>EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS</b>					
	S/C	Extintor PQS tipo ABC - 6kg	un	8,00	0,00	8,00	R\$ -
	S/C	Suporte tipo L para extintor	un	8,00	0,00	8,00	R\$ -
	S/C	Suporte tipo bandeja para bloco autônomo de emergência (2x55W)	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	S/C	Bloco autônomo 2x7W para iluminação de emergência nos ambientes	un	5,00	0,00	5,00	R\$ -
	S/C	Bloco autônomo 2x7W para saída de emergência, com indicação "SAÍDA"	un	38,00	0,00	38,00	R\$ -
	S/C	Bloco autônomo 2x55W para iluminação de emergência no pátio	un	2,00	0,00	2,00	R\$ -
	S/C	Sinalizador fotoluminescente de saída para direita	un	9,00	0,00	9,00	R\$ -
	S/C	Sinalizador fotoluminescente de saída para esquerda	un	8,00	0,00	8,00	R\$ -
	S/C	Sinalizador fotoluminescente para extintor	un	8,00	0,00	8,00	R\$ -

	S/C	Sinalizador fotoluminescente "Proibido Fumar"	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Sinalizador fotoluminescente "Proibido produzir chamas"	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de incêndio"	un	1,00	0,00	1,00	R\$	-
	S/C	Sinalizador fotoluminescente "Cuidado, risco de choque elétrico"	un	8,00	0,00	8,00	R\$	-
<b>Subtotal item 08.01.000</b>								R\$ -
<b>10.0</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							
	9537	Limpeza final da obra	m <sup>2</sup>	1.118,48	0,00	1118,48	R\$	-
					<b>Sub-total item 09.00.000</b>		R\$	-
					<b>Custo total</b>		R\$	-
					<b>Mão de obra:</b>		R\$	-
					<b>Material:</b>		R\$	-
Maximiliano de Almeida, 26 de Maio de 2014.							<b>INSS - 11%</b>	R\$ -
							<b>ISS - 2%</b>	R\$ -
								R\$ -
Thiago de Souza Arq. CAU A35799-5			Lenir Moterle Bessegato Prefeita Municipal					