



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTANA DO LIVRAMENTO**  
**SME - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO-Setor de Projetos Técnicos**  
**ESPAÇO EDUCATIVO RURAL - 06 SALAS DE AULA**

**OBRA : ADÃO PRETO - Área a ser construída: 851,63 m³ Execução : 8 meses**

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNID	QUANT	UNITÁRIOS		PARCIAIS		SUB TOTAL	TOTAL
				MATERIAL	M.O	MATERIAL	M.O.		
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m2	6,00	R\$ 257,81	R\$ 5,56	R\$ 1.546,86	R\$ 33,36	R\$ 1.580,22	
1.2	Barracão para escritório de obra porte pequeno A=24,00m²	unid	1,00	R\$ 4.232,20	R\$ 1.914,61	R\$ 4.232,20	R\$ 1.914,61	R\$ 6.146,81	
1.3	Locação de construção de edificação com gabarito de madeira	m2	853,20	R\$ 3,82	R\$ 2,56	R\$ 3.259,22	R\$ 2.184,19	R\$ 5.443,42	
1.4	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	unid	1,00	R\$ 599,18	R\$ 399,46	R\$ 599,18	R\$ 399,46	R\$ 998,64	
	<b>SUB TOTAL SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								<b>R\$ 14.169,09</b>
	<b>SUB TOTAL MATERIAL</b>					<b>R\$ 9.637,46</b>			
	<b>SUB TOTAL MÃO OBRA</b>						<b>R\$ 4.531,62</b>		
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRAS</b>								
2.1	Escavação manual, para baldrame e sapatas, em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	168,95	R\$ 16,35	R\$ 10,90	R\$ 2.762,33	R\$ 1.841,56	R\$ 4.603,89	
2.2	Apiloamento manual de fundo de vala	m2	136,50	R\$ 7,00	R\$ 4,67	R\$ 955,50	R\$ 637,46	R\$ 1.592,96	
2.3	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	m3	68,58	R\$ 35,59	R\$ 23,73	R\$ 2.440,76	R\$ 1.627,40	R\$ 4.068,17	
2.4	Aterro interno com apiloamento com transporte em carrinho de mão	m3	134,26	R\$ 9,14	R\$ 6,09	R\$ 1.227,14	R\$ 817,64	R\$ 2.044,78	
	<b>SUB TOTAL MOVIMENTO TERRAS</b>								<b>R\$ 12.309,79</b>
	<b>SUB TOTAL MATERIAL</b>					<b>R\$ 7.385,73</b>			
	<b>SUB TOTAL MÃO OBRA</b>						<b>R\$ 4.924,06</b>		
<b>3</b>	<b>INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES</b>								
<b>3.1</b>	<b>SAPATAS</b>								
3.1.1	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico - inclusive aditivo, conforme projeto.	m2	288,50	R\$ 7,41	R\$ 4,94	R\$ 2.137,79	R\$ 1.425,19	R\$ 3.562,98	
3.1.2	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m3	90,14	R\$ 850,77	R\$ 567,18	R\$ 76.688,41	R\$ 51.125,61	R\$ 127.814,01	
	<b>SUB TOTAL SAPATAS</b>								<b>R\$ 131.376,99</b>
<b>3.2</b>	<b>BALDRAME</b>								
3.1.2	Concreto armado - para vigas baldrame (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura.Inclusive formas para reutilização 2x, conforme projeto.	m3	20,47	R\$ 850,77	R\$ 567,18	R\$ 17.415,26	R\$ 11.610,17	R\$ 29.025,44	
	<b>SUB TOTAL BALDRAME</b>								<b>R\$ 29.025,44</b>
	<b>SUB TOTAL MOVIMENTO FUNDAÇÕES</b>								<b>R\$ 160.402,42</b>
	<b>SUB TOTAL MATERIAL</b>					<b>R\$ 96.241,45</b>			

	SUB TOTAL MÃO OBRA						R\$ 64.160,97		
04	SUPRA-ESTRUTURA								
4.1	CONCRETO								
4.1.1	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para pilar, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m3	18,58	R\$ 226,30	R\$ 150,87	R\$ 4.204,65	R\$ 2.803,16	R\$ 7.007,82	
4.1.2	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para viga, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m²	19,29	R\$ 226,30	R\$ 150,87	R\$ 4.365,33	R\$ 2.910,28	R\$ 7.275,61	
4.1.3	Laje pré-moldada treliçada para forro (fck=25MPa), inclusive capeamento e escoramento	m	628,00	R\$ 29,86	R\$ 19,92	R\$ 18.752,08	R\$ 12.509,76	R\$ 31.261,84	
	SUB TOTAL SUPRA ESTRUTURA								R\$ 45.545,27
	SUB TOTAL MATERIAL					R\$ 27.322,06			
	SUB TOTAL MÃO OBRA						R\$ 18.223,21		
5	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS								
5.1	TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ÁGUA POTÁVEL								
5.1.1	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm	m	52,00	R\$ 5,40	R\$ 3,51	R\$ 280,80	R\$ 182,52	R\$ 463,32	
5.1.2	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm	m	6,00	R\$ 4,55	R\$ 3,04	R\$ 27,30	R\$ 18,24	R\$ 45,54	
5.1.3	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm	m	26,00	R\$ 3,34	R\$ 2,23	R\$ 86,84	R\$ 57,98	R\$ 144,82	
5.1.4	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm	m	85,00	R\$ 1,46	R\$ 0,98	R\$ 124,10	R\$ 83,30	R\$ 207,40	
5.1.5	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm	m	122,00	R\$ 1,30	R\$ 0,50	R\$ 158,60	R\$ 61,00	R\$ 219,60	
	SUB TOTAL 5.1								R\$ 1.080,68
5.2	ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO								
5.2.1	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 50mm x 1 1/4"	un	2,00	R\$ 3,37	R\$ 2,25	R\$ 6,74	R\$ 4,50	R\$ 11,24	
5.2.2	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 25mm x 3/4"	un	12,00	R\$ 0,34	R\$ 0,24	R\$ 4,08	R\$ 2,88	R\$ 6,96	
5.2.3	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 20mm x 1/2"	un	10,00	R\$ 0,27	R\$ 0,19	R\$ 2,70	R\$ 1,90	R\$ 4,60	
	SUB TOTAL 5.2								R\$ 22,80
5.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO								
5.3.1	Registro gaveta bruto, DN 40mm (1 1/2)	un	1,00	R\$ 36,82	R\$ 27,55	R\$ 36,82	R\$ 27,55	R\$ 64,37	
5.3.2	Registro de gaveta bruto, DN 50mm (2)	un	2,00	R\$ 57,88	R\$ 38,60	R\$ 115,76	R\$ 77,20	R\$ 192,96	
5.3.3	Registro de gaveta bruto, DN 60mm (2 1/2)	un	1,00	R\$ 145,53	R\$ 97,03	R\$ 145,53	R\$ 97,03	R\$ 242,56	
	SUB TOTAL 5.3								R\$ 499,89
5.4	REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO								
5.4.1	Registro de gaveta c/ canopla cromada, DN 20mm (3/4)	un	2,00	R\$ 74,68	R\$ 49,79	R\$ 149,36	R\$ 99,58	R\$ 248,94	
5.4.2	Registro gaveta c/canopla cromada, DN 25mm (1)	un	1,00	R\$ 44,45	R\$ 29,64	R\$ 44,45	R\$ 29,64	R\$ 74,09	
5.4.3	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 32mm (1 1/4)	un	2,00	R\$ 67,62	R\$ 45,08	R\$ 135,24	R\$ 90,16	R\$ 225,40	
	SUB TOTAL 5.4								R\$ 548,43

<b>5.5</b>	<b>REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO</b>									
5.5.1	Registro pressão c/ canopla cromada, d = 20mm (3/4)	un	1,00	R\$ 36,72	R\$ 24,48	R\$ 36,72	R\$ 24,48	R\$ 61,20		
	<b>SUB TOTAL 5.5</b>								<b>R\$ 61,20</b>	
<b>5.6</b>	<b>DIVERSOS - ÁGUA FRIA</b>									
5.6.1	Caixa d'água metálica, capacidade 20.000L - instalada, inclusive estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto	un	1,00	R\$ 12.900,00	R\$ 8.600,00	R\$ 12.900,00	R\$ 8.600,00	R\$ 21.500,00		
5.6.2	Colocação de hidrômetro em ligação existente, c/ remanejamento p/o muro ou fachada, inclusive cavalete e caixa de proteção	un	1,00	R\$ 60,01	R\$ 40,02	R\$ 60,01	R\$ 40,02	R\$ 100,03		
5.6.3	Torneira de jardim, inclusive poste de proteção	un	5,00	R\$ 11,65	R\$ 7,78	R\$ 58,25	R\$ 38,90	R\$ 97,15		
	<b>SUB TOTAL 5.6</b>								<b>R\$ 21.697,18</b>	
<b>5.7</b>	<b>TUBO PVC SOLDÁVEL PARA ESGOTO</b>									
5.7.1	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=40mm	m	24,00	R\$ 3,97	R\$ 2,66	R\$ 95,28	R\$ 63,84	R\$ 159,12		
5.7.2	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=50mm	m	50,00	R\$ 6,00	R\$ 4,01	R\$ 300,00	R\$ 200,50	R\$ 500,50		
5.7.3	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=75mm	m	25,00	R\$ 7,36	R\$ 4,92	R\$ 184,00	R\$ 123,00	R\$ 307,00		
5.7.4	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=100mm	m	87,00	R\$ 10,53	R\$ 7,03	R\$ 916,11	R\$ 611,61	R\$ 1.527,72		
	<b>SUB TOTAL 5.7</b>								<b>R\$ 2.494,34</b>	
<b>5.8</b>	<b>DIVERSOS - ESGOTO</b>									
5.8.1	Caixa sifonada quadrada, com três entradas e uma saída, d=100x100x50mm, acabamento alumínio	un	6,00	R\$ 17,89	R\$ 11,93	R\$ 107,34	R\$ 71,58	R\$ 178,92		
5.8.2	Ralo sifonado em pvc d=100mm altura regulável, saída 40mm, com grelha redonda acabamento cromado	un	1,00	R\$ 3,82	R\$ 2,55	R\$ 3,82	R\$ 2,55	R\$ 6,37		
5.8.3	Caixa de gordura em alvenaria (90x90x120cm)	un	1,00	R\$ 70,27	R\$ 100,86	R\$ 70,27	R\$ 100,86	R\$ 171,13		
5.8.4	Caixa de inspeção em alvenaria (90x90x120 cm)	un	7,00	R\$ 65,15	R\$ 43,44	R\$ 456,05	R\$ 304,08	R\$ 760,13		
	<b>SUB TOTAL 5.8</b>								<b>R\$ 1.116,55</b>	
<b>5.9</b>	<b>LOUÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>									
5.9.1	Bacia sanitária convencional, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	5,00	R\$ 115,69	R\$ 77,13	R\$ 578,45	R\$ 385,65	R\$ 964,10		
5.9.2	Bacia sanitária com caixa de descarga acoplada, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo de ligação e engate plástico, conforme especificações	un	3,00	R\$ 115,69	R\$ 77,13	R\$ 347,07	R\$ 231,39	R\$ 578,46		
5.9.3	Lavatório com coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações	un	3,00	R\$ 68,89	R\$ 45,94	R\$ 206,67	R\$ 137,82	R\$ 344,49		
5.9.4	Lavatório sem coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada, conjunto de fixação, conforme especificações, para PNE	un	2,00	R\$ 73,15	R\$ 48,77	R\$ 146,30	R\$ 97,54	R\$ 243,84		
5.9.5	Cuba de sobrepor oval, p/instalação em bancadas, c/ sifão cromado, torneira de metal, engate plástico conforme especificações	un	6,00	R\$ 33,28	R\$ 22,19	R\$ 199,68	R\$ 133,14	R\$ 332,82		

5.9.6	Tanque de louça com coluna, com torneira metálica, c/ válvula de plástico e conjunto de fixação, conforme especificações	un	1,00	R\$ 144,34	R\$ 96,24	R\$ 144,34	R\$ 96,24	R\$ 240,58	
5.9.7	Papeleira de louça, conforme especificações	un	8,00	R\$ 11,22	R\$ 7,48	R\$ 89,76	R\$ 59,84	R\$ 149,60	
5.9.8	Cabide de louça, branco, conforme especificações	un	3,00	R\$ 4,92	R\$ 3,29	R\$ 14,76	R\$ 9,87	R\$ 24,63	
5.9.9	Chuveiro elétrico de plástico	un	1,00	R\$ 19,74	R\$ 13,16	R\$ 19,74	R\$ 13,16	R\$ 32,90	
	SUB TOTAL 5.9								R\$ 2.911,42
5.10	METAIS								
5.10.1	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, d=1/2"	un	2,00	R\$ 38,62	R\$ 25,75	R\$ 77,24	R\$ 51,50	R\$ 128,74	
5.10.2	Válvula de descarga cromada	un	5,00	R\$ 48,94	R\$ 32,60	R\$ 244,70	R\$ 163,00	R\$ 407,70	
5.10.3	Fornecimento e instalação saboneteira de louça, conforme especificações	un	9,00	R\$ 11,44	R\$ 7,64	R\$ 102,96	R\$ 68,76	R\$ 171,72	
5.10.4	Cuba inox de embutir, em bancada	un	2,00	R\$ 30,81	R\$ 20,54	R\$ 61,62	R\$ 41,08	R\$ 102,70	
5.10.5	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l=80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	6,00	R\$ 37,00	R\$ 24,67	R\$ 222,00	R\$ 148,02	R\$ 370,02	
5.10.6	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l=140cm (lavatório) inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	R\$ 64,75	R\$ 43,17	R\$ 129,50	R\$ 86,34	R\$ 215,84	
	SUB TOTAL 5.10								R\$ 1.396,72
	SUB TOTAL MATERIAL					R\$ 19.090,96			
	SUB TOTAL MÃO OBRA						R\$ 12.738,25		
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (380/20V)								
6.1	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO								
6.1.1	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	m	900,00	R\$ 2,76	R\$ 1,85	R\$ 2.484,00	R\$ 1.665,00	R\$ 4.149,00	
6.1.2	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	m	30,00	R\$ 2,76	R\$ 1,85	R\$ 82,80	R\$ 55,50	R\$ 138,30	
	SUB TOTAL 6.1								R\$ 4.287,30
6.2	FIOS E CABOS								
6.2.1	Fio isolado em pvc seção 1,5mm2 - 750v / 70 °c	m	1.800,00	R\$ 0,40	R\$ 0,27	R\$ 720,00	R\$ 486,00	R\$ 1.206,00	
6.2.2	Fio isolado em pvc seção 2,5mm2 - 750v / 70 °c	m	3.000,00	R\$ 0,60	R\$ 0,41	R\$ 1.800,00	R\$ 1.230,00	R\$ 3.030,00	
6.2.3	Fio isolado em pvc seção 4,0mm2 - 750v / 70 °c	m	150,00	R\$ 0,96	R\$ 0,65	R\$ 144,00	R\$ 97,50	R\$ 241,50	
6.2.4	Fio isolado em pvc seção 6,0mm2 - 750v / 70 °c	m	300,00	R\$ 1,39	R\$ 0,93	R\$ 417,00	R\$ 279,00	R\$ 696,00	
6.2.5	Cabo isolado em pvc seção 10,0mm2 - 750v / 70 °c	m	150,00	R\$ 4,30	R\$ 2,88	R\$ 645,00	R\$ 432,00	R\$ 1.077,00	
6.2.6	Cabo isolado em pvc seção 16,0mm2 - 750v / 70 °c	m	200,00	R\$ 4,96	R\$ 3,31	R\$ 992,00	R\$ 662,00	R\$ 1.654,00	
	SUB TOTAL 6.2								R\$ 7.904,50
6.3	CABO TELEFÔNICO								
6.3.1	Instalação de cabo telefônico CCE 50-02	m	70,00	R\$ 0,56	R\$ 0,38	R\$ 39,20	R\$ 26,60	R\$ 65,80	
6.3.2	Instalação de cabo telefônico CCI 50-02	m	35,00	R\$ 0,56	R\$ 0,38	R\$ 19,60	R\$ 13,30	R\$ 32,90	
	SUB TOTAL 6.3								R\$ 98,70
6.4	INTERRUPTOR								
6.4.1	Interruptor 01 seção simples	un	24,00	R\$ 4,19	R\$ 2,80	R\$ 100,56	R\$ 67,20	R\$ 167,76	

6.4.2	Interruptor 02 seções simples	un	11,00	R\$ 8,03	R\$ 5,36	R\$ 88,33	R\$ 58,96	R\$ 147,29	
<b>SUB TOTAL 6.4</b>									<b>R\$ 315,05</b>
<b>6.5</b>	<b>TOMADAS DE TELEFONE DE EMBUTIR</b>								
6.5.1	Tomada para telefone, com caixa pvc, embutida	un	7,00	R\$ 5,29	R\$ 3,54	R\$ 37,03	R\$ 24,78	R\$ 61,81	
<b>SUB TOTAL 6.5</b>									<b>R\$ 61,81</b>
<b>6.6</b>	<b>TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR</b>								
6.6.1	Tomada de embutir para uso geral, 2p+t	un	57,00	R\$ 5,09	R\$ 3,40	R\$ 290,13	R\$ 193,80	R\$ 483,93	
6.6.2	Tomada de embutir para uso geral, 2p+t, dupla	un	5,00	R\$ 9,03	R\$ 6,03	R\$ 45,15	R\$ 30,15	R\$ 75,30	
<b>SUB TOTAL 6.6</b>									<b>R\$ 559,23</b>
<b>6.7</b>	<b>CAIXA DE EMBUTIR DE PVC</b>								
6.7.1	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 2" com tampa	un	97,00	R\$ 0,68	R\$ 0,46	R\$ 65,96	R\$ 44,62	R\$ 110,58	
6.7.2	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	un	5,00	R\$ 1,09	R\$ 0,73	R\$ 5,45	R\$ 3,65	R\$ 9,10	
6.7.3	Fornecimento e assentamento de caixa octogonal de pvc 4" x 4"	un	94,00	R\$ 2,28	R\$ 1,52	R\$ 214,32	R\$ 142,88	R\$ 357,20	
<b>SUB TOTAL 6.7</b>									<b>R\$ 476,88</b>
<b>6.8</b>	<b>QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380 / 220 VOLTS</b>								
6.8.1	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão DIN europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	R\$ 89,92	R\$ 59,95	R\$ 89,92	R\$ 59,95	R\$ 149,87	
6.8.2	Disjuntor termomagnético tripolar 70A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$ 45,48	R\$ 30,50	R\$ 45,48	R\$ 30,50	R\$ 75,98	
6.8.3	Disjuntor termomagnético monopolar 16A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	R\$ 4,80	R\$ 3,20	R\$ 14,40	R\$ 9,60	R\$ 24,00	
6.8.4	Disjuntor termomagnético monopolar 20A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	R\$ 29,12	R\$ 19,42	R\$ 87,36	R\$ 58,26	R\$ 145,62	
6.8.5	Disjuntor termomagnético tripolar 32A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$ 31,94	R\$ 21,25	R\$ 31,94	R\$ 21,25	R\$ 53,19	
6.8.6	Disjuntor termomagnético tripolar 50A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$ 31,66	R\$ 21,11	R\$ 31,66	R\$ 21,11	R\$ 52,77	
<b>SUB TOTAL 6.8</b>									<b>R\$ 501,43</b>
<b>6.9</b>	<b>QDL - BLOCO PEDAGÓGICO - 380 / 220 VOLTS</b>								
6.9.1	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	R\$ 89,92	R\$ 59,95	R\$ 89,92	R\$ 59,95	R\$ 149,87	
6.9.2	Disjuntor termomagnético tripolar 50A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$ 31,66	R\$ 21,11	R\$ 31,66	R\$ 21,11	R\$ 52,77	
6.9.3	Disjuntor termomagnético monopolar 16A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	R\$ 4,80	R\$ 3,20	R\$ 9,60	R\$ 6,40	R\$ 16,00	
6.9.4	Disjuntor termomagnético monopolar 20A, padrão DIN (linha branca)	un	7,00	R\$ 4,63	R\$ 3,09	R\$ 32,41	R\$ 21,63	R\$ 54,04	
<b>SUB TOTAL 6.9</b>									<b>R\$ 272,68</b>
<b>6.10</b>	<b>QDL - BLOCO DE SERVIÇO - 380/220 VOLTS</b>								
6.10.1	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para até 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	R\$ 89,92	R\$ 59,95	R\$ 89,92	R\$ 59,95	R\$ 149,87	
6.10.2	Disjuntor termomagnético tripolar 32A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$ 31,91	R\$ 21,28	R\$ 31,91	R\$ 21,28	R\$ 53,19	
6.10.3	Disjuntor termomagnético monopolar 16A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$ 4,80	R\$ 3,20	R\$ 4,80	R\$ 3,20	R\$ 8,00	
6.10.4	Disjuntor termomagnético monopolar 20A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$ 4,63	R\$ 3,09	R\$ 4,63	R\$ 3,09	R\$ 7,72	

6.10.5	Disjuntor termomagenético monopolar 25A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$ 4,95	R\$ 3,30	R\$ 4,95	R\$ 3,30	R\$ 8,25	
	SUB TOTAL 6.10								R\$ 227,03
6.11	CAIXA DE MEDIÇÃO								
6.11.1	Quadro de medição trifásica (acima de 10kva) com caixa em noril	un	1,00	R\$ 479,10	R\$ 319,40	R\$ 479,10	R\$ 319,40	R\$ 798,50	
	SUB TOTAL 6.11								R\$ 798,50
6.12	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA								
6.12.1	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp.=0.60x0.60x0.60m	un	5,00	R\$ 94,18	R\$ 62,80	R\$ 470,90	R\$ 314,00	R\$ 784,90	
	SUB TOTAL 6.12								R\$ 784,90
6.13	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE								
6.13.1	Distribuidor geral padrão telebrás dimensões 0,20x0,20x0,12m	un	1,00	R\$ 21,59	R\$ 14,40	R\$ 21,59	R\$ 14,40	R\$ 35,99	
	SUB TOTAL 6.13								R\$ 35,99
6.14	LUMINÁRIAS								
6.14.1	Luminária fluorescente de embutir aberta 1x 32w, completa, conforme especificações	un	5,00	R\$ 31,14	R\$ 20,76	R\$ 155,70	R\$ 103,80	R\$ 259,50	
6.14.2	Luminária fluorescente de embutir aberta 2x 32w, completa, conforme especificações	un	89,00	R\$ 43,26	R\$ 28,85	R\$ 3.850,14	R\$ 2.567,65	R\$ 6.417,79	
	SUB TOTAL 6.14								R\$ 6.677,29
6.15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS								
6.15.1	Cabo de cobre nú 35mm2	328	327,95	R\$ 8,18	R\$ 5,46	R\$ 2.682,63	R\$ 1.790,61	R\$ 4.473,24	
6.15.2	Conjunto terminal aéreo, presilha e fixação	un	42,00	R\$ 5,32	R\$ 3,41	R\$ 223,44	R\$ 143,22	R\$ 366,66	
6.15.3	Conector e descida para pilares	un	28,00	R\$ 9,51	R\$ 6,34	R\$ 266,28	R\$ 177,52	R\$ 443,80	
	SUB TOTAL 6.15								R\$ 5.283,70
	SUB TOTAL INST.ELÉTRICAS E TELEF.								R\$ 28.284,99
	SUB TOTAL MATERIAL						R\$ 16.940,87		
	SUB TOTAL MÃO DE OBRA						R\$ 11.344,12		
7.1	ALVENARIA								
7.1.1	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x25 cm), e = 0,09m, com argamassatraço - 1:2:8 (cimento / cal / areia)	m2	871,98	R\$ 25,30	R\$ 16,87	R\$ 22.061,09	R\$ 14.710,30	R\$ 36.771,40	
7.1.2	Vergas e contra-vergas em concreto armado fck=15MPa, seção 9x12cm	m	163,74	R\$ 7,15	R\$ 4,80	R\$ 1.170,74	R\$ 785,95	R\$ 1.956,69	
7.1.3	Aperto de alvenaria em tijolo cerâmico maciço, esp= 0,10m com argamassa traço - 1:2:8 (cimento / cal / areia) à revestir	m	303,15	R\$ 7,15	R\$ 4,79	R\$ 2.167,52	R\$ 1.452,09	R\$ 3.619,61	
	SUB TOTAL 7.1								R\$ 42.347,70
7.2	DIVISÓRIA								
7.2.1	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=3cm, inclusive montagem com ferragens	m2	11,32	R\$ 99,50	R\$ 66,34	R\$ 1.126,34	R\$ 750,97	R\$ 1.877,31	
	SUB TOTAL 7.2								R\$ 1.877,31
7.3	ELEMENTO VAZADO								

7.3.1	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 15x15x10cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	m2	10,00	R\$ 34,93	R\$ 33,30	R\$ 349,30	R\$ 333,00	R\$ 682,30	
	SUB TOTAL 7.3								R\$ 682,30
7.4	IMPERMEABILIZAÇÕES								
7.4.1	Impermeabilização de baldrames com emulsão asfáltica	m2	69,76	R\$ 3,33	R\$ 2,22	R\$ 232,30	R\$ 154,87	R\$ 387,17	
	SUB TOTAL 7.4								R\$ 387,17
	SUB TOTAL ALVENARIA								R\$ 45.294,48
	SUB TOTAL MATERIAL					R\$ 27.107,30			
	SUB TOTAL MÃO DE OBRA						R\$ 18.187,18		
8	ESQUADRIAS								
8.1	MADEIRA								
8.1.1	Porta em madeira de lei,lisa, semi-ôca, 0.70x2.10m, exclusive ferragens - PM-1	un	8,00	R\$ 39,30	R\$ 26,21	R\$ 314,40	R\$ 209,68	R\$ 524,08	
8.1.2	Porta em madeira de lei,lisa, semi-ôca, 0.80x2.10m, exclusive ferragens - PM-2	un	8,00	R\$ 39,95	R\$ 26,64	R\$ 319,60	R\$ 213,12	R\$ 532,72	
8.1.3	Porta em madeira de lei,lisa, semi-ôca, 0.90x2.10m, exclusive ferragens - PM-3	un	8,00	R\$ 50,07	R\$ 33,39	R\$ 400,56	R\$ 267,12	R\$ 667,68	
8.1.4	Porta em madeira de lei,lisa, semi-ôca, 0.60x1.80m,com batentes e ferragens - PM-4	un	3,00	R\$ 125,52	R\$ 83,68	R\$ 376,56	R\$ 251,04	R\$ 627,60	
8.1.5	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.8x1.80m, com batentes, ferragens e barra para PNE - PM-5	un	2,00	R\$ 173,86	R\$ 115,91	R\$ 347,72	R\$ 231,82	R\$ 579,54	
	SUB TOTAL 8.1								R\$ 2.931,62
8.2	METÁLICAS								
8.2.1	Basculante de ferro (dimensões, detalhes e nos ambientes conforme projeto -vide quadro de esquadrias)	m2	72,60	R\$ 305,21	R\$ 203,48	R\$ 22.158,25	R\$ 14.772,65	R\$ 36.930,89	
	SUB TOTAL 8.2								R\$ 36.930,89
8.3	FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA								
8.3.1	Fechadura, maçaneta/espelho, acabamento cromado brilhante, conforme especificações	un	22,00	R\$ 5,16	R\$ 3,45	R\$ 113,52	R\$ 75,90	R\$ 189,42	
8.3.2	Dobradiça de latão ou aço, acabamento cromado brilhante, tipo média, 3x 2 1/2"" com anéis, com parafusos, conforme especificações	un	66,00	R\$ 6,52	R\$ 4,35	R\$ 430,32	R\$ 287,10	R\$ 717,42	
	SUB TOTAL 8.3								R\$ 906,84
	SUB TOTAL ESQUADRIAS								R\$ 40.769,35
	SUB TOTAL MATERIAL					R\$ 24.460,93			
	SUB TOTAL MÃO DE OBRA						R\$ 16.308,43		
9	COBERTURA								
9.1	TELHAS E ESTRUTURA EM MADEIRA								
9.1.1	Telhado em telha colonial de primeira qualidade	m2	1.192,80	R\$ 39,06	R\$ 26,05	R\$ 46.590,77	R\$ 31.072,44	R\$ 77.663,21	
9.1.2	Cumeeira para telha canal comum, inclusive emassamento	m	196,36	R\$ 9,89	R\$ 6,60	R\$ 1.942,00	R\$ 1.295,98	R\$ 3.237,98	
9.1.3	Estrutura para telha cerâmica, em madeira de lei aparelhada	m2	1.192,80	R\$ 44,41	R\$ 29,61	R\$ 52.972,25	R\$ 35.318,81	R\$ 88.291,06	

	SUB TOTAL 9.1								R\$ 169.192,24
9.2	CHAPAS								
9.2.1	Rufo em chapa de aço, esp= 0,65mm, larg = 30,0cm	m	24,60	R\$ 8,50	R\$ 5,68	R\$ 209,10	R\$ 139,73	R\$ 348,83	
	SUB TOTAL 9.2								R\$ 348,83
	SUB TOTAL COBERTURA								R\$ 169.541,07
	SUB TOTAL MATERIAL					R\$ 101.714,12			
	SUB TOTAL MÃO OBRA						R\$ 67.826,95		
10	REVESTIMENTO								
10.1	MASSA								
10.1.1	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento/ areia)	m2	1.743,96	R\$ 2,73	R\$ 0,48	R\$ 4.761,01	R\$ 837,10	R\$ 5.598,11	
10.1.2	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m3	628,00	R\$ 2,40	R\$ 1,61	R\$ 1.507,20	R\$ 1.011,08	R\$ 2.518,28	
10.1.3	Reboco paulista para parede, com argamassa traço - 1:2:6 ( cimento / cal / areia), espessura 2,5cm	m4	978,56	R\$ 6,28	R\$ 4,20	R\$ 6.145,36	R\$ 4.109,95	R\$ 10.255,31	
10.1.4	Emboço de parede, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 1,5cm	m5	765,40	R\$ 9,14	R\$ 6,10	R\$ 6.995,76	R\$ 4.668,94	R\$ 11.664,70	
10.1.5	Reboco paulista aplicado para teto, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 1,5cm - massa única	m3	628,00	R\$ 8,53	R\$ 5,69	R\$ 5.356,84	R\$ 3.573,32	R\$ 8.930,16	
	SUB TOTAL 10.1								R\$ 38.966,56
10.2	ACABAMENTO								
10.2.1	Revestimento cerâmico para parede, pei - 3, dimensões 10x10cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive emboço, conforme especificações	m2	765,40	R\$ 12,89	R\$ 8,60	R\$ 9.866,01	R\$ 6.582,44	R\$ 16.448,45	
	SUB TOTAL 10.2								R\$ 16.448,45
	SUB TOTAL REVESTIMENTO								R\$ 55.415,00
	SUB TOTAL MATERIAL					R\$ 34.632,17			
	SUB TOTAL MÃO OBRA						R\$ 20.782,83		
11	PAVIMENTAÇÃO								
11.1	CAMADA IMPERMEABILIZADORA								
11.1.1	Lastro de concreto simples regularizado para piso, inclusive impermeabilização	m3	62,97	R\$ 311,20	R\$ 207,47	R\$ 19.596,26	R\$ 13.064,39	R\$ 32.660,65	
	SUB TOTAL 11.1								R\$ 32.660,65
11.2	ACABAMENTO								
11.2.1	Revestimento cerâmico para piso, dimensões40x40cm, pei-4,aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, exclusive regularização de base, conformeespecificações	m2	787,23	R\$ 12,83	R\$ 8,56	R\$ 10.100,16	R\$ 6.738,69	R\$ 16.838,85	
	SUB TOTAL 11.2								R\$ 16.838,85
11.3	CALÇADA EM CONCRETO								
11.3.1	Piso em concreto simples desempolado fck= 15MPa, e=7cm	m2	168,13	R\$ 24,59	R\$ 11,40	R\$ 4.134,32	R\$ 1.916,68	R\$ 6.051,00	
	SUB TOTAL 11.3								R\$ 6.051,00
	SUB TOTAL PAVIMENTAÇÃO								R\$ 55.550,50
	SUB TOTAL MATERIAL					R\$ 33.830,74			



	<b>SUB TOTAL MÃO OBRA</b>						<b>R\$ 21.719,76</b>	
<b>12</b>	<b>SOLEIRAS E RODAPÉS</b>							
<b>12.1</b>	<b>SOLEIRA</b>							
12.1.1	Soleira em granito cinza andorinah, l=15cm, e=2cm, inclusive impermeabilização	m	26,50	R\$ 62,53	R\$ 41,69	R\$ 1.657,05	R\$ 1.104,79	R\$ 2.761,83
	<b>SUB TOTAL 12.1</b>							<b>R\$ 2.761,83</b>
<b>12.2</b>	<b>RODAPÉ</b>							
12.2.1	Rodapé cerâmico, dimensões 8,5 x 40cm, aplicado com argamassa industrializada ac-i, rejuntado, conforme especificações	m	56,00	R\$ 4,68	R\$ 3,12	R\$ 262,08	R\$ 174,72	R\$ 436,80
	<b>SUB TOTAL 12.2</b>							<b>R\$ 436,80</b>
	<b>SUB TOTAL SOLEIRAS E RODAPÉS</b>							<b>R\$ 3.198,63</b>
	<b>SUB TOTAL MATERIAL</b>					<b>R\$ 1.919,13</b>		
	<b>SUB TOTAL MÃO OBRA</b>						<b>R\$ 1.279,51</b>	
<b>13</b>	<b>PINTURAS</b>							
<b>13.1</b>	<b>ACRÍLICA</b>							
13.1.1	Pintura sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica	m2	978,56	R\$ 9,66	R\$ 6,45	R\$ 9.452,89	R\$ 6.311,71	R\$ 15.764,60
13.1.2	Pintura sobre teto, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica	m2	628,00	R\$ 9,66	R\$ 6,45	R\$ 6.066,48	R\$ 4.050,60	R\$ 10.117,08
	<b>SUB TOTAL 13.1</b>							<b>R\$ 25.881,68</b>
<b>13.2</b>	<b>ESMALTE</b>							
13.2.1	Pintura de acabamento, sobre madeira, com lixamento, aplicação de 02 demãos de esmalte, inclusive emassamento	m2	87,56	R\$ 11,20	R\$ 7,48	R\$ 980,67	R\$ 654,95	R\$ 1.635,62
13.2.2	Pintura de acabamento, sobre estrutura de madeira, com lixamento, aplicação de 01 demão de esmalte sintético, inclusive emassamento	m2	276,00	R\$ 7,26	R\$ 4,84	R\$ 2.003,76	R\$ 1.335,84	R\$ 3.339,60
13.2.3	Pintura sobre superfícies metálicas, com lixamento, aplicação de 01 demão de tinta à base de zarcão e 02 demãos de tinta esmalte	m2	145,20	R\$ 10,62	R\$ 7,08	R\$ 1.542,02	R\$ 1.028,02	R\$ 2.570,04
	<b>SUB TOTAL 13.2</b>							<b>R\$ 7.545,26</b>
	<b>SUB TOTAL PINTURAS</b>							<b>R\$ 33.426,94</b>
	<b>SUB TOTAL MATERIAL</b>					<b>R\$ 20.045,83</b>		
	<b>SUB TOTAL MÃO OBRA</b>						<b>R\$ 13.381,12</b>	
<b>14</b>	<b>ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS</b>							
<b>14.1</b>	<b>CONCRETO</b>							
14.1.1	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 02 demãos(dimensões, detalhes e nos ambientes conforme projeto)	m	10,80	R\$ 64,80	R\$ 115,20	R\$ 699,84	R\$ 1.244,16	R\$ 1.944,00
	<b>SUB TOTAL 14.1</b>							<b>R\$ 1.944,00</b>
<b>14.2</b>	<b>BANCADA</b>							

14.2.1	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim2.85x0.60m, com testeira 7 cm, com instalação de 3 cubas(ver item 5.10.5) e umcorte circular, polido, para lixeira conforme projeto	un	2,00	R\$ 186,28	R\$ 124,19	R\$ 372,56	R\$ 248,38	R\$ 620,94	
14.2.2	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim3.65x0.60m, inclusive rodopia 7 cm, assentada	un	1,00	R\$ 572,00	R\$ 381,38	R\$ 572,00	R\$ 381,38	R\$ 953,38	
14.2.3	Bancada em granito cinza andorinha de 3cm de espessura, dim 3.65x0.60m, com as duas cubas de cozinha, inclusive rodopia 7cm, e pingadeira 2cm assentada	un	1,00	R\$ 512,02	R\$ 341,36	R\$ 512,02	R\$ 341,36	R\$ 853,38	
14.2.4	Bancada em alvenaria, com portas em madeira com revestimento melamínico, tampo em granito cinza andorinha, conforme projeto	un	1,00	R\$ 598,80	R\$ 399,20	R\$ 598,80	R\$ 399,20	R\$ 998,00	
14.2.5	Bancada com tampo de madeira com revestimento melamínico branco (dim 0,80 x 6,00m) e base em alvenaria revestida em cerâmica, conforme projeto	un	2,00	R\$ 630,00	R\$ 420,00	R\$ 1.260,00	R\$ 840,00	R\$ 2.100,00	
<b>SUB TOTAL 14.2</b>									<b>R\$ 5.525,70</b>
<b>14.3</b>	<b>MADEIRA</b>								
14.3.1	Quadro escolar verde e branco, com moldura de madeira e porta gize pincel atômico, conforme especificações	m2	31,92	R\$ 77,40	R\$ 51,60	R\$ 2.470,61	R\$ 1.647,07	R\$ 4.117,68	
14.3.2	Quadro escolar branco, com moldura, instalado na sala de informática	m2	1,50	R\$ 112,50	R\$ 75,00	R\$ 168,75	R\$ 112,50	R\$ 281,25	
14.3.3	Prateleira em compensado naval 18mm, com revestimento melamínico, inclusive suporte com mão francesa, conforme projeto	m2	9,54	R\$ 240,00	R\$ 160,00	R\$ 2.289,60	R\$ 1.526,40	R\$ 3.816,00	
<b>SUB TOTAL 14.3</b>									<b>R\$ 8.214,93</b>
<b>14.4</b>	<b>INCÊNDIO</b>								
14.4.1	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 16s, NBR9443, 9444, 10721	un	8,00	R\$ 337,26	R\$ 224,84	R\$ 2.698,08	R\$ 1.798,72	R\$ 4.496,80	
<b>SUB TOTAL 14.4</b>									<b>R\$ 4.496,80</b>
<b>14.5</b>	<b>GÁS</b>								
14.5.1	Tubo de aço sem costura SCH 40 diam 3/4"	m	7,00	R\$ 9,63	R\$ 6,42	R\$ 67,41	R\$ 44,94	R\$ 112,35	
14.5.2	Cotovelo em aço forjado classe 10 diam 3/4" x 90°	un	5,00	R\$ 7,06	R\$ 4,72	R\$ 35,30	R\$ 23,60	R\$ 58,90	
14.5.3	Te em aço forjado classe 10 diam 3/4"	un	1,00	R\$ 7,87	R\$ 5,26	R\$ 7,87	R\$ 5,26	R\$ 13,13	
14.5.4	União em aço forjado classe 10 3/4"	un	2,00	R\$ 13,75	R\$ 9,18	R\$ 27,50	R\$ 18,36	R\$ 45,86	
14.5.5	Registro esfera diam 3/4"	un	1,00	R\$ 8,44	R\$ 5,63	R\$ 8,44	R\$ 5,63	R\$ 14,07	
14.5.6	Luva em aço forjado classe 10 diam 3/4"	un	3,00	R\$ 5,12	R\$ 3,57	R\$ 15,36	R\$ 10,71	R\$ 26,07	
<b>SUB TOTAL 14.5</b>									<b>R\$ 270,38</b>
<b>14.6</b>	<b>VIDROS</b>								
14.6.1	Vidro liso incolor 4mm	m2	62,58	R\$ 35,99	R\$ 24,00	R\$ 2.252,25	R\$ 1.501,92	R\$ 3.754,17	
14.6.2	Vidro canelado incolor 4mm	m2	2,10	R\$ 43,77	R\$ 29,19	R\$ 91,92	R\$ 61,30	R\$ 153,22	
14.6.3	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado	m2	11,40	R\$ 93,60	R\$ 62,40	R\$ 1.067,04	R\$ 711,36	R\$ 1.778,40	
<b>SUB TOTAL 14.6</b>									<b>R\$ 5.685,79</b>
<b>SUB TOTAL ELEM.DECORATIVOS E OUTROS</b>									<b>R\$ 26.137,60</b>

	SUB TOTAL MATERIAL						R\$ 15.215,35		
	SUB TOTAL MÃO OBRA						R\$ 10.922,25		
15	INSTALAÇÕES REDE LÓGICA								
15.1	REDE LÓGICA								
15.1.1	Eletroduto de pvc rígido roscável 32mm (1.1/4""), fornecimento e instalação	m	110,00	R\$ 2,77	R\$ 1,84	R\$ 304,70	R\$ 202,40	R\$ 507,10	
15.1.2	Curva 90° p/ eletroduto roscável 1.1/4""	un	26,00	R\$ 1,12	R\$ 0,75	R\$ 29,12	R\$ 19,50	R\$ 48,62	
15.1.3	Luva pvc roscável p/ eletroduto 1.1/4""	un	45,00	R\$ 1,12	R\$ 0,75	R\$ 50,40	R\$ 33,75	R\$ 84,15	
15.1.4	Bucha/arruela alumínio 1.1/4""	cj	45,00	R\$ 0,58	R\$ 0,39	R\$ 26,10	R\$ 17,55	R\$ 43,65	
15.1.5	Cabo telefonico CCI-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	130,00	R\$ 0,56	R\$ 0,38	R\$ 72,80	R\$ 49,40	R\$ 122,20	
15.1.6	Cabo UTP 4 pares categoria 6	m	205,00	R\$ 0,51	R\$ 0,34	R\$ 104,55	R\$ 69,70	R\$ 174,25	
15.1.7	Obturador com haste padrão TELEBRAS	un	1,00	R\$ 9,30	R\$ 6,20	R\$ 9,30	R\$ 6,20	R\$ 15,50	
15.1.8	Quadro de distribuição para telefone n.3, 40x40x12cm em chapa metálica, sem acessórios, padrão telebras, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$ 64,87	R\$ 43,25	R\$ 64,87	R\$ 43,25	R\$ 108,12	
15.1.9	Conector RJ45 (fêmea), para lógica	un	19,00	R\$ 5,46	R\$ 3,65	R\$ 103,74	R\$ 69,35	R\$ 173,09	
15.1.10	Espelho plástico RJ11/RJ45 2X4"", 2 saídas	un	19,00	R\$ 1,38	R\$ 0,92	R\$ 26,22	R\$ 17,48	R\$ 43,70	
15.1.11	Tomada para telefone de 4 pólos padrão telebrás - fornecimento e instalação	un	5,00	R\$ 7,52	R\$ 5,02	R\$ 37,60	R\$ 25,10	R\$ 62,70	
15.1.12	Caixa pvc 4"" x 4"" p/ eletroduto	un	22,00	R\$ 1,08	R\$ 0,73	R\$ 23,76	R\$ 16,06	R\$ 39,82	
	SUB TOTAL INSTAL.REDE LÓGICA								R\$ 1.422,90
	SUB TOTAL MATERIAL					R\$ 853,16			
	SUB TOTAL MÃO OBRA						R\$ 569,74		
16	PORTAL DE ACESSO								
16.1	MUROS E FECHOS								
16.1.1	Muro em cobogó h=1,80m - padrão FNDE	m	7,25	R\$ 84,97	R\$ 56,65	R\$ 616,03	R\$ 410,71	R\$ 1.026,75	
16.1.2	Portão de abrir em metalon 40x40mm c/ 10cm 2fls	m2	4,20	R\$ 164,15	R\$ 109,38	R\$ 689,43	R\$ 459,40	R\$ 1.148,83	
16.1.3	Tirante com rosca total, ref. DP-48, diam=1 1/4""x600mm, fabricação REAL PERFIL ou similar	PÇ	2,00	R\$ 55,85	R\$ 37,23	R\$ 111,70	R\$ 74,46	R\$ 186,16	
	SUB TOTAL 16.1								R\$ 2.361,73
16.2	COBERTURA								
16.2.1	Estrutura para telha cerâmica, em madeira aparelhada, apoiada em parede	m2	15,60	R\$ 25,50	R\$ 17,00	R\$ 397,80	R\$ 265,20	R\$ 663,00	
16.2.2	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço- 1:3 (cimento e areia) e arame cozido	m2	9,20	R\$ 30,81	R\$ 20,55	R\$ 283,45	R\$ 189,06	R\$ 472,51	
16.2.3	Cumeeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço- 1:2:8 (cimento,cal hidratada e areia)	m	15,60	R\$ 9,99	R\$ 6,67	R\$ 155,84	R\$ 104,05	R\$ 259,90	
	SUB TOTAL 16.2								R\$ 1.395,41
	SUB TOTAL PORTAL ACESSO								R\$ 3.757,14

	SUB TOTAL MATERIAL					R\$	2.254,26							
	SUB TOTAL MÃO OBRA							R\$	1.502,88					
17	LIMPEZA DA OBRA													
17.1	LIMPEZA													
17.1.1	Limpeza geral	m2	853,20	R\$	-	R\$	1,20	R\$	-	R\$	1.023,84	R\$	1.023,84	
	SUB TOTAL LIMPEZA OBRA											R\$	1.023,84	
	SUB TOTAL MATERIAL							R\$	-					
	SUB TOTAL MÃO OBRA									R\$	1.023,84			
18	TOTAL DO ORÇAMENTO SEM BDI												R\$	728.078,22
	TOTAL MATERIAL sem BDI							R\$	438.651,51					
	TOTAL MÃO DE OBRA sem BDI									R\$	289.426,70			
19	TOTAL DO ORÇAMENTO COM BDI 25%												R\$	910.097,77
	TOTAL MATERIAL com BDI							R\$	548.314,39					
	TOTAL MÃO DE OBRA com BDI									R\$	361.783,38			
<div><div></div><div>Arqta.Ana Paula Flores Péres - Cau 35.723-5</div></div>														