



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO**  
**SEPLAMA - SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE**  
Departamento do Plano Diretor  
Sete de Setembro, 515. CEP 97.573-471. Fone(55)3968-1126

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GLOBAL**

**OBRA:** Ampliação do Prédio do Quartel 10º Com. Regional de Bombeiros.

**LOCAL:** Rua Duque de Caxias 1040 - Bairro Centro - Santana do Livramento.

**ÁREA A SER CONSTRUÍDA:** 591,80 m².

**PRAZO** 240 dias

		Unitários		Parciais					
DESC.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:	UNID.	UNIT.	MATERIAL	M.O.	MATERIAL	M.O.	PARCIAL	TOTAL
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>								
1.1	Placa de Obra (1,20X0,60)	0,72	m²	R\$ 325,57	R\$ 41,05	R\$ 234,41	R\$ 29,55	R\$ 263,97	
1.2	Instalação da Obra			R\$ -	R\$ -				
1.2.1	Tapumes e vedações	59,72	m²	R\$ 14,54	R\$ 29,80	R\$ 868,45	R\$ 1.779,43	R\$ 2.647,88	
1.3	Demolições e retiradas			R\$ -	R\$ -				
1.3.1	Demolição de alvenaria (muro sob a Rua Duque de Caxias)	63,29	m²	R\$ -	R\$ 49,80	R\$ -	R\$ 3.151,59	R\$ 3.151,59	
1.3.2	Demolição pilaretes concreto (muro sob a Rua Duque de Caxias)	0,84	m³	R\$ -	R\$ 129,48	R\$ -	R\$ 108,76	R\$ 108,76	
1.3.3	Demolição de contrapiso	69,00	m²	R\$ -	R\$ 13,03	R\$ -	R\$ 898,88	R\$ 898,88	
1.3.4	Demolição de alvenaria (Central de gás)	0,96	m²	R\$ -	R\$ 49,80	R\$ -	R\$ 47,80	R\$ 47,80	
1.3.5	Demolição de concreto (central de gás)	0,04	m³	R\$ -	R\$ 129,48	R\$ -	R\$ 5,18	R\$ 5,18	
1.3.6	Retirada de postes metálicos e luminárias	4,00	unid	R\$ -	R\$ 34,43	R\$ -	R\$ 137,73	R\$ 137,73	
1.3.7	Retirada e recolocação de mastros	3,00	unid	R\$ -	R\$ 23,74	R\$ -	R\$ 71,21	R\$ 71,21	
1.3.8	Retirada do portão metálico	1,00	unid	R\$ -	R\$ 68,04	R\$ -	R\$ 68,04	R\$ 68,04	
1.4	Locação da obra	591,80	m²	R\$ 0,57	R\$ 2,14	R\$ 335,20	R\$ 1.263,97	R\$ 1.599,16	
							<b>SUBTOTAL SERVIÇOS INICIAIS</b>		<b>R\$ 9.000,21</b>
<b>2</b>	<b>INFRAESTRUTURA DO TERRENO</b>								
2.1	Limpeza do terreno	65,00	m²	R\$ -	R\$ 2,17	R\$ -	R\$ 141,13	R\$ 141,13	
2.2	Regularização e compactação de terreno	65,00	m²	R\$ -	R\$ 6,67	R\$ -	R\$ 433,36	R\$ 433,36	
							<b>SUBTOTAL INFRAESTRUTURA DO TERRENO</b>		<b>R\$ 574,48</b>
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>								
3.1	Sapatas concreto armado 80x80	7,80	m³	R\$ 720,01	R\$ 691,30	R\$ 5.616,10	R\$ 5.392,16	R\$ 11.008,26	
3.2	Vigas de Baldrame (15x30)	6,85	m³	R\$ 720,01	R\$ 691,30	R\$ 4.932,08	R\$ 4.735,43	R\$ 9.667,51	
3.2.1	Impermeabilização das vigas balbrames c/ tinta betuminosa	114,10	m²	R\$ 2,82	R\$ 3,47	R\$ 321,78	R\$ 395,84	R\$ 717,62	
3.3	Alvenaria de embasamento (tijolo maciço) - Rua Duque de Caxias	10,51	m³	R\$ 350,01	R\$ 149,67	R\$ 3.678,62	R\$ 1.573,04	R\$ 5.251,67	
							<b>SUBTOTAL INFRAESTRUTURA</b>		<b>R\$ 26.645,06</b>
<b>4</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>								
4.1	Pilares concreto armado 1º pav.(15x40)	5,49	m³	R\$ 720,01	R\$ 691,30	R\$ 3.952,87	R\$ 3.795,25	R\$ 7.748,12	
4.2	Pilares concreto armado 2º pav. (15x40)	5,05	m³	R\$ 720,01	R\$ 691,30	R\$ 3.636,06	R\$ 3.491,08	R\$ 7.127,14	

4.3	Vigas entrepiso (20x60)	23,67	m³	R\$ 720,01	R\$ 691,30	R\$ 17.042,69	R\$ 16.363,14	R\$ 33.405,84	
4.4	Vigas cintamento (20x30)	11,83	m³	R\$ 720,01	R\$ 691,30	R\$ 8.517,75	R\$ 8.178,11	R\$ 16.695,86	
4.5	Vergas concreto armado (15x10)	1,49	m³	R\$ 578,16	R\$ 577,96	R\$ 861,47	R\$ 861,17	R\$ 1.722,63	
4.6	Contravergas concreto armado (15x10)	1,09	m³	R\$ 578,16	R\$ 577,96	R\$ 630,20	R\$ 629,98	R\$ 1.260,18	
4.7	Laje escadas	2,25	m³	R\$ 720,01	R\$ 691,30	R\$ 1.620,03	R\$ 1.555,43	R\$ 3.175,46	
4.8	Laje Pré-moldada	289,10	m²	R\$ 59,91	R\$ 21,88	R\$ 17.319,66	R\$ 6.326,76	R\$ 23.646,42	
							SUBTOTAL SUPRAESTRUTURA		R\$ 94.781,65
5	ALVENARIA:								
5.1	Alvenaria Tijolo Cerâmico 8 furos	976,04	m²	R\$ 17,77	R\$ 21,38	R\$ 17.345,01	R\$ 20.869,30	R\$ 38.214,31	
5.2	Alvenaria Tijolo Cerâmico 6 furos	19,40	m²	R\$ 20,74	R\$ 25,65	R\$ 402,44	R\$ 497,67	R\$ 900,11	
							SUBTOTAL ALVENARIA		R\$ 39.114,42
6	COBERTURA PRÉDIO								
6.1	Estrutura de Madeira (telhado)	295,90	m²	R\$ 32,18	R\$ 20,31	R\$ 9.521,65	R\$ 6.009,08	R\$ 15.530,73	
6.1.1	Preservação da madeira	295,90	m²	R\$ 2,30	R\$ 1,73	R\$ 680,87	R\$ 513,27	R\$ 1.194,13	
6.2	Cobertura c/telhas de fibrocimento	295,90	m²	R\$ 19,12	R\$ 4,71	R\$ 5.656,42	R\$ 1.393,16	R\$ 7.049,58	
6.3	Rufos de aço galvanizado chapa 24 - 50 cm	61,30	m	R\$ 29,87	R\$ 5,49	R\$ 1.830,77	R\$ 336,35	R\$ 2.167,13	
							SUBTOTAL COBERTURA PRÉDIO		R\$ 25.941,57
7	REVESTIMENTOS								
7.1	Chapisco interno (1:4) e:0,5cm	1.279,30	m²	R\$ 1,66	R\$ 3,45	R\$ 2.125,56	R\$ 4.413,06	R\$ 6.538,61	
7.2	Reboco interno em massa única (1:2:9) e:2cm	1.074,15	m²	R\$ 6,19	R\$ 19,53	R\$ 6.645,88	R\$ 20.974,46	R\$ 27.620,34	
7.3	Chapisco externo (1:4) e:0,5cm c/ impermeabilizante	623,29	m²	R\$ 2,47	R\$ 3,45	R\$ 1.538,60	R\$ 2.150,09	R\$ 3.688,69	
7.4	Reboco externo em massa única c/adição de impermeabilizante	623,29	m²	R\$ 6,76	R\$ 18,58	R\$ 4.211,42	R\$ 11.578,95	R\$ 15.790,37	
7.5	Peitoril cerâmico largura 15 cm	62,55	m	R\$ 5,89	R\$ 11,46	R\$ 368,20	R\$ 716,60	R\$ 1.084,80	
7.6	Azulejo (15x15) Branco	205,15	m²	R\$ 38,40	R\$ 8,92	R\$ 7.878,65	R\$ 1.830,89	R\$ 9.709,54	
							SUBTOTAL REVESTIMENTOS		R\$ 64.432,36
8	ESQUADRIAS								
8.1	Janela de correr de alumínio 120X120 cm	2,88	m²	R\$ 485,06	R\$ 13,30	R\$ 1.396,98	R\$ 38,30	R\$ 1.435,28	
8.2	Janela de correr de alumínio 135X140 cm	1,89	m²	R\$ 485,06	R\$ 13,30	R\$ 916,77	R\$ 25,13	R\$ 941,90	
8.3	Janela de correr de alumínio 160X140 cm	6,72	m²	R\$ 485,06	R\$ 13,30	R\$ 3.259,62	R\$ 89,37	R\$ 3.348,99	
8.4	Janela de correr de alumínio 200X140 cm	14,00	m²	R\$ 485,06	R\$ 13,30	R\$ 6.790,88	R\$ 186,18	R\$ 6.977,06	
8.5	Janela de correr de alumínio 240X140 cm	53,76	m²	R\$ 485,06	R\$ 13,30	R\$ 26.076,97	R\$ 714,93	R\$ 26.791,90	
8.6	Janela de correr de alumínio 100X60 cm	1,20	m²	R\$ 485,06	R\$ 13,30	R\$ 582,08	R\$ 15,96	R\$ 598,03	
8.7	Janela basculante de alumínio 60X60 cm	2,16	m²	R\$ 395,93	R\$ 7,28	R\$ 855,20	R\$ 15,73	R\$ 870,92	
8.8	Porta int. mad. 70x160 completa	3,00	unid	R\$ 220,59	R\$ 45,75	R\$ 661,77	R\$ 137,25	R\$ 799,01	
8.9	Porta int. mad. 80x160 completa	2,00	unid	R\$ 220,59	R\$ 45,75	R\$ 441,18	R\$ 91,50	R\$ 532,68	
8.10	Porta int. mad. 70x210 completa	1,00	unid	R\$ 236,31	R\$ 73,58	R\$ 236,31	R\$ 73,58	R\$ 309,89	
8.11	Porta int. mad. 80x210 completa	17,00	unid	R\$ 238,50	R\$ 74,95	R\$ 4.054,53	R\$ 1.274,21	R\$ 5.328,74	
8.12	Portas externas madeira 80X210	2,00	unid	R\$ 466,74	R\$ 115,50	R\$ 933,47	R\$ 231,00	R\$ 1.164,47	
8.13	Portas externas madeira 90X210	4,00	unid	R\$ 466,74	R\$ 115,50	R\$ 1.866,95	R\$ 461,99	R\$ 2.328,94	
8.14	Porta externa aluminio 200x210 compl. envidraçada	4,20	m²	R\$ 414,81	R\$ 42,72	R\$ 1.742,18	R\$ 179,41	R\$ 1.921,59	
8.15	Fornecimento e colocação de grades de proteção aberturas (janelas)	16,80	m²	R\$ 167,81	R\$ 33,81	R\$ 2.819,17	R\$ 567,96	R\$ 3.387,13	
							SUBTOTAL ESQUADRIAS		R\$ 56.736,53

9	PAVIMENTAÇÃO INTERNA								
9.1	Aterro interno (edificações) compactado manualmente	13,81	m³	R\$ 40,66	R\$ 26,05	R\$ 561,55	R\$ 359,81	R\$ 921,36	
9.2	Lastro manual com brita 25mm com 3cm de espessura	276,21	m²	R\$ 1,33	R\$ 0,65	R\$ 368,30	R\$ 179,26	R\$ 547,56	
9.3	Contrapiso/lastro concreto E=5cm concreto(1:3:6)	276,21	m²	R\$ 13,24	R\$ 10,53	R\$ 3.656,91	R\$ 2.907,28	R\$ 6.564,19	
9.4	Argamassa de Regularização 1:3	276,21	m²	R\$ 6,14	R\$ 6,11	R\$ 1.694,82	R\$ 1.688,31	R\$ 3.383,13	
9.5	Piso Cerâmico branco (30x30)	532,01	m²	R\$ 65,94	R\$ 22,33	R\$ 35.079,56	R\$ 11.878,39	R\$ 46.957,95	
9.6	Rodapé cerâmico 7 cm int.	386,17	m	R\$ 2,14	R\$ 7,68	R\$ 824,78	R\$ 2.966,48	R\$ 3.791,26	
							SUBTOTAL PAVIMENTAÇÃO INTERNA R\$ 62.165,45		
10	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
10.1	Rampa para acesso de veículos								
10.1.1	Lastro manual com brita 25mm com 3cm de espessura	113,18	m²	R\$ 1,33	R\$ 0,65	R\$ 150,91	R\$ 73,45	R\$ 224,37	
10.1.2	Contrapiso concreto armado espessura=6cm concreto	113,18	m²	R\$ 58,90	R\$ 55,64	R\$ 6.665,87	R\$ 6.296,94	R\$ 12.962,81	
10.1.3	Muro tijolo maciço 5x10x20cm 1:2:8	12,35	m²	R\$ 350,01	R\$ 149,67	R\$ 4.322,64	R\$ 1.848,44	R\$ 6.171,08	
10.1.4	Viga de fundação 15X20 cm	0,58	m³	R\$ 720,01	R\$ 691,30	R\$ 417,61	R\$ 400,96	R\$ 818,56	
							SUBTOTAL PAVIMENTAÇÃO EXTERNA R\$ 20.176,82		
11	FORRO								
11.1	Forro de PVC e meia-cana para forro de PVC	532,01	m²	R\$ 21,24	R\$ 14,16	R\$ 11.299,89	R\$ 7.533,26	R\$ 18.833,15	
							SUBTOTAL FORRO R\$ 18.833,15		
12	VIDRAÇARIA								
12.1	Vidro liso 4mm	84,65	m²	R\$ 67,96	R\$ 9,88	R\$ 5.752,49	R\$ 836,05	R\$ 6.588,55	
12.2	Vidro fantasia pontilhado 4 mm	2,16	m²	R\$ 51,91	R\$ 9,88	R\$ 112,12	R\$ 21,33	R\$ 133,46	
							SUBTOTAL VIDRAÇARIA R\$ 6.722,00		
13	PINTURA								
13.1	Emassamento com massa acrilica p/ ambientes inter/ext, 1 demão	1.697,44	m²	R\$ 2,53	R\$ 3,52	R\$ 4.286,38	R\$ 5.968,88	R\$ 10.255,25	
13.2	Selador Acrílico Paredes Externas 1 demão	623,29	m²	R\$ 0,93	R\$ 2,86	R\$ 581,03	R\$ 1.779,87	R\$ 2.360,90	
13.3	Selador PVA Paredes Internas 1d	1.074,15	m²	R\$ 0,58	R\$ 2,23	R\$ 621,07	R\$ 2.395,57	R\$ 3.016,64	
13.4	Paredes externas látex acrílico 2 demãos (cor igual à do prédio existente)	623,29	m²	R\$ 4,05	R\$ 9,45	R\$ 2.522,70	R\$ 5.891,21	R\$ 8.413,92	
13.5	Paredes internas látex PVA 2 demãos (branco gelo)	1.074,15	m²	R\$ 4,05	R\$ 9,45	R\$ 4.347,51	R\$ 10.152,65	R\$ 14.500,17	
13.6	Selador para superfícies de madeira 1 demão	140,61	m²	R\$ 4,05	R\$ 9,45	R\$ 569,10	R\$ 1.329,02	R\$ 1.898,12	
13.7	Esmalte 2d. sobre esquadrias madeira	140,61	m²	R\$ 4,70	R\$ 5,58	R\$ 660,36	R\$ 784,80	R\$ 1.445,16	
13.8	Esmalte 2d. sobre grade de ferro com 1d de zarcão	16,80	m²	R\$ 5,59	R\$ 17,57	R\$ 93,97	R\$ 295,18	R\$ 389,15	
							SUBTOTAL PINTURA R\$ 42.279,31		
14	APARELHOS E EQUIPAMENTOS								
14.1	Lavatorio com coluna	10,00	unid	R\$ 103,14	R\$ 56,73	R\$ 1.031,44	R\$ 567,34	R\$ 1.598,78	
14.2	Vaso sanitario com caixa suspensa	11,00	unid	R\$ 138,93	R\$ 71,19	R\$ 1.528,27	R\$ 783,08	R\$ 2.311,35	
14.3	Torneira lavatorio com coluna	6,00	unid	R\$ 72,39	R\$ 15,20	R\$ 434,36	R\$ 91,19	R\$ 525,55	
14.4	Chuveiro	6,00	unid	R\$ 30,72	R\$ 8,58	R\$ 184,29	R\$ 51,47	R\$ 235,76	
14.5	Porta toalha	12,00	unid	R\$ 50,83	R\$ -	R\$ 610,01	R\$ -	R\$ 610,01	
14.6	Porta papel	11,00	unid	R\$ 37,28	R\$ -	R\$ 410,04	R\$ -	R\$ 410,04	
14.7	Saboneteira	6,00	unid	R\$ 33,18	R\$ -	R\$ 199,09	R\$ -	R\$ 199,09	
14.8	Mictorio calha	1,70	m	R\$ 460,86	R\$ -	R\$ 783,46	R\$ -	R\$ 783,46	
							SUBTOTAL APARELHOS E EQUIPAMENTOS R\$ 6.674,05		

15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								
15.1	Instalação de Água Fria								
15.1.2	Caixa D'Água TIGRE RT 1500 L	1,00	unid	R\$ 668,57	R\$ 217,06	R\$ 668,57	R\$ 217,06	R\$ 885,63	
15.1.3	Joelho 45° Soldável 20mm	1,00	unid	R\$ 0,81	R\$ 3,73	R\$ 0,81	R\$ 3,73	R\$ 4,54	
15.1.4	Joelho 90° Soldável 20mm	20,00	unid	R\$ 0,66	R\$ 3,73	R\$ 13,22	R\$ 74,58	R\$ 87,79	
15.1.5	Joelho 90° Soldável 25mm	9,00	unid	R\$ 0,81	R\$ 3,95	R\$ 7,33	R\$ 35,58	R\$ 42,90	
15.1.6	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20mm x 1/2'	13,00	unid	R\$ 4,19	R\$ 3,95	R\$ 54,46	R\$ 51,39	R\$ 105,85	
15.1.7	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25mm x 3/4'	1,00	unid	R\$ 4,21	R\$ 3,95	R\$ 4,21	R\$ 3,95	R\$ 8,17	
15.1.8	Luva de Redução Soldável 25mm x 20mm	5,00	unid	R\$ 0,96	R\$ 1,97	R\$ 4,78	R\$ 9,85	R\$ 14,63	
15.1.9	Registro de Chuveiro Branco 25mm	6,00	unid	R\$ 80,82	R\$ 13,39	R\$ 484,91	R\$ 80,36	R\$ 565,27	
15.1.10	Registro de Gaveta Base 25mm	8,00	unid	R\$ 77,31	R\$ 13,39	R\$ 618,51	R\$ 107,14	R\$ 725,65	
15.1.11	Tê de Redução Soldável 25mm x 20mm	5,00	unid	R\$ 2,16	R\$ 3,73	R\$ 10,80	R\$ 18,64	R\$ 29,44	
15.1.12	Tê Soldável 20mm	5,00	unid	R\$ 0,94	R\$ 3,73	R\$ 4,72	R\$ 18,64	R\$ 23,36	
15.1.13	Tê Soldável 25mm	6,00	unid	R\$ 1,11	R\$ 3,95	R\$ 6,66	R\$ 23,72	R\$ 30,37	
15.1.14	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20mm x 1/2'	9,00	unid	R\$ 1,00	R\$ 2,37	R\$ 9,03	R\$ 21,35	R\$ 30,37	
15.1.15	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25mm x 1/2'	3,00	unid	R\$ 2,83	R\$ 2,37	R\$ 8,50	R\$ 7,12	R\$ 15,61	
15.1.16	Tubo Soldável 6m x 20mm	55,25	m	R\$ 1,95	R\$ 2,19	R\$ 107,57	R\$ 121,26	R\$ 228,83	
15.1.17	Tubo Soldável 6m x 25mm	73,15	m	R\$ 2,64	R\$ 2,19	R\$ 193,35	R\$ 160,55	R\$ 353,90	
15.2	Instalação de Esgoto Sanitário								
15.2.1	Bucha de Redução Longa Série Normal 50x40mm	6,00	unid	R\$ 4,14	R\$ 3,29	R\$ 24,85	R\$ 19,75	R\$ 44,60	
15.2.2	Corpo Caixa Sifonada 100x100x50mm	4,00	unid	R\$ 11,26	R\$ 21,96	R\$ 45,03	R\$ 87,84	R\$ 132,87	
15.2.3	Corpo Caixa Sifonada 150x150x50mm	4,00	unid	R\$ 19,80	R\$ 10,99	R\$ 79,20	R\$ 43,94	R\$ 123,14	
15.2.4	Curva 90° Curta Série Normal 100mm	11,00	unid	R\$ 16,47	R\$ 4,39	R\$ 181,20	R\$ 48,29	R\$ 229,49	
15.2.7	Joelho 45° Série Normal 100mm	1,00	unid	R\$ 8,21	R\$ 8,78	R\$ 8,21	R\$ 8,78	R\$ 16,99	
15.2.8	Joelho 45° Série Normal 50mm	3,00	unid	R\$ 3,10	R\$ 5,92	R\$ 9,31	R\$ 17,77	R\$ 27,08	
15.2.9	Joelho 90° com Visita Série Normal 100x50mm	3,00	unid	R\$ 8,67	R\$ 8,78	R\$ 26,02	R\$ 26,34	R\$ 52,36	
15.2.10	Joelho 90° Série Normal 100mm	12,00	unid	R\$ 8,67	R\$ 8,78	R\$ 104,08	R\$ 105,35	R\$ 209,43	
15.2.11	Joelho 90° Série Normal 40mm com Bolsas Lisas	11,00	unid	R\$ 1,72	R\$ 5,49	R\$ 18,95	R\$ 60,36	R\$ 79,31	
15.2.12	Joelho 90° Série Normal 50mm	2,00	unid	R\$ 2,58	R\$ 5,92	R\$ 5,17	R\$ 11,85	R\$ 17,02	
15.2.13	Joelho 90° Série Normal 75mm	12,00	unid	R\$ 6,01	R\$ 7,47	R\$ 72,07	R\$ 89,63	R\$ 161,71	
15.2.14	Junção Simples Série Normal 100mm	1,00	unid	R\$ 17,44	R\$ 8,78	R\$ 17,44	R\$ 8,78	R\$ 26,22	
15.2.15	Junção Simples Série Normal 50mm	1,00	unid	R\$ 6,12	R\$ 5,49	R\$ 6,12	R\$ 5,49	R\$ 11,61	
15.2.16	Tê Série Normal 100mm	4,00	unid	R\$ 12,66	R\$ 9,66	R\$ 50,65	R\$ 38,66	R\$ 89,30	
15.2.17	Tê Série Normal 100x50mm	5,00	unid	R\$ 14,23	R\$ 9,88	R\$ 71,15	R\$ 49,38	R\$ 120,54	
15.2.18	Tê Série Normal 100x75mm	6,00	unid	R\$ 14,28	R\$ 10,10	R\$ 85,67	R\$ 60,60	R\$ 146,27	
15.2.19	Tubo de PVC Série Normal 100mm	62,32	m	R\$ 7,99	R\$ 8,78	R\$ 497,85	R\$ 547,12	R\$ 1.044,97	
15.2.20	Tubo de PVC Série Normal 40mm	14,42	m	R\$ 8,21	R\$ 4,39	R\$ 118,43	R\$ 63,30	R\$ 181,73	
15.2.21	Tubo de PVC Série Normal 50mm	9,81	m	R\$ 9,64	R\$ 5,27	R\$ 94,57	R\$ 51,74	R\$ 146,32	
15.2.22	Tubo de PVC Série Normal 75mm	21,46	m	R\$ 6,90	R\$ 6,58	R\$ 148,14	R\$ 141,30	R\$ 289,44	
15.2.23	Caixa 60x60	7,00	unid	R\$ 33,98	R\$ 63,18	R\$ 237,89	R\$ 442,24	R\$ 680,13	
15.3	Instalação Pluvial								
15.3.1	Calha	29,40	m	R\$ 19,30	R\$ 7,48	R\$ 567,56	R\$ 219,95	R\$ 787,51	

15.3.2	Tubo PVC 100mm	18,00	m	R\$ 7,99	R\$ 8,78	R\$ 143,79	R\$ 158,03	R\$ 301,82	
15.3.3	Caixa 60x60cm	4,00	unid	R\$ 33,98	R\$ 63,18	R\$ 135,94	R\$ 252,71	R\$ 388,64	
							SUBTOTAL INST. HIDROSSANITÁRIA: R\$ 8.460,82		
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
16.1	Entrada de energia trifásica	1,00	unid	R\$ 1.392,13	R\$ 913,39	R\$ 1.392,13	R\$ 913,39	R\$ 2.305,52	
16.2	Quadro de distribuição	1,00	unid	R\$ 61,04	R\$ 54,91	R\$ 61,04	R\$ 54,91	R\$ 115,95	
16.3	Condutor fase 2,5mm	467,71	m	R\$ 0,91	R\$ 2,42	R\$ 424,96	R\$ 1.131,39	R\$ 1.556,35	
16.4	Condutor neutro 2,5mm	435,59	m	R\$ 0,91	R\$ 2,42	R\$ 395,78	R\$ 1.053,69	R\$ 1.449,47	
16.5	Condutor retorno 2,5mm	336,86	m	R\$ 0,91	R\$ 2,42	R\$ 306,07	R\$ 814,86	R\$ 1.120,94	
16.6	Condutor fase 4,0mm	124,61	m	R\$ 1,44	R\$ 2,63	R\$ 179,39	R\$ 327,90	R\$ 507,29	
16.7	Condutor neutro 4,0mm	124,61	m	R\$ 1,44	R\$ 2,63	R\$ 179,39	R\$ 327,90	R\$ 507,29	
16.8	Condutor fase 6,0mm	98,59	m	R\$ 2,08	R\$ 2,86	R\$ 204,75	R\$ 281,53	R\$ 486,29	
16.9	Condutor neutro 6,0mm	98,59	m	R\$ 2,08	R\$ 2,86	R\$ 204,75	R\$ 281,53	R\$ 486,29	
16.10	Condutor aterramento 6,0mm	90,35	m	R\$ 2,08	R\$ 2,86	R\$ 187,64	R\$ 258,00	R\$ 445,64	
16.11	Eletroduto 32mm	26,77	m	R\$ 4,39	R\$ 2,36	R\$ 117,51	R\$ 63,18	R\$ 180,69	
16.12	Eletroduto 25mm	68,33	m	R\$ 1,59	R\$ 3,29	R\$ 108,85	R\$ 224,96	R\$ 333,81	
16.13	Eletroduto 20mm	57,24	m	R\$ 1,22	R\$ 2,63	R\$ 69,57	R\$ 150,62	R\$ 220,19	
16.14	Eletroduto 16mm	315,00	m	R\$ 0,96	R\$ 2,19	R\$ 301,08	R\$ 691,36	R\$ 992,44	
16.15	Caixa 2"x4"	113,00	unid	R\$ 1,36	R\$ -	R\$ 153,34	R\$ -	R\$ 153,34	
16.16	Caixa sextavada	65,00	unid	R\$ 3,71	R\$ -	R\$ 240,84	R\$ -	R\$ 240,84	
16.17	Tomada simples	74,00	unid	R\$ 15,91	R\$ 9,88	R\$ 1.177,07	R\$ 730,87	R\$ 1.907,94	
16.18	Interruptor simples	19,00	unid	R\$ 3,41	R\$ 4,63	R\$ 64,79	R\$ 87,89	R\$ 152,68	
16.19	Interruptor duplo	1,00	unid	R\$ 5,00	R\$ 5,72	R\$ 5,00	R\$ 5,72	R\$ 10,73	
16.20	Interruptor paralelo	14,00	unid	R\$ 5,00	R\$ 4,63	R\$ 70,04	R\$ 64,76	R\$ 134,80	
16.21	Interruptor com tomada	5,00	unid	R\$ 5,00	R\$ 4,63	R\$ 25,02	R\$ 23,13	R\$ 48,14	
16.22	Arandela parede	6,00	unid	R\$ 13,69	R\$ 17,57	R\$ 82,13	R\$ 105,42	R\$ 187,55	
16.23	Luminaria banheiro	6,00	unid	R\$ 13,69	R\$ 17,57	R\$ 82,13	R\$ 105,42	R\$ 187,55	
16.24	Luminaria calha 2x40w	7,00	unid	R\$ 54,07	R\$ 21,96	R\$ 378,47	R\$ 153,72	R\$ 532,19	
16.25	Luminaria calha 4x40w	52,00	unid	R\$ 99,84	R\$ 29,64	R\$ 5.191,67	R\$ 1.541,36	R\$ 6.733,03	
							SUBTOTAL INST. ELÉTRICAS R\$ 20.996,93		
17	INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS								
17.1	Cabo Plastic humbo (2x0,75mm)	20,00	m	R\$ 0,92	R\$ 0,27	R\$ 18,41	R\$ 5,43	R\$ 23,84	
17.2	Isolador para telefonia	1,00	unid	R\$ 16,17	R\$ 4,93	R\$ 16,17	R\$ 4,93	R\$ 21,10	
17.3	Tomada padrão RJ11	1,00	unid	R\$ 10,29	R\$ 3,09	R\$ 10,29	R\$ 3,09	R\$ 13,38	
							SUBTOTAL INST. TELEFÔNICAS R\$ 58,32		
19	SERVIÇOS FINAIS								
19.1	Limpeza final e retirada de entulhos	591,80	m²	R\$ -	R\$ 1,42	R\$ -	R\$ 837,99	R\$ 837,99	
							SUBTOTAL SERVIÇOS FINAIS R\$ 837,99		

TOTAL	R\$ 504.431,11
-------	----------------

.local\*\*:

P+cód\*:

Cód:

Arq. José Claudio Alves Menezes

Crea:rs 121.053

TOTAL COM BDI 30%:

R\$ 655.760,45