

6.2.1	Fio isolado em pvc seção 1,5mm² - 750v / 70°C	m	1.600,00	R\$	2,25	R\$	3.375,00
6.2.2	Fio isolado em pvc seção 2,5mm² - 750v / 70°C	m	2.300,00	R\$	3,38	R\$	7.762,50
6.2.3	Fio isolado em pvc seção 4,0mm² - 750v / 70°C	m	180,00	R\$	3,38	R\$	506,25
6.2.4	Fio isolado em pvc seção 6,0mm² - 750v / 70°C	m	300,00	R\$	5,63	R\$	1.687,50
6.2.5	Cabo isolado em pvc seção 10,0mm² - 750v / 70°C	m	180,00	R\$	10,13	R\$	1.518,75
6.2.6	Cabo isolado em pvc seção 16,0mm² - 750v / 70°C	m	200,00	R\$	10,13	R\$	2.025,00
<b>6,3</b>	<b>CABO TELEFÔNICO</b>						
6.3.1	Instalação de cabo telefônico CCE 50-02	m	70,00	R\$	37,69	R\$	2.638,13
6.3.2	Instalação de cabo telefônico CCI 50-02	m	35,00	R\$	0,79	R\$	27,56
<b>6,4</b>	<b>INTERRUPTOR</b>						
6.4.1	Interruptor 01 seção simples	un	24,00	R\$	6,64	R\$	159,30
6.4.2	Interruptor 02 seções simples	un	9,00	R\$	8,93	R\$	80,39
6.4.3	Interruptor para ventilador	un	4,00	R\$	24,78	R\$	99,14
<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\$	11,89	R\$	83,24
<b>6,6</b>	<b>TOMADAS ELÉTRICAS DE EMBUTIR</b>						
6.6.1	Tomada de embutir para uso geral, 2p+1	un	53,00	R\$	25,76	R\$	1.365,41
6.6.2	Tomada de embutir para uso geral, 2p+1, dupla	un	5,00	R\$	27,95	R\$	139,73
<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\$	7,44	R\$	721,32
6.7.2	Fornecimento e assentamento de caixa pvc 4" x 4"	un	5,00	R\$	8,40	R\$	42,02
6.7.3	Fornecimento e assentamento de caixa octogonal de pvc 4" x 4"	un	94,00	R\$	6,30	R\$	592,20
<b>6,8</b>	<b>QDL - BLOCO ADMINISTRATIVO - 380 / 220 VOLTS</b>						
6.8.1	Quadro de distribuição de embutir, com berramento, em chapa de aço, para até 12 disjunt	un	1,00	R\$	483,75	R\$	483,75
6.8.2	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$	10,13	R\$	10,13
6.8.3	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	R\$	9,00	R\$	27,00
6.8.4	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	3,00	R\$	8,28	R\$	24,84
6.8.5	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$	39,38	R\$	39,38
6.8.6	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$	50,63	R\$	50,63
<b>6,9</b>	<b>QDL - BLOCO PEDAGÓGICO - 380 / 220 VOLTS</b>						
6.9.1	Quadro de distribuição de embutir, com berramento, em chapa de aço, para até 12 disjunt	un	1,00	R\$	270,00	R\$	270,00
6.9.2	Disjuntor termomagnético tripolar 40 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$	50,63	R\$	50,63
6.9.3	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	R\$	7,88	R\$	15,75
6.9.4	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	7,00	R\$	8,28	R\$	57,96
<b>6,1</b>	<b>QDL - BLOCO DE SERVIÇO - 380 / 220 VOLTS</b>						
6.10.1	Quadro de distribuição de embutir, com berramento, em chapa de aço, para até 12 disjunt	un	1,00	R\$	270,00	R\$	270,00
6.10.2	Disjuntor termomagnético tripolar 32 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$	50,63	R\$	50,63
6.10.3	Disjuntor termomagnético monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$	7,88	R\$	7,88
6.10.4	Disjuntor termomagnético monopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	R\$	8,28	R\$	16,56
6.10.5	Disjuntor termomagnético tripolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	R\$	38,25	R\$	38,25
<b>6,11</b>	<b>CAIXA DE MEDIÇÃO</b>						
6.11.1	Quadro de medição trifásica (acima de 10 kva) com caixa em noni	un	1,00	R\$	337,50	R\$	337,50
<b>6,12</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA</b>						
6.12.1	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,60 x 0,60 x 0,60m	un	5,00	R\$	956,25	R\$	4.781,25
<b>6,13</b>	<b>CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DE TELEFONE</b>						
6.13.1	Distribuidor geral padrão telefônicas dimensões 0,20 x 0,20 x 0,12m	un	1,00	R\$	61,93	R\$	61,93
<b>6,14</b>	<b>LUMINÁRIAS</b>						
6.14.1	Luminária fluorescente de embutir aberta 1 x 32 w, completa, conforme especificações	un	5,00	R\$	191,25	R\$	956,25
6.14.2	Luminária fluorescente de embutir aberta 2 x 32 w, completa, conforme especificações	un	75,00	R\$	253,13	R\$	18.984,38
<b>6,15</b>	<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA</b>						
6.15.1	Cabo de cobre nú 35 mm2	m	241,70	R\$	49,50	R\$	11.964,15
6.15.2	Conjunto Terminal aéreo, presilha e fixação	un	37,00	R\$	9,00	R\$	333,00
6.15.3	Conector e descida para pilares	un	26,00	R\$	11,25	R\$	292,50
					Subtotal Item 6.0	R\$	80.442,74

Uso: Fernando Hübner Adamas  
Engenheiro-Civil  
CRE 70952/RS  
CREA 54102-8/SC

PAREDES E PAINÉIS

<b>7.1</b>	<b>ALVENARIA</b>							
7.1.1	Alvenaria de bloco cerâmico (9x19x25 cm), e = 0,09 m, com argamassa traço 1:2:8 (cimento / cal / areia)	m³	744,38	R\$	36,00	R\$	26.797,68	
7.1.2	Vergas e contra-vergas em concreto armado fcs=15 mpa, seção 8x12cm	m	120,00	R\$	14,63	R\$	1.842,75	
<b>7.2</b>	<b>DIVISÓRIA</b>							
7.2.1	Divisória em granito cinza anodizado polido, e=3cm, inclusive montagem com ferragens	m²	11,32	R\$	526,78	R\$	5.963,16	
<b>7.3</b>	<b>ELEMENTO VAZADO</b>							
7.3.1	Cobogó cerâmico (elemento vazado), 10x15x10cm, assentado com argamassa traço 1:4 de cimento e areia	m³	10,00	R\$	39,38	R\$	393,75	
<b>7.4</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>							
7.4.1	Impermeabilização de baldrame com amuêlo estática	m²	59,55	R\$	12,38	R\$	737,23	
							Subtotal Item 7.0	R\$ 35.734,57

ESQUADRIAS

<b>8.1</b>	<b>MADEIRA</b>							
8.1.1	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.70 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-1	un	6,00	R\$	483,75	R\$	2.902,50	
8.1.2	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.60 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-2	un	8,00	R\$	540,00	R\$	4.320,00	
8.1.3	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.90 x 2.10 m, exclusive ferragens - PM-3	un	6,00	R\$	562,50	R\$	3.375,00	
8.1.4	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.60 x 1.80 m, com batentes e ferragens - PM-4	un	3,00	R\$	450,00	R\$	1.350,00	
8.1.5	Porta em madeira de lei, lisa, semi-ôca, 0.60 x 1.80 m, com batentes, ferragens e barra para PNE - PM-5	un	2,00	R\$	495,00	R\$	990,00	
<b>8.2</b>	<b>METÁLICAS</b>							
8.2.1	Blascurta de ferro (dimensões, detalhes e nota ambientais conforme o projeto - vide quadro de esquadrias)	m²	80,60	R\$	247,50	R\$	14.998,50	
<b>8.3</b>	<b>FERRAGENS PARA ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>							
8.3.1	Fechadura, maçaneta/espeto, acabamento cromado brilhante, conforme especificações	un	20,00	R\$	123,75	R\$	2.475,00	
8.3.2	Dobradiça de aço ou aço, acabamento cromado brilhante, tipo média, 3 x 2 1/2" com anéis, com parafusos, conforme especificações	un	60,00	R\$	18,00	R\$	1.080,00	
8.3.3	Tijeta em aço inox para banheiro (tipo livre/ocupado)	un	6,00	R\$	30,52	R\$	152,61	
							Subtotal Item 8.0	R\$ 31.643,61

COBERTURA

<b>9.1</b>	<b>TELHAS E ESTRUTURA EM MADEIRA</b>							
9.1.1	Telhado em telha colonial de primeira qualidade	m²	1.021,83	R\$	67,50	R\$	68.973,53	
9.1.2	Guirneira para telha canal comum, inclusive ematamento	m	180,00	R\$	21,38	R\$	3.847,50	
9.1.3	Estrutura para telha cerâmica, em madeira de lei aparafusada	m²	1.021,83	R\$	88,88	R\$	90.815,14	
<b>9.2</b>	<b>CHAPAS</b>							
9.2.1	Rufo em chapa de aço, esp = 0,65mm, larg = 30,0cm	m	24,60	R\$	45,00	R\$	1.107,00	
							Subtotal Item 9.0	R\$ 164.743,17

REVESTIMENTO

<b>10.1</b>	<b>MASSA</b>							
10.1.1	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.488,76	R\$	3,38	R\$	5.024,57	
10.1.2	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	509,36	R\$	3,38	R\$	1.715,78	
10.1.3	Emboço para parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura de 2,0 cm	m²	616,76	R\$	13,50	R\$	11.012,76	
10.1.4	Emboço de parede, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 1,5cm	m²	673,00	R\$	13,50	R\$	9.085,50	
10.1.5	Reboco para teto, com argamassa traço - 1:2:6 (cimento / cal / areia), espessura 1,5 cm - (massa única)	m²	508,38	R\$	18,00	R\$	9.150,84	
<b>10.2</b>	<b>ACABAMENTO</b>							
10.2.1	Revestimento cerâmico para parede, pei - 4, direção/revestimento - 40x40x10mm, com argamassa industrializada aci, rejuntado, exclusive englobamentos/anel especificações CRE/70962-R/S CASA SA102-073C	m²	673,00	R\$	73,12	R\$	49.209,76	
							Subtotal Item 10.0	R\$ 85.199,21

118

PAVIMENTAÇÃO						
11	<b>CAMADA IMPERMEABILIZADORA</b>					
11.1	Lastro de concreto simples regularizado para piso, inclusive impermeabilização					
11.1.1	m²	53,28	R\$ 618,75	R\$ 32.967,00		
11.2	<b>ACABAMENTO</b>					
11.2.1	m²	666,07	R\$ 54,00	R\$ 35.967,78		
11.3	<b>CALÇADA EM CONCRETO</b>					
11.3.1	m²	149,59	R\$ 36,00	R\$ 5.378,04		
				Subtotal Item 11.0	R\$ 74.312,82	
12	<b>SOLEIRAS E RODAPÉS</b>					
12.1	<b>SOLEIRA</b>					
12.1.1	m	24,70	R\$ 48,62	R\$ 1.200,98		
12.2	<b>RODAPÉ</b>					
12.2.1	m	66,00	R\$ 10,13	R\$ 567,00		
				Subtotal Item 12.0	R\$ 1.767,98	
13	<b>PINTURAS</b>					
13.1	<b>ACRÍLICA</b>					
13.1.1	m²	815,78	R\$ 25,63	R\$ 20.907,93		
13.1.2	m²	608,38	R\$ 28,13	R\$ 14.298,19		
13.2	<b>ESMALTE</b>					
13.2.1	m²	80,00	R\$ 20,25	R\$ 1.620,00		
13.2.2	m²	266,00	R\$ 20,25	R\$ 5.427,00		
13.2.3	m²	121,20	R\$ 20,25	R\$ 2.454,30		
				Subtotal Item 13.0	R\$ 44.707,42	
14	<b>ELEMENTOS DECORATIVOS E OUTROS</b>					
14.1	<b>CONCRETO</b>					
14.1.1	m	10,80	R\$ 236,25	R\$ 2.551,50		
14.2	<b>BANCADA</b>					
14.2.1	un	2,00	R\$ 1.361,25	R\$ 2.722,50		
14.2.2	un	1,00	R\$ 1.631,25	R\$ 1.631,25		
14.2.3	un	1,00	R\$ 1.417,50	R\$ 1.417,50		
14.2.4	un	1,00	R\$ 303,23	R\$ 303,23		
14.2.5	un	2,00	R\$ 450,00	R\$ 900,00		
14.3	<b>MADEIRA</b>					
14.3.1	m²	21,26	R\$ 185,63	R\$ 3.950,10		
14.3.2	m²	1,90	R\$ 249,39	R\$ 374,09		
14.3.3	m²	6,54	R\$ 77,87	R\$ 742,90		
14.4	<b>INCÊNDIO</b>					
14.4.1	un	7,00	R\$ 168,75	R\$ 1.181,25		
14.5	<b>GÁS</b>					
14.5.1	m	7,00	R\$ 43,88	R\$ 307,13		

Engenheiro Civil  
 CREA 54102-6/RSC  
 CREA 54102-6/RSC

17  
 -17

14.5.2	Coloeteiro em aço forjado classe 10 ø 3/4" x 90"	un	5,00	R\$	16,88	R\$	84,38
14.5.3	Tê em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	1,00	R\$	13,50	R\$	13,50
14.5.4	União em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	2,00	R\$	44,42	R\$	88,83
14.5.5	Registro esfera ø 3/4"	un	1,00	R\$	67,50	R\$	67,50
14.5.6	Linha em aço forjado classe 10 ø 3/4"	un	3,00	R\$	9,00	R\$	27,00
14.6	VIDROS						
14.6.1	Vidro liso incolor 4mm	m²	60,68	R\$	54,00	R\$	2.731,32
14.6.2	Vidro canalado incolor 4mm	m²	2,10	R\$	74,25	R\$	155,93
14.6.3	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado	m²	11,40	R\$	78,75	R\$	897,75
						Subtotal Item 14.0	R\$ 20.147,65

**15 INSTALAÇÕES REDE LÓGICA**

15	Rede Lógica						
15.1	Eletroduto de pvc rígido roscaível 32mm (1 1/4"), fornecimento e instalação	m	110,00	R\$	18,56	R\$	2.041,88
15.1.1	Curva 90° p/ eletroduto roscaível 1 1/4"	un	36,00	R\$	7,88	R\$	204,75
15.1.2	Linha pvc roscaível p/ eletroduto 1 1/4"	un	45,00	R\$	9,00	R\$	405,00
15.1.3	Buchalamela alumínio 1 1/4"	q	46,00	R\$	5,63	R\$	253,13
15.1.4	Cabo telefônico CCI-50 2 pares (uso interno) - fornecimento e instalação	m	130,00	R\$	7,88	R\$	1.023,75
15.1.5	Cabo UTP 4 pares categoria 8	m	205,00	R\$	9,00	R\$	1.845,00
15.1.6	Obturador com haste padrão TELEBRAS	un	1,00	R\$	22,50	R\$	22,50
15.1.7	Quadro de distribuição para telefone n.3. 40X40X12cm em chapa metálica, sem Acessórios, padrão telebras, fornecimento e instalação	un	1,00	R\$	392,17	R\$	392,17
15.1.8	Conector RJ45 (fêmea), para lógica	un	19,00	R\$	14,63	R\$	277,88
15.1.9	Espelho plástico RJ11/RJ45 2X4", 2 saídas	un	19,00	R\$	7,88	R\$	149,63
15.1.10	Tomada para telefone de 4 pólos padrão Telebrás - fornecimento e instalação	un	5,00	R\$	27,00	R\$	135,00
15.1.11	Caixa pvc 4" X 4" p/ eletroduto	un	22,00	R\$	13,50	R\$	297,00
15.1.12						Subtotal Item 15.0	R\$ 7.047,67

**16 PORTAL DE ACESSO**

16	MUROS E FECHOS						
16.1	Muro em cotoço h=1,80m - Pedrão FNDE	m	7,25	R\$	84,38	R\$	611,72
16.1.1	Portão de abrir em metalon 40x40mm c/ 10cm zils	m2	4,20	R\$	348,75	R\$	1.464,75
16.1.2	Tirante com rosca total, ref. DP-46, Ø 1 1/4"x600mm, fabricação REAL PERFIL ou similar	q	2,00	R\$	20,25	R\$	40,50
16.2	COBERTURA						
16.2.1	Estrutura para telha cerâmica, em madeira aparelhada, apoiada em parede	m2	19,60	R\$	84,38	R\$	1.316,25
16.2.2	Cobertura em telha cerâmica tipo canal, com argamassa traço 1:3 (cimento e areia) e arame recobido	m2	8,20	R\$	61,88	R\$	569,25
16.2.3	Cumeira com telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2.8 (cimento, cal hidratada e areia)	m	15,60	R\$	18,00	R\$	280,80
						Subtotal Item 16.0	R\$ 4.283,27

**17 LIMPEZA DA OBRA**

17	LIMPEZA						
17.1	Limpeza geral	m²	727,28	R\$	1,22	R\$	883,65
17.1.1						Subtotal Item 16.0	R\$ 883,65

**Custo TOTAL com BDI incluso R\$ 934.404,42**

- Sr Fernando Muhn Adames  
 Engenheiro Civil  
 - CRE 70952/RS  
 - CREA 54102-6/SC



Obra: Projeto Padrão FNDE - 04 SALAS DE AULA

Município: Pinhal da Serra

Endereço: Serra dos Gregórios

Planilha Orçamentária

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PR. UNIT. (R\$)	VALOR TOTAL
<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>					
1.1	Placa de obra em chapa zincada, instalada	m²	6,00	R\$ 168,75	R\$ 1.012,50
1.2	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m²	un	1,00	R\$ 6.750,00	R\$ 6.750,00
1.3	Locação de construção de edificação com galpão de madeira	m²	727,88	R\$ 3,26	R\$ 2.372,75
1.4	Ligação provisória de energia elétrica em canteiro de obra	un	1,00	R\$ 523,13	R\$ 523,13
				Subtotal Item 1.0	R\$ 10.658,38

**MOMENTO DE TERRAS**

2.1	Escavação manual, para baldrimas e sepintas, em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	120,24	R\$ 19,46	R\$ 2.340,17
2.2	Aplioamento manual de fundo de vala	m³	148,82	R\$ 1,86	R\$ 276,25
2.3	Relevo manual de valas, com compactação utilizando sápo, sem controle do grau de compactação	m³	62,48	R\$ 20,25	R\$ 1.265,22
2.4	Atarre interno com aplioamento com transporte em carretinho de mão	m³	124,50	R\$ 24,19	R\$ 3.011,34
				Subtotal Item 2.0	R\$ 6.892,98

**OBRA-ESTRUTURA-FUNDAÇÕES**

3.1	<b>SAPATAS</b>				
3.1.1	Leito de concreto magro, e=3,0 cm-repelo mecânico - inclusive ativo, conforme projeto.	m²	239,89	R\$ 31,50	R\$ 7.556,54
3.1.2	Concreto armado - para sapatas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura, inclusive formas para realização 2x, conforme projeto.	m³	75,18	R\$ 2.103,75	R\$ 158.180,96
3.2	<b>BALDRAME</b>				
3.2.1	Concreto armado - para vigas baldrimas (fck=25MPa), incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura, inclusive formas para realização 2x, conforme projeto.	m³	17,07	R\$ 2.103,75	R\$ 35.911,01
				Subtotal Item 3.0	R\$ 201.648,51

**SUPERESTRUTURA**

4.1	<b>CONCRETO</b>				
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	19,50	R\$ 2.103,75	R\$ 32.608,13
4.1.2	Concreto armado fck=25MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para viga, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	m³	18,21	R\$ 2.103,75	R\$ 34.101,79
4.1.3	Leje pré-moldada treliçada para forro (fck=25mpa), inclusive capotamento e escoramento	m²	500,66	R\$ 75,38	R\$ 37.752,32
				Subtotal Item 4.0	R\$ 104.462,24

**INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS**

5.1	<b>TUBO PVC SOLDAVEL PARA ÁGUA POTÁVEL</b>				
5.1.1	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm	m	92,00	R\$ 13,50	R\$ 702,00
5.1.2	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 40 mm	m	6,00	R\$ 11,25	R\$ 67,50
5.1.3	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 32 mm	m	26,00	R\$ 9,00	R\$ 234,00
5.1.4	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 25 mm	m	85,00	R\$ 6,75	R\$ 573,75
5.1.5	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 20 mm	m	122,00	R\$ 5,63	R\$ 686,25
5.2	<b>ADAPTADOR CURTO DE PVC PARA REGISTRO</b>				
5.2.1	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bola e rosca p/ registro padrão Sulha Adjetivos 50mm x 1 1/4"	un	2,00	R\$ 15,75	R\$ 31,50
5.2.2	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bola e rosca p/ registro padrão Sulha Adjetivos Engenharia Civil 25mm x 3/4"	un	12,00	R\$ 9,00	R\$ 108,00

-1-

5.2.3	Adaptador de pvc rígido soltável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 20mm x 1/2"	un	10,00	R\$	7,88	R\$	78,75
<b>5.3</b>	<b>REGISTRO DE GAVETA BRUTO</b>						
5.3.1	Registro gaveta bruto, DN 40 mm (1 1/2")	un	1,00	R\$	61,88	R\$	61,88
5.3.2	Registro gaveta bruto, DN 50 mm (2")	un	2,00	R\$	75,38	R\$	150,75
5.3.3	Registro gaveta bruto, DN 60 mm (2 1/2")	un	1,00	R\$	84,38	R\$	84,38
<b>5.4</b>	<b>REGISTRO DE GAVETA COM ACABAMENTO</b>						
5.4.1	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 20 mm (3/4")	un	2,00	R\$	74,25	R\$	148,50
5.4.2	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 25 mm (1")	un	1,00	R\$	87,75	R\$	87,75
5.4.3	Registro gaveta c/ canopla cromada, DN 32 mm (1 1/4")	un	2,00	R\$	95,63	R\$	191,25
<b>5.5</b>	<b>REGISTRO DE PRESSÃO COM ACABAMENTO</b>						
5.5.1	Registro pressão c/ canopla cromada, DN 20 mm (3/4")	un	1,00	R\$	75,38	R\$	75,38
<b>5.6</b>	<b>DIVERSOS - ÁGUA FRIA</b>						
5.6.1	Caixa d'água metálica, capacidade 20.000 L - instalada, inclusive estrutura em concreto armado de suporte, conforme projeto	un	1,00	R\$	35.437,50	R\$	35.437,50
5.6.2	Colocação de hidrômetro em ligação existente, crêmejamento plo muro ou fechada, inclusive cavalete e caixa de proteção	un	1,00	R\$	1.293,75	R\$	1.293,75
5.6.3	Torneira de jardim, inclusive poste de proteção	un	5,00	R\$	67,50	R\$	337,50
<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=40 mm	m	24,00	R\$	6,17	R\$	147,96
5.7.2	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto secundário, d=50 mm	m	50,00	R\$	9,44	R\$	471,94
5.7.3	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=75 mm	m	25,00	R\$	12,35	R\$	308,81
5.7.4	Tubo pvc rígido c/ anéis, ponta e bolsa p/ esgoto primário, d=100 mm	m	81,00	R\$	26,84	R\$	2.335,30
<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\$	33,75	R\$	202,50
5.8.2	Rão sifonado em pvc d = 100 mm altura regulável, saída 40 mm, com grelha redonda acabamento cromado	un	1,00	R\$	18,00	R\$	18,00
5.8.3	Caixa de gordura em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	un	1,00	R\$	1.172,33	R\$	1.172,33
5.8.4	Caixa de inspeção em alvenaria (90 x 90 x 120 cm)	un	7,00	R\$	753,75	R\$	5.276,25
<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\$	360,00	R\$	1.800,00
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\$	371,25	R\$	1.113,75
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\$	247,50	R\$	742,50
5.9.4	Lavatório sem coluna, com sifão plástico, engate plástico torneira de metal, válvula cromada	un	2,00	R\$	225,00	R\$	450,00
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\$	264,38	R\$	1.586,25
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\$	337,50	R\$	337,50
5.9.7	Papelina de louça, conforme especificações	un	6,00	R\$	31,12	R\$	248,94
5.9.8	Cabece de louça, branco, conforme especificações	un	3,00	R\$	23,73	R\$	71,18
5.9.9	Chuveiro elástico de plástico	un	1,00	R\$	191,25	R\$	191,25
<b>5.1</b>	<b>METAIS</b>						
5.10.1	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, ø 1/2"	un	2,00	R\$	78,75	R\$	157,50
5.10.2	Válvula de descarga cromada	un	5,00	R\$	135,00	R\$	675,00
5.10.3	Fornecimento e instalação saboneteira de louça, conforme especificações	un	9,00	R\$	33,75	R\$	303,75
5.10.4	Cuba inox de embutir, em bancada	un	2,00	R\$	506,25	R\$	1.012,50
5.10.5	Barra de apoio para deficientes em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	6,00	R\$	101,25	R\$	607,50
5.10.6	Barra de apoio para deficientes em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	R\$	123,75	R\$	247,50
					Subtotal Item 5.9		R\$ 59.828,58
<b>II</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (RUBR20V)</b>						
<b>6.1</b>	<b>ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO</b>						
6.1.1	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")	900,00	R\$	20,25	R\$	18.225,00	
6.1.2	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	30,00	R\$	9,00	R\$	270,00	
<b>6.2</b>	<b>FIOS E CABOS</b>						

II INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS (RUBR20V)

6.1 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO

6.1.1 Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 40mm (1 1/4")

6.1.2 Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")

6.2 FIOS E CABOS

José Ermirando Kubin Adelman

Engenheiro Civil

CRE 10962/RG

GRCA-54102-2855C

1