



**Prefeitura Municipal de Rolante**

“CAPITAL NACIONAL DA CUCA”

SMEE - Secretaria Municipal de Educação e Esportes

**AMPLIAÇÃO E REFORMA - E.M.E.I. ARCO ÍRIS**

<b>Obra:</b> Ampliação e reforma - E.M.E.I. ARCO ÍRIS	<b>Endereço:</b> R. DELMAR PUIA ATNETER, 901 - Bairro Rio Branco
<b>Cliente:</b> Prefeitura Municipal de Rolante	<b>BDI:</b> 25,00%
<b>Área:</b> 755,69m <sup>2</sup>	

Item	Código SINAPI 10/2019	Serviços Iniciais	Unidade	Quantid.	Valor unitário (SINAPI 11/2019)	Valor unitário com BDI 25,00%	Valor total	Valor BDI
1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	m	100,00	R\$ 34,68	R\$ 43,35	R\$ 4.335,00	R\$ 1.083,75
1.2	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	2,50	R\$ 369,59	R\$ 461,99	R\$ 1.154,98	R\$ 288,75
1.3	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSAD.	m <sup>2</sup>	7,29	R\$ 583,73	R\$ 729,66	R\$ 5.319,22	R\$ 1.329,81
1.4	74220/001	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m	117,22	R\$ 47,51	R\$ 59,39	R\$ 6.961,70	R\$ 1.740,43
1.5	73859/002	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	m <sup>2</sup>	320,38	R\$ 1,18	R\$ 1,48	R\$ 474,16	R\$ 118,54
1.6	97637	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	117,22	R\$ 1,87	R\$ 2,34	R\$ 274,29	R\$ 68,57
1.7	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m <sup>3</sup>	30,00	R\$ 35,59	R\$ 44,49	R\$ 1.334,70	R\$ 333,68
<b>TOTAL DO GRUPO</b>							<b>R\$ 19.854,05</b>	<b>R\$ 4.963,51</b>

<b>2</b>		<b>FUNDAÇÕES</b>						
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m <sup>3</sup>	7,4	R\$ 58,70	R\$ 73,38	R\$ 546,30	R\$ 136,58
2.6	composição 07	ALVENARIA DE PEDRA GRÊS (3 camadas enterradas)	m <sup>3</sup>	21,3	R\$ 477,56	R\$ 596,95	R\$ 12.738,91	R\$ 3.184,73
2.7	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	72,7	R\$ 80,21	R\$ 100,26	R\$ 7.290,91	R\$ 1.822,73
2.8	94964	VIGA DE BALDRAME - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - DIMENSÃO VIGA (0,15*0,30)	m <sup>3</sup>	7,2	R\$ 323,94	R\$ 404,93	R\$ 2.915,50	R\$ 728,88

2.9	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO	kg	589,4	R\$ 9,47	R\$ 11,84	R\$ 6.978,30	R\$ 1.744,58
2.10	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES - espaçamento 15 cm	kg	77,3	R\$ 5,68	R\$ 7,10	R\$ 548,78	R\$ 137,20
2.11	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAS (Baldrame + 20cm alvenaria)	m <sup>2</sup>	88,6	R\$ 9,18	R\$ 11,48	R\$ 1.016,94	R\$ 254,24
2.12	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_ M3	m <sup>2</sup>	29,9	R\$ 58,70	R\$ 73,38	R\$ 2.192,59	R\$ 548,15
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 34.228,23</b>	<b>R\$ 8.557,06</b>
<b>3</b>	<b>SUPRAESTRUTURA- Vigas de baldrame e superiores</b>							
3.1	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m <sup>3</sup>	28,7	R\$ 115,29	R\$ 144,11	R\$ 4.135,76	R\$ 1.033,94
3.2	74106/001	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAS.	m <sup>2</sup>	44,2	R\$ 9,18	R\$ 11,48	R\$ 507,19	R\$ 126,80
3.3	92442	PILAR - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES	m <sup>2</sup>	191,3	R\$ 37,30	R\$ 46,63	R\$ 8.921,44	R\$ 2.230,36
3.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m <sup>3</sup>	7,5	R\$ 323,94	R\$ 404,93	R\$ 3.049,12	R\$ 762,28
3.5	94964	<b>VIGA EXTERNA</b> - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - ESPESSURA (0,15 X 0,30)m - Forma reutilizar item 4.8	m <sup>3</sup>	15,4	R\$ 323,94	R\$ 404,93	R\$ 6.215,68	R\$ 1.553,92
3.6	92792	ESTRIBO - CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6.3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES - espaçamento 15cm	kg	272,6	R\$ 5,68	R\$ 7,10	R\$ 1.935,39	R\$ 483,85
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 24.764,58</b>	<b>R\$ 6.191,15</b>
<b>4</b>	<b>PILARES</b>							
4.1	92412	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M <sup>2</sup> , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	64,80	R\$ 70,84	R\$ 88,55	R\$ 5.738,04	R\$ 1.434,51
4.2	94964	PILAR - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	m <sup>3</sup>	1,59	R\$ 323,94	R\$ 404,93	R\$ 642,87	R\$ 160,72
4.3	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	199,91	R\$ 7,29	R\$ 9,11	R\$ 1.821,16	R\$ 455,29

4.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	26,20	R\$ 8,97	R\$ 11,21	R\$ 293,65	R\$ 73,41
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 8.495,72</b>	<b>R\$ 2.123,93</b>
<b>5</b>		<b>ALVENARIA</b>						
5.1	87491	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	315,80	R\$ 50,31	R\$ 62,89	R\$ 19.860,66	R\$ 4.965,17
5.2	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	562,02	R\$ 6,17	R\$ 7,71	R\$ 4.333,17	R\$ 1.083,29
5.3	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO <b>INTERNAS</b> , COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	m²	251,01	R\$ 2,91	R\$ 3,64	R\$ 913,68	R\$ 228,42
5.4	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES <b>INTERNAS DE PAREDES</b> , ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS - DESCONTADO ÁREA DA CERÂMICA	m²	251,01	R\$ 25,00	R\$ 31,25	R\$ 7.844,06	R\$ 1.961,02
5.5	93194	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO	m	8,00	R\$ 24,10	R\$ 30,13	R\$ 241,04	R\$ 60,26
5.6	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	39,00	R\$ 43,98	R\$ 54,98	R\$ 2.144,22	R\$ 536,06
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 35.336,83</b>	<b>R\$ 8.834,21</b>
<b>6</b>		<b>FORROS E BEIRAIS</b>						
6.1	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO)	m	114,50	R\$ 7,53	R\$ 9,41	R\$ 1.077,45	R\$ 269,36
6.2	96117	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	m²	29,93	R\$ 113,20	R\$ 141,50	R\$ 4.235,10	R\$ 1.058,78
6.3	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	235,42	R\$ 40,92	R\$ 51,15	R\$ 12.041,73	R\$ 3.010,43
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 17.354,28</b>	<b>R\$ 4.338,57</b>
<b>7</b>		<b>COBERTURA</b>						
7.1	92566	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m²	228,70	R\$ 15,63	R\$ 19,54	R\$ 4.468,80	R\$ 1.117,20

7.2	94218	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 6 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	228,70	R\$ 71,20	R\$ 89,00	R\$ 20.354,30	R\$ 5.088,58
7.3	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	41,00	R\$ 40,55	R\$ 50,69	R\$ 2.078,29	R\$ 519,57
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 26.901,39</b>	<b>R\$ 6.725,35</b>

8		PISOS/PAVIMENTAÇÕES						
8.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m <sup>2</sup>	262,77	R\$ 1,48	R\$ 1,85	R\$ 486,12	R\$ 121,53
8.2	composição 5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5cm	m <sup>2</sup>	16,00	R\$ 40,17	R\$ 50,21	R\$ 803,36	R\$ 200,84
8.3	94964	CONTRAPISO - CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L - ESPESSURA 6 CM	m <sup>3</sup>	14,16	R\$ 323,94	R\$ 404,93	R\$ 5.733,81	R\$ 1.433,45
8.4	85662	ARMAÇAO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	m <sup>2</sup>	253,70	R\$ 11,28	R\$ 14,10	R\$ 3.577,17	R\$ 894,29
8.5	composição 1	REVESTIMENTO CERÂMICO ANTIDERRAPANTE PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 (PEI V)	m <sup>2</sup>	192,20	R\$ 53,83	R\$ 67,29	R\$ 12.933,14	R\$ 3.233,29
8.6	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2 (PEI V)	m <sup>2</sup>	131,34	R\$ 29,23	R\$ 36,54	R\$ 4.799,16	R\$ 1.199,79
8.7	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014	m	102,50	R\$ 4,41	R\$ 5,51	R\$ 564,78	R\$ 141,20
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 28.897,54</b>	<b>R\$ 7.224,39</b>
9		REVESTIMENTOS						
9.1	87271	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (PEI V).	m <sup>2</sup>	95,13	R\$ 55,07	R\$ 68,84	R\$ 6.548,75	R\$ 1.637,19
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 6.548,75</b>	<b>R\$ 1.637,19</b>
10		ESQUADRIAS/VIDROS						
10.1	94564	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	22,30	R\$ 516,52	R\$ 645,65	R\$ 14.398,00	R\$ 3.599,50
10.2	composição 06	PORTA MACIÇA 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	3,78	R\$ 1.034,91	R\$ 1.293,64	R\$ 4.889,96	R\$ 1.222,49
10.3	91299	PORTA DE MADEIRA, TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m <sup>2</sup>	6,72	R\$ 922,72	R\$ 1.153,40	R\$ 7.750,85	R\$ 1.937,71
10.4	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m <sup>2</sup>	3,36	R\$ 339,98	R\$ 424,98	R\$ 1.427,93	R\$ 356,98
10.5	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEI	m <sup>2</sup>	5,80	R\$ 38,52	R\$ 48,15	R\$ 279,27	R\$ 69,82
10.6	72144	RECOLOCACAO DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	unidade	2,00	R\$ 67,40	R\$ 84,25	R\$ 168,50	R\$ 42,13
10.7	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL	m <sup>2</sup>	5,08	R\$ 18,00	R\$ 22,50	R\$ 114,30	R\$ 28,58
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 29.028,81</b>	<b>R\$ 7.257,20</b>

11		PINTURA							
11.1	composição 04	LIXAMENTO DE PAREDE PARA NIVELAMENTO E REMOÇÃO DE PINTURA ANTIGA	m²	220,00	R\$ 36,17	R\$ 45,21	R\$ 9.946,20	R\$ 2.486,55	
11.2	88487	<b>PINTURA INTERNA-</b> APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO S. AF_06/2014	m²	415,0	R\$ 9,60	R\$ 12,00	R\$ 4.980,00	R\$ 1.245,00	
11.3	88487	<b>PAREDES EXTERNAS-</b> APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃO. Tinta Sangue azul- Sherwin Williams SW 6966 Esmalte e Tinta Sangue azul- Sherwin Williams SW 6902 Esmalte	m²	650,8	R\$ 9,60	R\$ 12,00	R\$ 7.810,08	R\$ 1.952,52	
11.4	73739/001	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS - <b>ESQUADRIAS - PORTAS . Tinta Sangue azul- Sherwin Williams SW 6966</b>	m²	28,6	R\$ 15,53	R\$ 19,41	R\$ 554,74	R\$ 138,69	
11.5	73924/001	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA - ESQUADRIAS . Tinta Sangue azul- Sherwin Williams SW 6966	m²	50,0	R\$ 23,69	R\$ 29,61	R\$ 1.480,50	R\$ 370,13	
11.6	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	650,8	R\$ 2,06	R\$ 2,58	R\$ 1.679,17	R\$ 419,79	
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 26.450,69</b>	<b>R\$ 6.612,67</b>	
12		LOUÇAS/METAIS							
12.1	72739	VASO SANITARIO INFANTIL SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	unidade	2,0	R\$ 465,76	R\$ 582,20	R\$ 1.164,40	R\$ 291,10	
12.2	86925	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	unidade	3,0	R\$ 396,08	R\$ 495,10	R\$ 1.485,30	R\$ 371,33	
12.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	unidade	2,0	R\$ 84,80	R\$ 106,00	R\$ 212,00	R\$ 53,00	
12.4	composição 12	Torneira Elétrica de Parede Eletrônica, 5.500 Watts, 220V	unidade	2,0	R\$ 210,66	R\$ 263,33	R\$ 526,66	R\$ 131,67	
12.5	89710	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unidade	4,0	R\$ 9,57	R\$ 11,96	R\$ 47,84	R\$ 11,96	
12.6	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	unidade	1,0	R\$ 106,29	R\$ 132,86	R\$ 132,86	R\$ 33,22	
12.7	composição 10	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA 40x50cm, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_12/2013	unidade	2,0	R\$ 439,00	R\$ 548,75	R\$ 1.097,50	R\$ 274,38	
12.8	composição 11	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	unidade	2,0	R\$ 1.281,70	R\$ 1.602,13	R\$ 3.204,26	R\$ 801,07	

12.9	89987	REGISTRO PRESSÃO CANOPLA CROMADA 20 mm (3/4")	unidade	3,0	R\$ 89,40	R\$ 111,75	R\$ 335,25	R\$ 83,81	
12.10	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL	unidade	2,0	R\$ 8,18	R\$ 10,23	R\$ 20,46	R\$ 5,12	
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 8.226,53</b>	<b>R\$ 2.056,63</b>	
<b>13</b>		<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>							
13.1	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	m	40,0	R\$ 43,87	R\$ 54,84	R\$ 2.193,60	R\$ 548,40	
13.2	89449	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	m	15,0	R\$ 11,74	R\$ 14,68	R\$ 220,20	R\$ 55,05	
13.3	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	15,0	R\$ 10,21	R\$ 12,76	R\$ 191,40	R\$ 47,85	
13.4	89491	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	unidade	1,0	R\$ 53,84	R\$ 67,30	R\$ 67,30	R\$ 16,83	
13.5	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CMFORNECIMENTO E INSTALACAO	unidade	4,0	R\$ 186,20	R\$ 232,75	R\$ 931,00	R\$ 232,75	
13.6	98055	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 10009,8 L (PARA 69 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	unidade	1,0	R\$ 3.135,49	R\$ 3.919,36	R\$ 3.919,36	R\$ 979,84	
13.7	98072	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,2 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 1152 L (PARA 5CONTRIBUINTES). AF_05/2018	unidade	1,0	R\$ 2.956,08	R\$ 3.695,10	R\$ 3.695,10	R\$ 923,78	
13.8	98099	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 3,0 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M² (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF_05/2018	unidade	1,0	R\$ 3.626,91	R\$ 4.533,64	R\$ 4.533,64	R\$ 1.133,41	
13.9	89511	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	7,0	R\$ 27,84	R\$ 34,80	R\$ 243,60	R\$ 60,90	
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 15.995,20</b>	<b>R\$ 3.998,80</b>	
<b>14</b>		<b>ÁGUA</b>							
14.1	94649	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	30,0	R\$ 10,50	R\$ 13,13	R\$ 393,90	R\$ 98,48	
14.2	94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_06/2016	m	18,0	R\$ 6,95	R\$ 8,69	R\$ 156,42	R\$ 39,11	
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 550,32</b>	<b>R\$ 137,58</b>	

15		REDE ELÉTRICA							
15.1	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unidade	12,0	R\$ 25,39	R\$ 31,74	R\$ 380,88	R\$ 95,22	
15.2	91955	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unidade	2,0	R\$ 26,53	R\$ 33,16	R\$ 66,32	R\$ 16,58	
15.3	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unidade	5,0	R\$ 21,56	R\$ 26,95	R\$ 134,75	R\$ 33,69	
15.4	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Unidade	1,0	R\$ 9,89	R\$ 12,36	R\$ 12,36	R\$ 3,09	
15.5	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	Unidade	2,0	R\$ 10,72	R\$ 13,40	R\$ 26,80	R\$ 6,70	
15.6	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	100,0	R\$ 3,21	R\$ 4,01	R\$ 401,00	R\$ 100,25	
15.7	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	160,0	R\$ 6,03	R\$ 7,54	R\$ 1.206,40	R\$ 301,60	
15.8	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	Unidade	90,0	R\$ 7,41	R\$ 9,26	R\$ 833,40	R\$ 208,35	
15.9	97594	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	Unidade	21,0	R\$ 81,80	R\$ 102,25	R\$ 2.147,25	R\$ 536,81	
15.10	97610	LÂMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Unidade	42,0	R\$ 50,00	R\$ 62,50	R\$ 2.625,00	R\$ 656,25	
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 7.834,16</b>	<b>R\$ 1.958,54</b>	
16		FECHAMENTO DO TERRENO							
16.1	73787/001	ALAMBRADO EM TUBOS DE ACO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIÂMETRO M2 2", ALTURA 3M, FIXADOS A CADA 2M EM BLOCOS DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO REVESTIDO COM PVC, FIO 12 BWG E MALHA 7,5X7,5CM	m <sup>2</sup>	72,5	R\$ 174,82	R\$ 218,53	R\$ 15.843,43	R\$ 3.960,86	
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 15.843,43</b>	<b>R\$ 3.960,86</b>	
17		DRENAGEM							
17.2	99253	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	unidade	4,00	R\$ 400,49	R\$ 500,61	R\$ 2.002,44	R\$ 500,61	

17.3	99257	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_05/2018	unidade	2,00	R\$ 656,03	R\$ 820,04	R\$ 1.640,08	R\$ 410,02
17.4	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	unidade	17,00	R\$ 27,88	R\$ 34,85	R\$ 592,45	R\$ 148,11
17.5	89531	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	unidade	5,00	R\$ 22,36	R\$ 27,95	R\$ 139,75	R\$ 34,94
<b>VALAS/EXECUÇÃO DE TUBULAÇÃO</b>								
17.6	compisoção 08	RAMAL PREDIAL EM TUBO 100MM - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, ESCAVAÇÃO E REATERRO	m	20,07	R\$ 22,81	R\$ 28,51	R\$ 572,20	R\$ 143,05
17.7	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	un	6,00	R\$ 15,55	R\$ 19,44	R\$ 116,64	R\$ 29,16
17.8	83671	TUBO PVC DN 150 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	46,74	R\$ 48,40	R\$ 60,50	R\$ 2.827,77	R\$ 706,94
17.9	89677	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS	un	7,00	R\$ 42,48	R\$ 53,10	R\$ 371,70	R\$ 92,93
<b>TOTAL DO GRUPO</b>							<b>R\$ 8.263,03</b>	<b>R\$ 2.065,76</b>
<b>18 LIMPEZA DA OBRA</b>								
18.1	99802	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	m²	246,11	R\$ 0,37	R\$ 0,46	R\$ 113,21	R\$ 28,30
18.2	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	m²	246,11	R\$ 0,59	R\$ 0,74	R\$ 182,12	R\$ 45,53
18.3	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	m²	26,09	R\$ 0,69	R\$ 0,86	R\$ 22,44	R\$ 5,61
<b>TOTAL DO GRUPO</b>							<b>R\$ 317,77</b>	<b>R\$ 79,44</b>
<b>19 COBERTURA PÁTIO</b>								
19.1	92257	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OUGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	un	3	R\$ 199,20	R\$ 249,00	R\$ 747,00	R\$ 186,75
19.2	73970/002	ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I 6 X 3 3/8	kg	447,24	R\$ 7,57	R\$ 9,46	R\$ 4.230,84	R\$ 1.057,71
19.3	94449	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA TRANSLÚCIDA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	107,68	R\$ 38,09	R\$ 47,61	R\$ 5.126,64	R\$ 1.281,66
<b>TOTAL DO GRUPO</b>							<b>R\$ 10.104,48</b>	<b>R\$ 2.526,12</b>

20		CARGA, DESCARGA E/OU TRANSPORTE DE MATERIAIS						
20.1	72897	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m <sup>3</sup>	20	R\$ 19,50	R\$ 24,38	R\$ 487,60	R\$ 121,90
20.2	72899	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT ATE 0,5 KM	m <sup>3</sup>	20	R\$ 3,97	R\$ 4,96	R\$ 99,20	R\$ 24,80
TOTAL DO GRUPO							<b>R\$ 586,80</b>	<b>R\$ 146,70</b>
								<b>BDI TOTAL</b>
TOTAL DO ORÇAMENTO							<b>R\$ 325.582,59</b>	<b>R\$ 81.395,65</b>

**OBS: foram utilizadas 2 casas decimais para efeito de arredondamento**



Rolante, 29 de janeiro de 2020.

---

Régis Luiz Zimmer - Prefeito de Rolante

---

Eunice Luzia Salim Silveira- Secretária de Educação e Esportes

---

Ana Claudia Salim Dal Castel CAU RS A135299-7