

ORÇAMENTO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL SALTO DOLLMANN - ESCOLA

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VITOR MEIRELES	Endereço: ESTRADA MUNICIPAL RIBEIRÃO DO TIGRE	Bairro: SALTO DOLLMANN	Município: VITOR MEIRELES
Descrição: Reforma da Escola Municipal Salto Dollmann (Troca de Cobertura, Piso, Pintura, Portas, Instalações Elétricas e Preventivo)		Área:	BDI: 20,34%
			Data Base: SET/2019
Referência Orçamento: SINAPI - SETEMBRO/2019 - SEM DESONERAÇÃO			

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANTI.	VALOR S/ BDI	BDI	VALOR C/ BDI	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FONTE
1	SERVIÇOS INICIAIS					Σ R\$	1.328,34		
1.1	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	M2	2,88	383,28	20,34%	461,23	R\$ 1.328,34	74209/1	SINAPI
2	DEMOLIÇÕES					Σ R\$	23.037,01		
2.1	Cobertura								
2.1.1	Remoção de Telhamento	M2	797,86	3,55	20,34%	4,27	R\$ 3.406,86	97649	SINAPI
2.1.2	Remoção de Estrutura de Madeira (40% de aproveitamento)	M2	319,14	6,25	20,34%	7,52	R\$ 2.399,96	97650	SINAPI
2.1.3	Remoção de Rufos ou Calhas Metálicas	M	167,03	3,32	20,34%	3,99	R\$ 666,45	CRD004	COMPOSIÇÃO
2.2	Forro								
2.2.1	Retirada de Forro de Madeira (inclusive Estrutura de Fixação)	M2	368,74	22,65	20,34%	27,25	R\$ 10.048,17	CRD005	COMPOSIÇÃO
2.2.2	Retirada de Forro de PVC (inclusive Estrutura de Fixação)	M2	483,33	1,35	20,34%	1,62	R\$ 782,99	97640	SINAPI
2.3	Piso								
2.3.1	Demolição de Rampa de Concreto	M3	1,80	213,71	20,34%	257,17	R\$ 462,91	97627	SINAPI
2.3.2	Retirada de Piso Taco de Madeira	M2	96,00	21,34	20,34%	25,68	R\$ 2.465,28	97643	SINAPI
2.3.3	Retirada de Piso Cerâmico	M2	105,75	9,82	20,34%	11,81	R\$ 1.248,91	97634	SINAPI
2.3.4	Retirada de Piso Vinílico	M2	48,00	2,65	20,34%	3,18	R\$ 152,64	CRD007	COMPOSIÇÃO
2.4	Portas								
2.4.1	Retirada de Portas	M2	52,61	7,37	20,34%	8,86	R\$ 466,08	97644	SINAPI
2.5	Pintura								
2.5.1	Lixamento das Paredes Externas	M2	571,20	1,37	20,34%	1,64	R\$ 936,76	CRD006	COMPOSIÇÃO
3	COBERTURA					Σ R\$	93.920,91		
3.1	Estrutura de Madeira para Cobertura								
3.1.1	Estrutura em Madeira Aparelhada para Telha Cerâmica, Composta por Ripas, Caibros e Terças (40% de aproveitamento)	M2	319,14	83,52	20,34%	100,50	R\$ 32.073,97	92540	SINAPI
3.2	Telhamento Cerâmico								
3.2.1	Telha Cerâmica tipo Portuguesa, Esmaltada (fornecimento e instalação) (inclui acessórios - Meia Telha e Cunhas)	M2	797,86	46,68	20,34%	56,17	R\$ 44.815,80	94195	SINAPI
3.2.2	Cumeiras para Telha Cerâmica (fornecimento e instalação)	M	112,04	33,19	20,34%	39,94	R\$ 4.474,88	94219	SINAPI
3.3	Calhas e Rufos								
3.3.1	Calhas em Chapa em Aço Galvanizado, em Chapa 24 (e=0,65mm), desenvolvimento 50cm	M	147,01	65,91	20,34%	79,31	R\$ 11.659,36	94228	SINAPI
3.3.2	Rufos em Chapa em Aço Galvanizado, em Chapa 24 (e=0,65mm), desenvolvimento 25cm	M	20,02	37,23	20,34%	44,80	R\$ 896,90	94231	SINAPI
4	PISO					Σ R\$	21.383,10		
4.1	Contrapiso/Regularização em Argamassa, e=2cm	M2	463,36	26,37	20,34%	31,73	R\$ 14.702,41	87620	SINAPI
4.2	Contrapiso/Regularização em Argamassa, e=4cm	M2	144,00	37,68	20,34%	45,34	R\$ 6.528,96	87640	SINAPI
4.3	Concreto 25MPa para Adequação da Rampa	M3	0,38	335,34	20,34%	403,54	R\$ 151,73	CED100	COMPOSIÇÃO
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					Σ R\$	60.382,19		
5.1	Ligação até Escola								
5.1.1	Cabo multiplexado de alumínio Ramal de ligação 50mm2 (3F+N de alumínio nú)(fornecimento e instalação). Conforme projeto.	M	8,00	28,43	20,34%	34,21	R\$ 273,68	CEL011	COMPOSIÇÃO
5.1.2	Poste de concreto 8m 300dan (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	UN	1,00	945,43	20,34%	1.137,73	R\$ 1.137,73	5053	SINAPI
5.1.3	Eletroduto pvc rígido 2" junto ao poste 01 (descida e subida) (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	M	12,00	16,08	20,34%	19,35	R\$ 232,20	93009	SINAPI
5.1.4	Caixa de medidor trifásico (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	UN	1,00	146,80	20,34%	176,65	R\$ 176,65	68066	SINAPI
5.1.5	Disjuntor tripolar 125A (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	UN	1,00	353,61	20,34%	425,53	R\$ 425,53	74130/6	SINAPI
5.1.6	Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) -275V-40K Tripolar	UN	1,00	108,35	20,34%	130,38	R\$ 130,38	CEL017	COMPOSIÇÃO
5.1.7	Cabo de cobre 1kv #35mm2 (descida e subida no poste 01) (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	M	60,00	21,61	20,34%	26,00	R\$ 1.560,00	92986	SINAPI
5.1.8	Mureta (0,75cm x 1,90m) com pingadeira								
5.1.8.1	Alvenaria(0,75cm x 1,90m) (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	M2	2,85	53,31	20,34%	64,15	R\$ 182,83	87480	SINAPI
5.1.8.2	Chapisco	M2	4,22	3,32	20,34%	3,99	R\$ 16,84	87879	SINAPI
5.1.8.3	Reboco	M2	4,22	3,32	20,34%	3,99	R\$ 16,84	87879	SINAPI
5.1.9	Cabo de cobre nú #35,0 mm2 (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	M	3,00	21,05	20,34%	25,33	R\$ 75,99	92985	SINAPI
5.1.10	Eletroduto Ferro Galvanizado 1" (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	M	3,00	23,02	20,34%	27,70	R\$ 83,10	95746	SINAPI
5.1.11	Caixa de passada 65x41x80 (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	UN	1,00	93,99	20,34%	113,10	R\$ 113,10	CEL010	COMPOSIÇÃO
5.1.12	Tampa de ferro fundido 125kn (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	UN	1,00	224,91	20,34%	270,65	R\$ 270,65	84798	SINAPI
5.1.13	Haste coopweld 5/8 x 3,0m (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	UN	1,00	50,40	20,34%	60,65	R\$ 60,65	96985	SINAPI
5.1.14	Conector cunha (fornecimento e instalação). Conforme projeto.	UN	8,00	25,74	20,34%	30,97	R\$ 247,76	72263	SINAPI

5.1.15	Fita de amarração (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	M	5,00	3,46	20,34%	4,16	R\$	20,80	91175	SINAPI
5.1.16	Curva 180° para Eletroduto Roscável 3" (2x90°)	UN	4,00	42,51	20,34%	51,15	R\$	204,60	93024	SINAPI
5.1.17	Roldana (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	UN	1,00	7,40	20,34%	8,90	R\$	8,90	CEL022	COMPOSIÇÃO
5.2 Ramal Aéreo do poste 01 até a Roldana do Beiral da escola										
5.2.1	Cabo multiplexado de alumínio Ramal de ligação 50mm2 (3F+N de alumínio nú)(fornecimento e instalação). Conforme projeto.	M	42,00	28,43	20,34%	34,21	R\$	1.436,82	CEL011	COMPOSIÇÃO
5.2.2	Poste de concreto 8m 300dan (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	UN	1,00	945,43	20,34%	1.137,73	R\$	1.137,73	5053	SINAPI
5.2.3	Conector cunha (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	UN	8,00	25,74	20,34%	30,97	R\$	247,76	72263	SINAPI
5.2.4	Curva 180° para Eletroduto Roscável 3" (2x90°)	UN	2,00	42,51	20,34%	51,15	R\$	102,30	93024	SINAPI
5.2.5	Roldana de porcelana com armação de ferro (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	UN	1,00	7,40	20,34%	8,90	R\$	8,90	CEL022	COMPOSIÇÃO
5.3 Da roldana (no beiral) até o Q.D. 01										
5.3.1	Cabo de cobre #35mm2 isol. 1kv (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	M	48,00	21,61	20,34%	26,00	R\$	1.248,00	92986	SINAPI
5.1.3	Eletroduto pvc rígido 2" (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	M	12,00	16,08	20,34%	19,35	R\$	232,20	93009	SINAPI
5.4 Quadro de Distribuição 01 na escola										
5.4.2	Quadro de Distribuição de Energia para 40 Disjuntores Monopolares, com Barramento Trifásico e Neutro (Fornecimento e Instalação)	UN	1,00	905,59	20,34%	1.089,78	R\$	1.089,78	74131/7	SINAPI
5.4.3	Disjuntor Monopolar 10A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	4,00	11,01	20,34%	13,24	R\$	52,96	93653	SINAPI
5.4.4	Disjuntor Monopolar 16A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	3,00	11,68	20,34%	14,05	R\$	42,15	93654	SINAPI
5.4.5	Disjuntor Monopolar 20A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	2,00	12,78	20,34%	15,37	R\$	30,74	93655	SINAPI
5.4.6	Disjuntor Monopolar 25A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	2,00	12,78	20,34%	15,37	R\$	30,74	93656	SINAPI
5.4.6	Disjuntor Monopolar 32A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	2,00	14,21	20,34%	17,10	R\$	34,20	93657	SINAPI
5.4.7	Disjuntor Tripolar 100A (Fornecimento e Instalação)	UN	1,00	127,26	20,34%	153,14	R\$	153,14	74130/5	SINAPI
5.4.8	Disjuntor Diferencial Residual (DR) 25A (fornecimento e instalação)	UN	4,00	142,10	20,34%	171,00	R\$	684,00	CEL013	COMPOSIÇÃO
5.4 Quadro de Distribuição 02 na escola										
5.4.1	Quadro de Distribuição de Energia para 24 Disjuntores Monopolares, com Barramento Trifásico e Neutro (Fornecimento e Instalação)	UN	1,00	565,30	20,34%	680,28	R\$	680,28	74131/5	SINAPI
5.4.3	Disjuntor Monopolar 10A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	4,00	11,01	20,34%	13,24	R\$	52,96	93653	SINAPI
5.4.4	Disjuntor Monopolar 16A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	1,00	11,68	20,34%	14,05	R\$	14,05	93654	SINAPI
5.4.5	Disjuntor Monopolar 20A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	3,00	12,78	20,34%	15,37	R\$	46,11	93655	SINAPI
5.4.8	Disjuntor Diferencial Residual (DR) 25A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	142,10	20,34%	171,00	R\$	171,00	CEL013	COMPOSIÇÃO
5.4.8	Cabo de cobre #6mm2 isol. 1kv (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	M	96,00	6,77	20,34%	8,14	R\$	781,44	91931	SINAPI
5.4.8	Eletroduto pvc rígido 1 1/2" (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	M	24,00	11,56	20,34%	13,91	R\$	333,84	93008	SINAPI
5.4 Quadro de Distribuição 03 na escola										
5.4.1	Quadro de Distribuição de Energia para 24 Disjuntores Monopolares, com Barramento Trifásico e Neutro (Fornecimento e Instalação)	UN	1,00	565,30	20,34%	680,28	R\$	680,28	74131/5	SINAPI
5.4.3	Disjuntor Monopolar 10A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	3,00	11,01	20,34%	13,24	R\$	39,72	93653	SINAPI
5.4.4	Disjuntor Monopolar 16A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	1,00	11,68	20,34%	14,05	R\$	14,05	93654	SINAPI
5.4.5	Disjuntor Monopolar 20A - Din (Fornecimento e Instalação)	UN	3,00	12,78	20,34%	15,37	R\$	46,11	93655	SINAPI
5.4.8	Disjuntor Diferencial Residual (DR) 25A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	142,10	20,34%	171,00	R\$	171,00	CEL013	COMPOSIÇÃO
5.4.8	Cabo de cobre #6mm2 isol. 1kv (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	M	48,00	6,77	20,34%	8,14	R\$	390,72	91931	SINAPI
5.4.8	Eletroduto pvc rígido 1 1/2" (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	M	12,00	11,56	20,34%	13,91	R\$	166,92	93008	SINAPI
5.5 Iluminação										
5.5.1	Ponto de Iluminação (Caixas, Eletroduto, Cabos, Interruptor) (fornecimento e instalação)	UN	160,00	77,46	20,34%	93,21	R\$	14.913,60	CEL021	COMPOSIÇÃO
5.5.2	Luminária Calha, com 2 Lâmpada tubulares de led 18W (fornecimento e instalação)	UN	151,00	91,09	20,34%	109,61	R\$	16.551,11	CEL100	COMPOSIÇÃO
5.5.3	Luminária Plafon, com Lâmpada LED (fornecimento e instalação)	UN	9,00	105,77	20,34%	127,28	R\$	1.145,52	97592	SINAPI
5.6 Tomadas										
5.6.1	Ponto de Tomada 2P+T - 10A (Caixa, Eletroduto, Cabos e Tomada com Placa) (fornecimento e instalação)	UN	57,00	101,15	20,34%	121,72	R\$	6.938,04	CEL019	COMPOSIÇÃO
5.6.2	Ponto de Tomada 2P+T - 20A (Caixa, Eletroduto, Cabos e Tomada com Placa) (fornecimento e instalação)	UN	3,00	112,51	20,34%	135,39	R\$	406,17	CEL003	COMPOSIÇÃO
5.6.1	Troca de Tomada 2P+T - 10A (Cabos e Tomada com Placa) (fornecimento e instalação)	UN	29,00	60,28	20,34%	72,54	R\$	2.103,66	CEL005	COMPOSIÇÃO
5.6.2	Troca de Tomada 2P+T - 20A (Cabos e Tomada com Placa) (fornecimento e instalação)	UN	8,00	71,64	20,34%	86,21	R\$	689,68	CEL004	COMPOSIÇÃO
5.7 Ramal do Q.D.01 Escola até Ginásio										
5.7.1	Cabo de cobre 1kv #10mm2 subida e descida (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	M	60,00	6,09	20,34%	7,32	R\$	439,20	92980	SINAPI
5.7.2	Cabo multiplexado de alumínio aéreo 10mm2 (3F+N de alumínio nú)(fornecimento e instalação). Conforme projeto.	M	30,00	11,28	20,34%	13,57	R\$	407,10	CEL200	COMPOSIÇÃO
5.7.3	Eletroduto aço galvanizado de 2"	M	5,00	47,42	20,34%	57,06	R\$	285,30	95752	SINAPI
5.7.4	Eletroduto pvc rígido 1 1/2"	M	13,00	11,56	20,34%	13,91	R\$	180,83	93008	SINAPI
5.7.5	Roldana (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	UN	1,00	7,40	20,34%	8,90	R\$	8,90	CEL022	COMPOSIÇÃO
5.8 Ramal do Ginásio até o Posto de Saúde										
5.8.1	Cabo de cobre 1kv #10mm2 (fornecimento e instalação), Conforme projeto.	M	76,00	6,09	20,34%	7,32	R\$	556,32	92980	SINAPI

5.8.2	Cabo multiplexado de alumínio aéreo 10mm2 (3F+N de alumínio nú)(fornecimento e instalação). Conforme projeto.	M	14,00	11,28	20,34%	13,57	R\$	189,98	CEL200	COMPOSIÇÃO
5.8.3	Eletroduto pvc rígido 1 1/2"	M	15,00	11,56	20,34%	13,91	R\$	208,65	93008	SINAPI
6 INSTALAÇÕES DA REDE LÓGICA E TELEFONIA							Σ R\$	3.431,90		
6.1 Ramal de Entrada										
6.1.1	Eletroduto PEAD 40mm - 1 1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	50,00	25,58	20,34%	30,78	R\$	1.539,00	CEL006	COMPOSIÇÃO
6.1.2	Caixa de Passagem 30x30x40, Fundo de Brita e Tampa (fornecimento e instalação)	UN	3,00	162,79	20,34%	195,90	R\$	587,70	83446	SINAPI
6.2 Quadro e Pontos										
6.2.1	Quadro de Distribuição para Comunicação 20x20x12cm (fornecimento e instalação)	UN	1,00	134,60	20,34%	161,97	R\$	161,97	83371	SINAPI
6.2.2	Quadro de Distribuição para Comunicação 40x40x12cm (fornecimento e instalação)	UN	1,00	214,39	20,34%	257,99	R\$	257,99	83370	SINAPI
6.2.3	Ponto de Comunicação SEM FIAÇÃO (Caixa, Eletroduto) (fornecimento e instalação)	UN	18,00	40,87	20,34%	49,18	R\$	885,24	CEL020	COMPOSIÇÃO
7 REVESTIMENTO PISO							Σ R\$	27.883,99		
7.1	Soleira de Granito Jateada, e=2cm (fornecimento e assentamento)	M	25,60	76,02	20,34%	91,48	R\$	2.341,89	98689	SINAPI
7.2 Cerâmico										
7.2.1	Piso Cerâmico ACETINADO FOSCO 60x60, PEI 5, assentado com Argamassa	M2	288,00	30,80	20,34%	37,06	R\$	10.673,28	CED105	COMPOSIÇÃO
7.2.2	Piso Cerâmico ANTIDERRAPANTE, 60x60, PEI 5, assentado com Argamassa	M2	329,11	30,80	20,34%	37,06	R\$	12.196,82	CED105	COMPOSIÇÃO
7.2.3	Rodapé Cerâmico de 7cm, assentado com Argamassa	M	153,81	12,31	20,34%	14,81	R\$	2.277,93	88650	SINAPI
7.3	Podotátil Direcional ou Alerta de PVC Colorido, 25x25cm, Colado, e=5cm (fornecimento e assentamento)	M2	2,04	160,72	20,34%	193,41	R\$	394,07	CED109	COMPOSIÇÃO
8 PINTURA							Σ R\$	29.586,77		
8.1	Fundo Preparador para Pintura Acrílica, uma demão	M2	1611,48	2,54	20,34%	3,05	R\$	4.915,01	88415	SINAPI
8.2	Pintura Acrílica, duas demãos	M2	1611,48	12,73	20,34%	15,31	R\$	24.671,76	88489	SINAPI
9 FORRO							Σ R\$	50.351,02		
9.1	Forro de PVC em Réguas, Liso (inclusive estrutura de fixação, fornecimento e colocação)	M2	846,22	47,65	20,34%	57,34	R\$	48.522,25	96485	SINAPI
9.2	Rodaforro de PVC (fornecimento e instalação)	M	196,01	7,76	20,34%	9,33	R\$	1.828,77	96121	SINAPI
10 ESQUADRIAS							Σ R\$	29.289,39		
10.1	P1 - Porta - Abrir com Visor - Madeira Semi-Oca - 0,90 x 2,10	UN	9,00	938,63	20,34%	1.129,54	R\$	10.165,86	CES005	COMPOSIÇÃO
10.2	P2 - Porta - Abrir - Madeira Semi-Oca - 0,90 x 2,10	UN	1,00	938,63	20,34%	1.129,54	R\$	1.129,54	CES005	COMPOSIÇÃO
10.3	P3 - Porta - Abrir - Madeira Semi-Oca - 0,80 x 2,10	UN	8,00	892,48	20,34%	1.074,01	R\$	8.592,08	CES004	COMPOSIÇÃO
10.4	P4 - Porta - Abrir - Madeira Semi-Oca - 0,60 x 2,10	UN	8,00	785,93	20,34%	945,78	R\$	7.566,24	CES002	COMPOSIÇÃO
10.5	Barra de Apoio Reta, em Alumínio, 40cm (fornecimento e instalação)	UN	9,00	105,46	20,34%	126,91	R\$	1.142,19	CAC004	COMPOSIÇÃO
10.5	Placa Tátil Braille para Sinalização de Ambientes de Acrílico com Nome do Ambiente, 20x12cm	UN	12,00	48,03	20,34%	57,79	R\$	693,48	CAC012	COMPOSIÇÃO
11 SERRALHERIA							Σ R\$	2.360,50		
11.1	Guarda-Corpo de Aço Galvanizado	M	4,16	338,91	20,34%	407,84	R\$	1.696,61	99839	SINAPI
11.2	Corrimão em Aço Galvanizado	M	7,70	71,65	20,34%	86,22	R\$	663,89	99855	SINAPI
12 PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO							Σ R\$	1.473,83		
12.1	Bloco Autônomo com Indicação de Saída	UN	8,00	72,56	20,34%	87,31	R\$	698,48	CPR001	COMPOSIÇÃO
12.2	Bloco Autônomo de Iluminação de 30 LED's	UN	8,00	39,24	20,34%	47,22	R\$	377,76	97599	SINAPI
12.3	Extintor de Incêndio de Pó Químico Seco de 4 Kg	UN	3,00	110,13	20,34%	132,53	R\$	397,59	72553	SINAPI
13 SISTEMA DE HIDRÁULICO PREVENTIVO							Σ R\$	41.953,24		
13.1 Reservatório										
13.1.1	Escavação, Carga e Transporte De Solos de 1ª Categoria (incluso transporte)	M3	15,30	8,13	20,34%	9,78	R\$	149,63	89889	SINAPI
13.1.2	Estrutura Pré-Moldada, incluso Projeto e ART de Projeto, Fabricação e Montagem. - Sapatas com Cálce = 04 Unidades; - Pilares Pré-Moldados 25x40x630 = 04 Unidades; - Vigas Baldrame 15x40 = 11,40m; - Vigas de Cobertura 15x40 = 6,00m; - Vigas de Cobertura em L 25x60 = 5,40m;	M3	5,94	2.572,99	20,34%	3.096,33	R\$	18.392,20	97737	SINAPI
13.1.3	Laje Pré-Moldada Trelçada, SC 1.500Kg/m2, com Lajota Cerâmica e Capeamento (com escoramento, ferragem negativa e malho pop)	M2	10,41	115,82	20,34%	139,37	R\$	1.450,84	74141/4	SINAPI
13.1.4	Alvenaria de Tijolos Cerâmicos Furados, e=11,5cm (15cm acabada)	M2	30,78	64,85	20,34%	78,04	R\$	2.402,07	87521	SINAPI
13.1.5	Chapisco	M2	61,56	3,32	20,34%	3,99	R\$	245,62	87879	SINAPI
13.1.6	Emboço/Reboco (Massa Única)	M2	61,56	26,83	20,34%	32,28	R\$	1.987,16	89173	SINAPI
13.1.7	Caixa d'água de Fibra de Vidro 7.500L (incluso transporte e içamento)	UN	1,00	2.845,27	20,34%	3.423,99	R\$	3.423,99	CHD205	COMPOSIÇÃO
13.2 Hidrantes										
13.2.1	Hidrante de Parede: - Caixa de Incêndio de Sobrepor, 75x45x17cm - Porta Metálica e Visor de Vidro - Registro Globo Angular 45º 2.1/2" - Adaptador Storz 2.1/2" - 02 Mangueiras de Incêndio 15m 1.1/2" - Redução 2.1/2x1. 1/2" - Esguicho em latão 1.1/2" x 13mm	UN	2,00	816,47	20,34%	982,53	R\$	1.965,06	CPR200	COMPOSIÇÃO
13.2.2	Hidrante de Recalque: - Caixa de Incêndio de Embutir, 40x40x20cm - Registro Globo Angular 45º 2.1/2" - Adaptador Storz 2.1/2"	UN	1,00	313,70	20,34%	377,50	R\$	377,50	CPR202	COMPOSIÇÃO
13.3 Registro de Gaveta Bruto										
13.3.1	2.1/2"	UN	1,00	199,03	20,34%	239,51	R\$	239,51	94499	SINAPI
13.4 Válvula de Retenção Vertical										
13.4.1	2.1/2"	UN	1,00	161,47	20,34%	194,31	R\$	194,31	CHD306	COMPOSIÇÃO
13.5 Joelho 90º Ferro Galvanizado										
13.5.1	2.1/2"	UN	6,00	109,78	20,34%	132,10	R\$	792,60	92390	SINAPI
13.6 Tê Ferro Galvanizado										
13.6.1	2.1/2"	UN	2,00	149,91	20,34%	180,40	R\$	360,80	92642	SINAPI
13.7 Tubo Aço Galvanizado - Pintado de Vermelho Quando Aparente										
13.7.1	65mm - 2.1/2"	M	41,96	61,42	20,34%	73,91	R\$	3.101,26	92367	SINAPI

13.8	Joelho 45° PPR									
13.8.1	75mm	UN	4,00	51,95	20,34%	62,51	R\$	250,04	96695	SINAPI
13.9	Joelho 90° PPR									
13.9.1	75mm	UN	2,00	53,37	20,34%	64,22	R\$	128,44	96694	SINAPI
13.10	Tubo PPR - Enterrado									
13.10.1	75mm	M	79,62	67,76	20,34%	81,54	R\$	6.492,21	96681	SINAPI
14	SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO						Σ	R\$ 1.807,83		
14.1	Central de Alarme de Incêndio, com Bateria, 20 Setores (fornecimento e instalação)	UN	1,00	583,74	20,34%	702,47	R\$	702,47	CPR006	COMPOSIÇÃO
14.2	Acionadores Manuais de Alarme com Sirene, tipo Quebra Vidro Convencional (fornecimento e instalação)	UN	2,00	196,76	20,34%	236,78	R\$	473,56	CPR007	COMPOSIÇÃO
14.3	Cabo de Cobre Brindado, Anti-Chama, 2,5mm ² - 1KV, com Capa Externa na Cor Vermelha	M	60,00	3,65	20,34%	4,39	R\$	263,40	91927	SINAPI
14.4	Eletroduto Rígido de PVC, 25mm - 3/4" - Pintado de Vermelho Quando Aparente (fornecimento e instalação)	M	30,00	10,21	20,34%	12,28	R\$	368,40	91868	SINAPI
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS						Σ	R\$ 29.255,41		
15.1	Captção									
15.1.1	Barra Chata de Alumínio, 7/8"x1/8"	UN	360,26	30,99	20,34%	37,29	R\$	13.434,10	CPR009	COMPOSIÇÃO
15.1.2	Terminal Aéreo em Aço Galvanizado, com Base de Fixação (fornecimento e instalação)	UN	39,00	33,92	20,34%	40,81	R\$	1.591,59	72315	SINAPI
15.2	Descidas									
15.2.1	Barra Chata de Alumínio, 7/8"x1/8"	UN	18,00	30,99	20,34%	37,29	R\$	671,22	CPR009	COMPOSIÇÃO
15.2.2	Cordoalha de Cobre Nú, 35mm ² (fornecimento e Instalação)	M	36,00	41,68	20,34%	50,15	R\$	1.805,40	96973	SINAPI
15.2.3	Eletrodutos Rígido de PVC, 32mm - 1"	M	36,00	13,73	20,34%	16,52	R\$	594,72	91872	SINAPI
15.3	Aterramento									
15.3.1	Caixa de Equalização dos Potenciais 20x20cm	UN	1,00	188,33	20,34%	226,63	R\$	226,63	CPR010	COMPOSIÇÃO
15.3.2	Cordoalha de Cobre Nú, 35mm ² (fornecimento e Instalação)	M	18,00	41,68	20,34%	50,15	R\$	902,70	96973	SINAPI
15.3.3	Cordoalha de Cobre Nú, 50mm ² (fornecimento e Instalação)	M	171,93	26,39	20,34%	31,75	R\$	5.458,78	96977	SINAPI
15.3.4	Escavação Mecânica para Anel de Aterramento	M3	25,79	8,31	20,34%	10,00	R\$	257,90	90082	SINAPI
15.3.5	Reaterro Mecânico de Vala	M3	25,79	39,76	20,34%	47,84	R\$	1.233,77	96995	SINAPI
15.3.6	Caixa de Passagem 25x25cm, Fundo de Brita e Tampa (fornecimento e instalação)	UN	12,00	162,79	20,34%	195,90	R\$	2.350,80	83446	SINAPI
15.3.7	Haste Copperweld, 5/8x3,0m, com Conector (fornecimento e instalação)	UN	12,00	50,40	20,34%	60,65	R\$	727,80	96985	SINAPI
16	VAGA ACESSÍVEL						Σ	R\$ 3.768,03		
16.1	Regularização e Apiloamento Manual	M2	32,00	8,29	20,34%	9,97	R\$	319,04	CED003	COMPOSIÇÃO
16.2	Lastro de Brita Graduada para Piso de Concreto, e=10cm	M3	3,20	82,20	20,34%	98,91	R\$	316,51	88549	SINAPI
16.3	Tela Soldada Q-92 - Aço CA-60 4.2mm - Malha 15x15cm (fornecimento, corte e instalação)	M2	32,00	10,75	20,34%	12,93	R\$	413,76	85662	SINAPI
16.4	Piso em Concreto 25 Mpa, e=10cm	M3	3,20	379,03	20,34%	456,12	R\$	1.459,58	92722	SINAPI
16.5	Placa e Pintura para Vaga Acessível (PCD e Idoso)	UN	2,00	523,16	20,34%	629,57	R\$	1.259,14	COM003	COMPOSIÇÃO
TOTAL:								R\$ 421.213,46		

1 Declaro que os encargos sociais e complementares para mão de obra, horista e mensalista, sem desoneração, atendem ao estabelecido no SINAPI para SC.

2 Declaro que para esta planilha, foi verificado que a alternativa mais adequada para a Administração Pública, é a utilização da planilha SEM DESONERAÇÃO.

Rio do Sul, 28 de janeiro de 2020

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MÊS	%	2º MÊS	%	3º MÊS	%	4º MÊS	%	5º MÊS	%
1	SERVIÇOS INICIAIS	1.328,34	0,32	1.328,34	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-
2	DEMOLIÇÕES	23.037,01	5,47	23.037,01	100,00	-	-	-	-	-	-	-	-
3	COBERTURA	93.920,91	22,30	46.960,46	50,00	46.960,46	50,00	-	-	-	-	-	-
4	PISO	21.383,10	5,08	-	-	21.383,10	100,00	-	-	-	-	-	-
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	60.382,19	14,34	15.095,55	25,00	15.095,55	25,00	30.191,10	50,00	-	-	-	-
6	INSTALAÇÕES DA REDE LÓGICA E TELEFONIA	3.431,90	0,81	-	-	-	-	3.431,90	100,00	-	-	-	-
7	REVESTIMENTO PISO	27.883,99	6,62	-	-	-	-	-	-	27.883,99	100,00	-	-
8	PINTURA	29.586,77	7,02	-	-	-	-	-	-	29.586,77	100,00	-	-
9	FORRO	50.351,02	11,95	-	-	-	-	25.175,51	50,00	25.175,51	50,00	-	-
10	ESQUADRIAS	29.289,39	6,95	-	-	-	-	29.289,39	100,00	-	-	-	-
11	SERRALHERIA	2.360,50	0,56	-	-	-	-	-	-	2.360,50	100,00	-	-
12	PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	1.473,83	0,35	-	-	-	-	-	-	-	-	1.473,83	100,00
13	SISTEMA DE HIDRÁULICO PREVENTIVO	41.953,24	9,96	-	-	-	-	-	-	-	-	41.953,24	100,00
14	SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO	1.807,83	0,43	-	-	-	-	-	-	-	-	1.807,83	100,00
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATM	29.255,41	6,95	-	-	-	-	-	-	-	-	29.255,41	100,00
16	VAGA ACESSÍVEL	3.768,03	0,89	-	-	-	-	-	-	-	-	3.768,03	100,00
SUBTOTAL		421.213,46	100,00	86.421,35	20,52	83.439,10	19,81	88.087,90	20,91	85.006,77	20,18	78.258,34	18,58
TOTAL ACUMULADO				86.421,35	20,52	169.860,46	40,33	257.948,35	61,24	342.955,12	81,42	421.213,46	100,00

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo

FÓRMULA BDI

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1$$

ONDE:

AC = Taxa de Administração Central	3,00%
S = Taxa de Seguros	0,40%
G = Taxa de Garantias	0,40%
R = Taxa de Riscos	0,97%
DF = Taxa de Despesas Financeiras	0,59%
L = Taxa de Lucro / Remuneração	6,60%
I = Taxa de Incidência de Impostos	6,65%
I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,00%
	Σ 6,65%

TEMOS ENTÃO ENTRANDO COM OS DADOS NA FÓRMULA

$$BDI = 20,34\%$$