

**PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL**

Proponente / Tomador			Objeto	Local: Rua Erechim, Q. 19, nº 487, Bairro Santo Antônio, Aratiba, RS.						Aratiba/RS
Município de Aratiba			REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ARATIBA	BDI PADRÃO (Acordão 2622/13 TCU)				SINAPI REF. 05/2022 PORTO ALEGRE (DESONERADO)		BDI (%)
EMPRESA/CNPJ				QNTD.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)		25,00%
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
<b>TOTAL DA OBRA</b>										<b>R\$ 886.356,68</b>
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>									<b>R\$ 7.346,88</b>
<b>1.1</b>	<b>ACOMPANHAMENTO IN LOCO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS</b>									<b>R\$ 7.346,88</b>
1.1.1	SINAPI	91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2h SEMANAIS)	32	h	R\$ -	R\$ 105,73	R\$ -	R\$ 3.383,36	R\$ 3.383,36
1.1.2	SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL PLENO/ARQUITETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (2h SEMANAIS)	32	h	R\$ -	R\$ 123,86	R\$ -	R\$ 3.963,52	R\$ 3.963,52
<b>2</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									<b>R\$ 20.371,75</b>
<b>2.1</b>	<b>DOCUMENTAÇÃO E OUTROS</b>									<b>R\$ 592,88</b>
2.1.1	CREA-RS	1	ART/RRT DE OBRA OU SERVIÇO, VALOR DO CONTRATO OU CUSTO DA OBRA ACIMA DE R\$ 15.000,01 (ENGº. CIVIL/ARQUITETO E ENGº. ELETRICISTA)	2	Unid.	R\$ 233,94	R\$ -	R\$ 467,88	R\$ -	R\$ 467,88
2.1.2	COTAÇÃO	1	PLOTAGEM DE PROJETOS DE ENGENHARIA	1	VB	R\$ 125,00	R\$ -	R\$ 125,00	R\$ -	R\$ 125,00
<b>2.2</b>	<b>PLACA DE OBRA</b>									<b>R\$ 937,53</b>
2.2.1	COMPOSIÇÃO	1	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL, ADESIVADA, Nº 22 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (DIMENSÕES 2 M X 1,125 M) - CONFORME MODELO DISPONIBILIZADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL	1	Unid.	R\$ 914,39	R\$ 23,14	R\$ 914,39	R\$ 23,14	R\$ 937,53
<b>2.3</b>	<b>REMOÇÕES</b>									<b>R\$ 18.841,34</b>
2.3.1	SINAPI	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS/LÓGICO/TELEFONE, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (DEVE-SE DEIXAR O CABEAMENTO A DISPOSIÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL PARA RETIRADA)	6452,29	m	R\$ 0,14	R\$ 0,49	R\$ 903,32	R\$ 3.161,62	R\$ 4.064,94
2.3.2	COMPOSIÇÃO	2	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	1910	m	R\$ -	R\$ 2,21	R\$ -	R\$ 4.221,10	R\$ 4.221,10
2.3.3	COMPOSIÇÃO	3	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL COM REAPROVEITAMENTO (DEVE-SE DEIXAR A DISPOSIÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL PARA RETIRADA)	348	Unid.	R\$ -	R\$ 6,18	R\$ -	R\$ 2.150,64	R\$ 2.150,64
2.3.4	SINAPI	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	270	Unid.	R\$ 0,14	R\$ 0,49	R\$ 37,80	R\$ 132,30	R\$ 170,10
2.3.5	COMPOSIÇÃO	4	REMOÇÃO DE DISJUNTORES, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO (DEVE-SE DEIXAR A DISPOSIÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL PARA RETIRADA)	50	Unid.	R\$ -	R\$ 2,34	R\$ -	R\$ 117,00	R\$ 117,00
2.3.7	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO DRYWALL/PVC/FIBROMINERAL/CONVENCIONAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO (AUDITÓRIO E BANHEIROS)	594,67	m²	R\$ 0,36	R\$ 1,33	R\$ 214,08	R\$ 790,91	R\$ 1.004,99
2.3.8	COMPOSIÇÃO	5	REMOÇÃO DE PAVIMENTO (PAVER), COM REAPROVEITAMENTO (ILUMINAÇÃO EXTERNA) (Comp.:20,87 m x Larg.: 0,50 m) E ATERRAMENTO (Comp: 300 m x Larg: 1,0 m)	310,43	m²	R\$ -	R\$ 4,36	R\$ -	R\$ 1.353,47	R\$ 1.353,47
2.3.9	COMPOSIÇÃO	6	REMOÇÃO DE ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	220	m	R\$ -	R\$ 3,90	R\$ -	R\$ 858,00	R\$ 858,00
2.3.10	SEINFRA	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE COM CAPACIDADE PARA 6 M³	30	m³	R\$ 11,34	R\$ 15,43	R\$ 340,20	R\$ 462,90	R\$ 803,10
2.3.11	COMPOSIÇÃO	7	REMOÇÃO/DESINSTALAÇÃO DE APARELHO DE AR CONDICIONADO , COM REAPROVEITAMENTO - (DEVE-SE DEIXAR A DISPOSIÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL PARA RETIRADA)	30	Unid.	R\$ -	R\$ 136,60	R\$ -	R\$ 4.098,00	R\$ 4.098,00
<b>3</b>	<b>TELHADO</b>									<b>R\$ 120.318,16</b>
<b>3.1</b>	<b>REMOÇÃO DE TELHA DE FIBROCIMENTO (AUDITÓRIO)</b>									<b>R\$ 2.033,55</b>
3.1.1	SINAPI	97649	REMOÇÃO DE TELHA DE FRIBROCIMENTO, METÁLICA OU CERÂMICA, DE FORMA MECÂNICIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO	479,61	m²	R\$ 1,51	R\$ 2,73	R\$ 724,21	R\$ 1.309,34	R\$ 2.033,55
<b>3.2</b>	<b>TELHAMENTO (AUDITÓRIO)</b>									<b>R\$ 97.451,95</b>
3.2.1	COMPOSIÇÃO	8	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, COM DUAS FACES TRAPEZOIDAIS, ACABAMENTO NATURAL, INCLUI IÇAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	479,61	m²	R\$ 181,74	R\$ 21,45	R\$ 87.164,32	R\$ 10.287,63	R\$ 97.451,95
<b>3.3</b>	<b>CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, Nº 24 (AUDITÓRIO)</b>									<b>R\$ 7.052,43</b>
3.3.1	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, Nº 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	49,70	m²	R\$ 130,41	R\$ 11,49	R\$ 6.481,38	R\$ 571,05	R\$ 7.052,43
<b>3.4</b>	<b>RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANZADA Nº 24 (PLATIBANDA AUDITÓRIO)</b>									<b>R\$ 13.298,43</b>
3.4.1	COMPOSIÇÃO	9	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANZADA Nº 24, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	107,28	m²	R\$ 114,76	R\$ 9,20	R\$ 12.311,45	R\$ 986,98	R\$ 13.298,43

**PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL**

Proponente / Tomador			Objeto	Local: Rua Erechim, Q. 19, nº 487, Bairro Santo Antônio, Aratiba, RS.						Aratiba/RS	
Município de Aratiba			REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ARATIBA	BDI PADRÃO (Acordão 2622/13 TCU)						SINAPI REF. 05/2022 PORTO ALEGRE (DESONERADO)	
EMPRESA/CNPJ				QNTD.		UNID.		VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	BDI (%)
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	25,00%
<b>3.5 REVISÃO E REPARO EM TELHAMENTO EXISTENTE</b>											<b>R\$ 481,80</b>
3.5.1	COMPOSIÇÃO	10	REVISÃO E REPARO EM TELHAMENTO EXISTENTE, COM APLICAÇÃO DE FITA ADESIVA ASFÁLTICA ALUMINIZADA MULTIUSO, LARGURA DE 10 CM	30	m	R\$ 12,38	R\$ 3,68	R\$ 371,40	R\$ 110,40	R\$ 481,80	
<b>4 PINTURA</b>											<b>R\$ 175.270,65</b>
<b>4.1 PINTURA INTERNA</b>											<b>R\$ 116.446,23</b>
4.1.1	SINAPI	102193	LIXAMENTO PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA	1623,895	m²	R\$ 1,14	R\$ 1,03	R\$ 1.851,24	R\$ 1.672,61	R\$ 3.523,85	
4.1.2	COMPOSIÇÃO	11	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR - (COR BRANCA)	3247,79	m²	R\$ 12,86	R\$ 6,15	R\$ 41.766,58	R\$ 19.973,91	R\$ 61.740,49	
4.1.3	COMPOSIÇÃO	12	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR - (COR BRANCA)	2401,08	m²	R\$ 12,86	R\$ 7,49	R\$ 30.877,89	R\$ 17.984,09	R\$ 48.861,98	
4.1.4	COMPOSIÇÃO	13	PINTURA COM VERNIZ INCOLOR, BRILHANTE, EM MADEIRA, 2 DEMÃOS (PORTAS)	153,84	m²	R\$ 9,45	R\$ 5,63	R\$ 1.453,79	R\$ 866,12	R\$ 2.319,91	
<b>4.2 PINTURA EXTERNA</b>											<b>R\$ 37.085,78</b>
4.2.1	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - (COR A SER DEFINIDA PELA PREFEITURA MUNICIPAL)	1672,64	m²	R\$ 13,01	R\$ 4,63	R\$ 21.761,05	R\$ 7.744,32	R\$ 29.505,37	
4.2.2	SINAPI	96126	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO (CORREÇÃO DE FISSURAS)	334,528	m²	R\$ 13,78	R\$ 8,88	R\$ 4.609,80	R\$ 2.970,61	R\$ 7.580,41	
<b>4.3 EMASSAMENTO E PINTURA EM GESSO ACARTONADO DRYWALL</b>											<b>R\$ 21.738,64</b>
4.3.1	COMPOSIÇÃO	14	APLICAÇÃO MANUAL MASSA ACRÍLICA EM DRYWALL, DUAS DEMÃOS (INCLUSO CORREÇÕES E LIXAMENTO) - FORRO AUDITÓRIO, BANHEIROS E PAREDES DO DATA CENTER	624,01	m²	R\$ 5,75	R\$ 8,80	R\$ 3.588,06	R\$ 5.491,29	R\$ 9.079,35	
4.3.2	COMPOSIÇÃO	12	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR - (COR BRANCA)	594,67	m²	R\$ 12,86	R\$ 7,49	R\$ 7.647,46	R\$ 4.454,08	R\$ 12.101,54	
4.3.3	COMPOSIÇÃO	11	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR - (COR BRANCA) (DATA CENTER)	29,34	m²	R\$ 12,86	R\$ 6,15	R\$ 377,31	R\$ 180,44	R\$ 557,75	
<b>5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO E CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>											<b>R\$ 453.125,43</b>
<b>5.1 CONDUTORES ELÉTRICOS (NÃO HALOGENADOS) - (OS CABOS DEVERÃO PASSAR PELA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO)</b>											<b>R\$ 84.549,44</b>
5.1.1	COMPOSIÇÃO	15	CABO DE COBRE FLEX. ISOLADO, 1,5 MM², 450/750V, NÃO HALOGENADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	104,58	m	R\$ 2,13	R\$ 1,13	R\$ 222,76	R\$ 118,18	R\$ 340,94	
5.1.2	COMPOSIÇÃO	16	CABO DE COBRE FLEX. ISOLADO, 2,5 MM², 450/750V, NÃO HALOGENADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	11300	m	R\$ 3,34	R\$ 1,46	R\$ 37.742,00	R\$ 16.498,00	R\$ 54.240,00	
5.1.3	COMPOSIÇÃO	17	CABO DE COBRE FLEX. ISOLADO, 4 MM², 450/750V, NÃO HALOGENADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	300	m	R\$ 5,21	R\$ 1,95	R\$ 1.563,00	R\$ 585,00	R\$ 2.148,00	
5.1.4	COMPOSIÇÃO	18	CABO DE COBRE FLEX. ISOLADO, 6 MM², 450/750V, NÃO HALOGENADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	400	m	R\$ 7,30	R\$ 2,54	R\$ 2.920,00	R\$ 1.016,00	R\$ 3.936,00	
5.1.5	COMPOSIÇÃO	19	CABO DE COBRE FLEX. ISOLADO, 10 MM², 0,6/1kV, NÃO HALOGENADO, PARA CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	250	m	R\$ 15,43	R\$ 3,76	R\$ 3.857,50	R\$ 940,00	R\$ 4.797,50	
5.1.6	COMPOSIÇÃO	20	CABO DE COBRE FLEX. ISOLADO, 16 MM², 0,6/1kV, NÃO HALOGENADO, PARA CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	250	m	R\$ 21,68	R\$ 5,60	R\$ 5.420,00	R\$ 1.400,00	R\$ 6.820,00	
5.1.7	COMPOSIÇÃO	21	CABO DE COBRE FLEX. ISOLADO, 25 MM², 0,6/1kV, NÃO HALOGENADO, PARA CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	300	m	R\$ 33,56	R\$ 7,33	R\$ 10.068,00	R\$ 2.199,00	R\$ 12.267,00	
<b>5.2 DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO</b>											<b>R\$ 7.697,26</b>
5.2.1	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, 10 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ICC MÍN. 6KA)	36	Unid.	R\$ 12,93	R\$ 1,26	R\$ 465,48	R\$ 45,36	R\$ 510,84	
5.2.2	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, 16 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ICC MÍN. 6KA)	34	Unid.	R\$ 13,09	R\$ 1,71	R\$ 445,06	R\$ 58,14	R\$ 503,20	
5.2.3	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, 20 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ICC MÍN. 6KA)	1	Unid.	R\$ 13,70	R\$ 2,40	R\$ 13,70	R\$ 2,40	R\$ 16,10	
5.2.4	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, 25 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ICC MÍN. 6KA)	3	Unid.	R\$ 13,70	R\$ 2,40	R\$ 41,10	R\$ 7,20	R\$ 48,30	
5.2.5	SINAPI	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, 10 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ICC MÍN. 6KA)	1	Unid.	R\$ 83,74	R\$ 3,83	R\$ 83,74	R\$ 3,83	R\$ 87,57	
5.2.6	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, 20 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ICC MÍN. 6KA)	2	Unid.	R\$ 86,04	R\$ 7,24	R\$ 172,08	R\$ 14,48	R\$ 186,56	

**PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL**

Proponente / Tomador			Objeto	Local: Rua Erechim, Q. 19, nº 487, Bairro Santo Antônio, Aratiba, RS.						Aratiba/RS
Município de Aratiba			REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ARATIBA	BDI PADRÃO (Acordão 2622/13 TCU)						SINAPI REF. 05/2022 PORTO ALEGRE (DESONERADO)
EMPRESA/CNPJ						VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)		BDI (%)
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QNTD.	UNID.	MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
5.2.7	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, 50 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ICC MÍN. 6KA)	1	Unid.	R\$ 93,29	R\$ 20,71	R\$ 93,29	R\$ 20,71	R\$ 114,00
5.2.8	COMPOSIÇÃO	22	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, 70 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ICC MÍN. 6KA)	3	Unid.	R\$ 179,46	R\$ 27,66	R\$ 538,38	R\$ 82,98	R\$ 621,36
5.2.9	COMPOSIÇÃO	23	DISJUNTOR TRIPOLAR 70 A, TIPO CAIXA MOLDADA, ICC MÍN. 12 KA/380 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	Unid.	R\$ 406,38	R\$ 27,66	R\$ 1.219,14	R\$ 82,98	R\$ 1.302,12
5.2.10	COMPOSIÇÃO	24	DISJUNTOR TRIPOLAR 50 A, TIPO CAIXA MOLDADA, ICC MÍN. 12 KA/380 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 383,94	R\$ 27,66	R\$ 383,94	R\$ 27,66	R\$ 411,60
5.2.11	COMPOSIÇÃO	25	DISJUNTOR TRIPOLAR 225 A, TIPO CAIXA MOLDADA, ICC MÍN. 12 KA/380 V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 500,31	R\$ 36,60	R\$ 500,31	R\$ 36,60	R\$ 536,91
5.2.12	COMPOSIÇÃO	26	DPS (DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS), 1 POLO, CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 20 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	Unid.	R\$ 97,98	R\$ 27,66	R\$ 293,94	R\$ 82,98	R\$ 376,92
5.2.13	COMPOSIÇÃO	27	DPS (DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS), 1 POLO, CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA DE 275 V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	12	Unid.	R\$ 139,50	R\$ 27,66	R\$ 1.674,00	R\$ 331,92	R\$ 2.005,92
5.2.14	COMPOSIÇÃO	28	DR DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL, 4 POLOS, 25 A, SENSIBILIDADE DE 30 mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 200,00	R\$ 27,66	R\$ 200,00	R\$ 27,66	R\$ 227,66
5.2.15	COMPOSIÇÃO	29	DR DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL, 4 POLOS, 63 A, SENSIBILIDADE DE 30 mA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	Unid.	R\$ 221,74	R\$ 27,66	R\$ 665,22	R\$ 82,98	R\$ 748,20
<b>5.3</b>	<b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>									<b>R\$ 16.369,86</b>
5.3.1	SINAPI	101878	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A	1	Unid.	R\$ 788,86	R\$ 73,19	R\$ 788,86	R\$ 73,19	R\$ 862,05
5.3.2	COMPOSIÇÃO	30	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A	3	Unid.	R\$ 1.037,83	R\$ 68,94	R\$ 3.113,49	R\$ 206,82	R\$ 3.320,31
5.3.3	COMPOSIÇÃO	31	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO PRINCIPAL TRIFÁSICO DE 225A E BARRAMENTOS PARCIAIS DE 80A, ESPAÇO PARA 4 DISJUNTORES TRIPOLARES EM CAIXA MOLDADA, DISJUNTOR TRIPOLAR GERAL EM CAIXA MOLDADA E DPS, INCLUSO BARRAMENTO DE NEUTRO E TERRA (NÃO INCLUI OS DISJUNTORES)	1	Unid.	R\$ 9.250,00	R\$ 2.937,50	R\$ 9.250,00	R\$ 2.937,50	R\$ 12.187,50
<b>5.4</b>	<b>CAIXAS DE DERIVAÇÃO E INSPEÇÃO</b>									<b>R\$ 7.830,53</b>
5.4.1	COMPOSIÇÃO	32	CAIXA DE DERIVAÇÃO MÚLTIPLA EM PVC BRANCO, TIPO L, 5 SAÍDAS (1/2" e 3/4"), MULTI ENCAIXE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	792	Unid.	R\$ 5,90	R\$ 2,45	R\$ 4.672,80	R\$ 1.940,40	R\$ 6.613,20
5.4.2	COMPOSIÇÃO	33	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA DE SOBREPOR COM TAMPAS PARAFUSADAS, EM TERMOPLÁSTICO/PVC, DIMENSÕES DE 20X20X10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	Unid.	R\$ 101,50	R\$ 16,88	R\$ 507,50	R\$ 84,40	R\$ 591,90
5.4.3	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO, CIRCULAR EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO DE 30 CM (UTILIZADO NA BASE DOS POSTES PARA ILUMINAÇÃO EXTERNA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	Unid.	R\$ 65,59	R\$ 5,51	R\$ 196,77	R\$ 16,53	R\$ 213,30
5.4.4	COMPOSIÇÃO	34	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONIA 60X60 CM, METÁLICA, COM APLICAÇÃO DE PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ E TRATAMENTO ANTICORROSIVO, COM FUNDO EM MADEIRA, DE SOBREPOR, (INSTALADO AO LADO DO RACK) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 361,88	R\$ 50,25	R\$ 361,88	R\$ 50,25	R\$ 412,13
<b>5.5</b>	<b>ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS</b>									<b>R\$ 34.861,72</b>
5.5.1	SINAPI	95729	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, 20 MM (1/2"), APARENTE, BRANCO, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2301	m	R\$ 5,96	R\$ 4,21	R\$ 13.713,96	R\$ 9.687,21	R\$ 23.401,17
5.5.2	SINAPI	95730	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, 25 MM (3/4"), APARENTE, BRANCO, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	99	m	R\$ 6,91	R\$ 4,50	R\$ 684,09	R\$ 445,50	R\$ 1.129,59
5.5.3	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEX. CORRUGADO, PVC, 25 MM (3/4"), INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	400	m	R\$ 6,54	R\$ 4,06	R\$ 2.616,00	R\$ 1.624,00	R\$ 4.240,00
5.5.4	COMPOSIÇÃO	35	LUVA LISA PARA ELETRODUTO 20 MM (1/2"), BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100	Unid.	R\$ 1,83	R\$ 0,73	R\$ 183,00	R\$ 73,00	R\$ 256,00
5.5.5	COMPOSIÇÃO	36	LUVA LISA PARA ELETRODUTO 25 MM (3/4"), BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	Unid.	R\$ 2,55	R\$ 0,73	R\$ 25,50	R\$ 7,30	R\$ 32,80
5.5.6	COMPOSIÇÃO	37	CURVA PARA ELETRODUTO 20 MM (1/2"), BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	91	Unid.	R\$ 4,30	R\$ 1,46	R\$ 391,30	R\$ 132,86	R\$ 524,16
5.5.7	COMPOSIÇÃO	38	CURVA PARA ELETRODUTO 25 MM (3/4"), BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	Unid.	R\$ 4,35	R\$ 1,46	R\$ 43,50	R\$ 14,60	R\$ 58,10

**PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL**

Proponente / Tomador			Objeto	Local: Rua Erechim, Q. 19, nº 487, Bairro Santo Antônio, Aratiba, RS.						Aratiba/RS
Município de Aratiba			REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ARATIBA	BDI PADRÃO (Acórdão 2622/13 TCU)				SINAPI REF. 05/2022 PORTO ALEGRE (DESONERADO)		BDI (%)
EMPRESA/CNPJ				QNTD.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)		25,00%
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)
5.5.8	COMPOSIÇÃO	39	ADAPTADOR PARA ELETRODUTO 20 MM (1/2"), BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1800	Unid.	R\$ 0,94	R\$ 0,49	R\$ 1.692,00	R\$ 882,00	R\$ 2.574,00
5.5.9	COMPOSIÇÃO	40	ADAPTADOR PARA ELETRODUTO 25 MM (3/4"), BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	50	Unid.	R\$ 1,05	R\$ 0,49	R\$ 52,50	R\$ 24,50	R\$ 77,00
5.5.10	COMPOSIÇÃO	41	ABRAÇADEIRA PVC PARA ELETRODUTO 20 MM (1/2"), BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1000	Unid.	R\$ 1,38	R\$ 0,73	R\$ 1.380,00	R\$ 730,00	R\$ 2.110,00
5.5.11	COMPOSIÇÃO	42	ABRAÇADEIRA PVC PARA ELETRODUTO 25 MM (3/4"), BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	50	Unid.	R\$ 1,44	R\$ 0,73	R\$ 72,00	R\$ 36,50	R\$ 108,50
5.5.12	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEX. CORRUGADO REFORÇADO, PVC, 32 MM (1") (INTERLIGAÇÃO DOS POSTES COM LUMINÁRIA TIPO PÉTALA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20,87	m	R\$ 12,90	R\$ 3,89	R\$ 269,22	R\$ 81,18	R\$ 350,40
<b>5.6</b>	<b>ELETROCALHAS E ACESSÓRIOS</b>									<b>R\$ 71.805,40</b>
5.6.1	COMPOSIÇÃO	43	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA, TIPO U, 150X100 MM, CHAPA #20 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	480	m	R\$ 74,16	R\$ 9,76	R\$ 35.596,80	R\$ 4.684,80	R\$ 40.281,60
5.6.2	COMPOSIÇÃO	44	SEPTO DIVISOR PERFURADO, 100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	480	m	R\$ 21,26	R\$ 7,33	R\$ 10.204,80	R\$ 3.518,40	R\$ 13.723,20
5.6.3	COMPOSIÇÃO	45	CURVA DE INVERSÃO LISA, PARA ELETROCALHA 150X100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7	Unid.	R\$ 60,14	R\$ 5,65	R\$ 420,98	R\$ 39,55	R\$ 460,53
5.6.4	COMPOSIÇÃO	46	CURVA HORIZONTAL 90º LISA, PARA ELETROCALHA 150X100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7	Unid.	R\$ 64,75	R\$ 5,65	R\$ 453,25	R\$ 39,55	R\$ 492,80
5.6.5	COMPOSIÇÃO	47	CRUZETA HORIZONTAL 90º LISA, PARA ELETROCALHA 150X100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	Unid.	R\$ 98,36	R\$ 5,65	R\$ 196,72	R\$ 11,30	R\$ 208,02
5.6.6	COMPOSIÇÃO	48	EMENDA INTERNA TIPO U, PARA ELETROCALHA 150X100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	200	Unid.	R\$ 13,88	R\$ 2,45	R\$ 2.776,00	R\$ 490,00	R\$ 3.266,00
5.6.7	COMPOSIÇÃO	49	TÊ HORIZONTAL 90º LISO, PARA ELETROCALHA 150X100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	9	Unid.	R\$ 70,00	R\$ 5,65	R\$ 630,00	R\$ 50,85	R\$ 680,85
5.6.8	COMPOSIÇÃO	50	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 20 MM (1/2")- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	90	Unid.	R\$ 3,24	R\$ 0,98	R\$ 291,60	R\$ 88,20	R\$ 379,80
5.6.9	COMPOSIÇÃO	51	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 25 MM (3/4")- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	10	Unid.	R\$ 4,50	R\$ 0,98	R\$ 45,00	R\$ 9,80	R\$ 54,80
5.6.10	COMPOSIÇÃO	52	SUPORTE SUSPENSÃO SIMPLES PARA TIRANTE 3/8", PARA ELETROCALHA 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	320	Unid.	R\$ 12,13	R\$ 5,65	R\$ 3.881,60	R\$ 1.808,00	R\$ 5.689,60
5.6.11	COMPOSIÇÃO	53	JUNÇÃO ANGULAR DUPLA ALTA, LISO, 38X38 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	320	Unid.	R\$ 7,45	R\$ 1,46	R\$ 2.384,00	R\$ 467,20	R\$ 2.851,20
5.6.12	COMPOSIÇÃO	54	TERMINAL DE FECHAMENTO PARA ELETROCALHA, 150X100 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8	Unid.	R\$ 10,90	R\$ 2,45	R\$ 87,20	R\$ 19,60	R\$ 106,80
5.6.13	COMPOSIÇÃO	55	BARRA ROSCADA 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	165	m	R\$ 17,00	R\$ 4,88	R\$ 2.805,00	R\$ 805,20	R\$ 3.610,20
<b>5.7</b>	<b>CANALETA DE ALUMÍNIO E ACESSÓRIOS (SALA DE INFORMÁTICA)</b>									<b>R\$ 5.554,36</b>
5.7.1	COMPOSIÇÃO	56	CANALETA DE ALUMÍNIO LINHA STANDARD PLANA (73 MM X 25 MM), TIPO C, PAREDE EXTERNA 1,5 MM, SEPTO DIVISOR 1,2 MM, COR BRANCA, MARCA DE REFERÊNCIA DUTOTEC SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24	m	R\$ 78,75	R\$ 8,78	R\$ 1.890,00	R\$ 210,72	R\$ 2.100,72
5.7.2	COMPOSIÇÃO	57	TAMPA DE ALUMÍNIO LINHA STANDARD PLANA LISA, ESPESSURA DAS PAREDES DO PERFIL DA TAMPA 1,5 MM, COR BRANCA, MARCA DE REFERÊNCIA DUTOTEC SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24	m	R\$ 43,75	R\$ 6,34	R\$ 1.050,00	R\$ 152,16	R\$ 1.202,16
5.7.3	COMPOSIÇÃO	58	PORTA EQUIPAMENTO STANDARD, 3 BLOCOS BRANCO, MARCA DE REFERÊNCIA DUTOTEC SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	28	Unid.	R\$ 32,58	R\$ 17,09	R\$ 912,24	R\$ 478,52	R\$ 1.390,76
5.7.4	COMPOSIÇÃO	59	TOMADA RETANGULAR TIPO BLOCO, 20 A, MARCA DE REFERÊNCIA DUTOTEC SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	18	Unid.	R\$ 10,63	R\$ 4,88	R\$ 191,34	R\$ 87,84	R\$ 279,18
5.7.5	COMPOSIÇÃO	60	MÓDULO CEGO, MARCA DE REFERÊNCIA DUTOTEC SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	56	Unid.	R\$ 3,13	R\$ 1,46	R\$ 175,28	R\$ 81,76	R\$ 257,04
5.7.6	COMPOSIÇÃO	61	TAMPA TOMADA CONECTOR FÊMEA RJ 45, MARCA DE REFERÊNCIA DUTOTEC SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20	Unid.	R\$ 2,44	R\$ 1,46	R\$ 48,80	R\$ 29,20	R\$ 78,00
5.7.7	COMPOSIÇÃO	62	TAMPA TERMINAL PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, MARCA DE REFERÊNCIA DUTOTEC SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 9,16	R\$ 1,46	R\$ 9,16	R\$ 1,46	R\$ 10,62

**PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL**

Proponente / Tomador			Objeto	Local: Rua Erechim, Q. 19, nº 487, Bairro Santo Antônio, Aratiba, RS.						Aratiba/RS	
Município de Aratiba			REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ARATIBA	BDI PADRÃO (Acordão 2622/13 TCU)						SINAPI REF. 05/2022 PORTO ALEGRE (DESONERADO)	BDI (%)
EMPRESA/CNPJ				QNTD.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)		25,00%	
ITEM	FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	
5.7.8	COMPOSIÇÃO	63	CURVA VERTICAL 90º PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, MARCA DE REFERÊNCIA DUTOTEC SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	Unid.	R\$ 66,00	R\$ 9,76	R\$ 132,00	R\$ 19,52	R\$ 151,52	
5.7.9	COMPOSIÇÃO	64	CURVA HORIZONTAL 90º PARA CANALETA DE ALUMÍNIO, MARCA DE REFERÊNCIA DUTOTEC SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 74,60	R\$ 9,76	R\$ 74,60	R\$ 9,76	R\$ 84,36	
<b>5.8</b>	<b>LUMINÁRIAS E RELÉ FOTOELÉTRICO - (AS LUMINÁRIAS DEVERÃO PASSAR PELA APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO)</b>									<b>R\$ 138.924,23</b>	
5.8.1	COMPOSIÇÃO	65	LUMINÁRIA DE <b>EMBUTIR</b> DE LED, QUADRADA 60X60 CM, PARA FORRO MODULAR, 30W/36W, BIVOLT, MÍNIMO 3.600 LÚMENS, BRANCO FRIO (6.500 K), FATOR DE POTÊNCIA MAIOR QUE 0,92 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	76	Unid.	R\$ 166,98	R\$ 20,71	R\$ 12.690,48	R\$ 1.573,96	R\$ 14.264,44	
5.8.2	COMPOSIÇÃO	66	LUMINÁRIA DE <b>SOBREPOR</b> DE LED, QUADRADA 60X60 CM, 30W/36W, BIVOLT, MÍNIMO 3.600 LÚMENS, BRANCO FRIO (6.500 K), FATOR DE POTÊNCIA MAIOR QUE 0,92 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	64	Unid.	R\$ 253,98	R\$ 20,71	R\$ 16.254,72	R\$ 1.325,44	R\$ 17.580,16	
5.8.3	COMPOSIÇÃO	67	LUMINÁRIA PLAFON DE <b>SOBREPOR</b> DE LED, 18W, BIVOLT, MÍNIMO 1.350 LÚMENS, BRANCO FRIO (6.500 K), FATOR DE POTÊNCIA MAIOR QUE 0,92 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5	Unid.	R\$ 37,41	R\$ 12,20	R\$ 187,05	R\$ 61,00	R\$ 248,05	
5.8.4	COMPOSIÇÃO	68	LUMINÁRIA PLAFON DE <b>EMBUTIR</b> DE LED, 18W, BIVOLT, MÍNIMO 1.350 LÚMENS, BRANCO FRIO (MÍN. 6.000 K), FATOR DE POTÊNCIA MAIOR QUE 0,92 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	31	Unid.	R\$ 44,88	R\$ 12,20	R\$ 1.391,28	R\$ 378,20	R\$ 1.769,48	
5.8.5	COMPOSIÇÃO	69	LUMINÁRIA DE <b>SOBREPOR</b> DE LED, 36W, 120X15 CM, BIVOLT, MÍNIMO 3.500 LÚMENS, BRANCO FRIO (MÍN. 6.000 K), FATOR DE POTÊNCIA MAIOR QUE 0,92 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	304	Unid.	R\$ 320,70	R\$ 20,98	R\$ 97.492,80	R\$ 6.377,92	R\$ 103.870,72	
5.8.6	COMPOSIÇÃO	70	REFLETOR HOLOFOTE RETANGULAR DE LED, 25W, USO EXTERNO - FATOR DE POTÊNCIA MAIOR QUE 0,92 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8	Unid.	R\$ 103,71	R\$ 19,51	R\$ 829,68	R\$ 156,08	R\$ 985,76	
5.8.7	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	Unid.	R\$ 67,96	R\$ 0,58	R\$ 203,88	R\$ 1,74	R\$ 205,62	
<b>5.9</b>	<b>POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNO E OUTROS SERVIÇOS</b>									<b>R\$ 13.030,38</b>	
5.9.1	COMPOSIÇÃO	71	POSTE TUBULAR EM AÇO, TUBO DE TOPO Ø 63 MM E DE BASE Ø 76 MM, BASE QUADRADA DE 200X200X5 MM, ALTURA DE 6 M, PRETO, COM DUAS LUMINÁRIAS TIPO PÉTALA DE 150W (CADA), IP 67, FLUXO LUMINOSO DE NO MÍNIMO 80 LÚMENS/W, COR BRANCO FRIO (6.500K) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	Unid.	R\$ 3.987,50	R\$ 146,36	R\$ 11.962,50	R\$ 439,08	R\$ 12.401,58	
5.9.2	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	1,88	m³	R\$ 23,60	R\$ 60,06	R\$ 44,37	R\$ 112,91	R\$ 157,28	
5.9.3	COMPOSIÇÃO	72	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BASE DE POSTE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 10 MM	3,6	m²	R\$ 72,05	R\$ 19,38	R\$ 259,38	R\$ 69,77	R\$ 329,15	
5.9.4	SINAPI	94970	CONCRETO FCK = 20 MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO, AREIA MÉDIA E BRITA Nº1), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L - BASE DE POSTE	0,27	m²	R\$ 471,18	R\$ 56,10	R\$ 127,22	R\$ 15,15	R\$ 142,37	
<b>5.10</b>	<b>INTERRUPTORES E TOMADAS (SOBREPOR)</b>									<b>R\$ 11.510,42</b>	
5.10.1	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), SOBREPOR, 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	40	Unid.	R\$ 18,56	R\$ 10,65	R\$ 742,40	R\$ 426,00	R\$ 1.168,40	
5.10.2	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), SOBREPOR, 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20	Unid.	R\$ 29,74	R\$ 16,68	R\$ 594,80	R\$ 333,60	R\$ 928,40	
5.10.3	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), SOBREPOR, 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	Unid.	R\$ 40,93	R\$ 22,69	R\$ 122,79	R\$ 68,07	R\$ 190,86	
5.10.4	SINAPI	91954	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), SOBREPOR, 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8	Unid.	R\$ 15,66	R\$ 11,26	R\$ 125,28	R\$ 90,08	R\$ 215,36	
5.10.5	SINAPI	91993	TOMADAS ALTA/TETO 1 MÓDULO, SOBREPOR, 2P+T, 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	53	Unid.	R\$ 26,06	R\$ 20,55	R\$ 1.381,18	R\$ 1.089,15	R\$ 2.470,33	
5.10.6	SINAPI	92000	TOMADAS BAIXA 1 MÓDULO, SOBREPOR, 2P+T, 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	130	Unid.	R\$ 19,96	R\$ 11,01	R\$ 2.594,80	R\$ 1.431,30	R\$ 4.026,10	
5.10.7	SINAPI	91996	TOMADAS MÉDIA 1 MÓDULO, SOBREPOR, 2P+T, 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26	Unid.	R\$ 20,81	R\$ 13,71	R\$ 541,06	R\$ 356,46	R\$ 897,52	
5.10.8	SINAPI	92002	TOMADAS MÉDIA 2 MÓDULOS, SOBREPOR, 2P+T, 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	29	Unid.	R\$ 27,64	R\$ 20,25	R\$ 801,56	R\$ 587,25	R\$ 1.388,81	
5.10.9	SINAPI	91997	TOMADAS MÉDIA 1 MÓDULO, SOBREPOR, 2P+T, 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TORNEIRA ELÉTRICA E OUTROS USOS ESPECÍFICOS)	6	Unid.	R\$ 23,73	R\$ 13,71	R\$ 142,38	R\$ 82,26	R\$ 224,64	

**PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL**

Proponente / Tomador			Objeto	Local: Rua Erechim, Q. 19, nº 487, Bairro Santo Antônio, Aratiba, RS.						Aratiba/RS	
Município de Aratiba			REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ARATIBA	BDI PADRÃO (Acordão 2622/13 TCU)						SINAPI REF. 05/2022 PORTO ALEGRE (DESONERADO)	BDI (%)
EMPRESA/CNPJ				QNTD.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)		25,00%	
ITEM	FONTES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	
<b>5.11 CABO UTP CAT. 6 E CABO TELEFÔNICO</b>											
<b>R\$ 34.539,45</b>											
5.11.1	COMPOSIÇÃO	73	CABO GIGALAN UTP DE 4 PARES CAT.6, 24 AWG, MARCA DE REFERÊNCIA FURUKAWA LINHA SIMILAR OU SUPERIOR ( COR CINZA PARA REDE LÓGICA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3355	m	R\$ 7,64	R\$ 2,45	R\$ 25.632,20	R\$ 8.219,75	R\$ 33.851,95	
5.11.2	SINAPI	98267	CABO TELEFÔNICO CI-50, 10 PARES, INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO (DO PONTO DE ENTREGA ATÉ A SALA DO DATA CENTER) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	55	m	R\$ 9,15	R\$ 3,35	R\$ 503,25	R\$ 184,25	R\$ 687,50	
<b>5.12 PATCH PANEL E PATCH CORD CATEGORIA 6</b>											
<b>R\$ 11.611,03</b>											
5.12.1	COMPOSIÇÃO	74	PATCH PANEL CAT. 6, 48 PORTAS, CARREGADO, MARCA DE REFERÊNCIA FURUKAWA LINHA SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 2.367,14	R\$ 292,73	R\$ 2.367,14	R\$ 292,73	R\$ 2.659,87	
5.12.2	COMPOSIÇÃO	75	PATCH PANEL CAT. 6, 24 PORTAS, CARREGADO, MARCA DE REFERÊNCIA FURUKAWA LINHA SIMILAR OU SUPERIOR (1 PARA ENTRADA DE TELEFONE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	3	Unid.	R\$ 1.286,25	R\$ 146,36	R\$ 3.858,75	R\$ 439,08	R\$ 4.297,83	
5.12.3	COMPOSIÇÃO	76	PATCH CORD UTP CAT.6, FLEXÍVEL, 1,50 M, MARCA DE REFERÊNCIA FURUKAWA LINHA SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	59	Unid.	R\$ 69,11	R\$ 9,76	R\$ 4.077,49	R\$ 575,84	R\$ 4.653,33	
<b>5.13 RACK DE PISO FECHADO 40 U</b>											
<b>R\$ 5.786,71</b>											
5.13.1	COMPOSIÇÃO	77	RACK PISO FECHADO 40U X 600 MM, PADRÃO 19", PRETO, PINTURA A PÓ EPÓXI ANTICORROSIVA, PORTA COM VISOR DE ACRÍLICO, LATERAIS E FUNDOS REMOVÍVEIS COM FECHO RÁPIDO, PERFIL DE AÇO LAMINADO, CARÇAÇA DE AÇO CARBONO SAE 1100 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 5.456,25	R\$ 243,94	R\$ 5.456,25	R\$ 243,94	R\$ 5.700,19	
5.13.2	COMPOSIÇÃO	78	GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO 1U, 19" (ORGANIZADOR DE CABOS) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	Unid.	R\$ 33,50	R\$ 9,76	R\$ 67,00	R\$ 19,52	R\$ 86,52	
<b>5.14 TOMADA RJ 45</b>											
<b>R\$ 5.785,64</b>											
5.14.1	COMPOSIÇÃO	79	TOMADA RJ 45, CATEGORIA 6, MARCA DE REFERÊNCIA FURUKAWA LINHA SIMILAR OU SUPERIOR, INCLUSO CONDULETE E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (TELEFONE E LÓGICA)	44	Unid.	R\$ 74,36	R\$ 17,09	R\$ 3.271,84	R\$ 751,96	R\$ 4.023,80	
5.14.2	COMPOSIÇÃO	80	CONECTOR FÊMEA RJ 45, CATEGORIA 6, INSTALADA EM PORTA EQUIPAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	20	Unid.	R\$ 51,86	R\$ 12,20	R\$ 1.037,20	R\$ 244,00	R\$ 1.281,20	
5.14.3	COMPOSIÇÃO	81	CONECTOR RJ 45 MACHO, CATEGORIA 6, MARCA DE REFERÊNCIA FURUKAWA LINHA SIMILAR OU SUPERIOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (CONEXÃO COM PATCH PANEL E CONECTAR ROTADOR WIFI - CORREDOR)	64	Unid.	R\$ 2,63	R\$ 4,88	R\$ 168,32	R\$ 312,32	R\$ 480,64	
<b>5.15 ARRUELAS, BUCHAS, PARAFUSOS E PORCAS</b>											
<b>R\$ 3.269,00</b>											
5.15.1	COMPOSIÇÃO	82	ARRUELA LISA 1/4 E 3/8, BUCHA DE EXPANSÃO EM NYLON S-6 E S-8, PORCA SEXTAVADA 1/4 E 3/8, PARAFUSO AUTOATARRACHANTE 4,2X45 MM (S-6), PARAFUSO AUTOATARRACHANTE 4,2X60 MM (S-6), PARAFUSO AUTOATARRACHANTE 4,8X50 MM (S-8) E PARAFUSO CABEÇA LENTILHA COM TRAVA 1/4X5/8	1	VB.	R\$ 3.269,00	R\$ -	R\$ 3.269,00	R\$ -	R\$ 3.269,00	
<b>6 ATERRAMENTO</b>											
<b>R\$ 23.063,25</b>											
<b>6.1 ATERRAMENTO DA EDIFICAÇÃO (MALHA DE TERRA)</b>											
<b>R\$ 23.063,25</b>											
6.1.1	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NÚ 50 mm², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	300	m	R\$ 65,26	R\$ 1,20	R\$ 19.578,00	R\$ 360,00	R\$ 19.938,00	
6.1.2	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 m, RETROESCAVADEIRA (0,26 m³), LARGURA MENOR QUE 0,8 m, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA ( Comp: 300 m / largura: 0,5 m / prof: 0,50 m )	75	m³	R\$ 7,28	R\$ 3,08	R\$ 546,00	R\$ 231,00	R\$ 777,00	
6.1.3	SINAPI	93378	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (0,26 m³), LARGURA MENOR QUE 0,8 m, COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 m, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA ( Comp: 300 m / largura: 0,5 m / prof: 0,50 m )	75	m³	R\$ 15,71	R\$ 12,99	R\$ 1.178,25	R\$ 974,25	R\$ 2.152,50	
6.1.4	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO, CIRCULAR EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO DE 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 65,59	R\$ 5,51	R\$ 65,59	R\$ 5,51	R\$ 71,10	
6.1.5	SINAPI	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" x 3000 mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 115,45	R\$ 9,20	R\$ 115,45	R\$ 9,20	R\$ 124,65	
<b>7 MANUTENÇÃO EM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>											
<b>R\$ 4.945,30</b>											
<b>7.2 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>											
<b>R\$ 4.945,30</b>											
7.1.2	SINAPI	91795	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM - INCLUSO CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	30	m	R\$ 68,74	R\$ 23,13	R\$ 2.062,20	R\$ 693,90	R\$ 2.756,10	
7.1.3	SINAPI	91792	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SERIE N, ESGOTO PREDIAL, 40 MM - INCLUSO CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	25	m	R\$ 35,90	R\$ 31,68	R\$ 897,50	R\$ 792,00	R\$ 1.689,50	
7.1.4	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, 25 MM - INCLUSO CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES	10	m	R\$ 24,84	R\$ 25,13	R\$ 248,40	R\$ 251,30	R\$ 499,70	



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**ARATIBA**  
RIO GRANDE DO SUL

**PLANILHA DE ORÇAMENTO GLOBAL**

Proponente / Tomador			Objeto	Local: Rua Erechim, Q. 19, nº 487, Bairro Santo Antônio, Aratiba, RS.						Aratiba/RS	
Município de Aratiba			REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL ARATIBA	BDI PADRÃO (Acórdão 2622/13 TCU)						SINAPI REF. 05/2022 PORTO ALEGRE (DESONERADO)	BDI (%)
EMPRESA/CNPJ				QNTD.	UNID.	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)		VALOR TOTAL COM BDI (R\$)		25,00%	
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			MATERIAL	MÃO DE OBRA	MATERIAL	MÃO DE OBRA	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	
<b>8 FORRO, DIVISÓRIA E PORTA</b>										<b>R\$ 66.728,61</b>	
<b>8.1 FORRO DRYWALL</b>										<b>R\$ 63.344,25</b>	
8.1.1	SINAPI	96114	FORRO DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO (AUDITÓRIO E BANHEIROS)	594,67	m²	R\$ 93,91	R\$ 12,61	R\$ 55.845,46	R\$ 7.498,79	R\$ 63.344,25	
<b>8.2 DIVISÓRIA EM DRYWALL (DATA CENTER)</b>										<b>R\$ 2.246,86</b>	
8.2.1	SINAPI	96359	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS	14,67	m²	R\$ 138,48	R\$ 14,68	R\$ 2.031,50	R\$ 215,36	R\$ 2.246,86	
<b>8.3 PORTA EM MADEIRA (DATA CENTER)</b>										<b>R\$ 1.137,50</b>	
8.3.1	SINAPI	90843	PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210 CM, ESP. 3,5 CM, INCLUSO ITENS = DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1	Unid.	R\$ 937,50	R\$ 200,00	R\$ 937,50	R\$ 200,00	R\$ 1.137,50	
<b>9 SERVIÇOS FINAIS</b>										<b>R\$ 15.186,65</b>	
<b>9.1 IDENTIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO</b>										<b>R\$ 2.461,50</b>	
9.1.1	COMPOSIÇÃO	83	CERTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE LÓGICA E TELEFONE (DEVE SER ENTREGUE AO SETOR DE ENGENHARIA O RELATÓRIO DE CERTIFICAÇÃO IMPRESSO)	64	Unid.	R\$ -	R\$ 31,71	R\$ -	R\$ 2.029,44	R\$ 2.029,44	
9.1.2	COMPOSIÇÃO	84	IDENTIFICAÇÃO DOS PONTOS DE ELÉTRICA, LÓGICA E TELEFONE COM ETIQUETA ADESIVA, CONFORME NÚMERAÇÃO ESPECIFICADA EM PROJETO	379	Unid.	R\$ 0,63	R\$ 0,51	R\$ 238,77	R\$ 193,29	R\$ 432,06	
<b>9.2 REASSENTAMENTO DE BLOCO INTERTRAVADO (COMPLEMENTO AOS ITENS 5.9 E 6)</b>										<b>R\$ 10.045,52</b>	
9.2.1	SINAPI	101862	REASSENTAMENTO DE BLOCO RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULARES - INCLUSO COLOCAÇÃO DO MATERIAL	310,43	m²	R\$ 13,86	R\$ 18,50	R\$ 4.302,56	R\$ 5.742,96	R\$ 10.045,52	
<b>9.3 LIMPEZA</b>										<b>R\$ 2.679,63</b>	
9.3.1	COMPOSIÇÃO	85	LIMPEZA FINAL DE OBRA COM DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO	3391,94	m²	R\$ 0,15	R\$ 0,64	R\$ 508,79	R\$ 2.170,84	R\$ 2.679,63	
								<b>77,12%</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>R\$ 683.596,01</b>	
								<b>22,88%</b>	<b>MÃO DE OBRA</b>	<b>R\$ 202.760,67</b>	
								<b>100,00%</b>	<b>TOTAL GLOBAL</b>	<b>R\$ 886.356,68</b>	

**GIAN CARLOS CARDOZO**  
Engenheiro Civil CREA RS 226.467  
Responsável pelo Orçamento

**GILBERTO LUIZ HENDGES**  
Prefeito Municipal

Aratiba, 07 de julho de 2022.