



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Saleté - Santa Terezinha - Taió
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

ORÇAMENTO ANALÍTICO

CANCHA DE BOCHA

Proprietário:
Prefeitura Municipal de Atalanta

Endereço:
Est. Geral Ribeirão Matilde, Rib. Matilde, S/N, Atalanta/SC

Descrição:
A obra consiste na finalização e fechamento da estrutura existente, convertendo-a em uma cancha de bocha. Será executada também, área externa, com vagas preferenciais e rampas de acesso.

Área:
**Área Edif. Finalizar: 332,17 m²
Área Externa Construir: 112,77 m²
Área Total: 449,94 m²**

BDI: **22,47%**

Data Base:
FEV/2023

Revisão:
R01

Referencia Orçamento:
SINAPI - FEVEREIRO/2023 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO: 16/03/2023

Valor do Orçamento:
R\$341.349,59

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR (S/ BDI)	BDI	VALOR (C/ BDI)	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FONTE
1	CANTEIRO DE OBRA						Σ R\$ 1.394,90		
1.1	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	M2	2,88	395,48	22,47%	484,34	R\$ 1.394,90	CRD006	COMPOSIÇÃO
2	ESTRUTURA E FECHAMENTO - ÁREA DE SERVIÇO E BANHEIRO						Σ R\$ 32.406,76		
2.1	Serviços Preliminares								
2.1.1	Locação de Obra, através de Gabarito de Tábuas Corridas Pontaletadas a Cada 2m	M	47,50	49,00	22,47%	60,01	R\$ 2.850,48	CED004	COMPOSIÇÃO
2.1.2	Escavação Manual para Bloco/Sapata, com previsão de fôrma	M3	7,68	102,78	22,47%	125,87	R\$ 966,68	96523	SINAPI-C
2.2	Elementos Estruturais								
2.2.1	Concreto feito no local, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento e adensamento)	M3	5,04	706,88	22,47%	865,72	R\$ 4.363,23	CED002	COMPOSIÇÃO
2.2.2	Fôrma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	72,09	67,12	22,47%	82,20	R\$ 5.925,80	CED007	COMPOSIÇÃO
2.2.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	293,80	14,99	22,47%	18,36	R\$ 5.394,17	96546	SINAPI-C
2.2.4	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	69,20	20,10	22,47%	24,62	R\$ 1.703,70	96543	SINAPI-C
2.3	Impermeabilização								
2.3.1	Impermeabilização das Vigas Baldrame com Manta Asfáltica e=3mm, incluindo Emulsão Asfáltica	M2	7,34	111,38	22,47%	136,41	R\$ 1.001,25	98546	SINAPI-C

2.4 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos										
2.4.1	Alvenaria de Vedação de Tijolos Cerâmicos Furados Tijolo 11,5x19x24cm, 09 Furos, Assentamento Cutelo (fornecimento e assentamento, incluso argamassa)	M2	85,29	86,37	22,47%	105,78	R\$	9.021,98	CED033	COMPOSIÇÃO
2.4.2	Vergas, moldadas no local, h=20cm (incluso Fôrmas, Concreto e Armadura)	M	13,40	71,87	22,47%	88,02	R\$	1.179,47	CED030	COMPOSIÇÃO
3 ESTRUTURA E FECHAMENTO - PERÍMETRO DA QUADRA							Σ R\$	71.813,44		
3.1 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos										
3.1.1	Alvenaria de Vedação de Tijolos Aparente 14x09x24, 06 Furos, Assentamento Deitado (fornecimento e assentamento, incluso argamassa)	M2	327,20	143,57	22,47%	175,83	R\$	57.531,58	CED034	COMPOSIÇÃO
3.2 Elementos Estruturais										
3.2.1	Concreto feito no local, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento e adensamento)	M3	3,72	706,88	22,47%	865,72	R\$	3.220,48	CED002	COMPOSIÇÃO
3.2.2	Fôrma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	57,14	67,12	22,47%	82,20	R\$	4.696,91	CED007	COMPOSIÇÃO
3.2.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	243,20	14,99	22,47%	18,36	R\$	4.465,15	96546	SINAPI-C
3.2.4	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	65,20	20,10	22,47%	24,62	R\$	1.605,22	96543	SINAPI-C
3.2.5	Treliça H12 (fornecimento)	M	34,60	6,94	22,47%	8,50	R\$	294,10	42407	SINAPI-I
4 ESTRUTURA E FECHAMENTO - BAR E CANCHA							Σ R\$	28.134,44		
4.1 Elementos Estruturais										
4.1.1	Concreto Usinado, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado)	M3	9,50	620,08	22,47%	759,41	R\$	7.214,40	CED003	COMPOSIÇÃO
4.1.2	Fôrma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	19,56	67,12	22,47%	82,20	R\$	1.607,83	CED007	COMPOSIÇÃO
4.1.3	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	98,30	16,95	22,47%	20,76	R\$	2.040,71	96545	SINAPI-C
4.1.4	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	111,80	14,99	22,47%	18,36	R\$	2.052,65	96546	SINAPI-C
4.1.5	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	32,60	20,10	22,47%	24,62	R\$	802,61	96543	SINAPI-C
4.2 Alvenaria de Tijolos Cerâmicos										
4.2.1	Bloco de Concreto para Embasamento (2 fiadas)	M2	22,72	104,77	22,47%	128,31	R\$	2.915,20	103318	SINAPI-C
4.2.2	Alvenaria de Vedação de Tijolos Aparente 14x09x24, 06 Furos, Assentamento Deitado (fornecimento e assentamento, incluso argamassa)	M2	65,41	143,57	22,47%	175,83	R\$	11.501,04	CED034	COMPOSIÇÃO

5 PISO DE CONCRETO							Σ R\$	33.409,84		
5.1 Área de Serviço			16,36							
5.1.1	Compactação Mecânica de Solo, com o Uso de Compactador a Percussão	M2	16,36	3,48	22,47%	4,26	R\$ 69,69	97083	SINAPI-C	
5.1.2	Lastro de Brita Graduada, e=8cm	M3	1,31	155,38	22,47%	190,29	R\$ 249,28	100324	SINAPI-C	
5.1.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	M2	16,36	2,69	22,47%	3,29	R\$ 53,82	97087	SINAPI-C	
5.1.4	Tela Soldada Q-92 (fornecimento, corte e colocação com espaçador)	M2	16,36	19,69	22,47%	24,11	R\$ 394,44	CED061	COMPOSIÇÃO	
5.1.5	Piso de Concreto Usinado, e= 7cm, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento, bombeamento e sarrafeamento)	M3	1,15	620,08	22,47%	759,41	R\$ 873,32	CED003	COMPOSIÇÃO	
5.2 Banheiros			14,88							
5.2.1	Compactação Mecânica de Solo, com o Uso de Compactador a Percussão	M2	14,88	3,48	22,47%	4,26	R\$ 63,39	97083	SINAPI-C	
5.2.2	Lastro de Brita Graduada, e=8cm	M3	1,19	155,38	22,47%	190,29	R\$ 226,45	100324	SINAPI-C	
5.2.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	M2	14,88	2,69	22,47%	3,29	R\$ 48,96	97087	SINAPI-C	
5.2.4	Tela Soldada Q-92 (fornecimento, corte e colocação com espaçador)	M2	14,88	19,69	22,47%	24,11	R\$ 358,76	CED061	COMPOSIÇÃO	
5.2.5	Piso de Concreto Usinado, e= 7cm, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento, bombeamento e sarrafeamento)	M3	1,04	620,08	22,47%	759,41	R\$ 789,79	CED003	COMPOSIÇÃO	
5.3 Cancha			97,40							
5.3.1	Compactação Mecânica de Solo, com o Uso de Compactador a Percussão	M2	97,40	3,48	22,47%	4,26	R\$ 414,92	97083	SINAPI-C	
5.3.2	Lastro de Brita Graduada, e=13cm	M3	12,66	155,38	22,47%	190,29	R\$ 2.409,07	100324	SINAPI-C	
5.3.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	M2	97,40	2,69	22,47%	3,29	R\$ 320,45	97087	SINAPI-C	
5.3.4	Tela Soldada Q-92 (fornecimento, corte e colocação com espaçador)	M2	97,40	19,69	22,47%	24,11	R\$ 2.348,31	CED061	COMPOSIÇÃO	
5.3.5	Piso de Concreto Usinado, e= 7cm, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento, bombeamento e sarrafeamento)	M3	6,82	620,08	22,47%	759,41	R\$ 5.179,18	CED003	COMPOSIÇÃO	
5.4 Área Comum / Circulação			173,35							
5.4.1	Compactação Mecânica de Solo, com o Uso de Compactador a Percussão	M2	173,35	3,48	22,47%	4,26	R\$ 738,47	97083	SINAPI-C	
5.4.2	Lastro de Brita Graduada, e=13cm	M3	22,54	155,38	22,47%	190,29	R\$ 4.289,14	100324	SINAPI-C	
5.4.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	M2	173,35	2,69	22,47%	3,29	R\$ 570,32	97087	SINAPI-C	
5.4.4	Tela Soldada Q-92 (fornecimento, corte e colocação com espaçador)	M2	173,35	19,69	22,47%	24,11	R\$ 4.179,47	CED061	COMPOSIÇÃO	
5.4.5	Piso de Concreto Usinado, e= 7cm, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento, bombeamento e sarrafeamento)	M3	12,13	620,08	22,47%	759,41	R\$ 9.211,64	CED003	COMPOSIÇÃO	

5.4.6	Alisamento de Piso de Concreto, com Alisadora/Desempenadeira Mecânica	M2	173,35	1,99	22,47%	2,44	R\$	422,97	CED600	COMPOSIÇÃO
5.4.7	Junta Serrada em Piso de Concreto Armado, prof.= 30mm, com Selante à Base de Silicose	M	38,15	4,24	22,47%	5,19	R\$	198,00	CED065	COMPOSIÇÃO
6	REVESTIMENTO ARGAMASSADO						Σ R\$	10.734,86		
6.1	Impermeabilização com Argamassa Polimérica Semi-Flexível Bicomponente, 3 Demãos Cruzadas	M2	24,95	29,65	22,47%	36,31	R\$	905,93	98555	SINAPI-C
6.2	Chapisco Interno, aplicado com Colher de Pedreiro, Argamassa Traço 1:3	M2	193,44	4,79	22,47%	5,87	R\$	1.135,49	87879	SINAPI-C
6.3	Chapisco Externo, aplicado com Colher de Pedreiro, Argamassa Traço 1:3	M	1,72	4,79	22,47%	5,87	R\$	10,10	87879	SINAPI-C
6.4	Massa Única Interna, para Pintura, Argamassa Traço 1:2:8	M2	22,36	41,58	22,47%	50,92	R\$	1.138,57	87529	SINAPI-C
6.5	Massa Única Interna, para Cerâmica, Argamassa Traço 1:2:8	M2	171,08	26,83	22,47%	32,86	R\$	5.621,69	87547	SINAPI-C
6.6	Massa Única Externa, para Pintura, Argamassa Traço 1:2:8	M	1,72	57,94	22,47%	70,96	R\$	122,05	87775	SINAPI-C
6.7	Contrapiso/Regularização, e=3cm, Argamassa Traço 1:4	M2	31,23	47,09	22,47%	57,67	R\$	1.801,03	94438	SINAPI-C
7	REDE SANITÁRIA						Σ R\$	8.766,02		
7.1	Caixas de Passagem									
7.1.1	Caixa de Gordura, Ø30cm, PVC (V= 19L)	UN	1,00	397,34	22,47%	486,62	R\$	486,62	98110	SINAPI-C
7.1.2	Caixa de Inspeção, 60x60cm, em Alvenaria	UN	3,00	481,16	22,47%	589,28	R\$	1.767,84	97906	SINAPI-C
7.2	Caixas Sifonadas									
7.2.1	Caixa sifonada 150x150x50	UN	4,00	71,78	22,47%	87,91	R\$	351,64	CHD031	COMPOSIÇÃO
7.3	PVC Esgoto									
7.3.1	Curva 90 curta 40 mm	UN	6,00	13,43	22,47%	16,45	R\$	98,70	89728	SINAPI-C
7.3.2	Joelho 45 100 mm	UN	1,00	28,73	22,47%	35,19	R\$	35,19	89746	SINAPI-C
7.3.3	Joelho 45 40 mm	UN	12,00	16,03	22,47%	19,63	R\$	235,56	89732	SINAPI-C
7.3.4	Joelho 45 50 mm	UN	12,00	16,03	22,47%	19,63	R\$	235,56	89732	SINAPI-C
7.3.5	Joelho 90 100 mm	UN	3,00	27,95	22,47%	34,23	R\$	102,69	89744	SINAPI-C
7.3.6	Joelho 90 40 mm	UN	3,00	10,90	22,47%	13,35	R\$	40,05	89726	SINAPI-C
7.3.7	Joelho 90 50 mm	UN	14,00	15,34	22,47%	18,79	R\$	263,06	89731	SINAPI-C
7.3.8	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	UN	6,00	10,69	22,47%	13,09	R\$	78,54	89724	SINAPI-C
7.3.9	Junção simples 100 mm - 50 mm	UN	3,00	35,24	22,47%	43,16	R\$	129,48	CHD019	COMPOSIÇÃO
7.3.10	Junção simples 100 mm- 100 mm	UN	2,00	51,10	22,47%	62,58	R\$	125,16	89797	SINAPI-C
7.3.11	Terminal de ventilação 50 mm	UN	5,00	8,60	22,47%	10,53	R\$	52,65	39319	SINAPI-I
7.3.12	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	M	58,60	38,52	22,47%	47,18	R\$	2.764,75	89714	SINAPI-C
7.3.13	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	M	7,50	22,08	22,47%	27,04	R\$	202,80	89711	SINAPI-C
7.3.14	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	M	50,70	27,65	22,47%	33,86	R\$	1.716,70	89712	SINAPI-C
7.3.15	Tê sanitário 40 mm - 40 mm	UN	1,00	15,39	22,47%	18,85	R\$	18,85	89782	SINAPI-C
7.3.16	Tê sanitário 50 mm - 50 mm	UN	2,00	24,57	22,47%	30,09	R\$	60,18	89784	SINAPI-C

8 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO							Σ R\$	10.851,70		
8.1 Movimentação de Terra										
8.1.1	Escavação de Solo de 1ª Categoria com Escavadeira Hidráulica (incluso carga, descarga, e transporte com caminhões basculantes)	M3	43,75	12,13	22,47%	14,86	R\$	650,13	101254	SINAPI-C
8.2 Pré-Moldado										
8.2.1	Conjunto Fossa e Filtro Pré-Moldado, Ø1,20m, h=2,00m (fornecimento, transporte e colocação, excuso tampas, fundos e fundo falso)	M	4,00	803,35	22,47%	983,86	R\$	3.935,44	92816	SINAPI-C
8.2.2	Conjunto Sumidouro Pré-Moldado, Ø1,50m, h=2,00m (fornecimento, transporte e colocação, excuso tampas, fundos e fundo falso)	M	2,00	1.146,06	22,47%	1.403,58	R\$	2.807,16	92818	SINAPI-C
8.2.3	Tampas Pré-Moldadas e Fundo Falso Ø1,20m (fornecimento, transporte e colocação)	M3	0,28	3.135,07	22,47%	3.839,52	R\$	1.075,07	97739	SINAPI-C
8.2.4	Tampa Pré-Moldadas Ø1,50m (fornecimento, transporte e colocação)	M3	0,14	3.135,07	22,47%	3.839,52	R\$	537,53	97739	SINAPI-C
8.3 Complementos										
8.3.1	Impermeabilização com Argamassa Polimérica Bicomponente Semiflexível, 03 Demãos Cruzadas	M2	15,84	29,65	22,47%	36,31	R\$	575,15	98555	SINAPI-C
8.3.2	Brita N4 para Filtro (Fornecimento e colocação)	M3	0,68	95,48	22,47%	116,93	R\$	79,51	4723	SINAPI-I
8.3.3	Brita N4 para Sumidouro (Fornecimento e colocação)	M3	5,21	95,48	22,47%	116,93	R\$	609,21	4723	SINAPI-I
8.3.4	Joelho 90°, 100mm	UN	2,00	28,73	22,47%	35,19	R\$	70,38	89746	SINAPI-C
8.3.5	Tê PVC, 100mm x 100mm	UN	2,00	43,54	22,47%	53,32	R\$	106,64	89796	SINAPI-C
8.3.6	Tubo PVC, 100mm	M	12,00	27,59	22,47%	33,79	R\$	405,48	89848	SINAPI-C
9 REDE PLUVIAL							Σ R\$	7.854,57		
9.1 Calhas										
9.1.1	Calha em Chapa em Aço Galvanizado, em Chapa 24 (e=0,65mm)	M	69,60	69,42	22,47%	85,02	R\$	5.917,39	94227	SINAPI-C
9.2 PVC Esgoto										
9.2.1	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	M	28,00	38,52	22,47%	47,18	R\$	1.321,04	89714	SINAPI-C
9.2.2	Joelho 90 100 mm	UN	18,00	27,95	22,47%	34,23	R\$	616,14	89744	SINAPI-C
10 REDE HIDRÁULICA							Σ R\$	5.064,26		
10.1 Metais										
10.1.1	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	UN	9,00	89,90	22,47%	110,10	R\$	990,90	89987	SINAPI-C
10.1.2	Registro esfera VS compacto soldável PVC 50 mm	UN	2,00	66,60	22,47%	81,57	R\$	163,14	94492	SINAPI-C
10.2 PVC Rígido Soldável										
10.2.1	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	UN	16,00	7,08	22,47%	8,67	R\$	138,72	89383	SINAPI-C
10.2.2	Curva 90 soldável 32 mm	UN	5,00	17,60	22,47%	21,55	R\$	107,75	89415	SINAPI-C
10.2.3	Curva de transposição soldável 25 mm	UN	3,00	11,24	22,47%	13,77	R\$	41,31	89540	SINAPI-C
10.2.4	Joelho 90 soldável 25 mm	UN	20,00	5,75	22,47%	7,04	R\$	140,80	89481	SINAPI-C
10.2.5	Joelho 45 soldável 25 mm	UN	1,00	7,70	22,47%	9,43	R\$	9,43	89490	SINAPI-C
10.2.6	Joelho de redução 90 soldável 32 mm - 25 mm	UN	10,00	11,85	22,47%	14,51	R\$	145,10	CHD013	COMPOSIÇÃO
10.2.7	Tubos 25 mm	M	11,00	25,36	22,47%	31,06	R\$	1.366,64	89356	SINAPI-C

10.2.8	Tubos 32 mm	M	15,00	20,79	22,47%	25,46	R\$	381,90	89403	SINAPI-C	
10.2.9	Tubos 50 mm	M	5,90	20,15	22,47%	24,68	R\$	145,61	89449	SINAPI-C	
10.2.10	Tê 90 soldável 25 mm	UN	5,00	13,99	22,47%	17,13	R\$	85,65	89395	SINAPI-C	
10.2.11	Tê 90 soldável 32 mm	UN	4,00	19,62	22,47%	24,03	R\$	96,12	89398	SINAPI-C	
10.2.12	Tê de redução 90 soldável 50 mm - 32 mm	UN	3,00	29,06	22,47%	35,59	R\$	106,77	CHD014	COMPOSIÇÃO	
10.3	PVC Soldável Azul c/ Bucha de Latão										
10.3.1	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm-1/2"	UN	15,00	14,10	22,47%	17,27	R\$	259,05	90373	SINAPI-C	
10.3.2	Tê com bucha latão c/ bolsa central 25 mm	UN	2,00	24,10	22,47%	29,52	R\$	59,04	90374	SINAPI-C	
10.4	Caixa d'Água										
10.4.1	Caixa d'Água tipo Tanque em Polietileno 1.000 Litros	UN	1,00	428,69	22,47%	525,02	R\$	525,02	CHD201	COMPOSIÇÃO	
10.4.2	Caixa d'Água tipo Tanque em Polietileno 500 Litros	UN	1,00	246,03	22,47%	301,31	R\$	301,31	CHD200	COMPOSIÇÃO	
11	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTIVEL							Σ R\$	2.107,16		
11.1	Abrigos										
11.1.1	Abrigo de Gás (2-P13)	UN	1,00	1.324,48	22,47%	1.622,09	R\$	1.622,09	CPR110	COMPOSIÇÃO	
11.2	Pontos										
11.2.1	Ponto de Gás (Válvula, Registro e Tubo de Cobre 3/4")	UN	1,00	396,07	22,47%	485,07	R\$	485,07	CPR101	COMPOSIÇÃO	
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							Σ R\$	31.728,46		
12.1	Fiação da Ligação										
12.1.1	Cabo de Cobre Isolado 10mm ² - 1KV	M	80,00	10,09	22,47%	12,36	R\$	988,80	92980	SINAPI-C	
12.2	Infraestrutura do Ramal de Carga e Aterramento										
12.2.1	Eletroduto PEAD 1.1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	10,00	162,53	22,47%	199,05	R\$	1.990,50	CEL006	COMPOSIÇÃO	
12.2.2	Eletroduto PVC Rígido 1.1/2" (fornecimento e instalação)	M	10,00	19,04	22,47%	23,32	R\$	233,20	93008	SINAPI-C	
12.2.3	Caixa de Passagem de Alvenaria Rebocada, Padrão CELESC, 65x41x70cm, Fundo de Brita, sem Tampa (fornecimento e instalação)	UN	1,00	496,74	22,47%	608,36	R\$	608,36	CEL010	COMPOSIÇÃO	
12.2.4	Tampa de Ferro Fundido, 65x41cm (fornecimento e instalação)	UN	1,00	374,89	22,47%	459,13	R\$	459,13	101798	SINAPI-C	
12.2.5	Haste de Aterramento em Aço de 2,4m e Ø5/8"	UN	1,00	83,18	22,47%	101,87	R\$	101,87	96985	SINAPI-C	
12.3	Quadro de Distribuição										
12.3.1	Quadro de Distribuição de Energia para 18 Disjuntores, em Chapa de Aço Galvanizado, com Barramento Trifásico e Neutro (fornecimento e instalação)	UN	1,00	603,90	22,47%	739,60	R\$	739,60	101883	SINAPI-C	
12.4	Disjuntores										
12.4.1	Disjuntor Monopolar 10A (fornecimento e instalação)	UN	3,00	11,67	22,47%	14,29	R\$	42,87	93653	SINAPI-C	
12.4.2	Disjuntor Monopolar 16A (fornecimento e instalação)	UN	2,00	12,48	22,47%	15,28	R\$	30,56	93654	SINAPI-C	
12.4.3	Disjuntor Monopolar 20A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	14,01	22,47%	17,16	R\$	17,16	93655	SINAPI-C	
12.4.4	Disjuntor Monopolar 25A (fornecimento e instalação)	UN	2,00	14,01	22,47%	17,16	R\$	34,32	93656	SINAPI-C	
12.4.5	Disjuntor Tripolar 40A (fornecimento e instalação)	UN	2,00	90,30	22,47%	110,59	R\$	221,18	93672	SINAPI-C	
12.4.6	Disjuntor DR 25A (fornecimento e instalação)	UN	4,00	138,86	22,47%	170,06	R\$	680,24	CEL013	COMPOSIÇÃO	

12.5 Infraestrutura dos Pontos										
12.5.1	Infraestrutura dos Pontos (Eletrodutos 3/4", Caixas Octogonais e Caixas 4"x2")	UN	67,00	69,48	22,47%	85,09	R\$	5.701,03	CEL200	COMPOSIÇÃO
12.5.2	Infraestrutura dos Pontos com Interligação para Alarme PCD (Eletrodutos Corrugados 3/4", Caixas Octogonais e 02 Caixas 4"x2")	UN	2,00	206,74	22,47%	253,19	R\$	506,38	CEL205	COMPOSIÇÃO
12.6 Fiação dos Pontos, Interruptores e Tomadas										
12.6.1	Ponto de Iluminação (Fiação 1,5mm ² e Interruptor Simples)	UN	40,00	57,47	22,47%	70,38	R\$	2.815,20	CEL201	COMPOSIÇÃO
12.6.2	Ponto de Tomada de Uso Geral (Fiação 2,5mm ² e Tomada 10A 2P+T com Placa)	UN	34,00	93,97	22,47%	115,09	R\$	3.913,06	CEL202	COMPOSIÇÃO
12.6.3	Ponto de Equipamento Elétrico (Fiação 6mm ² e Placa)	UN	2,00	130,32	22,47%	159,60	R\$	319,20	CEL204	COMPOSIÇÃO
12.6.4	Ponto de Tomada para Alarme PCD (Fiação 2,5mm ² , Tomada 10A 2P+T com Placa e Placa com Tampa)	UN	2,00	120,09	22,47%	147,07	R\$	294,14	CEL206	COMPOSIÇÃO
12.7 Luminárias										
12.7.1	Luminária Calha, com 2 Lâmpadas de LED tubular de 22W (fornecimento e instalação)	UN	35,00	106,05	22,47%	129,88	R\$	4.545,80	CEL307	COMPOSIÇÃO
12.7.2	Luminária Plafon LED de Embutir Quadrada - 30X30 - 24W - 6.000K (fornecimento e instalação)	UN	5,00	61,45	22,47%	75,26	R\$	376,30	CEL302	COMPOSIÇÃO
12.8 Infraestrutura										
12.8.1	Eletrocalha Perfurada tipo U 50mm Chapa 20, incluso Tampa de Pressão Superior e Tala de Emenda (fornecimento e instalação)	M	55,00	71,94	22,47%	88,10	R\$	4.845,50	CEL103	COMPOSIÇÃO
12.8.2	Mão-francesa em Aço (fornecimento e instalação)	UN	33,00	47,54	22,47%	58,22	R\$	1.921,26	100861	SINAPI-C
12.8.3	Barra Roscada (tirante) para Eletrocalha	UN	40,00	7,00	22,47%	8,57	R\$	342,80	CEL104	COMPOSIÇÃO
13 REVESTIMENTO DE ACABAMENTO							Σ R\$		24.014,12	
13.1 Granito										
13.1.1	Soleira de Granito Cinza Andorinha, e=2cm, para Portas (fornecimento e assentamento)	M2	1,29	731,13	22,47%	895,41	R\$	1.155,08	CED200	COMPOSIÇÃO
13.1.2	Peitoril de Granito Cinza Andorinha, e=2cm, para Janelas (fornecimento e assentamento)	M2	2,99	731,13	22,47%	895,41	R\$	2.677,28	CED200	COMPOSIÇÃO
13.2 Cerâmico										
13.2.1	Piso Cerâmico Acetinado Fosco 60x60, PEI 5, assentado com Argamassa	M2	15,53	72,69	22,47%	89,02	R\$	1.382,48	87257	SINAPI-C
13.2.2	Piso Cerâmico Antiderrapante 60x60, PEI 5, assentado com Argamassa	M2	33,40	72,69	22,47%	89,02	R\$	2.973,27	87257	SINAPI-C
13.2.3	Rodapé Cerâmico de 7cm, assentado com Argamassa	M	11,58	13,71	22,47%	16,79	R\$	194,43	88650	SINAPI-C
13.2.4	Azulejos 30x60cm (fornecimento e assentamento)	M2	171,08	74,61	22,47%	91,37	R\$	15.631,58	CED201	COMPOSIÇÃO
14 PINTURA							Σ R\$		10.245,51	
14.1	Fundo Preparador para Pintura Acrílica, 01 demão	M2	24,08	2,77	22,47%	3,39	R\$	81,63	88485	SINAPI-C
14.2	Pintura Acrílica, 02 demãos	M2	24,08	15,98	22,47%	19,57	R\$	471,25	88489	SINAPI-C
14.3	Resina Acrílica Impermeabilizante para Tijolo a Vista	M2	495,28	15,98	22,47%	19,57	R\$	9.692,63	88489	SINAPI-C

15 FORRO							Σ R\$	3.825,54		
15.1	Forro de PVC em Réguas, Liso (inclusive estrutura de fixação, fornecimento e colocação)	M2	29,67	79,40	22,47%	97,24	R\$	2.885,11	96485	SINAPI-C
15.2	Rodaforro de PVC (fornecimento e instalação)	M	54,74	14,03	22,47%	17,18	R\$	940,43	96121	SINAPI-C
16 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO							Σ R\$	33.258,55		
16.1 Janelas										
16.1.1	J1 - 0,80x0,60 (06 unidades) 02 fls basculantes - Alumínio e Vidro	UN	6,00	456,00	22,47%	558,46	R\$	3.350,76	MED300	MERCADO
16.1.2	J2 - 4,00x0,80 (05 unidades) 12 fls basculantes - Alumínio e Vidro	UN	5,00	2.080,00	22,47%	2.547,38	R\$	12.736,90	MED301	MERCADO
16.1.3	J3 - 1,60x1,00 (01 unidades) 06 fls basculantes - Alumínio e Vidro	UN	1,00	1.350,00	22,47%	1.653,35	R\$	1.653,35	MED302	MERCADO
16.1.4	O1 - 0,50x0,50 (01 unidades) 01 fl guilhotina - Alumínio e Vidro	UN	1,00	237,50	22,47%	290,87	R\$	290,87	MED303	MERCADO
16.2 Portas										
16.2.1	P2 - 0,90x2,10 (03 unidades) 1 Fl de abrir - Lambri de Alumínio	UN	3,00	1.395,00	22,47%	1.708,46	R\$	5.125,38	MED304	MERCADO
16.2.2	P3 - 1,00x2,10 (03 unidades) 1 Fl de correr - Lambri de Alumínio	UN	3,00	2.031,00	22,47%	2.487,37	R\$	7.462,11	MED305	MERCADO
16.2.3	P4 - 0,80x1,00 (01 unidades) 1 Fl de abrir - Lambri de Alumínio	UN	1,00	590,40	22,47%	723,06	R\$	723,06	MED306	MERCADO
16.2.4	P5 - 0,80x1,90 (01 unidades) 1 Fl de abrir - Lambri de Alumínio	UN	1,00	1.121,76	22,47%	1.373,82	R\$	1.373,82	MED307	MERCADO
16.2.5	P6 - 0,60x1,00 (01 unidades) 1 Fl de abrir - Lambri de Alumínio	UN	1,00	442,80	22,47%	542,30	R\$	542,30	MED308	MERCADO
17 ESQUADRIAS DE FERRO/AÇO GALVANIZADO							Σ R\$	5.965,61		
17.1	P1 - 1,60x2,10 (02 unidades) 2 Fls de abrir - Aço Galvanizado	UN	6,72	724,86	22,47%	887,74	R\$	5.965,61	100701	SINAPI-C
18 GRANITOS							Σ R\$	3.967,28		
18.1	Divisória de Granito Cinza Andorinha, e=3cm (fornecimento e instalação)	M2	3,80	852,47	22,47%	1.044,02	R\$	3.967,28	102253	SINAPI-C
19 APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS E METAIS							Σ R\$	6.216,80		
19.1	Lavatório de Louça, incluso: - Lavatório de Louça Branca Suspenso, 35,5x44,5 - Sifão Copo em PVC Cromado - Válvula em Metal Cromado 1.1/2" x 1.1/2" - Engate Flexível em Plástico, 1/2" x 30cm	UN	3,00	258,21	22,47%	316,23	R\$	948,69	86942	SINAPI-C
19.2	Lavatório, incluso: - Cuba de Embutir Oval em Louça Branca - Válvula em Metal Cromado 1.1/2" x 1.1/2" - Engate Flexível em Plástico, 1/2" x 30cm	UN	2,00	293,27	22,47%	359,17	R\$	718,34	CHD855	COMPOSIÇÃO

19.3	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada, incluso: - Vaso Sanitário com Caixa Acoplada - Engate Flexível em Plástico, 1/2" x 30cm - Anel de Vedação 100mm	UN	3,00	438,65	22,47%	537,21	R\$	1.611,63	86931	SINAPI-C
19.4	Assento Sanitário Convencional (fornecimento e instalação)	UN	3,00	45,58	22,47%	55,82	R\$	167,46	100849	SINAPI-C
19.5	Mictório Sifonado, incluso: - Mictório Sifonado de Louça Branca - Registro de Pressão com Canopla Cromada	UN	2,00	576,91	22,47%	706,54	R\$	1.413,08	100858	SINAPI-C
19.6	Torneira de mesa para lavatórios em Aço Inox com fechamento automático	M2	3,00	142,21	22,47%	174,16	R\$	522,48	CHD405	COMPOSIÇÃO
19.7	Torneira de mesa para lavatório em aço inox bica baixa, automática com alavanca	M2	2,00	156,09	22,47%	191,16	R\$	382,32	CHD406	COMPOSIÇÃO
19.8	Ducha Higiênica Metálica de Parede Articulável (fornecimento e instalação)	UN	2,00	184,86	22,47%	226,40	R\$	452,80	CAC001	COMPOSIÇÃO
20	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS						Σ R\$	8.486,05		
20.1	Barra de Apoio									
20.1.1	Barra de Apoio Modelo U, 20cm, em Inox (fornecimento e instalação)	UN	2,00	364,81	22,47%	446,78	R\$	893,56	100866	SINAPI-C
20.1.2	Barra de Apoio Reta, 40cm, em Inox (fornecimento e instalação)	UN	4,00	364,81	22,47%	446,78	R\$	1.787,12	100874	SINAPI-C
20.1.3	Barra de Apoio Reta, 70cm, em Inox (fornecimento e instalação)	UN	2,00	383,74	22,47%	469,97	R\$	939,94	100867	SINAPI-C
20.1.4	Barra de Apoio Reta, 80cm, em Inox (fornecimento e instalação)	UN	4,00	396,33	22,47%	485,39	R\$	1.941,56	100868	SINAPI-C
20.2	Placa de Proteção de Impacto nas Portas, em Inox Escovado, 0,40x0,90m (fornecimento e instalação)	M2	0,72	214,95	22,47%	263,25	R\$	189,54	CAC013	COMPOSIÇÃO
20.3	Alarme de Emergência Audiovisual (fornecimento e instalação)	UN	2,00	392,28	22,47%	480,43	R\$	960,86	CAC002	COMPOSIÇÃO
20.4	Saboneteira Plástica tipo Dispenser para Sabonete Líquido (fornecimento e instalação)	UN	3,00	61,60	22,47%	75,44	R\$	226,32	95547	SINAPI-C
20.5	Toalheiro Plástico tipo Dispenser para Papel Toalha Interfolhado (fornecimento e instalação)	UN	3,00	57,32	22,47%	70,20	R\$	210,60	CAC007	COMPOSIÇÃO
20.6	Papeleira Plástica tipo Dispenser para Papel Higiênico para Rolo de 300m (fornecimento e instalação)	UN	3,00	57,32	22,47%	70,20	R\$	210,60	CAC008	COMPOSIÇÃO
20.7	Gancho para Pendurar Utensílios (fornecimento e instalação)	UN	3,00	32,14	22,47%	39,36	R\$	118,08	CAC009	COMPOSIÇÃO
20.8	Porta Objetos de Canto em Granito, Raio de 25cm, com 02 Mãos-Francesas de 15cm (fornecimento e instalação)	UN	2,00	90,59	22,47%	110,95	R\$	221,90	CAC010	COMPOSIÇÃO
20.9	Lixeira Basculante de PVC 12 Litros	UN	3,00	213,92	22,47%	261,99	R\$	785,97	CAC011	COMPOSIÇÃO



Agrolândia - Agronômica - Atalanta - Aurora - Braço do Trombudo - Chapadão do Lageado - Dona Emma - Ibirama - Imbuia
Ituporanga - José Boiteux - Laurentino - Lontras - Mirim Doce - Petrolândia - Pouso Redondo - Presidente Getúlio
Presidente Nereu - Rio do Campo - Rio do Oeste - Rio do Sul - Saleté - Santa Terezinha - Taió
Trombudo Central - Vidal Ramos - Vitor Meireles - Witmarsum

21 ACESSÓRIOS DO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO							Σ R\$	2.498,62		
21.1 Iluminação e Sinalização de Emergência										
21.1.1	Bloco Autônomo com Indicação de Saída	UN	2,00	71,43	22,47%	87,48	R\$	174,96	CPR001	COMPOSIÇÃO
21.1.2	Bloco Autônomo de Iluminação de Emergência	UN	2,00	28,89	22,47%	35,38	R\$	70,76	97599	SINAPI-C
21.1.3	Bloco Autônomo de Iluminação de 2 Faróis de 55W	UN	4,00	367,21	22,47%	449,72	R\$	1.798,88	CPR003	COMPOSIÇÃO
21.2 Extintores										
21.2.1	Extintor de Incêndio Portátil PQS 4kg	UN	2,00	185,36	22,47%	227,01	R\$	454,02	101908	SINAPI-C
							TOTAL:	R\$	341.349,59	

Rio do Sul, 29 de março de 2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	%	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS	
				30 DIAS	%	60 DIAS	%	90 DIAS	%	120 DIAS	%
1	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 1.394,90	0,41%	R\$ 1.394,90	100,00%	-	-	-	-	-	-
2	ESTRUTURA E FECHAMENTO - ÁREA DE SERVIÇO E BANHEIRO	R\$ 32.406,76	9,46%	R\$ 16.203,38	50,00%	R\$ 16.203,38	50,00%	-	-	-	-
3	ESTRUTURA E FECHAMENTO - PERÍMETRO DA QUADRA	R\$ 71.813,44	20,95%	R\$ 21.544,03	30,00%	R\$ 21.544,03	30,00%	R\$ 28.725,38	40,00%	-	-
4	ESTRUTURA E FECHAMENTO - BAR E CANCHA	R\$ 28.134,44	8,21%	R\$ 14.067,22	50,00%	R\$ 14.067,22	50,00%	-	-	-	-
5	PISO DE CONCRETO	R\$ 33.409,84	9,75%	R\$ 16.704,92	50,00%	R\$ 16.704,92	50,00%	-	-	-	-
6	REVESTIMENTO ARGAMASSADO	R\$ 10.734,86	3,13%	R\$ 5.367,43	50,00%	R\$ 5.367,43	50,00%	-	-	-	-
7	REDE SANITÁRIA	R\$ 8.766,02	2,56%	-	-	R\$ 4.383,01	50,00%	R\$ 4.383,01	50,00%	-	-
8	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO	R\$ 10.851,70	3,17%	-	-	R\$ 5.425,85	50,00%	R\$ 5.425,85	50,00%	-	-
9	REDE PLUVIAL	R\$ 7.854,57	2,29%	-	-	R\$ 3.927,29	50,00%	R\$ 3.927,29	50,00%	-	-
10	REDE HIDRÁULICA	R\$ 5.064,26	1,48%	-	-	R\$ 2.532,13	50,00%	R\$ 2.532,13	50,00%	-	-
11	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	R\$ 2.107,16	0,61%	-	-	R\$ 1.053,58	50,00%	R\$ 1.053,58	50,00%	-	-
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 31.728,46	9,26%	-	-	R\$ 15.864,23	50,00%	R\$ 15.864,23	50,00%	-	-
13	REVESTIMENTO DE ACABAMENTO	R\$ 24.014,12	7,01%	-	-	-	-	R\$ 12.007,06	50,00%	R\$ 12.007,06	50,00%
14	PINTURA	R\$ 10.245,51	2,99%	-	-	-	-	R\$ 5.122,76	50,00%	R\$ 5.122,76	50,00%
15	FORRO	R\$ 3.825,54	1,12%	-	-	-	-	-	-	R\$ 3.825,54	100,00%
16	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	R\$ 33.258,55	9,70%	-	-	-	-	-	-	R\$ 33.258,55	100,00%
17	ESQUADRIAS DE FERRO/AÇO GALVANIZADO	R\$ 5.965,61	1,74%	-	-	-	-	-	-	R\$ 5.965,61	100,00%
18	GRANITOS	R\$ 3.967,28	1,16%	-	-	-	-	-	-	R\$ 3.967,28	100,00%
19	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 6.216,80	1,81%	-	-	-	-	-	-	R\$ 6.216,80	100,00%
20	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	R\$ 8.486,05	2,48%	-	-	-	-	-	-	R\$ 8.486,05	100,00%
21	ACESSÓRIOS DO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 2.498,62	0,73%	-	-	-	-	-	-	R\$ 2.498,62	100,00%
SUBTOTAL		R\$ 342.744,49	100,00%	R\$ 75.281,88	21,96%	R\$ 107.073,07	31,24%	R\$ 79.041,28	23,06%	R\$ 81.348,27	23,73%
TOTAL ACUMULADO				R\$ 75.281,88	21,96%	R\$ 182.354,95	53,20%	R\$ 261.396,23	76,27%	R\$ 342.744,49	100,00%

COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo:

FÓRMULA BDI

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

Tipo de Obra:

CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

ONDE (Conforme Acórdão do TCU N°2622/2013):

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	6,16%
I = Taxa de Incidência de Impostos	8,65%
I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	5,00%
	Σ 8,65%

Logo, obtém-se com os dados na fórmula o seguinte resultado:

$$\text{BDI} = \mathbf{22,47\%}$$