

## ORÇAMENTO GLOBAL

SERVIÇO	VALOR TOTAL
<b>SERVIÇOS</b>	
Cercamento do Parque FECOL, em Agrolândia, com Cercas e Gradis.	R\$ 512.464,32
Portal de Acesso ao Parque da FECOL, em Agrolândia, em concreto armado e alvenaria.	R\$ 286.155,83
	<b>R\$ 798.620,15</b>

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

### PORTAL DE ACESSO AO PARQUE FECOL

Proprietário: <b>Prefeitura Municipal de Agrolândia</b>	Endereço: <b>Rua Arthur Feldeman - Agrolândia/SC</b>
Descrição: <b>Portal de Acesso ao Parque da FECOL, em Agrolândia, em concreto armado e alvenaria.</b>	Área: <b>Área Total: 43,42 m²</b>
Referência Orçamento: <b>SINAPI - JANEIRO/2022 - SEM DESONERAÇÃO - DATA DE EMISSÃO:</b>	Faixas da Curva ABC: <b>A = 0% à 80%; B = 80% à 95%; C = 95% à 100%</b>
BDI: <b>20,34% e 14,45%</b>	
Data Base: <b>JAN/2022</b> Revisão: <b>R00</b>	
Valor do Orçamento: <b>R\$286.155,83</b>	

TODOS OS VALORES ESTÃO NA UNIDADE MONETÁRIA REAL

ITEM	SERVIÇO	UN	QUANT.	VALOR (S/ BDI)	BDI	VALOR (C/ BDI)	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FONTE	CURVA ABC
<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					∑ R\$	<b>9.650,10</b>			
1.1	Administração Local	UN	1,00	8.019,03	20,34%	9.650,10	R\$ 9.650,10	CED001	COMPOSIÇÃO	A
<b>2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRA</b>					∑ R\$	<b>6.977,01</b>			
2.1	Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado	M2	2,88	326,89	20,34%	393,38	R\$ 1.132,93	CRD006	COMPOSIÇÃO	B
2.2	Execução de Canteiro de Obras com: - Depósito 3,00x2,00m com fechamento em Tábuas de Madeira - Banheiro 1,50x2,00m com fechamento em Tábuas de Madeira, incluso Vaso Sanitário - Área para Fabricação de Formas e Dobra de Armaduras	UN	1,00	4.856,31	20,34%	5.844,08	R\$ 5.844,08	CRD001	COMPOSIÇÃO	-
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>					∑ R\$	<b>31.992,04</b>			
<b>3.1</b>	<b>Preliminar</b>									
3.1.1	Locação de Obra, através de Gabarito de Tábuas Corridas Pontaletadas a Cada 2m	M	46,20	44,24	20,34%	53,24	R\$ 2.459,69	CED004	COMPOSIÇÃO	A
3.1.2	Escavação Mecanizada para Bloco/Sapata, com previsão de fôrma	M3	27,00	40,92	20,34%	49,24	R\$ 1.329,48	96521	SINAPI-C	B
3.1.3	Lastro de Brita Graduada para Fundo de Valas das Fundações, esp.=5cm	M3	1,35	209,51	20,34%	252,12	R\$ 340,36	96621	SINAPI-C	B
3.1.4	Reaterro Mecanizada de Vala	M3	27,00	15,51	20,34%	18,66	R\$ 503,82	93368	SINAPI-C	B
<b>3.2</b>	<b>Sapatas</b>									
3.2.1	Concreto Usinado, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado)	M3	5,67	512,66	20,34%	616,94	R\$ 3.498,05	CED003	COMPOSIÇÃO	A
3.2.2	Fôrma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	62,70	94,84	20,34%	114,13	R\$ 7.155,95	CED008	COMPOSIÇÃO	A
3.2.3	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	43,30	17,82	20,34%	21,44	R\$ 928,35	96545	SINAPI-C	B

3.2.4	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	59,40	15,86	20,34%	19,09	R\$	1.133,95	96546	SINAPI-C	B	
3.2.5	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	179,90	13,37	20,34%	16,09	R\$	2.894,59	96547	SINAPI-C	-	
3.2.6	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	74,50	20,50	20,34%	24,67	R\$	1.837,92	96543	SINAPI-C	A	
<b>3.3</b>	<b>Vigas Baldrames</b>											
3.3.1	Concreto Usinado, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado)	M3	2,85	512,66	20,34%	616,94	R\$	1.758,28	CED003	COMPOSIÇÃO	A	
3.3.2	Fôrma de Madeira para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	48,25	59,84	20,34%	72,01	R\$	3.474,48	CED007	COMPOSIÇÃO	A	
3.3.3	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	46,20	17,82	20,34%	21,44	R\$	990,53	96545	SINAPI-C	B	
3.3.4	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	112,40	15,86	20,34%	19,09	R\$	2.145,72	96546	SINAPI-C	-	
3.3.5	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	35,70	20,50	20,34%	24,67	R\$	880,72	96543	SINAPI-C	B	
<b>3.4</b>	<b>Impermeabilização</b>											
3.4.1	Impermeabilização das Vigas Baldrames com Manta Asfáltica e=3mm, incluindo Emulsão Asfáltica	M2	5,72	95,90	20,34%	115,41	R\$	660,15	98546	SINAPI-C	B	
<b>4</b>	<b>SUPRAESTRUTURA</b>											
							<b>Σ R\$</b>	<b>63.146,22</b>				
<b>4.1</b>	<b>Floreira Térreo</b>											
4.1.1	Concreto Feito no Local, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento e adensamento)	M3	0,28	512,66	20,34%	616,94	R\$	172,74	CED003	COMPOSIÇÃO	C	
4.1.2	Fôrma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	5,27	118,82	20,34%	142,99	R\$	753,56	CED009	COMPOSIÇÃO	B	
4.1.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	20,70	15,81	20,34%	19,03	R\$	393,92	92778	SINAPI-C	B	
4.1.4	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	5,40	20,68	20,34%	24,89	R\$	134,41	92775	SINAPI-C	C	
<b>4.2</b>	<b>Pilares para Superior</b>											
4.2.1	Concreto Feito no Local, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento e adensamento)	M3	3,35	599,95	20,34%	721,98	R\$	2.418,63	CED002	COMPOSIÇÃO	A	
4.2.2	Fôrma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	52,30	94,84	20,34%	114,13	R\$	5.969,00	CED008	COMPOSIÇÃO	A	
4.2.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	74,60	15,81	20,34%	19,03	R\$	1.419,64	92778	SINAPI-C	B	
4.2.4	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	142,00	13,22	20,34%	15,91	R\$	2.259,22	92779	SINAPI-C	A	
4.2.5	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	69,70	20,68	20,34%	24,89	R\$	1.734,83	92775	SINAPI-C	B	
<b>4.3</b>	<b>Vigas Superior</b>											
4.3.1	Concreto Feito no Local, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento e adensamento)	M3	1,62	599,95	20,34%	721,98	R\$	1.169,61	CED002	COMPOSIÇÃO	B	
4.3.2	Fôrma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	27,11	118,82	20,34%	142,99	R\$	3.876,46	CED009	COMPOSIÇÃO	A	

4.3.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	77,30	15,81	20,34%	19,03	R\$	1.471,02	92778	SINAPI-C	B
4.3.4	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	23,10	20,68	20,34%	24,89	R\$	574,96	92775	SINAPI-C	B
<b>4.4</b>	<b>Floreira Superior</b>										
4.4.1	Concreto Feito no Local, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento e adensamento)	M3	0,28	512,66	20,34%	616,94	R\$	172,74	CED003	COMPOSIÇÃO	C
4.4.2	Fôrma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	5,27	118,82	20,34%	142,99	R\$	753,56	CED009	COMPOSIÇÃO	B
4.4.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	20,70	15,81	20,34%	19,03	R\$	393,92	92778	SINAPI-C	B
4.4.4	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	5,40	20,68	20,34%	24,89	R\$	134,41	92775	SINAPI-C	C
<b>4.5</b>	<b>Pilares para Cobertura</b>										
4.5.1	Concreto Usinado, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado)	M3	3,78	512,66	20,34%	616,94	R\$	2.332,03	CED003	COMPOSIÇÃO	A
4.5.2	Fôrma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	57,54	94,84	20,34%	114,13	R\$	6.567,04	CED008	COMPOSIÇÃO	A
4.5.3	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	62,50	15,81	20,34%	19,03	R\$	1.189,38	92778	SINAPI-C	B
4.5.4	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	146,60	13,22	20,34%	15,91	R\$	2.332,41	92779	SINAPI-C	A
4.5.5	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	80,00	20,68	20,34%	24,89	R\$	1.991,20	92775	SINAPI-C	A
<b>4.6</b>	<b>Vigas Cobertura</b>										
4.6.1	Concreto Usinado, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento e bombeado)	M3	7,44	512,66	20,34%	616,94	R\$	4.590,03	CED003	COMPOSIÇÃO	A
4.6.2	Fôrma de Madeira Serrada para Concreto, (material e mão-de-obra para fabricação, montagem e desforma)	M2	85,01	118,82	20,34%	142,99	R\$	12.155,58	CED009	COMPOSIÇÃO	A
4.6.3	Armadura CA-50 - 8.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	101,40	17,85	20,34%	21,48	R\$	2.178,07	92777	SINAPI-C	A
4.6.4	Armadura CA-50 - 10.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	74,40	15,81	20,34%	19,03	R\$	1.415,83	92778	SINAPI-C	B
4.6.5	Armadura CA-50 - 12.5mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	156,90	13,22	20,34%	15,91	R\$	2.496,28	92779	SINAPI-C	A
4.6.6	Armadura CA-60 - 5.0mm (fornecimento, corte, dobra e colocação)	KG	84,20	20,68	20,34%	24,89	R\$	2.095,74	92775	SINAPI-C	-
<b>5</b>	<b>FECHAMENTOS</b>										
							<b>Σ R\$</b>	<b>14.274,74</b>			
5.1	Alvenaria de Vedação de Tijolos Cerâmicos Furados Tijolo 14x19x24cm, 09 Furos, Assentamento Cutelo (fornecimento e assentamento, incluso argamassa)	M2	145,29	81,64	20,34%	98,25	R\$	14.274,74	CED034	COMPOSIÇÃO	A
<b>6</b>	<b>ESTRUTURA COBERTURA</b>										
							<b>Σ R\$</b>	<b>16.209,14</b>			
6.1	Trama de CAMBARÁ, composta por: - Ripas 3x6cm com espaçamento conforme fabricante - Caibros 6x12cm à cada 70cm - Linhas, Cumeeiras e Espigões 8x30cm - Testeira 10x2cm	M2	73,60	181,08	20,34%	217,91	R\$	16.038,18	CED052	COMPOSIÇÃO	A

6.2	Base de Madeira para Caixa d'Água, composta por: - Assoalho de Tábuas 30x2,5cm - Caibros 6x12cm à cada 26cm - Terças e Pontaletes 7x14cm	UN	1,00	142,06	20,34%	170,96	R\$	170,96	CED054	COMPOSIÇÃO	C
<b>7</b>	<b>TELHAMENTO</b>	Σ R\$ <b>5.046,80</b>									
7.1	Telha Cerâmica tipo Colonial, cor Terracota. (fornecimento e instalação)	M2	73,60	48,56	20,34%	58,44	R\$	4.301,18	94201	SINAPI-C	A
7.2	Cumeeiras/Espigão Cerâmica, Emboçada com Argamassa (fornecimento e instalação)	M	20,40	30,37	20,34%	36,55	R\$	745,62	94219	SINAPI-C	B
<b>8</b>	<b>PISO CONVENCIONAL</b>	Σ R\$ <b>1.057,22</b>									
8.1	Regularização e Apiloamento Manual	M2	10,10	3,40	20,34%	4,09	R\$	41,31	CED060	COMPOSIÇÃO	C
8.2	Lastro de Brita Graduada, e=10cm	M3	1,01	127,98	20,34%	154,01	R\$	155,55	100324	SINAPI-C	C
8.3	Lona 200 Micras (fornecimento e instalação)	M2	10,10	3,05	20,34%	3,67	R\$	37,07	97087	SINAPI-C	C
8.4	Tela Soldada Q-92 (fornecimento, corte e colocação com espaçador)	M2	10,10	25,56	20,34%	30,76	R\$	310,68	CED061	COMPOSIÇÃO	B
8.5	Piso de Concreto Feito no Local, e= 7cm, Fck= 25MPa (fornecimento, lançamento, adensamento, bombeamento e sarrafeamento)	M3	0,71	599,95	20,34%	721,98	R\$	512,61	CED002	COMPOSIÇÃO	B
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	Σ R\$ <b>10.492,89</b>									
<b>9.1</b>	<b>Infraestrutura do Ramal de Ligação</b>										
9.1.1	Cabo de Cobre Isolado 6mm <sup>2</sup> - 1KV	M	30,00	10,84	20,34%	13,04	R\$	391,20	91931	SINAPI-C	B
9.1.2	Eletroduto PEAD 1.1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	15,00	31,88	20,34%	38,36	R\$	575,40	CEL006	COMPOSIÇÃO	B
9.1.3	Caixa de Passagem Pré-Moldada, 30x30x40cm, Fundo de Brita e Tampa de Concreto (fornecimento e instalação)	UN	1,00	101,50	20,34%	122,15	R\$	122,15	97881	SINAPI-C	C
<b>9.2</b>	<b>Fiação do Ramal de Carga e Aterramento</b>										
9.2.1	Cabo de Cobre Isolado 10mm <sup>2</sup> - 1KV	M	3,00	11,29	20,34%	13,59	R\$	40,77	92980	SINAPI-C	C
9.2.2	Haste de Aterramento em Aço de 2,4m e Ø5/8"	UN	1,00	86,52	20,34%	104,12	R\$	104,12	96985	SINAPI-C	C
9.2.3	Caixa de Passagem Pré-Moldada, 30x30x40cm, Fundo de Brita e Tampa de Concreto (fornecimento e instalação)	UN	1,00	101,50	20,34%	122,15	R\$	122,15	97881	SINAPI-C	C
9.2.4	Eletroduto PEAD 1.1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	3,00	8,05	20,34%	9,69	R\$	29,07	91844	SINAPI-C	C
<b>9.3</b>	<b>Quadro de Distribuição</b>										
9.3.1	Quadro de Distribuição de Energia para 12 Disjuntores, em PVC, com Barramento trifásico (fornecimento e instalação)	UN	1,00	493,09	20,34%	593,38	R\$	593,38	101875	SINAPI-C	B
<b>9.4</b>	<b>Disjuntores</b>										
9.4.1	Disjuntor Monopolar 10A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	11,92	20,34%	14,34	R\$	14,34	93653	SINAPI-C	C
9.4.2	Disjuntor Monopolar 16A (fornecimento e instalação)	UN	2,00	12,65	20,34%	15,22	R\$	30,44	93654	SINAPI-C	C
9.4.3	Disjuntor Monopolar 25A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	14,01	20,34%	16,86	R\$	16,86	93656	SINAPI-C	C
9.4.4	Disjuntor Monopolar 32A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	15,70	20,34%	18,89	R\$	18,89	93657	SINAPI-C	C
9.4.5	Disjuntor DR 25A (fornecimento e instalação)	UN	1,00	147,40	20,34%	177,38	R\$	177,38	CEL013	COMPOSIÇÃO	B

<b>9.5</b>	<b>Infraestrutura dos Pontos</b>											
9.5.1	Infraestrutura dos Pontos (Eletrodutos Corrigados 3/4", Caixas Octogonais e Caixas 4"x2")	UN	25,00	113,91	20,34%	137,08	R\$	3.427,00	CEL200	COMPOSIÇÃO	A	
<b>9.6</b>	<b>Fiação dos Pontos, Interruptores e Tomadas</b>											
9.6.1	Ponto de Iluminação (Fiação 1,5mm² e Interruptor Simples)	UN	17,00	54,57	20,34%	65,67	R\$	1.116,39	CEL201	COMPOSIÇÃO	B	
9.6.2	Ponto de Tomada de Uso Geral (Fiação 2,5mm² e Tomada 10A 2P+T com Placa)	UN	6,00	90,44	20,34%	108,84	R\$	653,04	CEL202	COMPOSIÇÃO	B	
9.6.3	Ponto de Tomada de Uso Específico (Fiação 4mm² e Tomada 20A 2P+T com Placa)	UN	2,00	126,48	20,34%	152,21	R\$	304,42	CEL203	COMPOSIÇÃO	B	
9.6.4	Rele fotoelétrico (fornecimento e instalação)	UN	3,00	59,93	20,34%	72,12	R\$	216,36	CEL401	COMPOSIÇÃO	B	
<b>9.7</b>	<b>Luminárias</b>											
9.7.1	Refletor LED, 100W	UN	4,00	212,62	20,34%	255,87	R\$	1.023,48	CEL101	COMPOSIÇÃO	B	
9.7.2	Luminária Calha, com 1 Lâmpadas de LED Tubular de 18W (fornecimento e instalação)	UN	1,00	77,08	20,34%	92,76	R\$	92,76	CEL102	COMPOSIÇÃO	C	
9.7.3	Luminária Plafon, com Lâmpada LED (fornecimento e instalação)	UN	3,00	42,04	20,34%	50,59	R\$	151,77	97592	SINAPI-C	C	
9.7.4	Luminária Arandela Meia-Lua, com 1 Lâmpada LED (fornecimento e instalação)	UN	9,00	117,40	20,34%	141,28	R\$	1.271,52	97605	SINAPI-C	B	
<b>10</b>	<b>INSTALAÇÕES DA REDE LÓGICA</b>						∑ R\$	<b>1.206,51</b>				
<b>10.1</b>	<b>Infraestrutura do Ramal de Entrada</b>											
10.1.1	Eletroduto PEAD 1.1/2" (fornecimento, escavação, assentamento e reaterro)	M	15,00	31,88	20,34%	38,36	R\$	575,40	CEL006	COMPOSIÇÃO	B	
10.1.2	Caixa de Passagem Pré-Moldada, 30x30x40cm, Fundo de Brita e Tampa de Concreto (fornecimento e instalação)	UN	1,00	101,50	20,34%	122,15	R\$	122,15	97881	SINAPI-C	C	
11.2.1	Quadro de Distribuição para Comunicação 20x20x12cm (fornecimento e instalação)	UN	1,00	132,46	20,34%	159,40	R\$	159,40	100560	SINAPI-C	C	
10.1.4	Infraestrutura dos Pontos (Eletrodutos Corrigados 1" e Caixas 4"x2")	UN	2,00	145,24	20,34%	174,78	R\$	349,56	CEL400	COMPOSIÇÃO	B	
<b>11</b>	<b>REDE HIDRÁULICA</b>						∑ R\$	<b>1.541,66</b>				
<b>11.1</b>	<b>Hidrômetro</b>											
11.1.1	Abriço de Hidrômetro Pré-Moldado, Padrão CASAN	UN	1,00	82,99	20,34%	99,87	R\$	99,87	95676	SINAPI-C	-	
11.1.2	Cavalete para Medição de Água, Padrão CASAN	UN	1,00	186,27	20,34%	224,16	R\$	224,16	95635	SINAPI-C	B	
11.1.3	Hidrômetro 1,5m³/h - 1/2"	UN	1,00	170,93	20,34%	205,70	R\$	205,70	95673	SINAPI-C	B	
<b>11.2</b>	<b>Caixa d'Água</b>											
11.2.1	Caixa d'Água tipo Tanque em Polietileno 500 Litros	UN	1,00	236,31	20,34%	284,38	R\$	284,38	CHD200	COMPOSIÇÃO	B	
<b>11.3</b>	<b>Metais</b>											
11.3.1	Registro de gaveta c/ canopla cromada   3/4"	UN	2,00	67,11	20,34%	80,76	R\$	161,52	89987	SINAPI-C	C	
<b>11.4</b>	<b>PVC Rígido Soldável</b>											
11.4.1	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro   25 mm - 3/4"	UN	4,00	6,91	20,34%	8,32	R\$	33,28	89383	SINAPI-C	C	
11.4.2	Curva 90 soldável   25 mm	UN	9,00	11,86	20,34%	14,27	R\$	128,43	89364	SINAPI-C	C	
11.4.3	Tubos   25 mm	M	12,60	21,96	20,34%	26,43	R\$	333,02	89356	SINAPI-C	B	
11.4.4	Tê 90 soldável   25 mm	UN	1,00	12,61	20,34%	15,17	R\$	15,17	89395	SINAPI-C	C	
11.4.5	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão   25 mm-1/2"	UN	3,00	15,55	20,34%	18,71	R\$	56,13	90373	SINAPI-C	C	

12 REDE SANITÁRIA										Σ R\$	1.465,29
12.1	Curva 90 curta   40 mm	UN	1,00	11,35	20,34%	13,66	R\$	13,66	89728	SINAPI-C	C
12.2	Joelho 90   100 mm	UN	1,00	25,37	20,34%	30,53	R\$	30,53	89744	SINAPI-C	C
12.3	Joelho 90   40 mm	UN	1,00	10,63	20,34%	12,79	R\$	12,79	89724	SINAPI-C	C
12.4	Joelho 90   50 mm	UN	1,00	11,20	20,34%	13,48	R\$	13,48	89731	SINAPI-C	-
12.5	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário   40 mm - 1.1/2"	UN	1,00	10,63	20,34%	12,79	R\$	12,79	89724	SINAPI-C	C
12.6	Junção simples   100 mm - 50 mm	UN	1,00	34,43	20,34%	41,43	R\$	41,43	CHD019	COMPOSIÇÃO	C
12.7	Terminal de ventilação   50 mm	UN	1,00	7,62	20,34%	9,17	R\$	9,17	39319	SINAPI	C
12.8	Tubo rígido c/ ponta lisa   100 mm - 4"	M	14,35	59,00	20,34%	71,00	R\$	1.018,85	89714	SINAPI-C	B
12.9	Tubo rígido c/ ponta lisa   40 mm	M	2,48	20,11	20,34%	24,20	R\$	60,02	89711	SINAPI-C	C
12.10	Tubo rígido c/ ponta lisa   50 mm - 2"	M	4,07	30,27	20,34%	36,43	R\$	148,27	89712	SINAPI-C	C
12.11	Tê sanitário   50 mm - 50 mm	UN	1,00	20,58	20,34%	24,77	R\$	24,77	89784	SINAPI-C	C
12.12	Caixa sifonada   150x150x50	UN	1,00	66,09	20,34%	79,53	R\$	79,53	CHD031	COMPOSIÇÃO	C
13 SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO										Σ R\$	5.330,03
13.1 Movimentação de Terra											
13.1.1	Escavação de Solo de 1ª Categoria com Escavadeira Hidráulica (incluso carga, descarga, e transporte com caminhões basculantes)	M3	25,00	9,35	20,34%	11,25	R\$	281,25	101254	SINAPI-C	B
13.2 Pré-Moldado											
13.2.1	Conjunto Fossa e Filtro Pré-Moldado, Ø1,20m, h=2,00m (fornecimento, transporte e colocação, excuso tampas, fundos e fundo falso)	M	4,00	583,15	20,34%	701,76	R\$	2.807,04	92816	SINAPI-C	-
13.2.2	Tampas Pré-Moldadas e Fundo Falso Ø1,20m (fornecimento, transporte e colocação)	M3	0,28	3.120,41	20,34%	3.755,10	R\$	1.051,43	97739	SINAPI-C	B
13.3 Complementos											
13.3.1	Impermeabilização com Argamassa Polimérica Bicomponente Semiflexível, 03 Demãos Cruzadas	M2	15,84	26,76	20,34%	32,20	R\$	510,05	98555	SINAPI-C	B
13.3.2	Brita n2 (Fornecimento e colocação)	M3	0,68	76,38	20,34%	91,92	R\$	62,51	4723	SINAPI-I	C
13.3.3	Joelho 90°, 100mm	UN	1,00	25,31	20,34%	30,46	R\$	30,46	89746	SINAPI-C	C
13.3.4	Tê PVC, 100mm x 100mm	UN	2,00	42,21	20,34%	50,80	R\$	101,60	89796	SINAPI-C	C
13.3.5	Tubo PVC, 100mm	M	4,50	32,45	20,34%	39,05	R\$	175,73	89848	SINAPI-C	B
13.3.6	Tubo PVC, 150mm	M	4,00	64,39	20,34%	77,49	R\$	309,96	89849	SINAPI-C	B
14 REVESTIMENTO ARGAMASSADO										Σ R\$	25.546,18
14.1 Impermeabilização											
14.1.1	Impermeabilização com Argamassa Polimérica Semi-Flexível Bicomponente, 3 Demãos Cruzadas	M2	13,28	26,76	20,34%	32,20	R\$	427,62	98555	SINAPI-C	B
14.2 Chapisco											
14.2.1	Chapisco Interno, aplicado com Colher de Pedreiro, Argamassa Traço 1:3	M2	197,51	4,02	20,34%	4,84	R\$	955,95	87879	SINAPI-C	B
14.2.2	Chapisco Externo, aplicado com Colher de Pedreiro, Argamassa Traço 1:3	M2	207,22	8,83	20,34%	10,63	R\$	2.202,75	87905	SINAPI-C	A
14.3 Massa Única (Reboco/Emboço)											
14.3.1	Massa Única Interna, para Pintura, Argamassa Traço 1:2:8	M2	174,88	33,52	20,34%	40,34	R\$	7.054,66	87529	SINAPI-C	A
14.3.2	Massa Única Interna, para Cerâmica, Argamassa Traço 1:2:8	M2	22,63	21,92	20,34%	26,38	R\$	596,98	87547	SINAPI-C	B

14.3.3	Massa Única Externa, para Revestimento externo, Argamassa Traço 1:2:8	M2	207,22	55,43	20,34%	66,70	R\$	13.821,57	87775	SINAPI-C	A
<b>14.4</b>	<b>Contrapiso/Regularização</b>										
14.4.1	Contrapiso/Regularização, e=3cm, Argamassa Traço 1:4	M2	10,13	39,92	20,34%	48,04	R\$	486,65	94438	SINAPI-C	B
<b>15</b>	<b>REVESTIMENTO DE ACABAMENTO</b>							<b>∑ R\$ 44.223,41</b>			
<b>15.1</b>	<b>Granito</b>										
15.1.1	Soleira de Granito Jateada, e=2cm, para Portas (fornecimento e assentamento)	M2	0,30	618,69	20,34%	744,53	R\$	223,36	CED200	COMPOSIÇÃO	B
15.1.2	Soleira de Granito Polido, e=2cm, para Janelas (fornecimento e assentamento)	M2	1,23	618,69	20,34%	744,53	R\$	915,77	CED200	COMPOSIÇÃO	B
<b>15.2</b>	<b>Cerâmico</b>										
15.2.1	Piso Cerâmico Acetinado Fosco 60x60, PEI 5, assentado com Argamassa	M2	10,13	74,81	20,34%	90,03	R\$	912,00	87257	SINAPI-C	B
15.2.2	Rodapé Cerâmico de 7cm, assentado com Argamassa	M	17,35	13,68	20,34%	16,46	R\$	285,58	88650	SINAPI-C	B
15.2.3	Azulejos 30x60cm (fornecimento e assentamento)	M2	22,63	71,96	20,34%	86,60	R\$	1.959,76	CED201	COMPOSIÇÃO	A
15.2.4	Revestimento Plaqueta Tijolo a Vista	M2	242,02	71,96	20,34%	86,60	R\$	20.958,93	CED402	COMPOSIÇÃO	A
15.2.5	Revestimento em Madeira Cambará	M2	12,56	272,08	20,34%	327,42	R\$	4.112,40	CED052.1	COMPOSIÇÃO	A
15.2.6	Letreiro em Aço Inox (304) com Luz LED	CJ	1,00	12.980,00	14,45%	14.855,61	R\$	14.855,61	MED702	MERCADO	A
<b>16</b>	<b>PINTURA</b>							<b>∑ R\$ 5.278,89</b>			
16.1	Fundo Preparador para Pintura Acrílica, 01 demão	M2	174,88	2,48	20,34%	2,98	R\$	521,14	88485	SINAPI-C	B
16.2	Pintura Acrílica, 02 demãos	M2	174,88	13,90	20,34%	16,73	R\$	2.925,74	88489	SINAPI-C	A
16.3	Pintura para Madeira: Pintura Stain	M2	83,73	18,18	20,34%	21,88	R\$	1.832,01	102213	SINAPI-C	A
<b>17</b>	<b>FORRO</b>							<b>∑ R\$ 17.905,96</b>			
<b>17.1</b>	<b>Madeira</b>										
17.1.1	Forro de Madeira, Tábuas 10x1cm com Friso macho/fêmea (inclusive estrutura de fixação)	M2	83,73	152,19	20,34%	183,15	R\$	15.335,15	96112	SINAPI-C	A
17.1.2	Rodaforro de Madeira (fornecimento e instalação)	M	49,62	43,05	20,34%	51,81	R\$	2.570,81	96122	SINAPI-C	A
<b>18</b>	<b>ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO</b>							<b>∑ R\$ 19.786,60</b>			
<b>18.1</b>	<b>Janelas</b>										
18.1.1	J1 - 0,80x1,60 (05 unidades) 2 fls correr com bandeira fixa - Alumínio e Vidro	UN	5,00	2.104,08	14,45%	2.408,12	R\$	12.040,60	MED802	MERCADO	-
18.1.2	J2 - 0,80x1,00 (02 unidades) 1 fl maxim ar com bandeira fixa - Alumínio e Vidro	UN	2,00	1.043,79	14,45%	1.194,62	R\$	2.389,24	MED803	MERCADO	A
<b>18.2</b>	<b>Portas</b>										
18.2.1	P1 - 0,90x2,60 (01 unidades) 1 Fl. de Abrir com bandeira - Lambri Alumínio	UN	1,00	2.541,57	14,45%	2.908,83	R\$	2.908,83	MED800	MERCADO	A
18.2.2	P2 - 0,90x2,10 (01 unidades) 1 Fl. de Abrir - Lambri Alumínio	UN	1,00	2.138,86	14,45%	2.447,93	R\$	2.447,93	MED801	MERCADO	A
<b>19</b>	<b>APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS E METAIS</b>							<b>∑ R\$ 1.229,01</b>			
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	1,00	237,81	20,34%	286,18	R\$	286,18	86942	SINAPI-C	B

19.2	Vaso Sanitário com Caixa Acoplada, incluso: - Vaso Sanitário com Caixa Acoplada - Engate Flexível em Plástico, 1/2" x 30cm - Anel de Vedação 100mm	UN	1,00	409,87	20,34%	493,24	R\$	493,24	86931	SINAPI-C	B
19.3	Assento Sanitário Convencional (fornecimento e instalação)	UN	1,00	40,53	20,34%	48,77	R\$	48,77	100849	SINAPI-C	C
19.4	Torneira de mesa para lavatórios em Aço Inox com fechamento automático e alavanca	M2	1,00	141,49	20,34%	170,27	R\$	170,27	CHD405	COMPOSIÇÃO	C
19.5	Ducha Higiênica Metálica de Parede Articulável (fornecimento e instalação)	UN	1,00	191,58	20,34%	230,55	R\$	230,55	CAC001	COMPOSIÇÃO	B
<b>20 ACESSÓRIOS SANITÁRIOS</b>							<b>∑ R\$</b>	<b>3.348,12</b>			
<b>20.1 Barra de Apoio</b>											
20.1.1	Barra de Apoio Modelo U, 20cm, em Inox (fornecimento e instalação)	UN	1,00	303,26	20,34%	364,94	R\$	364,94	100866	SINAPI-C	B
20.1.2	Barra de Apoio Reta, 40cm, em Inox (fornecimento e instalação)	UN	1,00	303,26	20,34%	364,94	R\$	364,94	100874	SINAPI-C	B
20.1.3	Barra de Apoio Reta, 70cm, em Inox (fornecimento e instalação)	UN	1,00	320,11	20,34%	385,22	R\$	385,22	100867	SINAPI-C	-
20.1.4	Barra de Apoio Reta, 80cm, em Inox (fornecimento e instalação)	UN	2,00	331,33	20,34%	398,72	R\$	797,44	100868	SINAPI-C	B
20.2	Placa de Proteção de Impacto nas Portas, em Inox Escovado, 0,40x0,90m (fornecimento e instalação)	M2	0,36	244,62	20,34%	294,38	R\$	105,98	CAC013	COMPOSIÇÃO	C
20.3	Alarme de Emergência Audiovisual (fornecimento e instalação)	UN	1,00	391,17	20,34%	470,73	R\$	470,73	CAC002	COMPOSIÇÃO	B
20.4	Saboneteira Plástica tipo Dispenser para Sabonete Líquido (fornecimento e instalação)	UN	1,00	62,88	20,34%	75,67	R\$	75,67	95547	SINAPI-C	C
20.5	Toalheiro Plástico tipo Dispenser para Papel Toalha Interfolhado (fornecimento e instalação)	UN	1,00	59,76	20,34%	71,92	R\$	71,92	CAC007	COMPOSIÇÃO	C
20.6	Papeleira Plástica tipo Dispenser para Papel Higiênico para Rolo de 300m (fornecimento e instalação)	UN	1,00	59,76	20,34%	71,92	R\$	71,92	CAC008	COMPOSIÇÃO	C
20.7	Gancho para Pendurar Utensílios (fornecimento e instalação)	UN	1,00	31,86	20,34%	38,34	R\$	38,34	CAC009	COMPOSIÇÃO	C
20.8	Porta Objetos de Canto em Granito, Raio de 25cm, com 02 Mãos-Francesas de 15cm (fornecimento e instalação)	UN	1,00	78,69	20,34%	94,70	R\$	94,70	CAC010	COMPOSIÇÃO	-
20.9	Lixeira Basculante de PVC 12 Litros	UN	1,00	35,26	20,34%	42,43	R\$	42,43	CAC011	COMPOSIÇÃO	C
20.10	Espelhos de Banheiro Acessíveis 60x90	UN	1,00	385,48	20,34%	463,89	R\$	463,89	CAC023	COMPOSIÇÃO	B



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 DE ACESSIBILIDADE							Σ R\$	247,03			
21.1	Placa de Sinalização em Acrílico, 12x20cm (fornecimento e instalação)	UN	2,00	72,81	20,34%	87,62	R\$	175,24	CAC020	COMPOSIÇÃO	B
21.2	Placa de Sinalização Pictogramas em Acrílico 20X20CM. "Cor de Fundo: Azul Pictogramas: Cor Branca em Alto Relevo 0,8mm Observação: Referência Munsell 10B5/10 ou Pantone 2925 C - Símbolo de Padrão Internacional"	UN	1,00	59,66	20,34%	71,79	R\$	71,79	CAC021	COMPOSIÇÃO	C
22 ACESSÓRIOS DO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO							Σ R\$	200,98			
22.1 Extintores											
22.1.1	Extintor de Incêndio Portátil PQS 4kg	UN	1,00	167,01	20,34%	200,98	R\$	200,98	101908	SINAPI-C	B
<b>TOTAL:</b>							<b>R\$</b>	<b>286.155,83</b>			

Rio do Sul, 02/03/2022

## 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	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 9.650,10	3,37%	R\$ 9.650,10	100,00%	-	-	-	-	-	-
2	CANTEIRO DE OBRA	R\$ 6.977,01	2,44%	R\$ 6.977,01	100,00%	-	-	-	-	-	-
3	INFRAESTRUTURA	R\$ 31.992,04	11,18%	R\$ 31.992,04	100,00%	-	-	-	-	-	-
4	SUPRAESTRUTURA	R\$ 63.146,22	22,07%	R\$ 31.573,11	50,00%	R\$ 31.573,11	50,00%	-	-	-	-
5	FECHAMENTOS	R\$ 14.274,74	4,99%	-	-	R\$ 14.274,74	100,00%	-	-	-	-
6	ESTRUTURA COBERTURA	R\$ 16.209,14	5,66%	-	-	R\$ 16.209,14	100,00%	-	-	-	-
7	TELHAMENTO	R\$ 5.046,80	1,76%	-	-	R\$ 5.046,80	100,00%	-	-	-	-
8	PISO CONVENCIONAL	R\$ 1.057,22	0,37%	-	-	R\$ 1.057,22	100,00%	-	-	-	-
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 10.492,89	3,67%	-	-	-	-	R\$ 10.492,89	100,00%	-	-
10	INSTALAÇÕES DA REDE LÓGICA	R\$ 1.206,51	0,42%	-	-	-	-	R\$ 1.206,51	100,00%	-	-
11	REDE HIDRÁULICA	R\$ 1.541,66	0,54%	-	-	-	-	R\$ 1.541,66	100,00%	-	-
12	REDE SANITÁRIA	R\$ 1.465,29	0,51%	-	-	-	-	R\$ 1.465,29	100,00%	-	-
13	SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO	R\$ 5.330,03	1,86%	-	-	-	-	R\$ 5.330,03	100,00%	-	-
14	REVESTIMENTO ARGAMASSADO	R\$ 25.546,18	8,93%	-	-	-	-	R\$ 25.546,18	100,00%	-	-
15	REVESTIMENTO DE ACABAMENTO	R\$ 44.223,41	15,45%	-	-	-	-	R\$ 44.223,41	100,00%	-	-
16	PINTURA	R\$ 5.278,89	1,84%	-	-	-	-	-	-	R\$ 5.278,89	100,00%
17	FORRO	R\$ 17.905,96	6,26%	-	-	-	-	-	-	R\$ 17.905,96	100,00%
18	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	R\$ 19.786,60	6,91%	-	-	-	-	R\$ 9.893,30	50,00%	R\$ 9.893,30	50,00%
19	APARELHOS SANITÁRIOS, LOUÇAS E METAIS	R\$ 1.229,01	0,43%	-	-	-	-	-	-	R\$ 1.229,01	100,00%
20	ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	R\$ 3.348,12	1,17%	-	-	-	-	-	-	R\$ 3.348,12	100,00%
21	ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE	R\$ 247,03	0,09%	-	-	-	-	-	-	R\$ 247,03	100,00%
22	ACESSÓRIOS DO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 200,98	0,07%	-	-	-	-	-	-	R\$ 200,98	100,00%
<b>SUBTOTAL</b>		<b>R\$ 286.155,83</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 80.192,26</b>	<b>28,02%</b>	<b>R\$ 68.161,01</b>	<b>23,82%</b>	<b>R\$ 99.699,27</b>	<b>34,84%</b>	<b>R\$ 38.103,29</b>	<b>13,32%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO</b>				<b>R\$ 80.192,26</b>	<b>28,02%</b>	<b>R\$ 148.353,27</b>	<b>51,84%</b>	<b>R\$ 248.052,54</b>	<b>86,68%</b>	<b>R\$ 286.155,83</b>	<b>100,00%</b>

## 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	6,60%
I = Taxa de Incidência de Impostos	6,65%
I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,00%
	Σ 6,65%

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

$$\text{BDI} = \mathbf{20,34\%}$$

## 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:

### FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

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

AC = Taxa de Administração Central	1,50%
S = Taxa de Seguros	0,15%
G = Taxa de Garantias	0,15%
R = Taxa de Riscos	0,56%
DF = Taxa de Despesas Financeiras	0,85%
L = Taxa de Lucro / Remuneração	3,50%
I = Taxa de Incidência de Impostos	6,65%
I1: PIS e COFINS	3,65%
I2: ISSQN (conforme legislação municipal)	3,00%
	∑ 6,65%

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

$$\text{BDI} = 14,45\%$$

## CONSIDERAÇÕES SOBRE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Foi previsto como referência de impacto esperado para os itens associados à Administração Local no Objeto, o seguinte valor percentual inserido no Custo Direto Total do orçamento, conforme Acórdão 2622/2013 do TCU.

Tipo de Obra:

### **Construção de Edifícios**

Logo, utilizou-se o seguinte percentual:

**3,49%**