

PLANILHA DE CUSTOS									
Empreendimento: Proponente: Endereço: Tipo de serviço:			REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA MUNICÍPIO DE TIGRINHOS LINHA BELA VISTA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA				Tigrinhos, 25 de outubro de 2023.		
PLANILHA ORÇAMENTARIA - REDE DE AGUA - OBRAS CIVIS									
Item	Ref.	Cód. Ref.	Discriminação dos serviços	Unid.	Quant.	Custo Unit. Sem BDI.	Custo Unit. Com BDI	Custo Total	
1.0			CAPTAÇÃO						
1.1	COMPOSIÇÃO	CP01	CONJUNTO MOTOBOMBA	Und	1,00	R\$ 10.934,95	R\$ 13.584,48	R\$ 13.584,48	
1.2	COMPOSIÇÃO	CP02	QUADRO DE COMANDO	Und	1,00	R\$ 1.962,47	R\$ 2.437,97	R\$ 2.437,97	
1.3	SINAPI	3270	TAMPA DE INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 361,24	R\$ 448,77	R\$ 448,77	
1.4	SINAPI	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6,0 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUIT M OS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	750,00	R\$ 9,72	R\$ 12,08	R\$ 9.056,37	
1.5	COMPOSIÇÃO	97535	TUBO EDUTOR GEOMECÂNICO 1.1/2" REFORÇADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	240,00	R\$ 52,40	R\$ 65,10	R\$ 15.623,16	
1.6	SINAPI	92370	LUVA GALVANIZADA 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	41,00	R\$ 42,86	R\$ 53,24	R\$ 2.183,04	
1.7	SINAPI	92898	UNIÃO GALVANIZADA 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 54,39	R\$ 67,57	R\$ 67,57	
1.8	SINAPI	92369	NIPLE GALVANIZADO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	2,00	R\$ 40,80	R\$ 50,69	R\$ 101,37	
1.9	SINAPI	97480	CURVA GALVANIZADA 90º 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 60,81	R\$ 75,54	R\$ 75,54	
1.10	SINAPI	99620	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL BRONZE 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 162,03	R\$ 201,29	R\$ 201,29	
1.11	SINAPI	94495	REGISTRO GAVETA GALVANIZADO 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 59,98	R\$ 74,51	R\$ 74,51	
1.12	COMPOSIÇÃO	CP18	HIDRÔMETRO 1" COMPATIVEL COM VAZÃO DO POÇO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 765,03	R\$ 950,40	R\$ 950,40	
1.13	SINAPI	89356	TUBO DE INSPEÇÃO 25MM PVC BARRAS DE 06 METROS - FORNECMIENTO E INSTALAÇÃO	Und	40,00	R\$ 26,07	R\$ 32,39	R\$ 1.295,47	
1.14	COMPOSIÇÃO	CP26	MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 677,92	R\$ 842,18	R\$ 842,18	
subtotal do item 2.0								R\$ 46.942,14	
2.0			OUTORGA DO POÇO						
2.1	COMPOSIÇÃO	CP21	HONORÁRIO GEOLOGO - PROJETO	Und	1,00	2.000,00	2.484,60	2.484,60	
2.2	COMPOSIÇÃO	CP24	CERCAMENTO DO POÇO COM TELAS GALVANIZADAS E PORTÃO DE ABERTURA TOTAL EM UMA DAS EXTREMIDADES (3,00M X 3,00M X 1,00M)	Und	1,00	R\$ 2.703,65	3.358,74	R\$ 3.358,74	
2.3	COMPOSIÇÃO	CP10	TESTE DE VAZÃO 24 HORAS COM RELATÓRIO TÉCNICO - EM POÇO TUBULAR PROFUNDO	Und	1,00	* PREFEITURA POSSUI (FEITO EM OUTUBRO)			
2.4	COMPOSIÇÃO	CP11	ANÁLISE DE ÁGUA 32 PARÂMETROS (PADRÃO PARA OUTORGA)	Und	1,00	R\$ 985,07	1.223,75	R\$ 1.223,75	
subtotal do item 3.0								R\$ 7.067,09	
3.0			ADUTORA						
3.1	SINAPI	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMATICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 97,10	R\$ 120,63	R\$ 120,63	
3.2	COMPOSIÇÃO	CP22	UNIÃO PEAD 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 38,30	R\$ 47,58	R\$ 47,58	
3.3	COMPOSIÇÃO	CP20	ADAPTADOR PEAD 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	2,00	R\$ 14,51	R\$ 18,02	R\$ 36,05	
3.4	COMPOSIÇÃO	CP05	TUBO PEAD PN 10 - 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	700,00	R\$ 14,64	R\$ 18,19	R\$ 12.732,97	
3.5	SINAPI	103680	BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO 3,00M X 3,00M X 0,18M	m³	1,62	R\$ 850,01	R\$ 1.055,97	R\$ 1.710,67	
3.6	SINAPI	102621	RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO 20.000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 10.893,24	R\$ 13.532,67	R\$ 13.532,67	
3.7	SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUIT M CR 1,3588000 3,24 4,40	m	720,00	R\$ 3,56	R\$ 4,42	R\$ 3.184,26	
3.8	SINAPI	89358	JOELHO 90º - 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	2,00	R\$ 8,84	R\$ 10,98	R\$ 21,96	
3.9	SINAPI	94704	FLANGE AUTO AJUSTÁVEL 32MM X 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	2,00	R\$ 28,62	R\$ 35,55	R\$ 71,11	
3.10	SINAPI	89447	TUBO PVC SOLDABEL EB-892 P/AGUA FRIA PREDIAL DN 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 10,99	R\$ 13,65	R\$ 13,65	
3.11	SINAPI	89541	LUVA MISTA PVC 32MM X 1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	2,00	R\$ 6,82	R\$ 8,47	R\$ 16,94	
3.12	SINAPI	90091	ESCAVACAO MEC VALA N ESCOR MAT 1A CAT C/RETROESCAV ATE 1,50M	m³	224,00	R\$ 6,07	R\$ 7,54	R\$ 1.689,13	
3.13	SINAPI	93367	REATERRO DE VALA/CAVA SEM CONTROLE DE COMPACTAÇÃO , UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA E COMPACTACADOR VIBRATORIO COM MATERIAL REAPROVEITADO	m³	224,00	R\$ 22,71	R\$ 28,21	R\$ 6.319,63	
subtotal do item 4.0								R\$ 39.497,26	
4.0			ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA						
4.1	COMPOSIÇÃO	CP08	BOMBA DOSADORA DE CLORO COM PRESSÃO DE 10 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 1.006,54	R\$ 1.250,42	R\$ 1.250,42	
4.2	COMPOSIÇÃO	CP04	BOMBA DOSADORA DE FLUOR COM PRESSÃO DE 10 BAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	1,00	R\$ 1.006,54	R\$ 1.250,42	R\$ 1.250,42	
4.3	COMPOSIÇÃO	CP23	CONEXÕES PARA BOMBA DOSADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	2,00	R\$ 155,22	R\$ 192,83	R\$ 385,66	
4.4	COMPOSIÇÃO	CP03	RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 100 LTS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und	2,00	R\$ 191,08	R\$ 237,38	R\$ 474,77	
4.5	COMPOSIÇÃO	CP15	ESTRUTURA METÁLICA PARA ASSENTAMENTO DOS EQUIPAMENTOS	Und	2,00	R\$ 318,72	R\$ 395,95	R\$ 791,89	
subtotal do item 5.0								R\$ 4.153,17	
				TOTAL GERAL DA OBRA		R\$	97.659,66		
Nome: PCI.817.01 - SINAPI - SISTENA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL									
Descrição: CUSTOS DE COMPISIÇÃO SINTETICO									
Data: AGOSTO DE 2023									
Chapecó, 03 de outubro de 2023									
Eng. Civil Denner Batistello CREA SC 168163-8									

[illegible]

OBJETO: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			QUADRO DE COMPOSIÇÕES				
MUNICÍPIO: CHAPECÓ - SC							
DATA : OUTUBRO DE 2023							
COMPOSIÇÃO	CP01	CONJ. MOTOBOMBA P/ VAZÃO DE 1700L/h, P/286,67 mca, 440V	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
COTAÇÃO	001	CONJ. MOTOBOMBA P/ VAZÃO DE 1700L/h, P/286,67 mca, 440V	Unid.	1	10542,07	10542,07	R\$ 10.934,95
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	6	37,24	223,44	
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	6	28,24	169,44	
COMPOSIÇÃO	CP02	QUADRO DE COMANDO 440V COMPATÍVEL COM POTÊNCIA DA MOTOBOMBA (600x500x250)	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
COTAÇÃO	002	QUADRO DE COMANDO 440V COMPATIVEL COM POTENCIA DA MOTOBOMBA (600x500x250)	Unid.	1	1929,73	1929,73	R\$ 1.962,47
SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	0,5	37,24	18,62	
SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	0,5	28,24	14,12	
COMPOSIÇÃO	CP03	RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 100 LTS	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
COTAÇÃO	006	RESERVATÓRIO DE POLIETILENO 100 LTS	Und.	1	134,77	134,77	R\$ 191,08
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	1	32,05	32,05	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	1	24,26	24,26	
COMPOSIÇÃO	CP04	BOMBA DOSADORA DE FLUOR COM PRESSÃO DE 10 BAR	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
COTAÇÃO	005	BOMBA DOSADORA DE FLUOR COM PRESSÃO DE 10 BAR	Und.	1	1006,54	1006,54	R\$ 1.091,01
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	1,5	32,05	48,08	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	1,5	24,26	36,39	
COMPOSIÇÃO	CP05	TUBO PEAD PN 10 DE 32MM	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
COTAÇÃO	029	TUBO PEAD PN 10 DE 32MM	Mts	1	11,83	11,83	R\$ 14,64
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	0,05	32,05	1,60	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	0,05	24,26	1,21	
COMPOSIÇÃO	CP08	BOMBA DOSADORA DE CLORO COM PRESSÃO DE 10 BAR	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
COTAÇÃO	005	BOMBA DOSADORA DE CLORO COM PRESSÃO DE 10 BAR	Und.	1	1006,54	1006,54	R\$ 1.091,01
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	1,5	32,05	48,08	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	1,5	24,26	36,39	
COMPOSIÇÃO	CP11	ANÁLISE DE ÁGUA 32 PARÂMETROS (PADRÃO PARA OUTORGA)	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
COTAÇÃO	034	ANÁLISE DE ÁGUA 32 PARÂMETROS (PADRÃO PARA OUTORGA)	Und.	1	979,00	979,00	R\$ 985,07
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	0,25	24,26	6,07	

COMPOSIÇÃO	CP18	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 10 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
SINAPI	12770	HIDROMETRO MULTIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1", VAZAO MAXIMA DE 10 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Und.	1,00	730,83	730,83	R\$ 765,03
SINAPI	88316	SERVENTES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	1,50	22,80	34,20	
COMPOSIÇÃO	CP20	ADAPTADOR PEAD 32MM	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
COTAÇÃO	010	ADAPTADOR PEAD 32MM	Und.	1	11,69	11,69	R\$ 14,51
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	0,05	32,05	1,60	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	0,05	24,26	1,21	
COMPOSIÇÃO	CP21	HONORÁRIO GEÓLOGO - PROJETO	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
AGESC	5.19	HONORARIO GEOLOGO PARA ELABORAÇÃO DE OUTORGA DE USO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	Und.	1,00	2000,00	2000,00	R\$ 2.000,00
COMPOSIÇÃO	CP22	UNIÃO PEAD DE 32MM	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
COTAÇÃO	010	UNIÃO PEAD DE 32MM	Und.	1	35,48	35,48	R\$ 38,30
SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	0,05	32,05	1,60	
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	0,05	24,26	1,21	
COMPOSIÇÃO	CP23	CONEXÕES PARA BOMBA DOSADORA	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
SINAPI	92639	TEE GALVANIZADO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und.	1,00	109,82	109,82	R\$ 155,22
SINAPI	92945	LUVA DE REDUÇÃO 1.1/2" X 3/4" GALVANIZADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Und.	1,00	45,40	45,40	
COMPOSIÇÃO	CP24	CERCAMENTO DO POÇO COM TELAS GALVANIZADAS E PORTÃO DE ABERTURA TOTAL EM UMA DAS EXTREMIDADES (3,00M X 3,00M X 1,00M)	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
SINAPI	21003	TUBO AÇO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 40 MM, E = 3,0 MM	Mts	44,68	42,46	1897,11	R\$ 2.703,65
SINAPI	2432	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL	Und.	4,00	23,99	95,96	
SINAPI	34548	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, M 6,71	M²	6,71	67,77	454,74	
SINAPI	88317	MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	HR	8,00	31,98	255,84	
COMPOSIÇÃO	CP25	ESTRUTURA METÁLICA PARA ASSENTAMENTO DOS EQUIPAMENTOS	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
SINAPI	21003	TUBO AÇO CARBONO COM COSTURA, NBR 5580, CLASSE L, DN = 40 MM, E = 3,0 MM	Mts	6,00	42,46	254,76	R\$ 318,72
SINAPI	88317	SOLDADOR	HR	2,00	31,98	63,96	
COMPOSIÇÃO	CP26	MÃO DE OBRA INSTALAÇÃO CONJUNTO MOTO BOMBA	Unid.	Qtd.	Valor Unit.	Valor Total Unit.	Valor Total Geral
SINAPI	88295	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	8	28,43	227,44	

SINAPI	88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	8	32,05	256,40	R\$ 677,92
SINAPI	88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	HR	8	24,26	194,08	

CRONOGRAMA FISICO - FINANCEIRO

Empreendimento: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
Proponente: MUNICÍPIO DE TIGRINHOS - SC
Endereço: LINHA BELA VISTA
Tipo de serviço: REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Tigrinhos-SC, 25 de outubro de 2023

Item	Serviços	7 dias		14 dias		21 dias		28 dias		Total	
		Fisico	Financeiro	Fisico	Financeiro	Fisico	Financeiro	Fisico	Financeiro	Fisico	Financeiro
1	CAPTAÇÃO	100%	46.942,14							100%	R\$ 46.942,14
1	TOTAL DO ITEM CAPTAÇÃO									100%	R\$ 46.942,14
2	OUTORGA	25%	1.766,77	75%	5.300,32					100%	R\$ 7.067,09
2	TOTAL DO ITEM OUTORGA									100%	R\$ 7.067,09
3	ADUTORA			100%	19.748,63	25%	9.874,32	25%	9.874,32	100%	R\$ 39.497,26
3	TOTAL DO ITEM ADUTORA									100%	R\$ 39.497,26
4	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO			100%	4.153,17					100%	R\$ 4.153,17
4	TOTAL DO ITEM ESTAÇÃO DE TRATAMENTO									100%	R\$ 4.153,17
	TOTAL	49,88%	48708,91	29,90%	29202,12	10,11%	9874,32	10,11%	9874,32	100%	R\$ 97.659,66

Nome: PCI.817.01 - SINAPI - SISTENA NACIONAL DE PESQSUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL
Descrição: CUSTOS DE COMPISIAÇÃO SINTETICO
Data: AGOSTO DE 2023

Tigrinhos-SC, 25 de outubro de 2023

Eng. Civil
Denner Batistello
CREA SC 168163-8

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
COMUNIDADE LINHA BELA VISTA**

**QUADRO I - DEMONSTRATIVO BDI E LEIS SOCIAIS
CÁLCULO DETALHADO DO BDI**

CÁLCULO DETALHADO DO BDI - OBRAS CIVIS

ITENS	TAXA (%)
Administração Central	4,60%
Seguros (S) e Garantia (G)	0,80%
Riscos e Imprevistos (R)	1,27%
Despesa Financeira	1,23%
Lucro Bruto (L)	7,40%
Tributos ou Impostos	6,65%
ISS	3,00%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
TOTAL	24,23%

$$BDI = \left\{ \frac{[1 + (AC + S + R + G)] \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right\} \times 100$$

Eng. Civil
Denner Batistello
CREA SC 168163-8