



OBJETO: Implantação das adutoras de água tratada ETA Barnabé x CR Imperial e ETA Barnabé x CR Nações
 Adutoras de água tratada ETA Barnabé x CR Imperial e ETA Barnabé x CR Nações

**Composição de Preço
 PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unit. S/BDI	Total
1			Elaboração de Projeto Executivo - Adutora 300mm - 9.145,50M				R\$ 222.452,34
1.1	74000004	SABESP	ENGENHEIRO - PLENO	H	350,00	R\$ 185,73	R\$ 65.007,03
1.2	74000012	SABESP	PROJETISTA - SÊNIOR	H	350,00	R\$ 167,58	R\$ 58.652,34
1.3	74000603	SABESP	COORDENADOR DE MODELAGEM BIM - SÊNIOR	H	350,00	R\$ 220,55	R\$ 77.194,14
1.4	74000018	SABESP	DESENHISTA TÉCNICO (CADISTA)	H	350,00	R\$ 61,71	R\$ 21.598,83
2			Painel de Alimentação e Comando - 2 Bombas 50 CV				R\$ 94.959,70
2.1	EL07723	SABESP	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 125 - 160A, lcc (CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO-CIRCUITO) MÍNIMO DE 50KA EM 220V E 20KA EM 440VCA	un	1,00	R\$ 1.080,01	R\$ 1.080,01
2.2	EL07722	SABESP	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 100A, lcc (CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO-CIRCUITO) MÍNIMO DE 50KA EM 220V E 20KA EM 440VCA	un	2,00	R\$ 605,01	R\$ 1.210,02
2.3	EL07479	SABESP	MANOPLA ROTATIVA PARA PORTA DE PAINEL COM EIXO PROLONGADOR DE *130MM, IP-65, PARA DISJUNTOR MOTOR	un	1,00	R\$ 623,59	R\$ 623,59
2.4	EL02733	SABESP	CHAVE SECCIONADORA COM BASE FUSÍVEL (TIPO FACA) 160A NH-00	un	3,00	R\$ 313,77	R\$ 941,31
2.5	EL01111	SABESP	FUSÍVEL NH 6 - 160A, TAMANHO T00 RETARDADO	un	3,00	R\$ 28,59	R\$ 85,77
2.6	EL07351	SABESP	FUSÍVEL NH *20 - 160A, TAMANHO T00 ULTRARRÁPIDO (CLASSE aR)	un	6,00	R\$ 123,32	R\$ 739,92
2.7	EL01046	SABESP	BASE UNIPOLAR PARA FUSÍVEL NH 160A, TAMANHO T00	un	3,00	R\$ 43,36	R\$ 130,08
2.8	EL06063	SABESP	TRANSFORMADOR DE CORRENTE (TC) JANELA ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI 0,6KV, DE 200 ATÉ 250/5A EXATIDÃO 0,6C5	un	3,00	R\$ 328,06	R\$ 984,18
2.9	EL07593	SABESP	FONTE DE ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA, 240Vca/24Vcc, In = *10,0A, *240W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 89%, TENSÃO DE ISOLAÇÃO ENTRADA/SAÍDA MÍN. 4KV, PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	un	2,00	R\$ 1.131,87	R\$ 2.263,74
2.10	EL06055	SABESP	CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA COMPACTA 160A TRIPOLAR, SOB CARGA PARA PORTA DE PAINEL ELÉTRICO	un	1,00	R\$ 1.608,46	R\$ 1.608,46
2.11	EL02645	SABESP	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS DIGITAL: U, I, P, Q, S, COSφ, f, ENERGIA ATIVA E REATIVA, 220Vca, 60Hz, INTERFACE SERIAL RS485, PROTOCOLO MODBUS RTU, COM MEMÓRIA DE MASSA, PARA PORTA DE PAINEL ELÉTRICO	un	1,00	R\$ 4.227,96	R\$ 4.227,96
2.12	EL06099	SABESP	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,5 - 4A PADRÃO DIN, CURVA C, lcc (CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO-CIRCUITO) = 3KA EM 220VCA	un	1,00	R\$ 167,11	R\$ 167,11
2.13	EL01076	SABESP	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,5 - 4A PADRÃO DIN, CURVA C, lcc (CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO-CIRCUITO) = 3KA EM 220VCA	un	5,00	R\$ 138,72	R\$ 693,60
2.14	EL01083	SABESP	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 6A PADRÃO DIN, CURVA C, lcc (CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO-CIRCUITO) = 3KA EM 220VCA	un	1,00	R\$ 31,47	R\$ 31,47
2.15	EL05979	SABESP	BLOCO DE AFERIÇÃO (BORNE MEDIÇÃO) PARA 3 TC's (TRANSFORMADOR DE CORRENTE), COM NEUTRO	un	2,00	R\$ 419,33	R\$ 838,66
2.16	EL07381	SABESP	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *70,5A, *50CV, 380-440V (REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS	un	2,00	R\$ 21.328,08	R\$ 42.656,16
2.17	37.06.014	CDHU	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	3,36	R\$ 2.985,06	R\$ 10.029,80
2.18	EL01061	SABESP	BOTÃO COGUMELO TERMOPLÁSTICO D=40MM, CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, C/TRAVA GIRATÓRIA, 1 CONTATO (NA/NF) IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	1,00	R\$ 82,80	R\$ 82,80
2.19	40.10.500	CDHU	Minicontator auxiliar - 4na	UN	12,00	R\$ 124,34	R\$ 1.492,08
2.20	EL01121	SABESP	SINALIZADOR LED TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 230VCA IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	8,00	R\$ 22,71	R\$ 181,68
2.21	EL02649	SABESP	CONTATOR AUXILIAR 220Vca 4 CONTATOS (NA/NF)	un	12,00	R\$ 114,94	R\$ 1.379,28
2.22	39467	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	2,00	R\$ 87,55	R\$ 175,10
2.23	EL01052	SABESP	BORNE (CONECTOR) TERRA UNIPOLAR EM POLIAMIDA PARA CABO DE 2,5MM2 CONEXÃO A PARAFUSO, 2 CONEXÕES, VERDE-AMARELO	un	100,00	R\$ 14,30	R\$ 1.430,00
2.24	EL00945	SABESP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLAÇÃO PVC 750V, 1,5MM2	M	300,00	R\$ 1,48	R\$ 444,00
2.25	EL00956	SABESP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLAÇÃO PVC 750V, 4,0MM2	M	20,00	R\$ 3,91	R\$ 78,20
2.26	EL00955	SABESP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLAÇÃO PVC 750V, 35,0MM2	M	20,00	R\$ 33,39	R\$ 667,80
2.27	EL02305	SABESP	TERMINAL (CONECTOR) COMPRESSÃO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO PARA CABOS DE COBRE DE 6MM2 BARRIL CURTO, 1 FURO	un	3,00	R\$ 2,01	R\$ 6,03
2.28	EL02301	SABESP	TERMINAL (CONECTOR) COMPRESSÃO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO PARA CABOS DE COBRE DE 35MM2 BARRIL CURTO, 1 FURO	un	36,00	R\$ 3,16	R\$ 113,76
2.29	EL01066	SABESP	BOTÃO COMANDO SINALIZADO LED TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 1 CONTATO (NA/NF), 230VCA IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	6,00	R\$ 102,58	R\$ 615,48
2.30	37.10.010	CDHU	Barramento de cobre nu	KG	5,48	R\$ 150,14	R\$ 822,77
2.31	MO00007	SABESP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	160,00	R\$ 9,48	R\$ 1.516,80
2.32	MO00030	SABESP	ELETRICISTA	H	160,00	R\$ 16,19	R\$ 2.590,40
2.33	43.07.320	CDHU	Ar condicionado a frio, tipo split cassette com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	1,00	R\$ 15.051,68	R\$ 15.051,68
3			Painel de Alimentação e Comando - 2 Bombas 70 CV				R\$ 128.342,91
3.1	EL07724	SABESP	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200 - 250A, lcc (CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO-CIRCUITO) MÍNIMO DE 50KA EM 220V E 25KA EM 440VCA	un	3,00	R\$ 1.839,70	R\$ 5.519,10
3.2	EL07479	SABESP	MANOPLA ROTATIVA PARA PORTA DE PAINEL COM EIXO PROLONGADOR DE *130MM, IP-65, PARA DISJUNTOR MOTOR	un	1,00	R\$ 623,59	R\$ 623,59
3.3	EL02733	SABESP	CHAVE SECCIONADORA COM BASE FUSÍVEL (TIPO FACA) 160A NH-00	un	1,00	R\$ 313,77	R\$ 313,77
3.4	EL02734	SABESP	CHAVE SECCIONADORA COM BASE FUSÍVEL (TIPO FACA) 250A NH-1	un	2,00	R\$ 754,51	R\$ 1.509,02
3.5	EL01111	SABESP	FUSÍVEL NH 6 - 160A, TAMANHO T00 RETARDADO	un	3,00	R\$ 28,59	R\$ 85,77
3.6	EL07353	SABESP	FUSÍVEL NH *250 - 400A, TAMANHO T02 ULTRARRÁPIDO (CLASSE aR)	un	6,00	R\$ 407,61	R\$ 2.446,66
3.7	EL01046	SABESP	BASE UNIPOLAR PARA FUSÍVEL NH 160A, TAMANHO T00	un	3,00	R\$ 43,36	R\$ 130,08
3.8	EL06064	SABESP	TRANSFORMADOR DE CORRENTE (TC) JANELA ENCAPSULADO EM RESINA EPÓXI 0,6KV, DE 300 ATÉ 400/5A EXATIDÃO 0,6C5	un	3,00	R\$ 355,77	R\$ 1.067,31
3.9	EL07593	SABESP	FONTE DE ALIMENTAÇÃO MONOFÁSICA, 240Vca/24Vcc, In = *10,0A, *240W, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 89%, TENSÃO DE ISOLAÇÃO ENTRADA/SAÍDA MÍN. 4KV, PARA FIXAÇÃO EM TRILHO DIN	un	2,00	R\$ 1.131,87	R\$ 2.263,74
3.10	EL06055	SABESP	CHAVE SECCIONADORA ROTATIVA COMPACTA 160A TRIPOLAR, SOB CARGA PARA PORTA DE PAINEL ELÉTRICO	un	1,00	R\$ 1.608,46	R\$ 1.608,46
3.11	EL02645	SABESP	MULTIMEDIDOR DE GRANDEZAS ELÉTRICAS DIGITAL: U, I, P, Q, S, COSφ, f, ENERGIA ATIVA E REATIVA, 220Vca, 60Hz, INTERFACE SERIAL RS485, PROTOCOLO MODBUS RTU, COM MEMÓRIA DE MASSA, PARA PORTA DE PAINEL ELÉTRICO	un	1,00	R\$ 4.227,96	R\$ 4.227,96
3.12	EL06099	SABESP	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 0,5 - 4A PADRÃO DIN, CURVA C, lcc (CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO-CIRCUITO) = 3KA EM 220VCA	un	1,00	R\$ 167,11	R\$ 167,11
3.13	EL01076	SABESP	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR 0,5 - 4A PADRÃO DIN, CURVA C, lcc (CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO-CIRCUITO) = 3KA EM 220VCA	un	5,00	R\$ 138,72	R\$ 693,60
3.14	EL01083	SABESP	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 6A PADRÃO DIN, CURVA C, lcc (CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO DE CURTO-CIRCUITO) = 3KA EM 220VCA	un	2,00	R\$ 31,47	R\$ 62,94
3.15	EL05979	SABESP	BLOCO DE AFERIÇÃO (BORNE MEDIÇÃO) PARA 3 TC's (TRANSFORMADOR DE CORRENTE), COM NEUTRO	un	1,00	R\$ 419,33	R\$ 419,33
3.16	EL07383	SABESP	INVERSOR DE FREQUÊNCIA TRIFÁSICO *105A, *75CV, 380-440V (REGIME DE SOBRECARGA NORMAL) COM KIT DE MONTAGEM DE IHM EM PORTA DE PAINEL, CABO DE *3 METROS PARA IHM E MÓDULO DE COMUNICAÇÃO SERIAL MODBUS	un	2,00	R\$ 31.996,02	R\$ 63.992,04
3.17	37.06.014	CDHU	Painel autoportante em chapa de aço, com proteção mínima IP 54 - sem componentes	M2	3,36	R\$ 2.985,06	R\$ 10.029,80
3.18	EL01061	SABESP	BOTÃO COGUMELO TERMOPLÁSTICO D=40MM, CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, C/TRAVA GIRATÓRIA, 1 CONTATO (NA/NF) IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	1,00	R\$ 82,80	R\$ 82,80
3.19	40.10.500	CDHU	Minicontator auxiliar - 4na	UN	12,00	R\$ 124,34	R\$ 1.492,08
3.20	EL01121	SABESP	SINALIZADOR LED TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 230VCA IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	8,00	R\$ 22,71	R\$ 181,68
3.21	EL02649	SABESP	CONTATOR AUXILIAR 220Vca 4 CONTATOS (NA/NF)	un	12,00	R\$ 114,94	R\$ 1.379,28
3.22	39467	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	2,00	R\$ 87,55	R\$ 175,10
3.23	EL01052	SABESP	BORNE (CONECTOR) TERRA UNIPOLAR EM POLIAMIDA PARA CABO DE 2,5MM2 CONEXÃO A PARAFUSO, 2 CONEXÕES, VERDE-AMARELO	un	100,00	R\$ 14,30	R\$ 1.430,00
3.24	EL01066	SABESP	BOTÃO COMANDO SINALIZADO LED TERMOPLÁSTICO CORRENTE TÉRMICA DOS CONTATOS 10A, 1 CONTATO (NA/NF), 230VCA IP-65 PARA FIXAÇÃO EM PORTA DE PAINEL (COM SUPORTE / FLANGE)	un	6,00	R\$ 102,58	R\$ 615,48
3.25	37.10.010	CDHU	Barramento de cobre nu	KG	5,48	R\$ 150,14	R\$ 822,77

3.26	ELO0945	SABESP-I	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLAÇÃO PVC 750V, 1,5MM2	M	300,00	R\$ 1,48	R\$ 444,00
3.27	ELO0956	SABESP-I	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLAÇÃO PVC 750V, 4,0MM2	M	30,00	R\$ 3,91	R\$ 117,30
3.28	ELO0960	SABESP-I	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLAÇÃO PVC 750V, 70,0MM2	M	35,00	R\$ 65,29	R\$ 2.285,15
3.29	ELO0947	SABESP-I	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLAÇÃO PVC 750V, 120,0MM2	M	35,00	R\$ 104,12	R\$ 3.644,20
3.30	ELO2305	SABESP-I	TERMINAL (CONECTOR) COMPRESSÃO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO PARA CABOS DE COBRE DE 6MM2 BARRIL CURTO, 1 FURO	un	3,00	R\$ 2,01	R\$ 6,03
3.31	ELO2299	SABESP-I	TERMINAL (CONECTOR) COMPRESSÃO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO PARA CABOS DE COBRE DE 25MM2 BARRIL CURTO, 1 FURO	un	6,00	R\$ 2,65	R\$ 15,90
3.32	ELO2306	SABESP-I	TERMINAL (CONECTOR) COMPRESSÃO EM COBRE ELETROLÍTICO ESTANHADO PARA CABOS DE COBRE DE 70MM2 BARRIL CURTO, 1 FURO	un	42,00	R\$ 7,29	R\$ 306,18
3.33	MO00007	SABESP-I	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	200,00	R\$ 9,48	R\$ 1.896,00
3.34	MO00030	SABESP-I	ELETRICISTA	H	200,00	R\$ 16,19	R\$ 3.238,00
3.35	43.07.320	CDHU	Ar condicionado a frio, tipo split cassette com capacidade de 36.000 BTU/h	CJ	1,00	R\$ 15.051,68	R\$ 15.051,68

Eng. Mauricio Martins de Carvalho
Responsável técnico pelo Orçamento
CREA 5070215370-SP