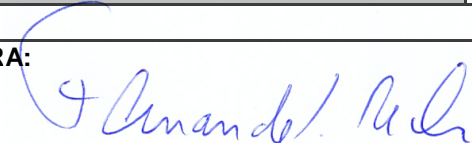


PLANILHA DE ORÇAMENTO PARA OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA										
MUNICÍPIO: NOVA ITABERABA- SC									FOLHA Nº	
PROJETO: Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB									DATA 24/06/2022	
LOCALIZAÇÃO:		Rodovia EMNI-004								
1.0		SERVIÇOS INICIAIS E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA								
1.1	Sinapi-I 4813	Placa de obra em chapa galvanizada - adesivada	m	3,00	250,00	24,00%	310,00	R\$ 930,00		
1.2	Sabesp 70020004	Sinalização de tráfego	m	500,00	2,30	24,00%	2,85	R\$ 1.425,00		
1.3	Sinapi 93208	Execução de almoxarifado em canteiro de obra	m²	8,00	968,00	24,00%	1.200,32	R\$ 9.602,56		
1.4	Sinapi 90778	Engenheiro civil pleno com encargos complementares	h	150,00	120,00	24,00%	148,80	R\$ 22.320,00		
1.5	Sinapi 90776	Encarregado geral com encargos complementares	h	400,00	33,00	24,00%	40,92	R\$ 16.368,00		
		Total do item						R\$ 50.645,56		
2.0		ESCADA DE ACESSO								
2.1	Sinapi 98524	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	m²	600,00	2,90	24,00%	3,60	R\$ 2.160,00		
2.2	composição	Execução de chumbadores com vergalhão 25mm, L=0,60m, em furos na rocha e colados com adesivo epóxi	un	20,00	32,00	24,00%	39,68	R\$ 793,60		
2.3	Sinapi 95956	Execução de escada em concreto armado, moldada in loco, fck=25MPa	m³	8,50	2.694,00	24,00%	3.340,56	R\$ 28.394,76		
		Total do item						R\$ 31.348,36		
3.0		RAMPA EM CONCRETO ARMADO								
3.1	Sinapi 98524	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada	m²	200,00	2,90	24,00%	3,60	R\$ 720,00		
3.2	composição	Execução de chumbadores com vergalhão 25mm, L=0,60m, em furos na rocha e colados com adesivo epóxi	un	20,00	32,00	24,00%	39,68	R\$ 793,60		
3.3	Sinapi 95956	Execução de estrutura em concreto armado, moldada in loco, fck=30MPa, para apoio da bomba de recalque	m³	18,50	2.694,00	24,00%	3.340,56	R\$ 61.800,36		
3.4	Sinapi 97668	Eletroduto flexível corrugado, PEAD 2", para rede energia	m	60,00	13,30	24,00%	16,49	R\$ 989,40		
		Total do item						R\$ 64.303,36		
ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO										
4.0		FUNDAÇÕES – SAPATAS E VIGA BALDRAME								
4.1	Sinapi 95956	Sapatas	m³	0,77	2.694,00	24,00%	3.340,56	R\$ 2.572,23		
4.2	Sinapi 95956	Viga baldrame	m³	0,43	2.694,00	24,00%	3.340,56	R\$ 1.436,44		
		Total do subitem						R\$ 4.008,67		

5.0		ALVENARIA						
5.1	Sinapi 101162	Alvenaria de vedação com elemento vazado de cerâmica (cobogó) de 9x17x17cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira	m²	0,54	161,60	24,00%	200,38	R\$ 108,21
5.2	Sinapi 87525	Alvenaria de vedação de bloco cerâmico furado, espessura de 14cm, bloco deitado	m²	21,00	154,00	24,00%	190,96	R\$ 4.010,16
		Total do subitem						R\$ 4.118,37
6.0		CONCRETO ARMADO – VIGA CINTA E LAJE						
6.1	Sinapi 92267	Fabricação de fôrma para laje em chapa de madeira compensada resinada e=17mm	m²	8,64	77,24	24,00%	95,78	R\$ 827,54
6.2	Sinapi 92776	Armação de ferragem para viga, com aço CA-50 de 6,3mm	kg	9,40	19,01	24,00%	23,57	R\$ 221,56
6.3	Sinapi-I 7156	Tela de aço soldada CA-60, ferro 5,0mm, malha 10x10cm	m²	7,50	41,01	24,00%	50,85	R\$ 381,38
6.4	Sinapi 92723	Concretagem da viga cinta e laje, fck=20MPa, lançamento, adensamento e acabamento	m³	0,86	477,59	24,00%	592,21	R\$ 509,30
6.5	Sinapi 98554	Impermeabilização de superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos - laje de cobertura	m²	9,20	36,42	24,00%	45,16	R\$ 415,47
		Total do subitem						R\$ 2.355,25
7.0		REVESTIMENTOS						
7.1	Sinapi 87894	Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto de fachada com colher de pedreiro – traço 1:3	m²	46,10	6,21	24,00%	7,70	R\$ 354,97
7.2	Sinapi 87547	Massa única para recebimento de pintura com argamassa traço 1:2:8 , preparo mecânico, espessura de 10mm	m²	46,10	20,60	24,00%	25,54	R\$ 1.177,39
		Total do item						R\$ 1.532,36
8.0		ESQUADRIAS						
8.1	Sinapi 94807	Porta de ferro de abrir, tipo veneziana, sem guarnição – 0,80x2,10m, fixação com parafusos, contém fechadura, dobradiças e batentes - fornecimento e instalação	un	1,00	549,52	24,00%	681,40	R\$ 681,40
		Total do subitem						R\$ 681,40
9.0		CONTRAPISO E CERÂMICA						
9.1	Sinapi 94992	Execução de contrapiso ou piso de concreto moldado in loco, acabamento convencional, esp. 6cm, não armado	m²	4,00	88,00	24,00%	109,12	R\$ 436,48
9.2	Sinapi 93389	Revestimento cerâmico para piso padrão popular	m²	4,00	43,68	24,00%	54,16	R\$ 216,64
		Total do subitem						R\$ 653,12
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
10.1	Sinapi 101511	Entrada de energia elétrica, aérea, trifásica, com caixa de embutir, cabo de 25mm², com os terminais, caixa do medidor, fiação, protetor DPS, disjuntor, haste, conector e fiação de aterramento	un	1,00	2.290,00	24,00%	2.839,60	R\$ 2.839,60

10.2	Sinapi 41197-I	Fornecimento e instalação de poste de concreto armado padrão Celesc, extensão de 9,0m	un	1,00	1.750,00	24,00%	2.170,00	R\$ 2.170,00
10.3	Sinapi 101877	Quadro de distribuição de energia para 3 disjuntores	un	1,00	73,00	24,00%	90,52	R\$ 90,52
10.4	Sinapi 93145	Ponto de iluminação e tomada, incluindo interruptor e tomada 10A/250V, cx elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento	un	1,00	238,31	24,00%	295,50	R\$ 295,50
10.5	Sinapi 97594	Luminária tipo calha, de sobrepor, em alumínio, 2 lâmpadas tubulares de LED 18W, completa – casa de química	un	1,00	116,36	24,00%	144,29	R\$ 144,29
Total do subitem								R\$ 5.539,91
11.0		PINTURAS						
11.1	Sinapi 88485	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes e teto, 1 demão	m²	52,10	2,18	24,00%	2,70	R\$ 140,67
11.2	Sinapi 88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes e teto, 2 demãos	m²	52,10	14,36	24,00%	17,81	R\$ 927,90
11.3	Sinapi 100722	Fundo anticorrosivo (porta) – zarcão, 1 demão	m²	8,40	22,00	24,00%	27,28	R\$ 229,15
11.4	Sinapi 100742	Pintura esmalte acetinado, 2 demãos, sobre superfície metálica (porta)	m²	8,40	22,44	24,00%	27,83	R\$ 233,77
Total do item								R\$ 1.531,49
12.0		LIMPEZA DA OBRA						
12.1	Sinapi 99811	Limpeza de piso com vassoura a seco	m²	4,00	3,24	24,00%	4,02	R\$ 16,08
Total do subitem								R\$ 16,08
Total do item - Abrigo do Quadro de Comando								R\$ 20.436,65
INSTALAÇÃO DA BOMBA DE RECALQUE								
13.0		BOMBA E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
13.1	cotação	Quadro de comando em caixa metálica com pintura epóxi, para controle da bomba de recalque de 30cv, 380 V, soft starter para acionamento da bomba com opção manual e automática, com disjuntor geral e motor, DR, sinalizador, DPS, sistema de aterramento com 3 hastes e demais componentes para o perfeito funcionamento do sistema da bomba (relé falta de fase, relé térmico, fusível). O painel elétrico deve atender as normas técnicas de segurança.	un	1,00	17.200,00	24,00%	21.328,00	R\$ 21.328,00
13.2	cotação	Cabo flexível isolado 16,0 mm²	m	240,00	25,90	24,00%	32,12	R\$ 7.708,80

13.3	cotação	Fornecimento e instalação de bomba anfíbia para recalque de água bruta, 30CV, 4 estágios, vazão de 22 m³/h, AMT 150 mca, rotor radial, monobloco, tensão de 380V, 1750 rpm, 60 Hz, relé RTD, e com fornecimento de crivo em aço carbono com pintura eletrostática	un	1,00	146.960,00	15,00%	169.004,00	R\$ 169.004,00
Total do item								R\$ 198.040,80
TUBULAÇÃO DE RECALQUE								
14.0		TUBULAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO						
14.1	Sinapi 101918	Tubo de aço galvanizado DN 100mm (4")	m	45,00	260,00	24,00%	322,40	R\$ 14.508,00
14.2	Sinapi-I 3469	Cotovelo 90° de aço galvanizado DN 100mm (4")	un	4,00	271,00	24,00%	336,04	R\$ 1.344,16
14.3	Sinapi-I 3449	Cotovelo 45° de aço galvanizado DN 100mm (4")	un	4,00	287,00	24,00%	355,88	R\$ 1.423,52
Total do item								R\$ 17.275,68
15.0		TUBULAÇÃO EM PEAD						
15.1	Sinapi 103376	Tubo PEAD liso rede de água, DE 110mm SDR11 PN16	m	5.500,00	103,00	24,00%	127,72	R\$ 702.460,00
15.2	Sinapi 103376	Tubo PEAD liso rede de água, DE 110mm SDR11 PN12,5	m	290,00	92,00	24,00%	114,08	R\$ 33.083,20
15.3	cotação	Curva 90° PEAD DE 110mm SDR11 PN16 (EF)	un	6,00	295,00	24,00%	365,80	R\$ 2.194,80
15.4	cotação	Curva 45° PEAD DE 110mm SDR11 PN16 (EF)	un	6,00	232,00	24,00%	287,68	R\$ 1.726,08
Total do item								R\$ 739.464,08
16.0		VENTOSA, DESCARGA E VÁLVULA DE RETENÇÃO						
16.1		VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO						
16.1.1	Sinapi 97951	Caixa em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com tampa de concreto, para abrigar a ventosa	un	9,00	2.120,00	24,00%	2.628,80	R\$ 23.659,20
16.1.2	cotação	Tê de redução concêntrica PEAD DE 110x63mm SDR11 PN16 (EF)	un	9,00	331,00	24,00%	410,44	R\$ 3.693,96
16.1.3	cotação	Colarinho PEAD DE 63mm SDR11 PN16 longo (topo)	un	9,00	65,00	24,00%	80,60	R\$ 725,40
16.1.4	cotação	Flange solto 63mm aço norma DIN PN10 (2")	un	9,00	83,20	24,00%	103,17	R\$ 928,53
16.1.5	cotação	Registro de gaveta flange volante DN50	un	9,00	880,00	24,00%	1.091,20	R\$ 9.820,80
16.1.6	cotação	Ventosa tríplice função DN50	un	9,00	1.450,00	24,00%	1.798,00	R\$ 16.182,00
Total do subitem								R\$ 55.009,89
16.2		CAIXA DE DESCARGA						
16.2.1	Sinapi 97951	Caixa em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com tampa de concreto, para abrigar o registro de descarga	un	9,00	2.120,00	24,00%	2.628,80	R\$ 23.659,20
16.2.2	cotação	Tê de redução concêntrica PEAD DE 110x63mm SDR11 PN16 (EF)	un	9,00	331,00	24,00%	410,44	R\$ 3.693,96
16.2.3	cotação	Curva 90° PEAD longa DE 63mm SDR11 PN16 (EF)	un	9,00	175,00	24,00%	217,00	R\$ 1.953,00
16.2.4	cotação	Colarinho PEAD DE 63mm SDR11 PN16 longo (topo)	un	18,00	65,00	24,00%	80,60	R\$ 1.450,80
16.2.5	cotação	Flange solto 63mm aço norma DIN PN10 (2")	un	18,00	83,20	24,00%	103,17	R\$ 1.857,06

16.2.6	cotação	Tubo PEAD DE 63mm PN8	m	54,00	73,00	24,00%	90,52	R\$ 4.888,08
Total do subitem								R\$ 37.502,10
16.3		VÁLVULA DE RETENÇÃO						
16.3.1	Sinapi 97951	Caixa em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com tampa de concreto, para abrigar válvula de retenção	un	3,00	2.120,00	24,00%	2.628,80	R\$ 7.886,40
16.3.2	cotação	Válvula de retenção tipo portinhola flangeada DN 100mm	un	3,00	840,00	24,00%	1.041,60	R\$ 3.124,80
16.3.3	cotação	Colarinho PEAD DE 110mm SDR11 PN16 longo (topo)	un	3,00	107,00	24,00%	132,68	R\$ 398,04
16.3.4	cotação	Flange solto 110mm aço norma ANSI 16.5	un	3,00	192,00	24,00%	238,08	R\$ 714,24
Total do subitem								R\$ 12.123,48
Total do item - Ventosa, Descarga e Válvula de Retenção								R\$ 104.635,47
		OBSERVAÇÃO: Os serviços de escavação para instalação da tubulação de recalque será realizada pelo município.						
VALOR TOTAL R\$								R\$ 1.226.149,96
Data: 24/06/2022		NOME: Fernando L Becker Nº CREA: CREA-SC 21.266-9		ASSINATURA: 				

PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: NOVA ITABERABA– SC

FOLHA No 1

PROJETO: Estação Elevatória de Água Bruta - EEAB

LOCALIZAÇÃO: Rodovia EMNI-004

DATA

Data de referência dos custos: abril/2022

Periodicidade das Etapas: MENSAL

24/06/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERÍODO												TOTAL	
		Etapa 01		Etapa 02		Etapa 03		Etapa 04		Etapa 05		Etapa 06			
		R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1.0	Serviços iniciais e adm obra	12.661,39	1,03	12.661,39	1,03	12.661,39	1,03	12.661,39	1,03					50.645,56	4,12
2.0	Escada de acesso	31.348,36	2,56											31.348,36	2,56
3.0	Rampa em concreto armado	32.151,68	2,62	32.151,68	2,62									64.303,36	5,24
4.0	Fundações	4.008,67	0,33											4.008,67	0,33
5.0	Alvenaria	4.118,37	0,34											4.118,37	0,34
6.0	Viga cinta e laje	2.355,25	0,19											2.355,25	0,19
7.0	Revestimentos	1.532,36	0,12											1.532,36	0,12
8.0	Esquadrias			681,40	0,06									681,40	0,06
9.0	Contrapiso e cerâmica			653,12	0,05									653,12	0,05
10.0	Instalações elétricas			5.539,91	0,45									5.539,91	0,45
11.0	Pinturas			1.531,49	0,12									1.531,49	0,12
12.0	Limpeza			16,08	0,00									16,08	0,01
13.0	Bomba e instalações elétricas			79.216,32	6,46	118.824,48	9,69							198.040,80	16,15
14.0	Tubulação em aço galvanizado			17.275,68	1,41									17.275,68	1,41
15.0	Tubulação em PEAD	184.866,02	15,08	184.866,02	15,08	184.866,02	15,08	184.866,02	15,09					739.464,08	60,32
16.0	Ventosa, descarga e retenção					62.781,28	5,12	41.854,19	3,41					104.635,47	8,53
	TOTAL NO MÊS (SIMPLES)	273.042,10	22,27	334.593,09	27,28	379.133,17	30,92	239.381,60	19,53					1.226.149,96	100,00
	TOTAL NO MÊS (ACUMULADO)	273.042,10	22,27	607.635,19	49,55	986.768,36	80,47	1.226.149,96	100,00						
Data: 24/06/2022		NOME E CREA DO RESP. TÉCNICO: Fernando L Becker CREA-SC 21.269-7								ASSINATURA: 