

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

Item	Descrição	Observações	Unidade	Quantidade	Valor	Total				
<b>1.0</b>	<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>					<b>Total = 220,00</b>				
<b>1.1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>					<b>Sub-Total = 220,00</b>				
<b>1.1.1</b>	<b>C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE</b>					<b>Total = 220,00</b>				
>	Observações	>	Km	x	Repetições	<b>Sub-Total = 220,00</b>				
>	Fortaleza / Boa Viagem	>	220,00	x	1,00	= 220,00				
<b>1.1.2</b>	<b>C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE</b>					<b>Total = 220,00</b>				
>	Observações	>	Km	x	Repetições	<b>Sub-Total = 220,00</b>				
>	Fortaleza / Boa Viagem	>	220,00	x	1,00	= 220,00				
<b>1.2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>Total = 160,00</b>				
<b>1.2.1</b>	<b>I2322 ENGENHEIRO</b>					<b>Sub-Total = 160,00</b>				
>	Observações	>	Horas/Dia	x	Dias/Mês	x	Mês	<b>Sub-Total = 160,00</b>		
>		>	4,00	x	20,00	x	2,00	= 160,00		
<b>1.2.2</b>	<b>I2510 ENCARREGADO DE SERVIÇOS</b>					<b>Total = 160,00</b>				
>	Observações	>	Horas/Dia	x	Dias/Mês	x	Mês	<b>Sub-Total = 160,00</b>		
>		>	4,00	x	20,00	x	2,00	= 160,00		
<b>1.2.3</b>	<b>I0151 AUX. TÉCNICO INICIAL CAGECE</b>					<b>Total = 160,00</b>				
>	Observações	>	Horas/Dia	x	Dias/Mês	x	Mês	<b>Sub-Total = 160,00</b>		
>		>	4,00	x	20,00	x	2,00	= 160,00		
<b>1.3</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>					<b>Total = 12,00</b>				
<b>1.3.1</b>	<b>C1997 PLACAS PADRÃO DE OBRA</b>					<b>Sub-Total = 12,00</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura		<b>Total = 12,00</b>			
>		>	3,00	x	4,00		= 12,00			
<b>4.0</b>	<b>ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DO FLUTUANTE - SERVIÇOS</b>					<b>Total = 12,00</b>				
<b>4.1</b>	<b>LOCAÇÃO</b>					<b>Total = 12,00</b>				
<b>4.1.1</b>	<b>C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO</b>					<b>Sub-Total = 12,00</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura		<b>Total = 12,00</b>			
>		>	3,00	x	4,00		= 12,00			
<b>4.1.2</b>	<b>C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO</b>					<b>Sub-Total = 12,00</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura		<b>Total = 12,00</b>			
>		>	3,00	x	4,00		= 12,00			
<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>Total = 0,87</b>				
<b>4.2.1</b>	<b>C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M</b>					<b>Sub-Total = 0,87</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	<b>Total = 0,87</b>
>	Casa de comando	>	1,30	x	0,40	x	0,40	x	2,00	= 0,42
>	Casa de comando	>	1,40	x	0,40	x	0,40	x	2,00	= 0,45
<b>4.2.2</b>	<b>C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA</b>					<b>Sub-Total = 0,11</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	<b>Total = 0,11</b>
>	Casa de comando	>	1,30	x	0,40	x	0,05	x	2,00	= 0,05
>	Casa de comando	>	1,40	x	0,40	x	0,05	x	2,00	= 0,06
<b>4.2.3</b>	<b>C2989 ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA</b>					<b>Sub-Total = 0,76</b>				
>	Observações	>	Volume	-	Volume					<b>Total = 0,76</b>
>		>	0,87	-	0,11					= 0,76
<b>4.3</b>	<b>ALVENARIA DE FUNDAÇÃO</b>					<b>Total = 0,65</b>				
<b>C0054</b>	<b>ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA</b>					<b>Sub-Total = 0,65</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	<b>Total = 0,65</b>
>	Casa de comando	>	1,30	x	0,40	x	0,30	x	2,00	= 0,31
>	Casa de comando	>	1,40	x	0,40	x	0,30	x	2,00	= 0,34
<b>4.3.2</b>	<b>C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4</b>					<b>Sub-Total = 0,43</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	<b>Total = 0,43</b>
>	Casa de comando	>	1,30	x	0,40	x	0,20	x	2,00	= 0,21
>	Casa de comando	>	1,40	x	0,40	x	0,20	x	2,00	= 0,22
<b>4.3.3</b>	<b>C0089 ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO</b>					<b>Sub-Total = 0,06</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	<b>Total = 0,06</b>
>	Casa de comando	>	1,30	x	0,10	x	0,10	x	2,00	= 0,03
>	Casa de comando	>	1,40	x	0,10	x	0,10	x	2,00	= 0,03
<b>4.4</b>	<b>ALVENARIA DE ELEVAÇÃO</b>					<b>Total = 10,17</b>				
<b>4.4.1</b>	<b>C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)</b>					<b>Sub-Total = 10,17</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Altura	x	Repetições			<b>Total = 10,17</b>
>	Casa de comando	>	1,30	x	2,50	x	2,00			= 6,50
>	Casa de comando	>	1,40	x	2,35	x	1,00			= 3,29
>	Casa de comando (Inclinação telhado)	>	2,50	x	0,15	x	2,00	/	2,00	= 0,38
<b>4.4.2</b>	<b>C0052 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA</b>					<b>Sub-Total = 0,50</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Repetições			<b>Total = 0,50</b>
>	Casa de comando	>	0,50	x	0,50	x	2,00			= 0,50
<b>4.5</b>	<b>PISO</b>					<b>Total = 1,82</b>				
<b>4.5.1</b>	<b>C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO</b>					<b>Sub-Total = 1,82</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura					<b>Total = 1,82</b>
>	Casa de comando	>	1,30	x	1,40					= 1,82
<b>4.5.2</b>	<b>C1916 PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE</b>					<b>Sub-Total = 1,82</b>				
>	Observações	>	Extensão	x	Largura					<b>Total = 1,82</b>
>	Casa de comando	>	1,30	x	1,40					= 1,82

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)



MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

4.6		COBERTA								Total =	3,06	
4.6.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m								Sub-Total =	3,06	
		Observações		Extensão	x	Largura				=	3,06	
		Casa de comando		1,70	x	1,80						
4.6.2		C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER								Total =	3,06	
		Observações		Extensão	x	Largura				Sub-Total =	3,06	
		Casa de comando		1,70	x	1,80						
4.7		REVESTIMENTO								Total =	20,33	
4.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5mm P/ PAREDE								Sub-Total =	20,33	
		Observações		Extensão	x	Altura	x	Repetições			=	13,00
		Casa de comando		1,30	x	2,50	x	4,00			=	6,58
		Casa de comando		1,40	x	2,35	x	2,00			=	0,75
		Casa de comando (inclinação telhado)		2,50	x	0,15	x	4,00	/	2,00	=	
4.7.2		C0778 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO								Total =	3,06	
		Observações		Extensão	x	Altura				Sub-Total =	3,06	
		Casa de comando		1,70	x	1,80						
4.7.3		C2116 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO								Total =	3,06	
		Observações		Extensão	x	Altura				Sub-Total =	3,06	
		Casa de comando		1,70	x	1,80						
	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3								Total =	20,33	
		Observações		Extensão	x	Altura	x	Repetições			Sub-Total =	20,33
		Casa de comando		1,30	x	2,50	x	4,00			=	13,00
		Casa de comando		1,40	x	2,35	x	2,00			=	6,58
		Casa de comando (inclinação telhado)		2,50	x	0,15	x	4,00	/	2,00	=	0,75
4.8		ESQUADRIAS								Total =	1,26	
4.8.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA								Sub-Total =	1,26	
		Observações		Quantidade	x	Largura				=	1,26	
		Casa de comando		0,60	x	2,10						
4.9		PINTURA								Total =	17,50	
#REF1	#REF1	#	Observações	Extensão	x	Altura	x	Quantidade			Sub-Total =	17,50
			Cerca de proteção	14,00	x	0,70	x	2,00			=	19,60
			Portão de entrada	1,00	x	2,10					=	-2,10
4.9.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA *								Total =	10,17	
		Observações		Igual a área de alvenaria dividido por 2						Sub-Total =	10,17	
4.9.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014								Total =	10,17	
		Observações		Igual a área de alvenaria dividido por 2						Sub-Total =	10,17	
4.9.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO								Total =	4,20	
		Observações		Extensão	x	Altura	x	Repetições			Sub-Total =	4,20
		Portão da cerca de proteção		1,00	x	2,10	x	2,00			=	4,20
4.10		CALÇADA								Total =	1,88	
	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO								Sub-Total =	1,88	
		Observações		Extensão	x	Largura	x	Quantidade			=	5,52
		Calçada de Proteção		2,40	x	2,30	x	1,00			=	-3,64
		Casa de comando		1,30	x	1,40	x	2,00			=	
4.11		URBANIZAÇÃO								Total =	13,00	
4.11.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES								Sub-Total =	13,00	
		Observações		Extensão						=	13,00	
		Cerca de proteção		13,00								
		subtraí-se 1 m para portão de acesso										
4.11.2	C2862	LASTRO DE BRITA								Total =	0,32	
		Observações		Extensão	x	Largura				Sub-Total =	0,32	
		Área locada		3,00	x	4,00						
		Área casa de bombas com calçada (retirada)		5,52	x	1,00						
4.11.3		C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIOJINHO								Total =	1,60	
		Observações		Extensão	x	Largura				Sub-Total =	1,60	
		Portão		1,00	x	1,60						
5		ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO								Total =	162,66	
5.1		LOCAÇÃO								Sub-Total =	162,66	
5.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA								Total =	162,66	
		Observações		Extensão						Sub-Total =	162,66	
		Adutora de água Bruta		162,66								
5.2		MOVIMENTO DE TERRA								Total =	26,62	
5.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m								Sub-Total =	26,62	
		Observações		Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	=	26,62
		Adutora de água Bruta		162,66	x	0,40	x	0,66	x	62,00%	=	
5.2.2		C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m								Total =	4,29	
		Observações		Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total =	4,29

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

>	Adutora de água Bruta	>	162,66	x	0,40	x	0,66	x	10,00%	=	4,29		
5.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG									Total	=	12,02
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total	=	12,02	
>	Observações	>	162,66	x	0,40	x	0,66	x	28,00%	=	12,02		
5.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA									Total	=	30,92
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total	=	30,92	
>	Observações	>	162,66	x	0,40	x	0,66	x	72,00%	=	30,92		
5.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO									Total	=	12,02
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total	=	12,02	
>	Observações	>	162,66	x	0,40	x	0,66	x	28,00%	=	12,02		
5.3		BLOCO DE ANCORAGEM									Total	=	0,03
5.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa									Sub-Total	=	0,03
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	=	0,03		
>	Observações	>	0,25	x	0,25	x	0,25	x	2,00	=	0,03		
5.4		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES									Total	=	162,66
5.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm									Sub-Total	=	162,66
>	Observações	>	Extensão									=	162,66
>	Adutora de água Bruta	>	162,66									=	162,66
5.5		ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO									Total	=	3,25
C1250		ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO									Sub-Total	=	3,25
>	Observações	>	Extensão	x	Fator						=	3,25	
>	Adutora de água Bruta	>	162,66	x	0,020						=	3,25	
5.6		CADASTRO									Total	=	162,66
5.6.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA									Sub-Total	=	162,66
>	Observações	>	Extensão									=	162,66
>	Adutora de água Bruta	>	162,66									=	162,66
5.7		CAIXAS									Total	=	2,00
5.7.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm									Sub-Total	=	2,00
>	Observações	>	Descarga	+	Ventosa						=	2,00	
>	Observações	>	1,00	+	1,00						=	2,00	
6		ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL									Total	=	166,73
6.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES.									Sub-Total	=	166,73
6.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)									Sub-Total	=	166,73
>	Observações	>	Extensão	x	Fator						=	166,73	
>	Observações	>	162,66	x	1,025						=	166,73	
7		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA-TRATADA- SERVIÇO									Total	=	90,00
7.1		LOCAÇÃO									Sub-Total	=	90,00
7.1.1	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO									Sub-Total	=	90,00
>	Observações	>	Extensão	x	Largura						=	90,00	
>	Observações	>	10,00	x	9,00						=	90,00	
7.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO									Sub-Total	=	90,00
>	Observações	>	Extensão	x	Largura						=	90,00	
>	Observações	>	10,00	x	9,00						=	90,00	
7.		MOVIMENTO DE TERRA									Total	=	2,80
C1256		ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M									Sub-Total	=	2,80
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	=	1,20		
>	Casa de comando	>	3,00	x	0,50	x	0,40	x	2,00	=	1,20		
>	Casa de comando	>	4,00	x	0,50	x	0,40	x	2,00	=	1,60		
7.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA									Total	=	0,28
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	Sub-Total	=	0,28	
>	Casa de comando	>	3,00	x	0,40	x	0,05	x	2,00	=	0,12		
>	Casa de comando	>	4,00	x	0,40	x	0,05	x	2,00	=	0,16		
7.2.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA									Total	=	2,52
>	Observações	>	Volume escavado	-	Volume Reaterro						Sub-Total	=	2,52
>	Observações	>	2,80	-	0,28						=	2,52	
7.3		ALVENARIA DE FUNDAÇÃO									Total	=	1,68
7.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA									Sub-Total	=	1,68
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	=	0,72		
>	Casa de comando	>	3,00	x	0,40	x	0,30	x	2,00	=	0,72		
>	Casa de comando	>	4,00	x	0,40	x	0,30	x	2,00	=	0,96		
7.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4									Total	=	1,12
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	Sub-Total	=	1,12	
>	Casa de comando	>	3,00	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	0,48		
>	Casa de comando	>	4,00	x	0,40	x	0,20	x	2,00	=	0,64		
7.3.3	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO									Total	=	0,14
>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Repetições	Sub-Total	=	0,14	
>	Casa de comando	>	3,00	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,06		
>	Casa de comando	>	4,00	x	0,10	x	0,10	x	2,00	=	0,08		
7.4		ALVENARIA DE ELEVACÃO									Total	=	0,08

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

						Total =			
7.4.1	CO073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)				27,73			
	>	Observações	>	Extensão	x	Altura	x	Repetições	Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	3,00	x	2,50	x	2,00	= 15,00
	>	Casa de comando	>	4,00	x	2,89	x	1,00	= 11,56
	>	Casa de comando(Inclinação telhado)	>	3,00	x	0,39	x	2,00 / 2,00	= 1,17
	>		>						Total = 1,00
7.4.2	CO052	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (50X50X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA				1,00			
	>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Repetições	Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	1,00	x	1,00	x	1,00	= 1,00
	>		>						Total = 12,00
7.5		PISO				12,00			
7.5.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO				12,00			
	>	Observações	>	Extensão	x	Largura			Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	3,00	x	4,00			= 12,00
	>		>						Total = 12,00
7.5.2	C1916	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1,5cm C/ IMPERMEABILIZANTE				12,00			
	>	Observações	>	Extensão	x	Largura			Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	3,00	x	4,00			= 12,00
	>		>						Total = 20,00
7.6		COBERTA				20,00			
7.6.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m				20,00			
	>	Observações	>	Extensão	x	Largura			Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	5,00	x	4,00			= 20,00
	>		>						Total = 20,00
7.6.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER				20,00			
	>	Observações	>	Extensão	x	Largura			Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	5,00	x	4,00			= 20,00
	>		>						Total = 55,46
7.7		REVESTIMENTO				55,46			
7.7.1	CO776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE				55,46			
	>	Observações	>	Extensão	x	Altura	x	Repetições	Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	3,00	x	2,50	x	4,00	= 30,00
	>	Casa de comando	>	4,00	x	2,89	x	2,00	= 23,12
	>	Casa de comando(Inclinação telhado)	>	3,00	x	0,39	x	4,00 / 2,00	= 2,34
	>		>						Total = 20,00
7.7.2	CO778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO				20,00			
	>	Observações	>	Extensão	x	Altura			Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	5,00	x	4,00			= 20,00
	>		>						Total = 20,00
7.7.3	C2116	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/ TETO				20,00			
	>	Observações	>	Extensão	x	Altura			Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	5,00	x	4,00			= 20,00
	>		>						Total = 55,46
7.7.4	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3				55,46			
	>	Observações	>	Extensão	x	Altura	x	Repetições	Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	3,00	x	2,50	x	4,00	= 30,00
	>	Casa de comando	>	4,00	x	2,89	x	2,00	= 23,12
	>	Casa de comando(Inclinação telhado)	>	3,00	x	0,39	x	4,00 / 2,00	= 2,34
	>		>						Total = 1,68
7.8		ESQUADRIAS				1,68			
7.8.1	C1970	PORTA DE FERRO EM CHAPA				1,68			
	>	Observações	>	Quantidade	x	Largura			Sub-Total =
	>	Casa de comando	>	0,80	x	2,10			= 1,68
	>		>						Total = 1,00
	>		>						Sub-Total = 1,00
	>		>						= 1,00
	>		>						Total = 24,50
7.9		PINTURA				24,50			
#REF!	#REF!	#	>	Extensão	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total =
	>	Observações	>	38,00	x	0,70	x	1,00	= 26,60
	>	Cerca de proteção	>						Total = 27,73
	>	Portão de entrada	>	1,00	x	2,10			= -2,10
	>		>						Total = 27,73
7.9.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA				27,73			
	>	Observações	>	Igual a área de alvenaria dividido por 2				Sub-Total =	
	>		>						Total = 27,73
7.9.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014				27,73			
	>	Observações	>	Igual a área de alvenaria dividido por 2				Sub-Total =	
	>		>						= 0,00
	>		>						Total = 4,20
7.9.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO				4,20			
	>	Observações	>	Extensão	x	Altura	x	Repetições	Sub-Total =
	>	Portão da cerca de proteção	>	1,00	x	2,10	x	2,00	= 4,20
	>		>						Total = 9,84
7.10		CALÇADA				9,84			
7.10.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO				9,84			
	>	Observações	>	Extensão	x	Largura	x	Quantidade	Sub-Total =
	>	Calçada de Proteção	>	5,20	x	4,20	x	1,00	= 21,84
	>	Área da Casa de Química e Bombas	>	4,00	x	3,00	x	1,00	= -12,00
	>		>						Total = 37,00
7.11		URBANIZAÇÃO				37,00			
7.11.1	CO783	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES				37,00			
	>	Observações	>	Extensão				Sub-Total =	
	>	Cerca de proteção	>	37,00				= 37,00	
	>	subtrai-se 1 m para portão de acesso	>					Total = 2,53	
7.11.2	C2862	LASTRO DE BRITA				2,53			
	>	Observações	>	Extensão	x	Largura			Sub-Total =
	>		>						= 2,53

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

		MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA								
	>	Área locada	>	10,00	x	9,00			= 90,00	
	>	Área casa de bombas com calçada (retirada)	>	21,84	x	2,50			= -54,60	
	>	Área do apoio	>	15,21					= 15,21	
	>		>							
7.11.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TÍJOLINHO						Total =	1,60	
	>	Observações	>	Extensão	x	Largura		Sub-Total =	1,60	
	>	Portão	>	1,00	x	1,60			= 1,60	
	>		>							
9		RESERVATÓRIO APOIADO EM CONCRETO V=10,00m³ (E.EAT)						Total =	5,02	
9.1		MOVIMENTO DE TERRA						Sub-Total =	5,02	
9.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M						Total =	5,02	
	>	Observações	>	$\pi$	x	r²	x	Altura		
	>	escavação para base DN 4,00 - L=0,35cm	>	3,14	x	4,00	x	0,40	= 5,02	
	>		>							
	>		>							
9.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA						Total =	1,25	
	>	Observações	>	Volume Escavado				Sub-Total =	1,25	
	>	Base maior	>	5,02					= 5,02	
	>		>							
	>		>							
	>	Retirado Volume da Base	>	$\pi$	x	r²	x	Altura	= -3,77	
	>		>	3,14	x	3,00	x	0,40	= 0,00	
	>		>							
	>		>							
9.1.3	C2989	ESPALHAMENTO MECÂNICO DE SOLO EM BOTA FORA						Total =	3,77	
	>	Observações	>	Volume				Sub-Total =	3,77	
	>		>	3,77					= 3,77	
	>		>							
9.2		CONCRETO						Total =	1,26	
9.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL						Sub-Total =	1,26	
	>	Observações	>	$\pi$	x	r²	x	Altura		
	>	Concreto da base	>	3,14	x	4,00	x	0,10	= 1,26	
	>		>							
	>		>							
9.2.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO						Total =	3,77	
	>	Observações	>	$\pi$	x	r²	x	Altura		
	>	Base em concreto	>	3,14	x	4,00	x	0,30	= 3,77	
	>		>						= 0,00	
	>		>							
	>		>							
9.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm						Total =	45,00	
	>	Observações	>	Volume	x	Media Kg		Sub-Total =	45,00	
	>		>	3,00	x	15,00			= 45,00	
	>		>							
	>		>							
9.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO						Total =	5,03	
	>	Observações	>	Volume				Sub-Total =	5,03	
	>		>	5,03					= 5,03	
	>		>							
9.3		RESERVATÓRIO APOIADO						Total =	25,91	
9.3.3	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)						Sub-Total =	25,91	
	>	Observações	>	$\pi$	x	r²	x	Altura	x	
	>	Área das paredes Internas	>	3,14	x	1,50	x	2,00	x	2,00
	>	Área da Base	>	3,14	x	2,25				= 18,84
	>		>							= 7,07
	>		>							
9.4		PISO						Total =	7,18	
9.4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO						Sub-Total =	7,18	
	>	Observações	>	$\pi$		r²				
	>	Área locada da calçada - L=0,60cm	>	3,14	x	4,84			= 15,20	
	>	Área locada do RRL - Retirada	>	3,14	x	2,56			= -8,04	
	>		>							
	>		>							
9.5		PINTURA						Total =	20,10	
9.5.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA						Sub-Total =	20,10	
	>	Observações	>	$\pi$	x	r	x	Altura	x	
	>	Área das paredes	>	3,14	x	1,60	x	2,00	x	2,00
	>		>							= 20,10
	>		>							
	>		>							
9.6		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO						Total =	2,00	
9.6.1	C2775	ESCALA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 3/4"						Sub-Total =	2,00	
	>	Observações	>	Extensão					= 2,00	
	>		>	2,00						
	>		>							
	>		>							
9.6.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"						Total =	8,97	
	>	Observações	>	$\pi$	x	r	x	fator		
	>		>	3,14	x	1,50	x	2,00	= 8,97	
	>		>							
	>		>							
	>	Acesso	>	0,45	m				= -0,45	
	>		>							
9.7		MONTAGEM						Total =	5,00	
9.7.2	S928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE C/						Sub-Total =	5,00	
	>	Observações	>	Nº DE MANILHAS	x	MONTAGE M DAS	+ Nº LAJES - DN 3m	x	MONTAGE M DA LAJES	
	>	Altura Reservação	>	4,00		60,00		1,00	TOTAL MINUTOS / 5,00	
	>		>						= 5,00	
	>		>							
10		ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO						Total =	1683,3	
10.1		SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO						Sub-Total =	1683,3	
#REF!	#REF!	#	>	Extensão	x	Limpeza			= 1683,3	
	>	Adutora de água tratada	>	1683,36		1,00				
	>		>							
10.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA						Total =	1683,3	

GEORGIANO DE ARAUJO PESSO  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 0600183610

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

		Observações	Extensão							Sub-Total = 1683,36
		Adutora de água tratada	1683,36							= 1683,36
10.2		MOVIMENTO DE TERRA								Total = 275,53
10.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m								Sub-Total = 275,53
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	= 275,53
		Adutora de água tratada	1683,36	x	0,40	x	0,66	x	62,00%	
10.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m								Total = 44,44
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total = 44,44
		Adutora de água tratada	1683,36	x	0,40	x	0,66	x	10,00%	= 44,44
10.2.3	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG								Total = 124,43
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total = 124,43
		Adutora de água tratada	1683,36	x	0,40	x	0,66	x	28,00%	= 124,43
10.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA								Total = 319,97
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total = 319,97
		Adutora de água tratada	1683,36	x	0,40	x	0,66	x	72,00%	= 319,97
10.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO								Total = 124,43
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total = 124,43
		Adutora de água tratada	1683,36	x	0,40	x	0,66	x	28,00%	= 124,43
10.3		BLOCO DE ANCORAGEM								Total = 0,13
10.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa								Sub-Total = 0,13
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	= 0,13
			0,25	x	0,25	x	0,20	x	10,00	
10.4		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES								Total = 1683,36
10.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm								Sub-Total = 1683,36
		Observações	Extensão							= 1683,36
		Adutora de água tratada	1683,36							
10.5		ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO								Total = 33,67
10.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO								Sub-Total = 33,67
		Observações	Extensão	x	Fator					= 33,67
		Adutora de água tratada	1683,36	x	0,02					
10.6		CADASTRO								Total = 1683,36
10.6.1	C0580	CADASTRO DE ADUTORA								Sub-Total = 1683,36
		Observações	Extensão							= 1683,36
		Adutora de água tratada	1683,36							
10.7		CAIXAS								Total = 6,00
10.7.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TUBO MACIÇO, DN ATÉ 200mm								Sub-Total = 6,00
		Observações	Descarga	+	Ventosa					= 6,00
			3,00	+	3,00					
11		ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL								Total = 1725,44
11.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES								Sub-Total = 1725,44
11.1.1	36084	TUBO PVC PBA 1E, CLASSE 12, DN 30 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)								= 1725,44
		Observações	Extensão	x	Fator					
			1683,36	x	1,03					
13.1		RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=10,00m³/FUSTE=10,00m (1 UNIDADE) - SERVIÇO								Total = 32,51
13.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M								Sub-Total = 32,51
		Observações	$\pi$	x	$r^2$	x	Altura			= 8,13
		escavação para base DN 4,00 - L=0,35cm	3,14	x	5,18	x	0,50			= 24,38
		três anéis enterrados(altura de cada anel = 0,50cm)	3,14	x	5,18	x	1,50			
13.1.2	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA								Total = 13,78
		Observações	Volume Escavado							Sub-Total = 13,78
		Base maior	32,51							= 32,51
		Retirado Volume da Base	$\pi$	x	$r^2$	x	Altura			= -8,13
		Retirado Volume dos anéis	3,14	x	2,25	x	1,50			= -10,50
13.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE								Total = 18,73
		Observações	Volume							Sub-Total = 18,73
			18,73							= 18,73
13.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM								Total = 18,73
		Observações	Volume							Sub-Total = 18,73
			18,73							= 18,73
13.2		CONCRETO								Total = 8,13
13.2.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL								Sub-Total = 8,13
		Observações	$\pi$	x	$r^2$	x	Altura			= 8,13
		Concreto da base	3,14	x	5,18	x	0,50			
13.2.2	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO								Total = 3,40
		Observações	$\pi$	x	Diâmetro	x	Largura Parede	x	Altura	Sub-Total = 3,40

GEORLANDO DE ARAUJO PESSCA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 0600183610

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

>	Base em concreto	>	3,14	x	3,00	x	0,14	x	1,50	=	4,98
>										=	0,00
>										=	0,00
>	tampa Inferior	>	$\pi$	x	$r^2$	x	Altura			=	0,71
>	tampa Superior	>	3,14	x	2,25	x	0,10			=	0,71
>		>	3,14	x	2,25	x	0,10			=	0,71
>		>								=	0,00
13.2.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm								Total =	115,39
>	Observações	>	Volume	x	Medida Kg					Sub-Total =	115,39
>		>	11,53	x	10,00					=	115,39
>		>								=	0,00
13.2.4	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVADO								Total =	11,53
>	Observações	>	Volume							Sub-Total =	11,53
>		>	11,53							=	11,53
>		>								=	0,00
13.3		RESERVATÓRIO ELEVADO								Total =	24,00
13.3.1	I6058	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M								Total =	24,00
>	Observações	>	Alturas	x	Altura do Anel					Sub-Total =	24,00
>		>	10,00	x	0,50	x	1,00			=	20,00
>		>	2,00	x	0,50	x	1			=	4,00
>		>								=	0,00
13.3.2	I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M								Total =	4,00
>	Observações	>	Quantidade							Sub-Total =	4,00
>		>	4,00							=	4,00
>		>								=	0,00
C4722		IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POUESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A /								Total =	25,91
>	Observações	>	$\pi$	x	$r^2$	x	Altura	x	fator	Sub-Total =	25,91
>		>	3,14	x	1,50	x	2,00	x	2,00	=	18,84
>		>	3,14	x	2,25	x		x	1,00	=	7,07
>		>								=	0,00
13.4		PISO								Total =	4,27
13.4.1	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO								Total =	4,27
>	Observações	>	$\pi$		$r^2$					Sub-Total =	4,27
>		>	3,14	x	3,61					=	11,34
>		>	3,14	x	2,25					=	-7,07
>		>								=	0,00
13.5		PINTURA								Total =	120,58
13.5.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA								Total =	120,58
>	Observações	>	$\pi$	x	r	x	Altura	x	fator	Sub-Total =	120,58
>		>	3,14	x	1,60	x	12,00	x	2,00	=	120,58
>		>								=	0,00
>		>								=	0,00
13.6		DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO								Total =	10,00
13.6.1	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO								Total =	10,00
>	Observações	>	Extensão	x	Fator					Sub-Total =	10,00
>		>	10,00	x	1,00					=	10,00
>		>								=	0,00
13.6.2	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"								Total =	8,52
>	Observações	>	$\pi$	x	r	x	fator			Sub-Total =	8,52
>		>	3,14	x	1,50	x	2,00			=	9,42
>		>								=	0,90
>		>	0,45	m	2,00					=	-0,90
>		>								=	0,00
1	5928	MONTAGEM GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KGS, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE C/								Total =	52,66
>	Observações	>	Nº DE MANILHAS - DN 3m	x	MONTAGEM DAS MANILHAS (min)	+	Nº LAJES - DN 3m	x	MONTAGEM M DA LAJES / (min)	TOTAL MINUTOS / 60	Sub-Total =
>		>	3,00		35,00		1,00		30,00	2,25	=
>		>	20,00		55,00		1,00		45,00	19,08	=
>		>	4,00		60,00		1,00		60,00	5,00	=
>		>									=
13.18		CAIXAS								Total =	2,00
13.18.1	C4843	CAIXA EM ALVENARIA TIPOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 60x60x60cm), LASTRO DE BRITA, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA								Total =	2,00
>	Observações	>	Extensão	x	largura	x	Repetições			Sub-Total =	2,00
>		>	1,00	x	1,00	x	2,00			=	2,00
>		>								=	0,00
13.19		URBANIZAÇÃO								Total =	23,00
13.19.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES								Total =	23,00
>	Observações	>	lado 1	x	lado 2		lado 3		frente	Sub-Total =	23,00
>		>	6,00	x	6,00		6,00		6,00	=	24,00
>		>	1,00	m						=	-1,00
>		>								=	0,00
13.19.2	C2862	LASTRO DE BRITA								Total =	1,04
>	Observações	>	Extensão	x	largura					Sub-Total =	1,04
>		>	6,00	x	6,00					=	36,00
>		>	$\pi$	x	$r^2$						
>		>	3,14	x	4,84					=	-15,20
>		>								=	0,00
13.19.3	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIQUINHO								Total =	1,60
>	Observações	>	Extensão	x	largura					Sub-Total =	1,60
>		>	1,00	x	1,60					=	1,60
>		>								=	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM



OBRAS: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ  
 TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

15	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS						Total =	3079,00			
15.1	SERVIÇOS PRELIMINARES E LOCAÇÃO						Sub-Total =	3079,00			
#REF!	#REF!	#REF!	Observações	Extensão 1	x	Largura					
			>	>		>	3079,00 x 1,00 = 3079,00				
15.1.1	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	Observações	Extensão 1				Total = 3079,00			
			>	>				Sub-Total = 3079,00			
			>	>				= 3079,00			
15.2	MOVIMENTO DE TERRA						Total =	503,97			
15.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total = 503,97
			>	>		>	>	>	>	>	= 503,97
			>	>		>	>	>	>	>	
15.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Total = 81,29
			>	>		>	>	>	>	>	Sub-Total = 81,29
			>	>		>	>	>	>	>	= 81,29
15.2.3	CS011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Total = 227,60
			>	>		>	>	>	>	>	Sub-Total = 227,60
			>	>		>	>	>	>	>	= 227,60
15.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Total = 585,26
			>	>		>	>	>	>	>	Sub-Total = 585,26
			>	>		>	>	>	>	>	= 585,26
			>	>		>	>	>	>	>	
			>	>		>	>	>	>	>	Total = 227,60
			>	>		>	>	>	>	>	Sub-Total = 227,60
			>	>		>	>	>	>	>	= 227,60
15.3	BLOCO DE ANCORAGEM						Total =	0,06			
15.3.1	C3403	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO SIMPLES FCK=10MPa	Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Quantidade	Sub-Total = 0,06
			>	>		>	>	>	>	>	= 0,06
			>	>		>	>	>	>	>	
			>	>		>	>	>	>	>	
15.4	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						Total =	3079,00			
15.4.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	Observações	Extensão						Sub-Total = 3079,00	
			>	>						= 3079,00	
			>	>							
			>	>							
15.5	ENVOLPAMENTO DE TUBULAÇÃO						Total =	61,58			
15.5.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO	Observações	Extensão	x	Fator				Sub-Total = 61,58	
			>	>		>				= 61,58	
			>	>		>					
			>	>		>					
#REF!	#REF!	#REF!	Observações	Extensão					Total = 3079,00		
#REF!	#REF!	#REF!	>	>					Sub-Total = 3079,00		
			>	>					= 3079,00		
			>	>							
15.8	CAIXAS						Total =	5,00			
15.8.1	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIPOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	Observações	Descarga	+	Manobras				Sub-Total = 5,00	
			>	>		>				= 5,00	
			>	>		>					
			>	>		>					
16	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS						Total =	3155,98			
16.1	FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						Sub-Total =	3155,98			
16.1.1	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE ÁGUA (NBR 5647)	Observações	Extensão	x	Fator				Total = 3155,98	
			>	>		>				Sub-Total = 3155,98	
			>	>		>				= 3155,98	
			>	>		>					
17	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS						Total =	16,00			
17.1	LOCAÇÃO						Sub-Total =	16,00			
#REF!	#REF!	#REF!	Observações	Extensão 1	x	Largura				Total = 16,00	
			>	>		>				Sub-Total = 16,00	
			>	>		>				= 16,00	
			>	>		>					
17.1.1	C2874	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA	Observações	Extensão 1				Total = 16,00			
			>	>				Sub-Total = 16,00			
			>	>				= 16,00			
			>	>							
17.2	MOVIMENTO DE TERRA						Total =	2,70			
17.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total = 2,70
			>	>		>	>	>	>	>	= 2,70
			>	>		>	>	>	>	>	
			>	>		>	>	>	>	>	
17.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Total = 0,44
			>	>		>	>	>	>	>	Sub-Total = 0,44
			>	>		>	>	>	>	>	= 0,44
			>	>		>	>	>	>	>	
17.2.3	CS011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Total = 1,22
			>	>		>	>	>	>	>	Sub-Total = 1,22
			>	>		>	>	>	>	>	= 1,22
			>	>		>	>	>	>	>	

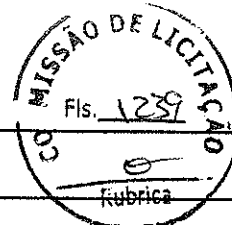


PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM

OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ

LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ

TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)



MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA

17.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA							Total =	3,13	
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total =	3,13
			16,00	x	0,40	x	0,68	x	72,00%		3,13
17.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO							Total =	1,22	
		Observações	Extensão	x	Largura	x	Altura	x	Fator	Sub-Total =	1,22
			16,00	x	0,40	x	0,68	x	28,00%		1,22
17.3		ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							Total =	16,00	
17.3.1	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm							Total =	16,00	
		Observações	Extensão						Sub-Total =	16,00	
			16,00							16,00	
17.4		ENVELOPAMENTO DE TUBULAÇÃO							Total =	0,48	
17.4.1	C1250	ENVELOPE DE CONCRETO P/PROTEÇÃO DE TUBO PVC ENTERRADO							Total =	0,48	
		Observações	Extensão	x	Fator				Sub-Total =	0,48	
			16,00	x	0,03					0,48	
#REF!	#REF!	#REF!							Total =	16,00	
#REF!	#REF!	#REF!							Sub-Total =	16,00	
			16,00							16,00	
18		REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS							Total =	16,40	
18.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							Total =	16,40	
	36373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)							Total =	16,40	
		Observações	Extensão	x	Fator				Sub-Total =	16,40	
			16,00	x	1,03					16,40	
19		LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO							Total =	18,00	
19.1		FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES							Total =	18,00	
19.1.1	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE							Total =	18,00	
		Observações	Quantidade						Sub-Total =	18,00	
			18,00							18,00	
19.1.2	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO							Total =	360,00	
		Observações	Quantidade	x	Média				Sub-Total =	360,00	
			18,00	x	20,00					360,00	

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM



OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ

LOCAL: ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ

TABELA: TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

RESUMO DOS SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR TOTAL (R\$)
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	4,23	R\$ 30.250,92
2	CAPTAÇÃO FLUTUANTE - SERVIÇOS	0,41	R\$ 2.952,25
3	CAPTAÇÃO FLUTUANTE - MATERIAL	3,43	R\$ 24.561,18
4	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DO FLUTUANTE - SERVIÇOS	2,38	R\$ 17.036,60
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO	0,89	R\$ 6.336,79
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL	0,81	R\$ 5.791,27
7	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	8,03	R\$ 57.441,06
8	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	20,68	R\$ 147.574,98
9	RESERVATÓRIO APOIADO EM CONCRETO V=10,00m³ (EEAT)	2,56	R\$ 18.334,07
10	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	7,39	R\$ 52.871,98
11	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	7,09	R\$ 50.718,36
12	DESINFECÇÃO NO REL - SERVIÇOS E MATERIAL	0,50	R\$ 3.550,80
13	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=10,00m³/FUSTE 10,00m (1 UNIDADE) - SERVIÇO	11,95	R\$ 85.558,61
	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=10,00m³/FUSTE 10,00m (1 UNIDADE) - MATERIAL	0,59	R\$ 4.239,17
15	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS	14,02	R\$ 100.321,87
16	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS	12,41	R\$ 88.828,02
17	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS	0,06	R\$ 417,48
18	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS	0,14	R\$ 994,09
19	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	1,34	R\$ 9.618,86
20	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	1,11	R\$ 7.911,63
TOTAL DO ORÇAMENTO		100,00	715.709,99

O VALOR DO PRESENTE ORÇAMENTO É DE : SETECENTOS E QUINZE MIL, SETECENTOS E NOVE REAIS E NOVENTA E NOVE CENTAVOS

*Geordano de Araújo Pessoa*  
 Engº Civil RNP 0600183610  
 CPF: 879.725.903-97

GEORDANO DE ARAUJO PESSOA  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 0600183610

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM**


**OBRA:** SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ


**LOCAL:** ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ

**TABELA:** TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL DA PARCELA
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	30% R\$ 9.075,28	10% R\$ 3.025,09	10% R\$ 3.025,09	10% R\$ 3.025,09	10% R\$ 3.025,09	30% R\$ 9.075,28	100% R\$ 30.250,92
2	CAPTAÇÃO FLUTUANTE - SERVIÇOS	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.476,13	R\$ 1.476,13	100% R\$ 2.952,25
3	CAPTAÇÃO FLUTUANTE - MATERIAL	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 12.280,59	R\$ 12.280,59	100% R\$ 24.561,18
4	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DO FLUTUANTE - SERVIÇOS	10% R\$ 1.703,66	20% R\$ 3.407,32	20% R\$ 3.407,32	20% R\$ 3.407,32	20% R\$ 3.407,32	10% R\$ 1.703,66	100% R\$ 17.036,60
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO	10% R\$ 635,68	20% R\$ 1.267,36	20% R\$ 1.267,36	20% R\$ 1.267,36	20% R\$ 1.267,36	10% R\$ 635,68	100% R\$ 6.356,79
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL	R\$ 579,13	R\$ 1.158,25	R\$ 1.158,25	R\$ 1.158,25	R\$ 1.158,25	R\$ 579,13	100% R\$ 5.791,27
7	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	10% R\$ 5.744,11	20% R\$ 11.488,21	20% R\$ 11.488,21	20% R\$ 11.488,21	20% R\$ 11.488,21	10% R\$ 5.744,11	100% R\$ 57.441,06
8	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	R\$ 0,00	R\$ 14.797,50	R\$ 14.797,50	R\$ 44.392,49	R\$ 44.392,49	R\$ 29.595,00	100% R\$ 147.974,98
9	RESERVATÓRIO APOIADO EM CONCRETO V=10,00m³ (EEAT)	30% R\$ 5.500,22	30% R\$ 5.500,22	20% R\$ 3.666,81	20% R\$ 3.666,81	R\$ 0,00	R\$ 0,00	100% R\$ 18.334,07
10	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	20% R\$ 10.574,40	R\$ 10.574,40	R\$ 10.574,40	R\$ 10.574,40	R\$ 10.574,40	R\$ 0,00	100% R\$ 52.874,98
11	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	20% R\$ 10.143,67	20% R\$ 10.143,67	20% R\$ 10.143,67	20% R\$ 10.143,67	20% R\$ 10.143,67	R\$ 0,00	100% R\$ 50.719,36
12	DESINFECÇÃO NO REL - SERVIÇOS E MATERIAL	30% R\$ 1.065,24	40% R\$ 1.420,32	20% R\$ 710,16	10% R\$ 355,08	R\$ 0,00	R\$ 0,00	100% R\$ 3.550,80
13	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=10,00m³/FUSTE 10,00m (1 UNIDADE) - SERVIÇO	40% R\$ 34.223,44	20% R\$ 17.111,72	20% R\$ 17.111,72	R\$ 17.111,72	R\$ 0,00	R\$ 0,00	100% R\$ 85.558,60

  
**GEORDANO DE ARAUJO PESSOA**  
 ENGENHEIRO CIVIL



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM**

**OBRA:** SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ

**LOCAL:** ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ

**TABELA:** TABELA SEINFRA NZ7.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	TOTAL DA PARCELA
14	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=10,00m³/FUSTE 10,00m (1 UNIDADE) - MATERIAL	40%	40%	10%	10%			100%
		R\$ 1.695,67	R\$ 1.695,67	R\$ 423,92	R\$ 423,92	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.239,17
15	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS	40%	40%	10%	10%			100%
		R\$ 40.128,75	R\$ 40.128,75	R\$ 10.032,19	R\$ 10.032,19	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 100.321,87
16	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS	40%	40%	10%	10%			100%
		R\$ 35.531,21	R\$ 35.531,21	R\$ 8.882,80	R\$ 8.882,80	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 88.828,02
17	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS	40%	40%	10%	10%			100%
		R\$ 166,99	R\$ 166,99	R\$ 41,75	R\$ 41,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 417,48
18	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS	40%	40%	10%	10%			100%
		R\$ 397,64	R\$ 397,64	R\$ 99,41	R\$ 99,41	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 994,09
19	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	40%	40%	10%	10%			100%
		R\$ 3.847,54	R\$ 3.847,54	R\$ 961,89	R\$ 961,89	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 9.618,86
20	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	40%	40%	10%	10%			100%
		R\$ 3.164,65	R\$ 3.164,65	R\$ 791,16	R\$ 791,16	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.911,63
<b>TOTAL GERAL:</b>		164.175,27	329.001,78	427.585,99	555.408,92	654.622,43	715.709,99	R\$ 715.709,99



  
**GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CRM 06.001.03610

**PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM**

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ
LOCAL:	ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ
TABELA:	TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)




**DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE SERVIÇOS**

<b>I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO</b>	
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	
1.1 - Mão-de-obra Indireta	3,43%
2 - SEGURO (S) E GARANTIA (G)	
2.1 - Seguro e Garantia (S+G)	0,28%
3 - RISCO (R)	
3.1 - Risco	1,00%
4 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	
4.1 - Despesas financeiras	0,99%
<b>II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO</b>	
1 - IMPOSTOS (I)	
1.1 - COFINS	3,00%
1.2 - PIS	0,65%
1.3 - ISS	5,00%
1.4 - CPRB	4,50%
	13,15%
2 - LUCRO (L)	6,74%
<b>III - TOTAL DO B.D.I CORRIGIDO (INCIDÊNCIA SOBRE CUSTO DIRETO)</b>	
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$	29,96%
Benefícios e Despesas Indiretas Materiais Adotado (BDI SERVIÇO ADOTADO) =	30,00%

**LIMITES**

2.4 PARA O TIPO DE OBRA "CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE

PARCELA BDI	1 QUARTIL	MEDIO	3 QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%	4,93%	6,71%
SEGURO E GARANTIA	0,28%	0,49%	0,75%
RISCO	1,00%	1,39%	1,74%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%	0,99%	1,17%
LUCRO	6,74%	8,04%	9,40%
PIS, COFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECIFICA		

  
**GEORDANO DE ARAÚJO PESSOA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 0600183610

MISSÃO DE LICIT.  
Fls. 1244

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM


OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ
LOCAL:	ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ
TABELA:	TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

**DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. DE MATERIAL**

I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO DIRETO		
1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)		2,30%
1.1 - Mão-de-obra Indireta		
2 - SEGURO (S) E GARANTIA (G)		0,48%
2.1 - Seguro e Garantia (S+G)		
3 - RISCO (R)		0,60%
3.1 - Risco		
4 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		0,85%
4.1 - Despesas financeiras		
1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.4 - CPRB	4,50%	8,15%
2 - LUCRO (L)		3,50%
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		17,48%
Benefícios e Despesas Indiretas Materiais Adotado (SERVIÇO ADOTADO) =		(BDI) 17,50%

LIMITES  
2.7 PARA "FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS"

PARCELA BDI	1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,50%	3,45%	4,49%
SEGURO E GARANTIA	0,30%	0,48%	0,82%
RISCO	0,56%	0,85%	0,89%
DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%	0,85%	1,11%
LUCRO	3,50%	5,11%	6,22%
PIS, COFINS E ISSQN	CONFORME LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA		

  
**GEORDANO DE ARANDO PESSOA**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 RNP 0600183610

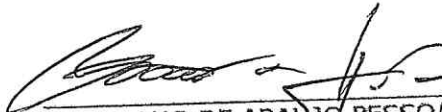
PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM



OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ
LOCAL:	ASSENTAMENTO EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - CEARÁ
TABELA:	TABELA SEINFRA N27.1 - SINAPI 04/2022 (COM DESONERAÇÃO)

**ENCARGOS SOCIAIS (COM DESONERAÇÃO) - TABELA SEINFRA 027.1**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA	MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>			
		0,00%	0,00%
A 1	INSS	1,50%	1,50%
A 2	SESI	1,00%	1,00%
A 3	SENAI	0,20%	0,20%
A 4	INCRA	0,60%	0,60%
A 5	SEBRAE	2,50%	2,50%
A 6	Salário -Educação	3,00%	3,00%
A 7	Seguro contra os Acidentes de Trabalho	8,00%	8,00%
A 8	FGTS	0,00%	0,00%
A 9	SECONCI	16,80%	16,80%
A	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>		
<b>GRUPO B</b>			
		17,84%	0,00%
B 1	Repouso Semanal Remunerado	3,71%	0,00%
B 2	Feriados	0,87%	0,67%
B 3	Auxílio Enfermidade	10,80%	8,33%
B 4	13º Salário	0,07%	0,06%
B 5	Licença Paternidade	0,72%	0,56%
B 6	Faltas Justificadas	1,55%	0,00%
B 7	Dias de Chuva	0,11%	0,08%
B 8	Auxílio Acidente de Trabalho	8,71%	6,73%
B 9	Férias Gozadas	0,03%	0,03%
B10	Salário Maternidade	44,41%	16,46%
B	<b>Total de Encargos Sociais que recebem Incidências de A</b>		
<b>GRUPO C</b>			
		5,40%	4,17%
C 1	Aviso Prévio Indenizado	0,13%	0,10%
C 2	Aviso Prévio Trabalhado	4,85%	3,75%
C 3	Férias Indenizadas	3,90%	3,01%
C 4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,45%	0,35%
C 5	Inenização Adicional	14,73%	11,38%
C	<b>Total de Encargos Sociais que recebem Incidências de A</b>		
<b>GRUPO D</b>			
		7,46%	2,77%
D 1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,45%	0,35%
D 2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	7,91%	3,12%
D	<b>Total de Reincidência de um grupo sobre o outro</b>	83,85%	47,76%
<b>TOTAL(A+B+C+D+E)</b>			

  
**GEORDANO DE ARAUJO PESSOA**  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
**RNP 0600183610**

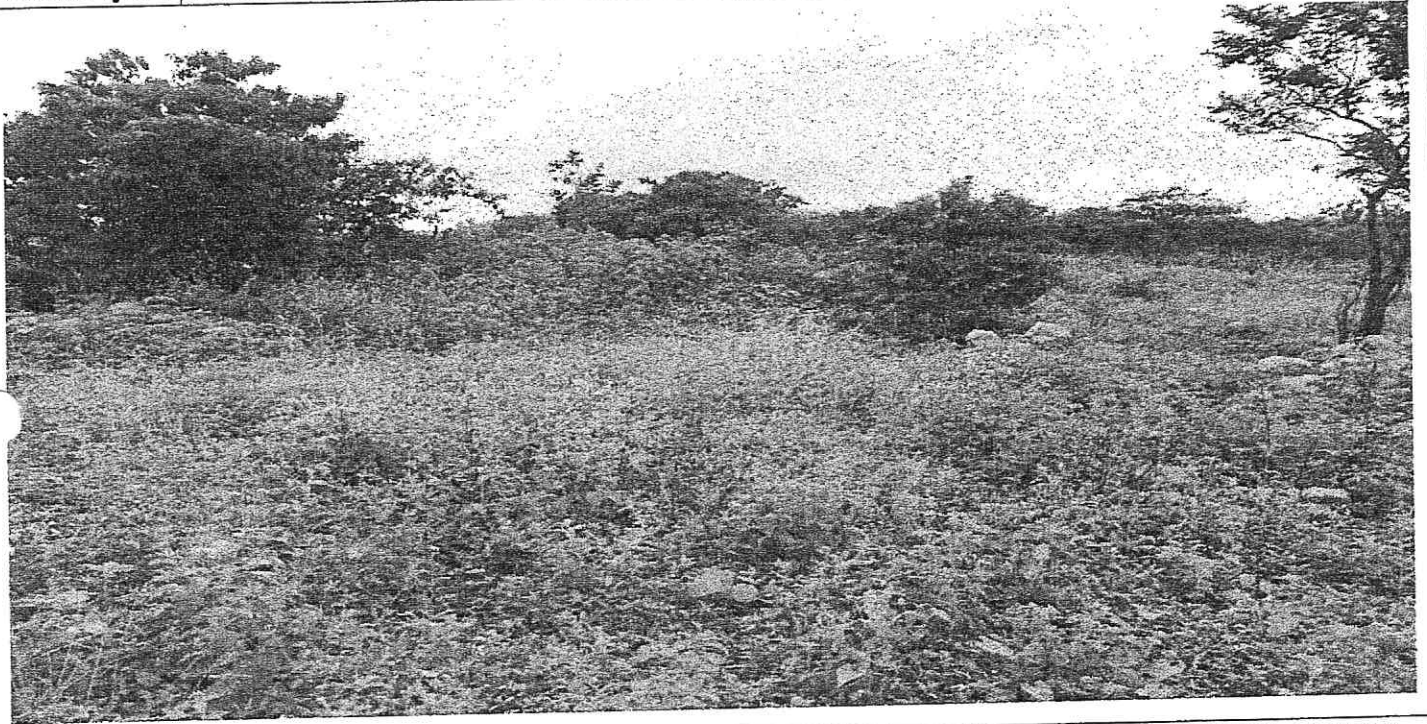


MAPP: 12 - OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE

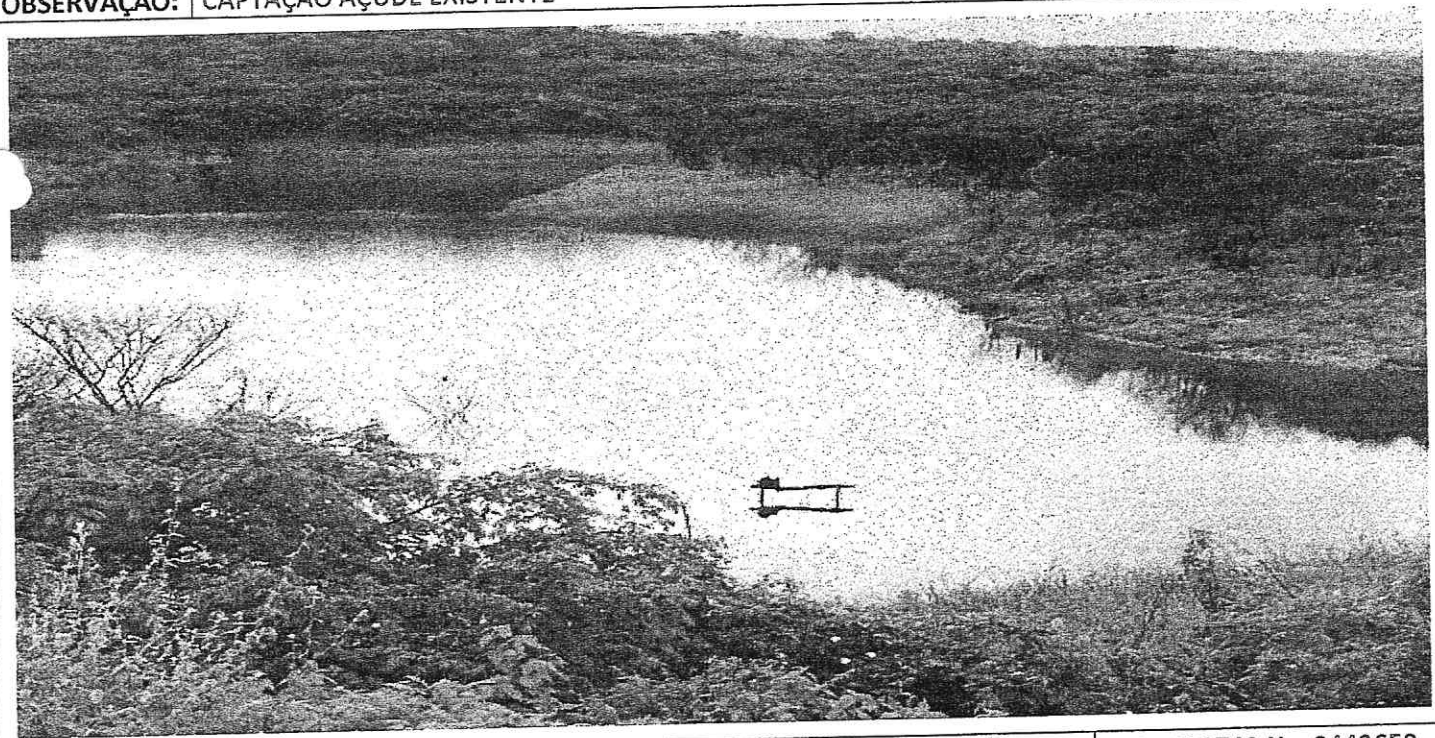
### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO



FOTO Nº	01/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO
OBSERVAÇÃO:	RESERVATÓRIO DE ELEVADO		



DATA	28/03/2022	SENTIDO:	O-L	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E= 403062 N=9441854
FOTO Nº	02/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO		
OBSERVAÇÃO:	CAPTAÇÃO AÇUDE EXISTENTE				



DATA	28/03/2022	SENTIDO:	N-S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E = 401742 N = 9442650
------	------------	----------	-----	-------------------------	------------------------

*[Handwritten Signature]*  
Secretaria de Planejamento  
Eng. Civil RNP Nº 0185610  
CPF: 373725800-97





MAPP: 12 - OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO NO MUNCÍPIO DE BOA VIAGEM/CE



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº	03/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO
OBSERVAÇÃO:	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO ETA		



DATA	28/03/2022	SENTIDO:	S-N	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E = 402893 N = 9441823
FOTO Nº	04/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO		
OBSERVAÇÃO:	REDE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORA 50 MM				



DATA	28/03/2022	SENTIDO:	S-N	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E=402763 N=9441749
------	------------	----------	-----	-------------------------	--------------------

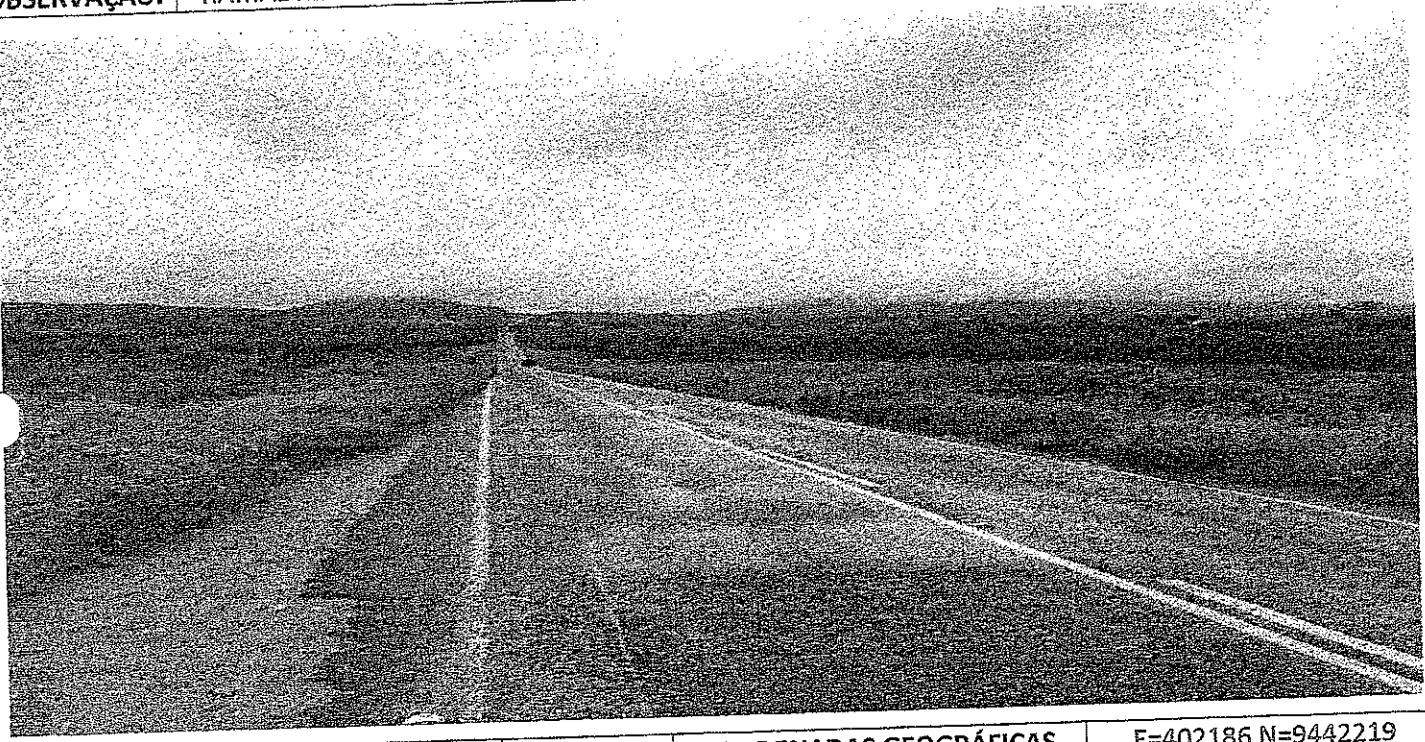
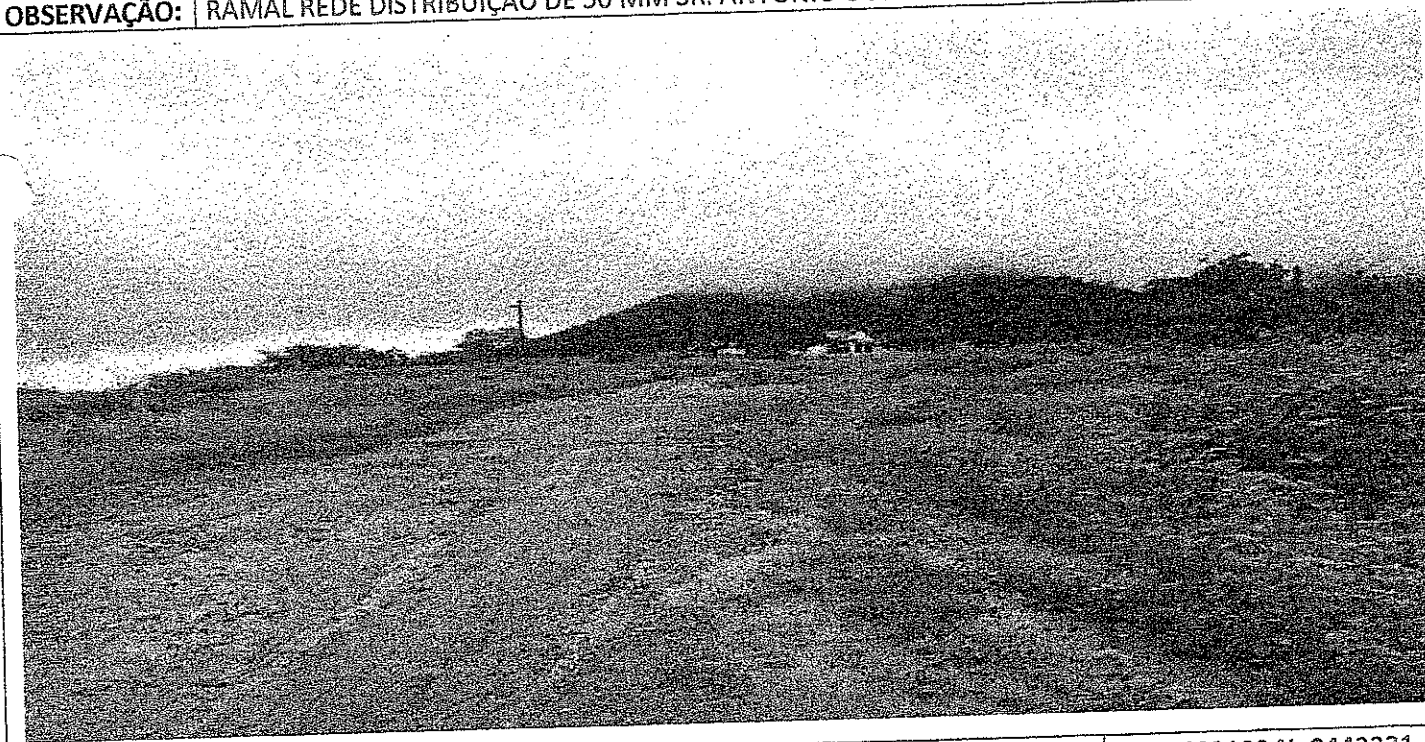
*[Handwritten Signature]*  
Geometrica Engenharia e Persoal  
Engº Civil RBR 03180610  
CRM 67723/2022



MAPP: 12 - OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº	05/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO		
OBSERVAÇÃO:	RAMAL REDISTRIBUIÇÃO 50 MM				
					
DATA	28/03/2022	SENTIDO:	O-L	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E=402186 N=9442219
FOTO Nº	06/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO		
OBSERVAÇÃO:	RAMAL REDE DISTRIBUIÇÃO DE 50 MM SR. ANTÔNIO GOMES				
					
DATA	28/03/2022	SENTIDO:	S/N	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E=402189 N=9442221

*Georgina de Araújo Pessoa*  
Eng. Civil CRP 05.001636/10  
03/03/2022 08:07:07




MAPP: 12 - OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº	07/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO		
OBSERVAÇÃO:	RAMAL PREDIAL PRÓXIMO AO RESERVATÓRIO ELEVADO				
					
DATA	28/03/2022	SENTIDO:	N-S	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E=402268 N=9441803

FOTO Nº	08/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO		
OBSERVAÇÃO:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO E ADUTORA DE 50MM PRÓXIMO AO CHAFARIZ				
					
DATA	28/03/2022	SENTIDO:	L-O	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E=402391 N=9441757

*[Handwritten Signature]*  
Secretaria Municipal de Obras  
Rua: ... Nº: ...  
CE: 83700-000



MAPP: 12 - OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE

### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO



DATA	28/03/2022	SENTIDO:	L-O	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E=402900 N=9441496
FOTO Nº	10/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO		
OBSERVAÇÃO:	RAMAL DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 50 MM				



DATA	28/03/2022	SENTIDO:	S-N	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E=402760 N=9441472
------	------------	----------	-----	-------------------------	--------------------

*[Handwritten Signature]*  
Georgiano Roberto de F. Lima  
Eng. Civil - CRP 92016/CE-20  
01/03/2022 14:03:47



MAPP: 12 - OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NA COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO NO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE



### RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO MARCO ZERO

FOTO Nº	11/11	LOCAL:	COMUNIDADE EDILSON MONTEIRO		
OBSERVAÇÃO:	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 50 MM				
DATA	28/03/2022	SENTIDO:	S-N	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	E=402697 N 9441422

*Geordana de Araújo Pessoa*  
Eng. Civil OAB 03183610  
CPF: 679.114.007-87

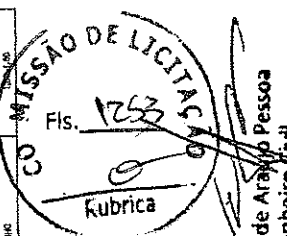


**RELAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	DIAM. (cm)
<b>TUBOS E CONEXÕES PARA SUCÇÃO</b>				
01	MANIVELA DE PE. C/ GNR COM INFER	UN	1	75
02	TUBO P/00 ROSCAB. - (1 UNIDAO)	M	1,60	70
03	CAIXA DE AÇO GALVANIZADO ROSSAB.	UN	1	70
04	TUBO P/00 ROSCAB. - (1 UNIDAO)	M	0,35	70
05	RECORTE DE CORTA BARRA	UN	1	70
06	IMPLE INTEL AÇO GALVANIZADO	UN	2	75
07	LUBA UNDO AÇO GALVANIZADO	UN	1	75
08	LUBA DE BRANCA P/0	UN	1	75
09	IMPLE UNDO AÇO GALVANIZADO	UN	1	60
10	CONJUNTO MOTO-IMPULSO (COM OPERAD. E RESERVA)	UN	1	111
<b>TUBOS E CONEXÕES PARA RECALQUE</b>				
11	TUBO INTEL AÇO GALVANIZADO	UN	2	60
12	TE EM AÇO GALVANIZADO	UN	1	60
13	PLACA DE FERRA GALVANIZADO	UN	1	60
14	LUBA UNDO AÇO GALVANIZADO	UN	1	60
15	MANIVELA DE REBERÇO HORIZONTAL	M	0,50	50
16	TUBO P/00 ROSCAB. - (1 UNIDAO)	UN	1	60
17	COJIN DE TAMBOR P/00 TUBO P/0	UN	2	20
18	IMPLE UNDO AÇO GALVANIZADO	UN	1	20
19	REGISTRO DE TAMPA BARRIL	UN	1	20
20	MONTESA MANIVELA ROSCAB.	UN	1	20
21	RECORTE DE TAMPA BARRIL	UN	1	20
22	TUBO P/00 ROSCAB. - (1 UNIDAO)	M	1,40	50
23	CAIXA DE AÇO GALVANIZADO ROSCAB.	UN	2	50
24	TUBO P/00 ROSCAB. - (1 UNIDAO)	M	1,00	50
25	TUBO DE PONTALIZADO P/00	M	1	50

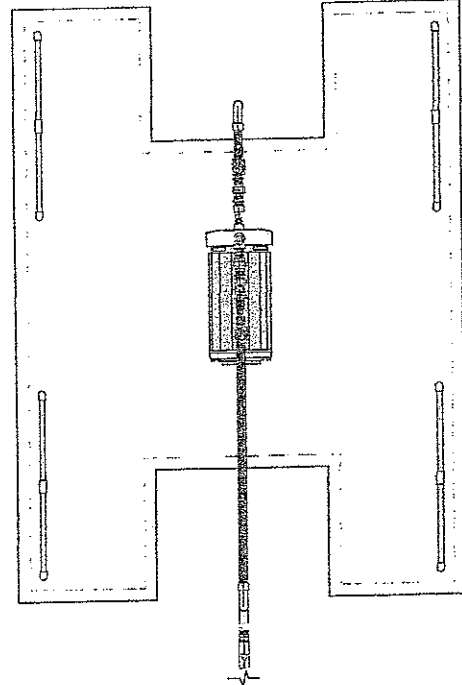
**RELAÇÃO DE ESQUADRIAS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADES
01	FERRA DE CHAPA DE FERRA	UNIDAO
02	CHAVES ANO-CHAVA	UNIDAO
03	FERRA UNDO C/00 TUBO TUBARDO	UNIDAO

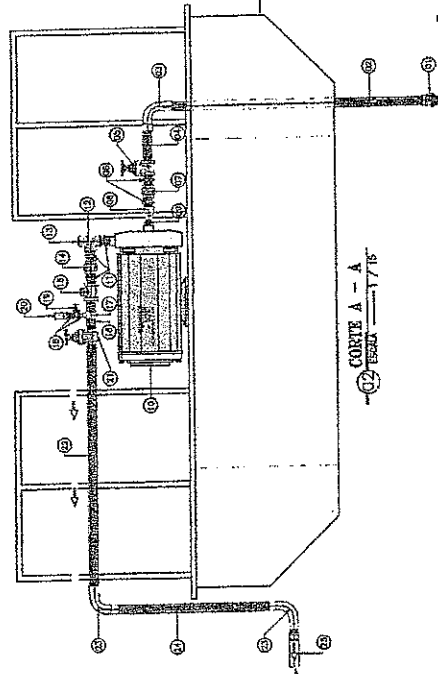


Geordiano de Araújo Pessoa  
Engenheiro LMI  
RNP 0600183610

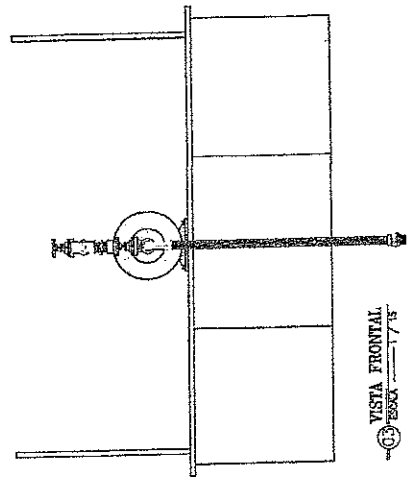
GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		DESCRIÇÃO	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES		PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE COMERCÍO DE AGRICULTURA DE ÁGUA TRANSCORRIDA		
SECRETARIA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE COMERCÍO DE AGRICULTURA DE ÁGUA TRANSCORRIDA		PROJETO TÉCNICO		
SECRETARIA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE COMERCÍO DE AGRICULTURA DE ÁGUA TRANSCORRIDA		DETALHES DO FLUTUANTE		
PROJETO	ORÇAMENTO DE PREÇOS	DATA	07/08	PREÇO
PROJETO	ORÇAMENTO DE PREÇOS	DATA	07/08	PREÇO
PROJETO	ORÇAMENTO DE PREÇOS	DATA	07/08	PREÇO
PROJETO	ORÇAMENTO DE PREÇOS	DATA	07/08	PREÇO



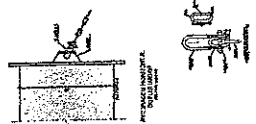
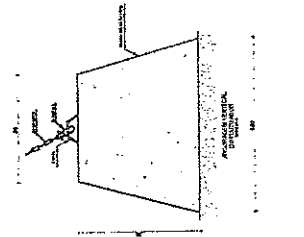
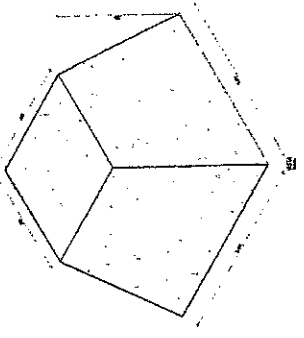
VISTA SUPERIOR  
ESCALA 1/15



CORTE A - A  
ESCALA 1/15



VISTA FRONTAL  
ESCALA 1/15




### RELAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES


ITEM	DESCRIÇÃO	UNID. (UNID)	QUANT.	DIM. (mm)
<b>TUBOS E CONEXÕES PARA SUCÇÃO</b>				
01	VALVULA DE PE. 2" SINO COM BOMBA	UN	1	75
02	TUBO PVC RIGIDO ROSCATEL. - (1 UNID)	UN	1,00	75
03	CAIXA DE PE. 400 ALUMINUM. ROSCADA	UN	1	75
04	TUBO PVC RIGIDO ROSCATEL. - (1 UNID)	M	0,35	75
05	REGISTRO DE CAIXA BRUTO	UN	1	75
06	VALVE BOMBA APO. ALUMINUM.	UN	2	75
07	LIXA LINDO APO. ALUMINUM.	UN	1	75
08	LIXA DE RESACA 10	UN	1	75
09	VALVE CAIXA APO. ALUMINUM.	UN	1	60
10	CONJUNTO LIXA-BOMBA DA SUCÇÃO E RESACA	UN	1	141
<b>TUBOS E CONEXÕES PARA REDUÇAO</b>				
11	VALVE CAIXA APO. ALUMINUM.	UN	2	40
12	TUBO PVC RIGIDO ROSCATEL.	UN	1	50
13	VALVE DE SINO ALUMINUM.	UN	1	50
14	LIXA LINDO APO. ALUMINUM.	UN	1	50
15	VALVULA DE SUCÇÃO ALUMINUM.	UN	1	50
16	TUBO PVC RIGIDO ROSCATEL. - (1 UNID)	M	0,20	50
17	CAIXA DE TUBAGEM PARA TUBO PVC	UN	2	25
18	VALVE CAIXA APO. ALUMINUM.	UN	1	25
19	REGISTRO DE CAIXA BRUTO	UN	1	25
20	VALVULA SIMPLES ROSCATEL.	UN	1	25
21	REGISTRO DE CAIXA BRUTO	UN	1	50
22	TUBO PVC RIGIDO ROSCATEL. - (1 UNID)	M	1,40	50
23	CAIXA DE APO. ALUMINUM. ROSCATEL.	UN	2	50
24	TUBO PVC RIGIDO ROSCATEL. - (1 UNID)	M	1,00	50
25	TUBO DE FIBRAVIDAÇÃO PVC	M	90,00	50

### RELAÇÃO DE ESQUADRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES (m)
01	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	2,00 X 1,00
02	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
03	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
04	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
05	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
06	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
07	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
08	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
09	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
10	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
11	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
12	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
13	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
14	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
15	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
16	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
17	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
18	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
19	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
20	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
21	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
22	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
23	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
24	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00
25	ESQUADRIA DE ALUMINUM.	1,00 X 1,00



**Geordano de Araújo Pessoa**  
Engenheiro Civil  
RNP 0600183610

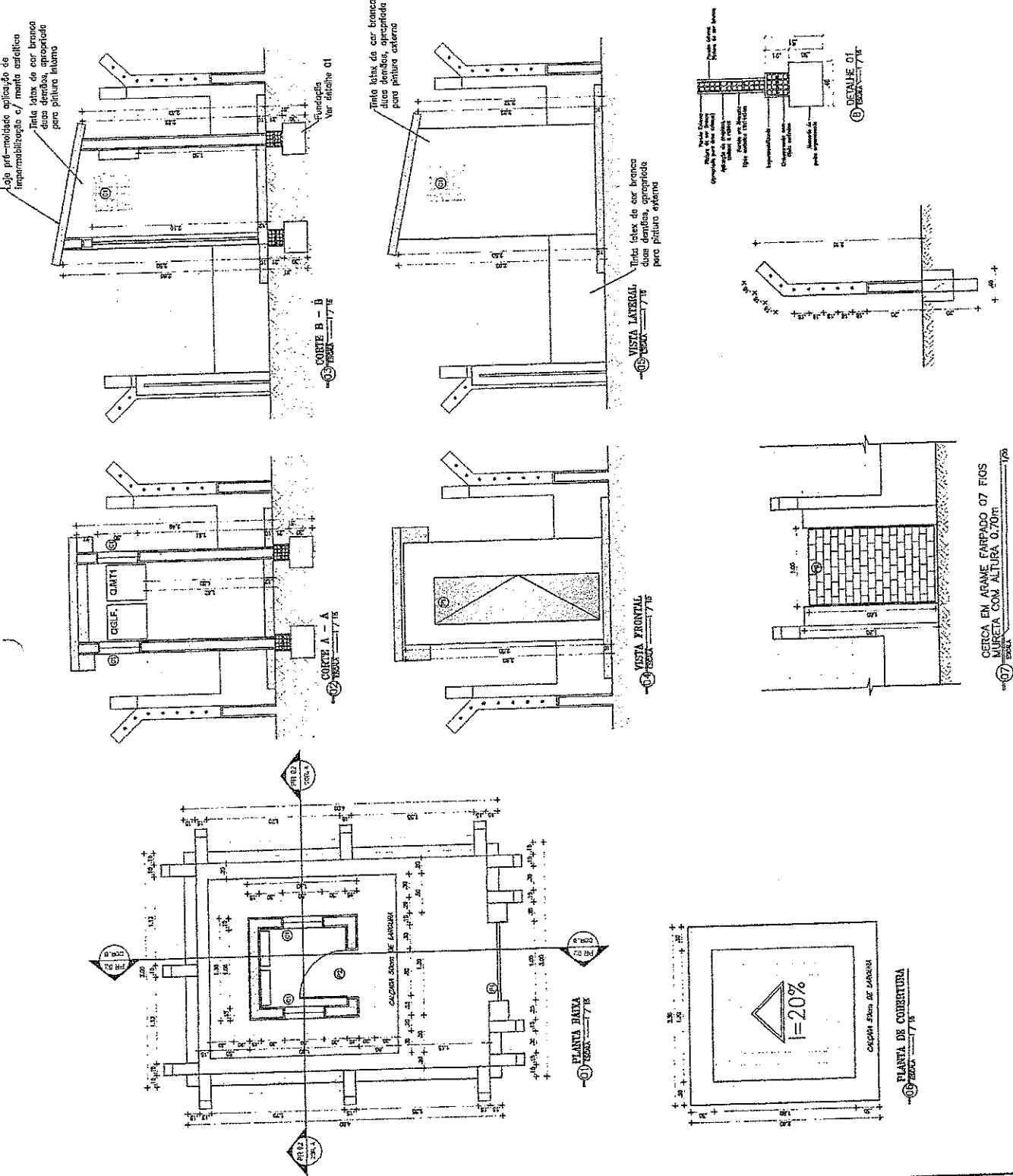


GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES  
SECRETARIA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA  
ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO CEARÁ

PROJETO TÉCNICO

CASA DE PROTEÇÃO DO QUADRO - PUNTA BRANCA  
CORTES, VISTAS E DETALHES CONSTRUTIVOS.

PROJETO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	DATA	02/02
PROJETO	PROFESSOR ANTONIO JOSÉ DE SOUZA	DATA	02/02
PROJETO	PROFESSOR ANTONIO JOSÉ DE SOUZA	DATA	02/02
PROJETO	PROFESSOR ANTONIO JOSÉ DE SOUZA	DATA	02/02





LEGENDA PLANTA  
 LOCALIZAÇÃO DE AQUEDUTO  
 ESPALHAMENTO - ESSO LOCAL  
 LEGENDA PERFIL  
 TOPOGRAFIA NATURAL  
 CENÁRIO INTERIO DO TUBO  
 RECEPÇÃO DE ÁGUA  
 VENTOSA

CONVENCÃO

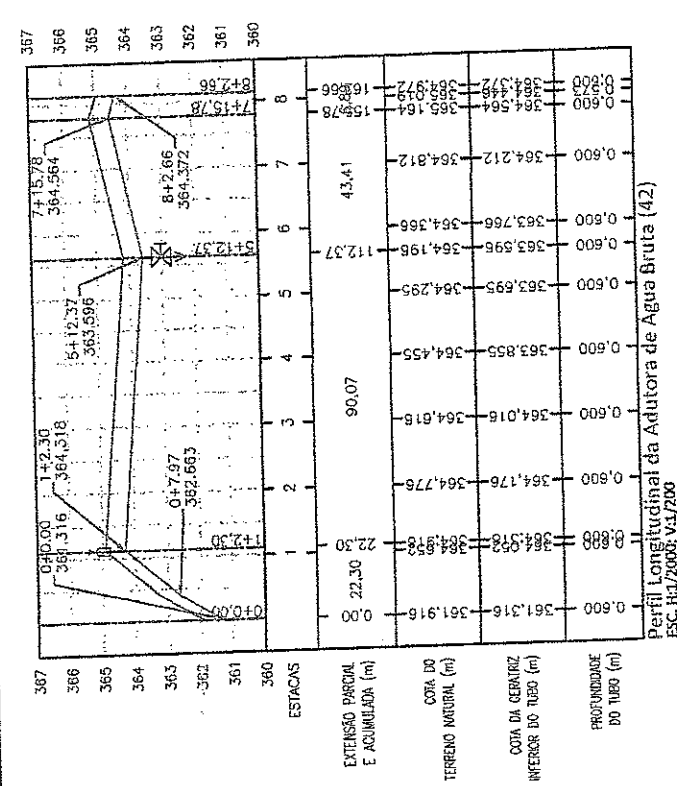
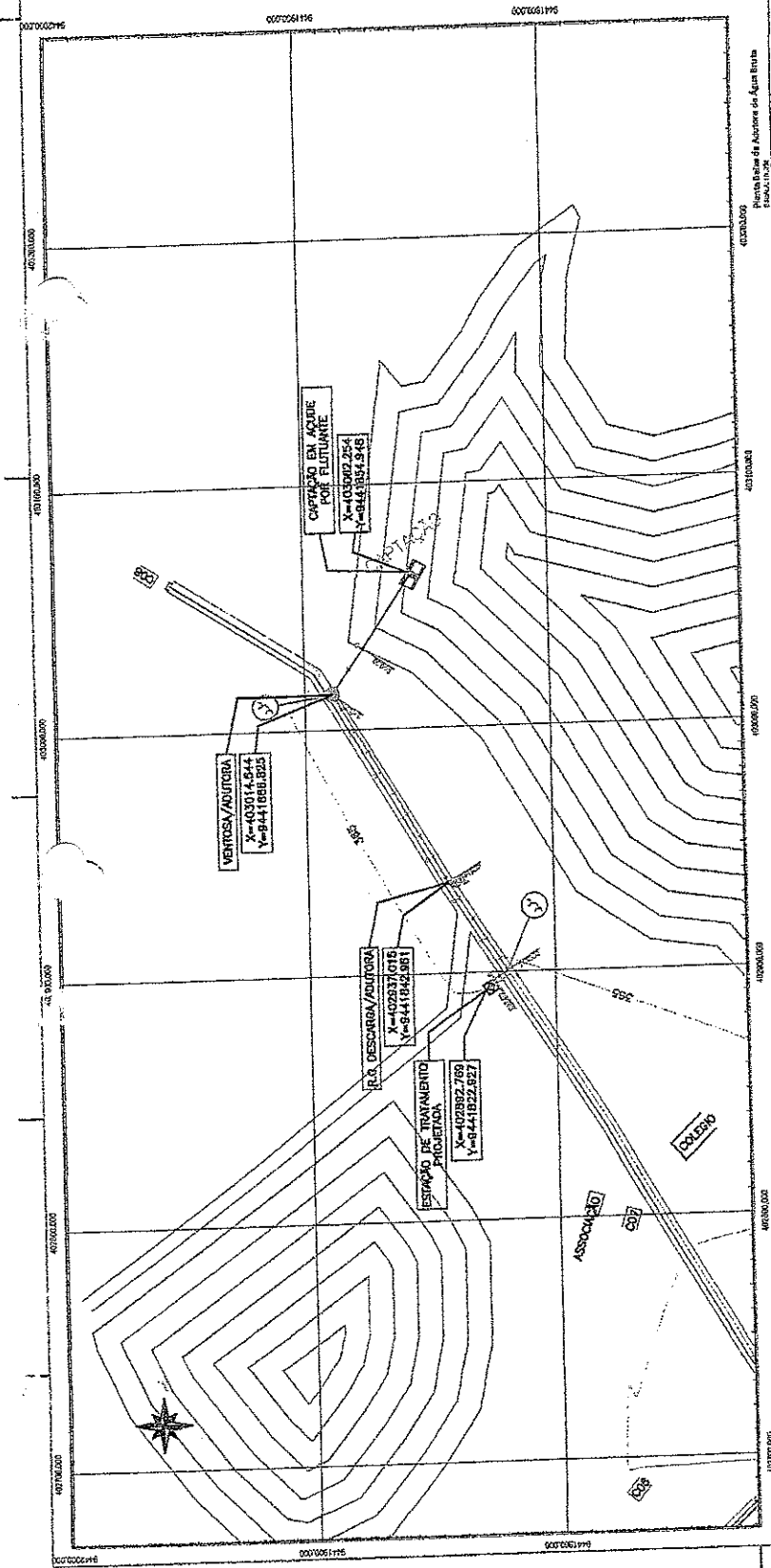
ITEM	DISTINÇÃO
1	COISA POC PRA A. 5'
2	COISA POC PRA A. 10'
3	COISA POC PRA A. 20'

APLICAÇÃO



Geordano de Araújo Pessoa  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0600183610

	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO DE OBRAS, SERVIÇOS E MATERIAIS	Nº DE LICITAÇÃO: 01/2009 Nº DE EMPENHO: 01/2009
	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO DE OBRAS, SERVIÇOS E MATERIAIS	PROJETO DE AQUEDUTO DE ÁGUA BRUTA PROJETO TÉCNICO
PRELIMINAR PROPOSTA EXECUÇÃO ENCARGOS ATIVIDADE	GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ PREFEITO MUNICIPAL DE KUBRICA SECRETÁRIO DE INFRA-ESTRUTURA	TÍTULO: 01/01 Nº DE EMPENHO: 01/2009 Nº DE LICITAÇÃO: 01/2009

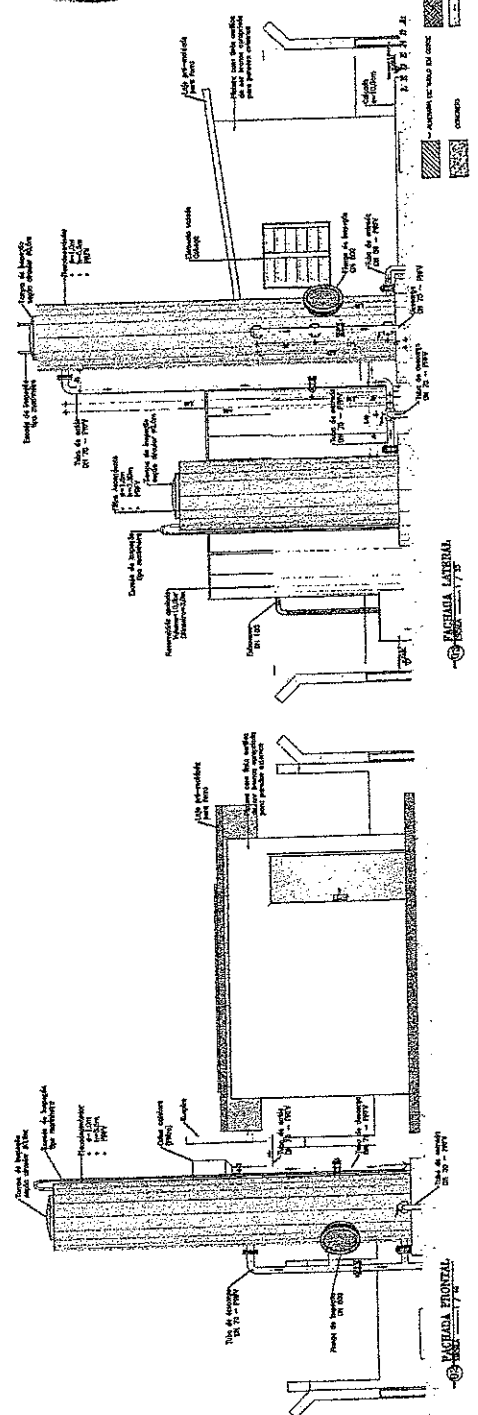
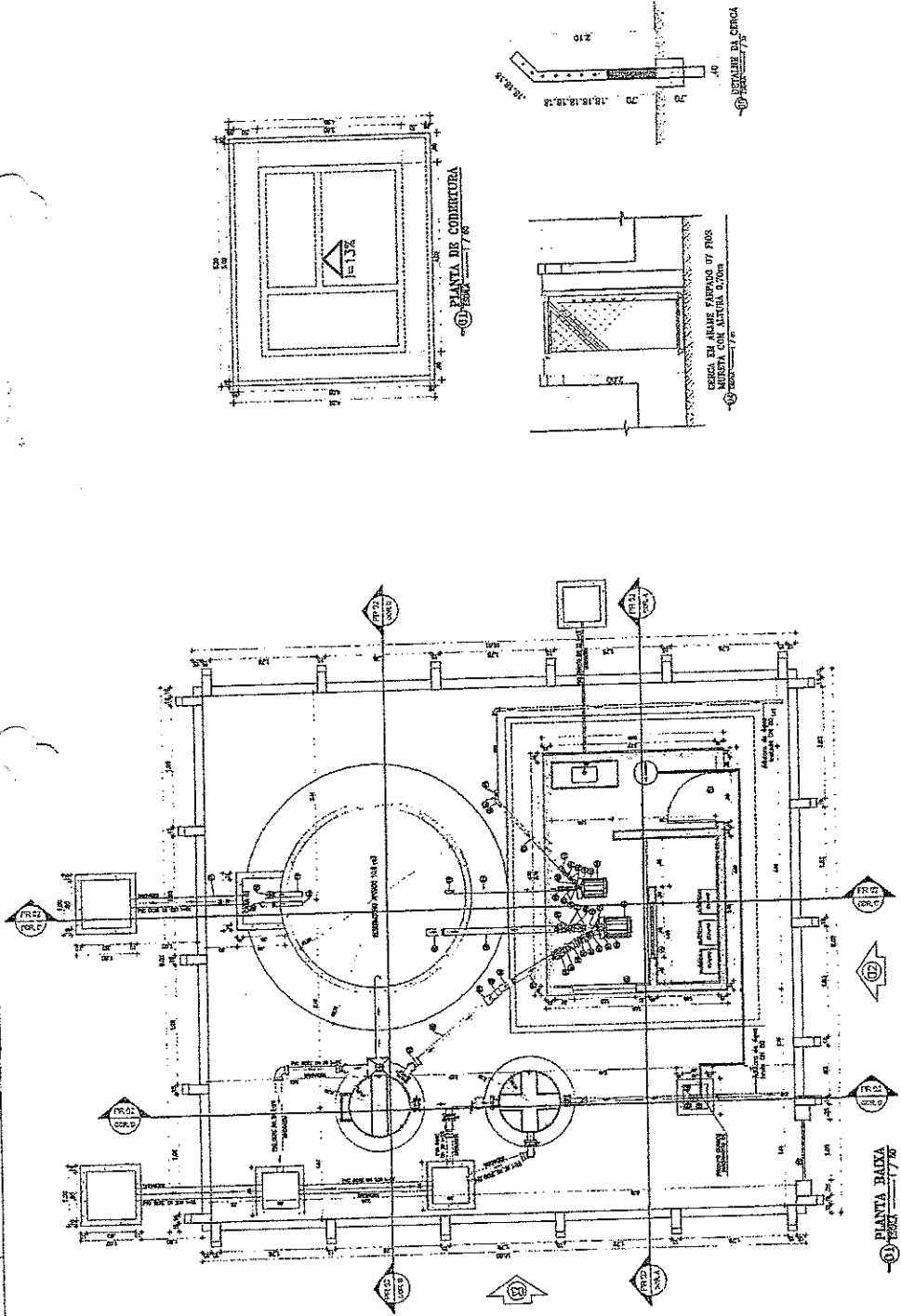


Item	Descrição	Quantidade	Medida	Valor
<b>RELAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES</b>				
TUBULAÇÃO DE BOMBA (MATERIAIS)				
01	VALVULA DE 4" 90° 1/2"	1	30	
02	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
03	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
04	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
05	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
06	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
07	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
08	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
09	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
10	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
TUBULAÇÃO DE RELEVANTE (MATERIAIS)				
11	VALVULA DE 4" 90° 1/2"	1	30	
12	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
13	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
14	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
15	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
16	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
17	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
18	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
19	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
20	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
21	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
22	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
23	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
24	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
25	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
26	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
27	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
28	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
29	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
30	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
31	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
32	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
33	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
34	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
35	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
36	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
37	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
38	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
39	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
40	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
41	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
42	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
43	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
44	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
45	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
46	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
47	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
48	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
49	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
50	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
51	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
52	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
53	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
54	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
55	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
56	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
57	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
58	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
59	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
60	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
61	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
62	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
63	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
64	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
65	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
66	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
67	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
68	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
69	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
70	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
71	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
72	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
73	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
74	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
75	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
76	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
77	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
78	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
79	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
80	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
81	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
82	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
83	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
84	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
85	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
86	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
87	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
88	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
89	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
90	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
91	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
92	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
93	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
94	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
95	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
96	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
97	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
98	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	
99	VALVULA DE 1/2" 90° 1/2"	1	30	
100	TUBO 1/2" 90° 1/2"	1	30	

Geordano de Araújo Pessoa  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0600183610



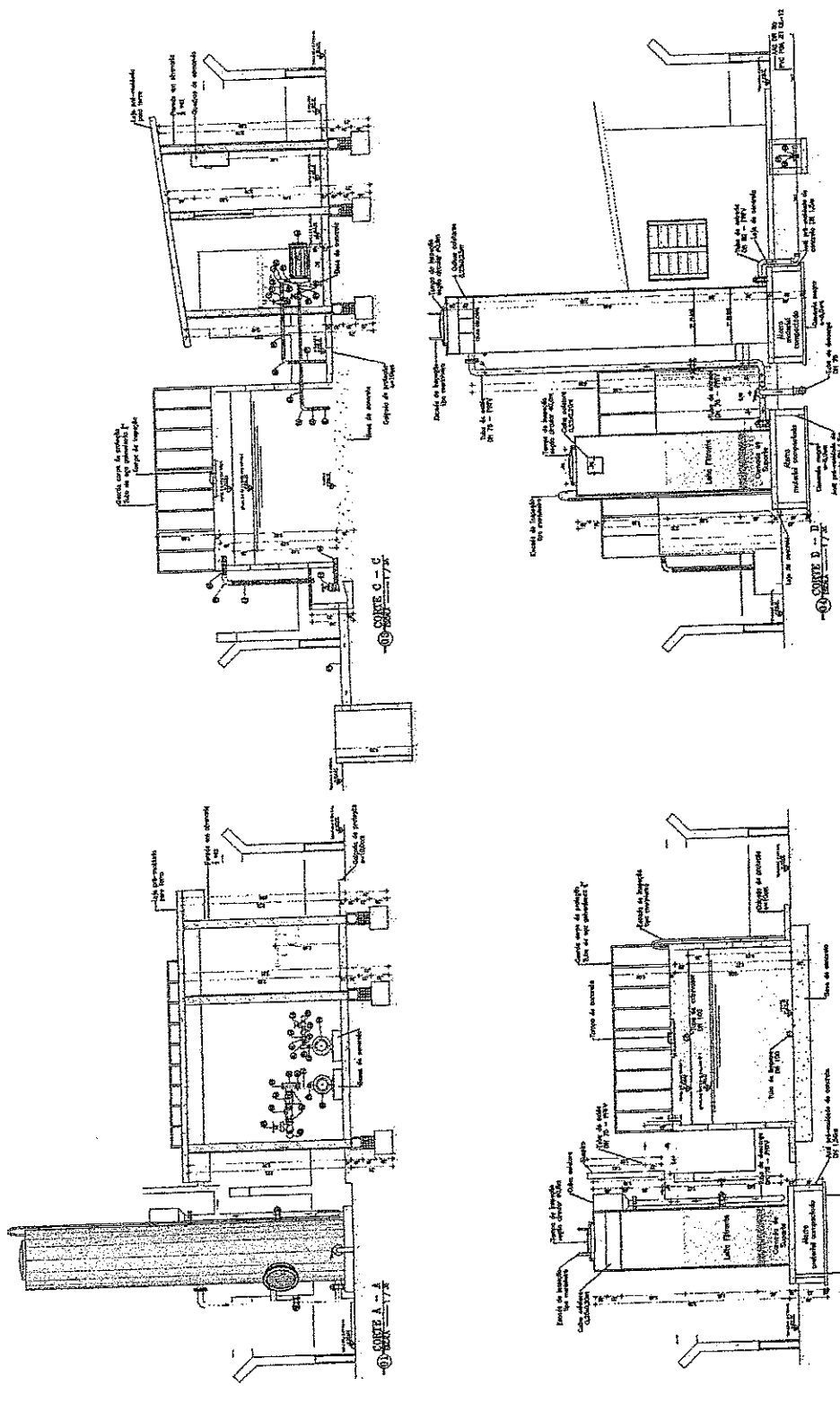
**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
 SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS  
 SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO  
 SECRETARIA DE FINANÇAS  
 SECRETARIA DE SAÚDE  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO  
 SECRETARIA DE CULTURA  
 SECRETARIA DE AGRICULTURA  
 SECRETARIA DE TRANSPORTES  
 SECRETARIA DE TURISMO  
 SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO  
 SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE  
 SECRETARIA DE DEFESA CIVIL  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE PESSOAS  
 SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO  
 SECRETARIA DE LEGISLAÇÃO  
 SECRETARIA DE CONTABILIDADE  
 SECRETARIA DE ARQUIVOS E BIBLIOTECAS  
 SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE MATERIAIS  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE SERVIÇOS  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE INFRAESTRUTURA  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE TI  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE LOGÍSTICA  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE PROJETOS  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE RISCO  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE SUPRIMENTOS  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE TRÁFICO  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE URBANISMO  
 SECRETARIA DE GESTÃO DE ZONAMENTO



**RELACÃO DE TUBOS E CONEXÕES**

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.
1	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
2	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
3	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
4	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
5	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
6	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
7	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
8	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
9	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
10	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
11	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
12	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
13	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
14	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
15	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
16	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
17	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
18	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
19	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
20	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
21	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
22	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
23	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
24	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
25	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
26	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
27	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
28	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
29	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
30	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
31	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
32	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
33	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
34	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
35	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
36	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
37	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
38	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
39	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
40	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
41	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
42	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
43	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
44	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
45	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
46	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
47	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
48	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
49	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
50	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
51	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
52	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
53	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
54	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
55	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
56	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
57	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
58	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
59	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
60	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
61	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
62	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
63	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
64	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
65	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
66	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
67	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
68	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
69	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
70	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
71	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
72	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
73	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
74	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
75	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
76	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
77	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
78	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
79	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
80	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
81	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
82	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
83	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
84	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
85	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
86	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
87	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
88	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
89	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
90	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
91	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
92	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
93	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
94	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
95	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
96	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
97	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
98	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
99	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M
100	TUBO 1/2" X 1/2" X 1/2" (LATERAL)	1	M

Geordano de Araujo Lessa  
Engenheiro Civil  
RNP 0600183610



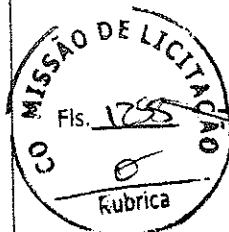
**CO MISSÃO DE LICITAÇÃO**  
Fls. 1257  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ	SECRETARIA DE PLANEJAMENTO	SECRETARIA DE FINANÇAS
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO	SECRETARIA DE AGRICULTURA	SECRETARIA DE SAÚDE
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SECRETARIA DE TRANSPORTES	SECRETARIA DE CULTURA
SECRETARIA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA	SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE	SECRETARIA DE INDUSTRIA
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	SECRETARIA DE ENERGIA	SECRETARIA DE TURISMO
SECRETARIA DE DEFESA	SECRETARIA DE AERONAUTICA	SECRETARIA DE POLÍCIA
SECRETARIA DE JUSTIÇA	SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA	SECRETARIA DE PROTEÇÃO DO CONSUMIDOR
SECRETARIA DE TRABALHO	SECRETARIA DE EMPREGO	SECRETARIA DE PROTEÇÃO DO PATRIMÔNIO



**OBSERVAÇÕES:**

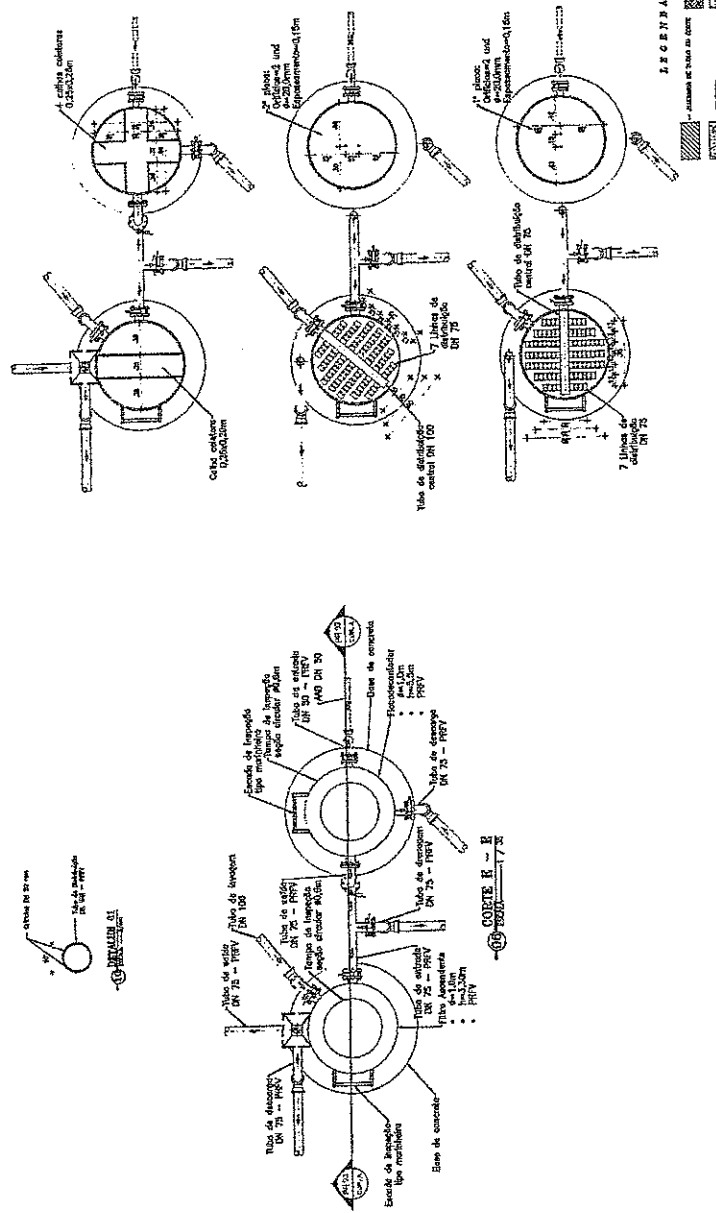
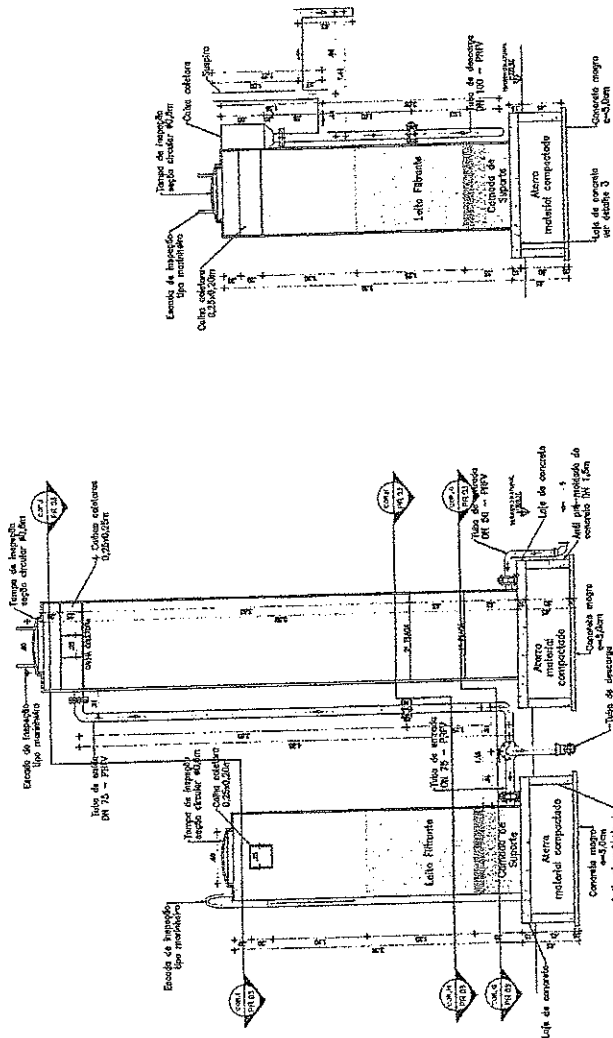
1. Vazão do sistema: 4.512 m<sup>3</sup>/h
2. Flocodocantador:
  - Quantidade: 1,00 Und
  - Diâmetro: 1,00 m
  - Altura: 5,50 m
  - Volume: 4,32 m<sup>3</sup>
  - Material: PRFV
3. Filtro Ascendente:
  - Quantidade: 1,00 Und
  - Diâmetro: 1,00 m
  - Altura: 3,30 m
  - Volume: 2,59 m<sup>3</sup>
  - Material: PRFV
  - Taxa de filtração: 17,17 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>\*dia
  - 1º Tubo de distribuição Tipo Espinha de Peixe:
    - 175 orifícios
    - Diâmetro: 20mm
    - Espessamento: 0,10m
  - 2º Tubo de distribuição Tipo Espinha de Peixe:
    - 176 orifícios
    - Diâmetro: 20mm
    - Espessamento: 0,10m
    - 7 Unhas de distribuição DN 75
4. Todos os tubos serão revestidos com PRFV;
5. Será utilizado válvulas wofeer para controle do sistema, com diâmetros variando de 50mm a 75mm;
6. As bases serão construídas Anéis de concreto e preenchidas com aterro compactado;
7. Todo o hardware das unidades de tratamento é responsabilidade do fornecedor;
8. Escadas de Inspeção tipo marinho para ambas unidades;



Geordano de Araujo Pessoa  
Engenheiro CIVIL  
RNP 06001836/0

<b>CEARA</b> COMPANHIA SANEAMENTO	PROJEÇÃO:	CONTENHA (INCLUIR) OBRAS	BRUNO	ESTADO:	PARANÁ
	EMPRESA:	PREF. MUNICÍPIO DE BOCA DO MONTE			
	PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE PROJETOS			
	PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE PROJETOS			
	PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE PROJETOS			

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO		PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE PROJETOS
SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO		PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE PROJETOS
SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO		PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE PROJETOS
SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO		PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE PROJETOS
SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO		PROJETO:	RECUPERAÇÃO DE PROJETOS



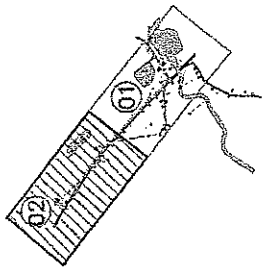
LEGENDA  
- - - - - TUBO DE DISTRIBUIÇÃO  
- - - - - TUBO DE DISTRIBUIÇÃO  
- - - - - TUBO DE DISTRIBUIÇÃO

COEF. K = 7,3

LEGENDA PLANTA  
 ANOTAÇÃO DE AQUÍFERO  
 ESTABELECIMENTO - EPO LOCAL  
 LEGENDA PERFIL  
 TENDÊNCIA NATURAL  
 CENTRO TERRENO DO TUBO  
 PERFILHO DE ESCAVAÇÃO  
 VENTILADA

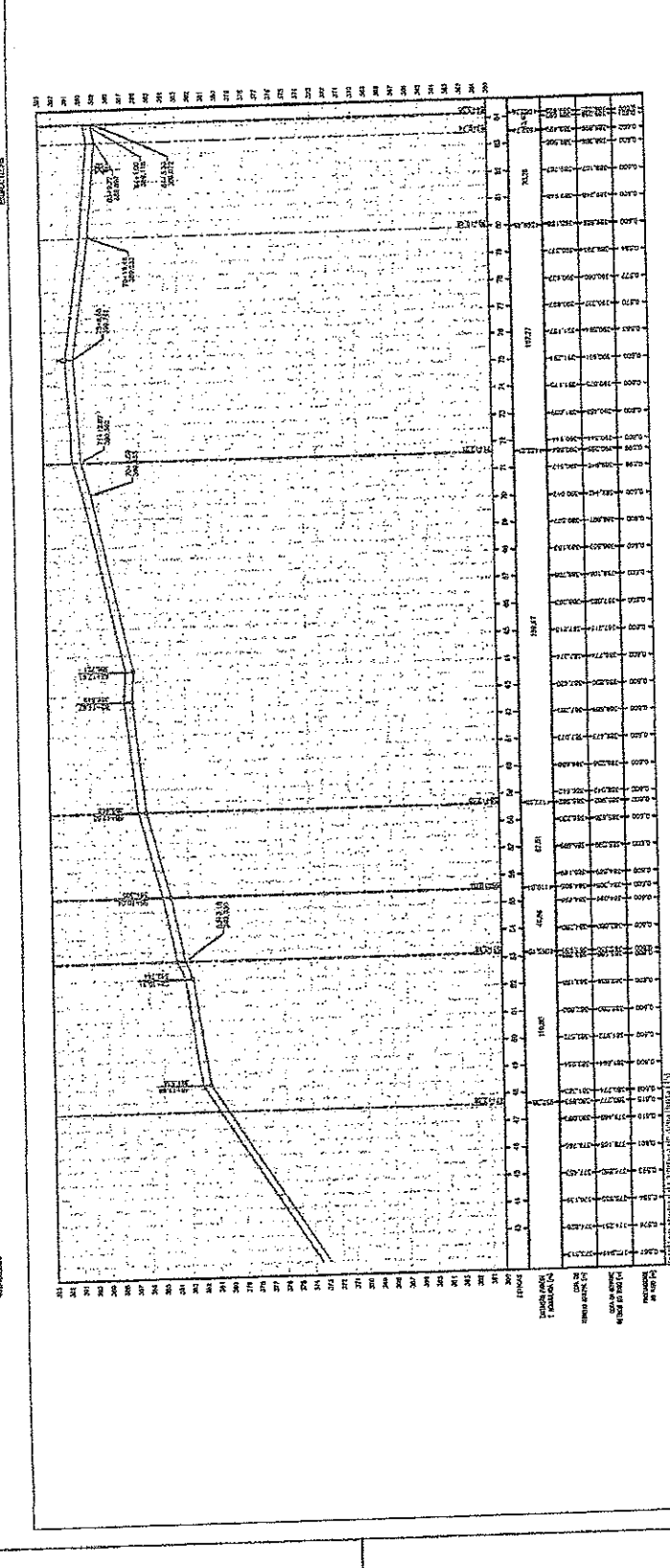
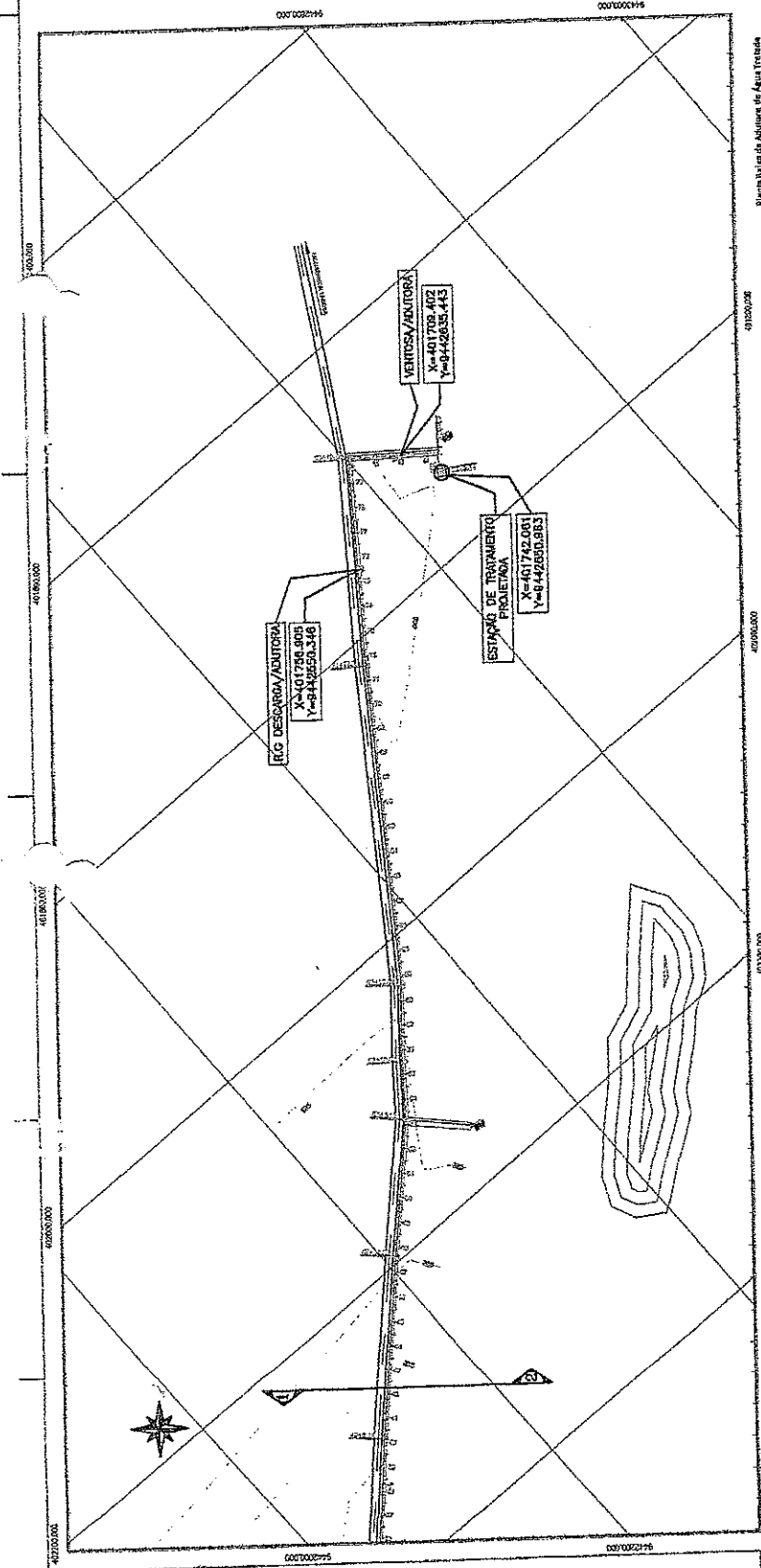
ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1	QUANTIDADE PARA DE 00'
2	QUANTIDADE PARA DE 05'
3	QUANTIDADE PARA DE 10'

ARTICULAÇÃO

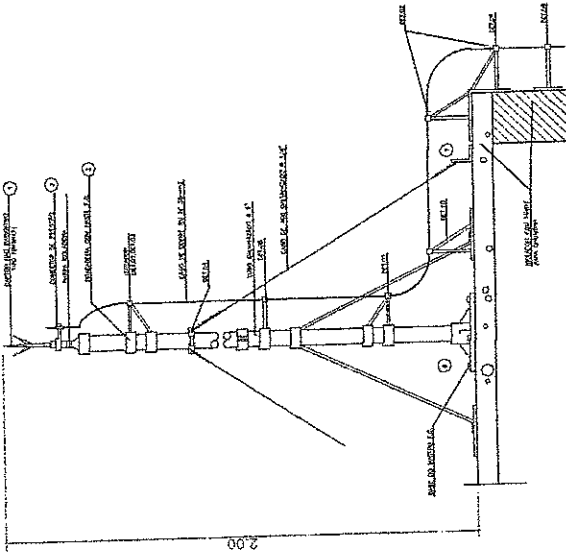
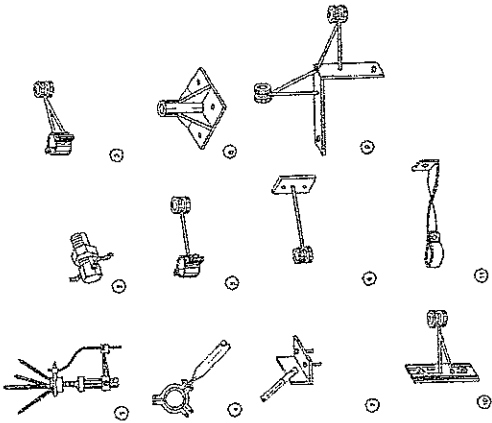


Geordano de Araújo Passos  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0600183660

<b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</b> SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS PÚBLICAS		Nº 00/2012 Nº 00/2012
PROJETO DE AQUEDUTO DE ÁGUA TRATADA PERÍMETRO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA COMARCA DE ASSUMETÓRIA MUNICÍPIO DE ASSUMETÓRIA - ESTADO DO CEARÁ		
PROJETO TÉCNICO		
PERÍMETRO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA TRATADA		
PLANILHA DE PLANILHA DE PLANILHA DE PLANILHA DE PLANILHA DE	PLANILHA DE PLANILHA DE PLANILHA DE PLANILHA DE PLANILHA DE	PLANILHA DE PLANILHA DE PLANILHA DE PLANILHA DE PLANILHA DE

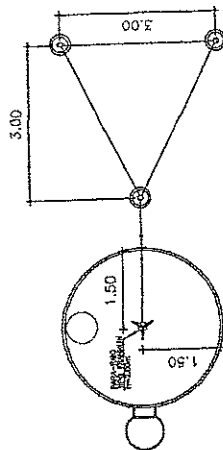
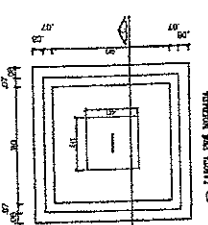
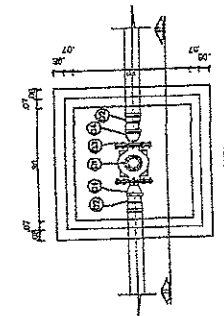
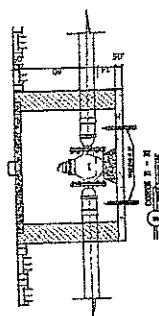






**NOMENCLATURA PARA RAO**

1. ANEL PARA TUBO
2. CONEULAS PARA TUBO
3. BARRAS DE APOIO
4. BARRAS DE APOIO
5. BARRAS DE APOIO
6. BARRAS DE APOIO
7. BARRAS DE APOIO
8. BARRAS DE APOIO
9. BARRAS DE APOIO
10. BARRAS DE APOIO
11. BARRAS DE APOIO
12. BARRAS DE APOIO



PLANTA BARRA ATERRAMENTO PARA-RAO  
FOUR - 110

*Geordiano de Araújo Pessoa*  
Engenheiro Civil  
RNP 0600187610



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ		PREFECITURA MUNICIPAL DE IUAQUÉM	
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO		SECRETARIA MUNICIPAL DE LICITAÇÃO	
PROCESSO Nº 000000000 DE LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO PARA ATERRAMENTO DE TORRES DE TRANSMISSÃO DE LINHAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA			
EMPRESA: <b>ENGENHEIRO GEORGIANO DE ARAÚJO PESSOA</b>			
R.N.P. Nº: 0600187610			
DETAΛHES DO PAVILΛO, RAMO E MACROINDICADORE			
PRECATORIO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	DATA:	PERIODO:
REQUISIÇÃO	PREFECITURA MUNICIPAL DE IUAQUÉM		
EMPENHO	COMISSÃO DE LICITAÇÃO		
DESLIBERADO	ANTICIPAÇÃO		
RECURSOS	RECURSOS		

LEGENDA

AUTORA DE AGUA BRUTA REDE EXISTENTE DN 75mm  
 AUTORA DE AGUA TRATADA REDE PROJETADA DN 100mm  
 REDE EXISTENTE DN 100mm  
 REDE PROJETADA DN 100mm  
 REDE EXISTENTE DN 150mm  
 REDE PROJETADA DN 150mm  
 REDE EXISTENTE DN 200mm  
 REDE PROJETADA DN 200mm

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**MISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Fls. 1263  
 9  
 Rubrica

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
 SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO  
 PROPOSTA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO CANTÃO DE SÃO CARLOS DO ARAUJO  
 ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DE SANEAMENTO DE SÃO CARLOS DO ARAUJO - ARS

**CEARÁ**  
 GOVERNO DO ESTADO

**PRONTO TIPO**  
 PLANTA BOMBA DE CÁLCULO E EXECUÇÃO  
 REDE DE DISTRIBUIÇÃO

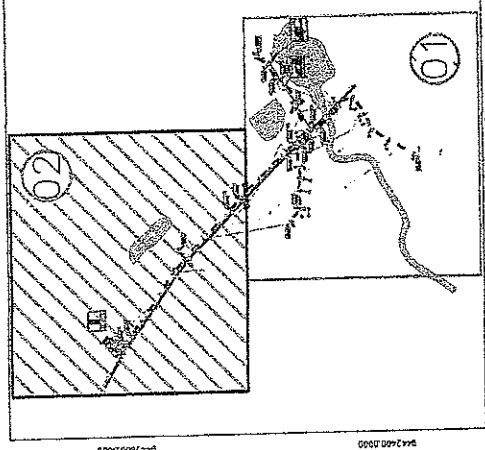
**GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ**  
 DATA: 03/03/2023  
 RECALHA: 02/00

**ENGENHEIRO**  
 GERENTE DE PROJETOS  
 INSCRIÇÃO: 135704/BA

**ENGENHEIRO**  
 SUPERVISOR DE OBRAS  
 INSCRIÇÃO: 135704/BA

**ENGENHEIRO**  
 SUPERVISOR DE OBRAS  
 INSCRIÇÃO: 135704/BA

*Geordano de Araújo Pessoa*  
**Engenheiro Civil**  
 RNP 0600183610



**LEGENDA**

**ADUTORIA DE ÁGUA BRUTA**  
 REDE EXISTENTE DN 75mm  
 REDE PROJETADA DN 100mm  
 REDE EXISTENTE DN 150mm  
 REDE PROJETADA DN 150mm  
 REDE EXISTENTE DN 200mm  
 REDE PROJETADA DN 200mm

ENTRADA	TEGUBO	TRABALHO	TEGUBO	TRABALHO	TEGUBO	TRABALHO	TEGUBO	TRABALHO
SAÍDA	RELAZ	RELAZ	RELAZ	RELAZ	RELAZ	RELAZ	RELAZ	RELAZ
CHUVA-4	CHUVA-4	CHUVA-4	CHUVA-4	CHUVA-4	CHUVA-4	CHUVA-4	CHUVA-4	CHUVA-4
CHUVA-6	CHUVA-6	CHUVA-6	CHUVA-6	CHUVA-6	CHUVA-6	CHUVA-6	CHUVA-6	CHUVA-6
CHUVA-8	CHUVA-8	CHUVA-8	CHUVA-8	CHUVA-8	CHUVA-8	CHUVA-8	CHUVA-8	CHUVA-8
CHUVA-10	CHUVA-10	CHUVA-10	CHUVA-10	CHUVA-10	CHUVA-10	CHUVA-10	CHUVA-10	CHUVA-10
CHUVA-15	CHUVA-15	CHUVA-15	CHUVA-15	CHUVA-15	CHUVA-15	CHUVA-15	CHUVA-15	CHUVA-15
CHUVA-20	CHUVA-20	CHUVA-20	CHUVA-20	CHUVA-20	CHUVA-20	CHUVA-20	CHUVA-20	CHUVA-20
CHUVA-25	CHUVA-25	CHUVA-25	CHUVA-25	CHUVA-25	CHUVA-25	CHUVA-25	CHUVA-25	CHUVA-25
CHUVA-30	CHUVA-30	CHUVA-30	CHUVA-30	CHUVA-30	CHUVA-30	CHUVA-30	CHUVA-30	CHUVA-30
CHUVA-35	CHUVA-35	CHUVA-35	CHUVA-35	CHUVA-35	CHUVA-35	CHUVA-35	CHUVA-35	CHUVA-35
CHUVA-40	CHUVA-40	CHUVA-40	CHUVA-40	CHUVA-40	CHUVA-40	CHUVA-40	CHUVA-40	CHUVA-40
CHUVA-45	CHUVA-45	CHUVA-45	CHUVA-45	CHUVA-45	CHUVA-45	CHUVA-45	CHUVA-45	CHUVA-45
CHUVA-50	CHUVA-50	CHUVA-50	CHUVA-50	CHUVA-50	CHUVA-50	CHUVA-50	CHUVA-50	CHUVA-50
CHUVA-55	CHUVA-55	CHUVA-55	CHUVA-55	CHUVA-55	CHUVA-55	CHUVA-55	CHUVA-55	CHUVA-55
CHUVA-60	CHUVA-60	CHUVA-60	CHUVA-60	CHUVA-60	CHUVA-60	CHUVA-60	CHUVA-60	CHUVA-60
CHUVA-65	CHUVA-65	CHUVA-65	CHUVA-65	CHUVA-65	CHUVA-65	CHUVA-65	CHUVA-65	CHUVA-65
CHUVA-70	CHUVA-70	CHUVA-70	CHUVA-70	CHUVA-70	CHUVA-70	CHUVA-70	CHUVA-70	CHUVA-70
CHUVA-75	CHUVA-75	CHUVA-75	CHUVA-75	CHUVA-75	CHUVA-75	CHUVA-75	CHUVA-75	CHUVA-75
CHUVA-80	CHUVA-80	CHUVA-80	CHUVA-80	CHUVA-80	CHUVA-80	CHUVA-80	CHUVA-80	CHUVA-80
CHUVA-85	CHUVA-85	CHUVA-85	CHUVA-85	CHUVA-85	CHUVA-85	CHUVA-85	CHUVA-85	CHUVA-85
CHUVA-90	CHUVA-90	CHUVA-90	CHUVA-90	CHUVA-90	CHUVA-90	CHUVA-90	CHUVA-90	CHUVA-90
CHUVA-95	CHUVA-95	CHUVA-95	CHUVA-95	CHUVA-95	CHUVA-95	CHUVA-95	CHUVA-95	CHUVA-95
CHUVA-100	CHUVA-100	CHUVA-100	CHUVA-100	CHUVA-100	CHUVA-100	CHUVA-100	CHUVA-100	CHUVA-100

HONORÁRIOS: 10% (REPRESENTAÇÃO)  
 MATERIAL (EXCETO DRENS)  
 1/4" = 10m  
 1/2" = 20m  
 1" = 40m  
 2" = 80m  
 4" = 160m  
 8" = 320m  
 16" = 640m  
 32" = 1280m  
 64" = 2560m  
 128" = 5120m  
 256" = 10240m  
 512" = 20480m  
 1024" = 40960m  
 2048" = 81920m  
 4096" = 163840m  
 8192" = 327680m  
 16384" = 655360m  
 32768" = 1310720m  
 65536" = 2621440m  
 131072" = 5242880m  
 262144" = 10485760m  
 524288" = 20971520m  
 1048576" = 41943040m  
 2097152" = 83886080m  
 4194304" = 167772160m  
 8388608" = 335544320m  
 16777216" = 671088640m  
 33554432" = 1342177280m  
 67108864" = 2684354560m  
 134217728" = 5368709120m  
 268435456" = 10737418240m  
 536870912" = 21474836480m  
 1073741824" = 42949672960m  
 2147483648" = 85899345920m  
 4294967296" = 171798691840m  
 8589934592" = 343597383680m  
 17179869184" = 687194767360m  
 34359738368" = 1374389534720m  
 68719476736" = 2748779069440m  
 137438953472" = 5497558138880m  
 274877906944" = 10995116277760m  
 549755813888" = 21990232555520m  
 1099511627776" = 43980465111040m  
 2199023255552" = 87960930222080m  
 4398046511104" = 175921860444160m  
 8796093022208" = 351843720888320m  
 17592186044416" = 703687441776640m  
 35184372088832" = 1407374883553280m  
 70368744177664" = 2814749767106560m  
 140737488355328" = 5629499534213120m  
 281474976710656" = 11258999068426240m  
 562949953421312" = 22517998136852480m  
 1125899906842624" = 45035996273704960m  
 2251799813685248" = 90071992547409920m  
 4503599627370496" = 180143985094819840m  
 9007199254740992" = 360287970189639680m  
 18014398509481984" = 720575940379279360m  
 36028797018963968" = 1441151880758558720m  
 72057594037927936" = 2882303761517117440m  
 144115188075855872" = 5764607523034234880m  
 288230376151711744" = 11529215046068469760m  
 576460752303423488" = 23058430092136939520m  
 1152921504606846976" = 46116860184273879040m  
 2305843009213693952" = 92233720368547758080m  
 4611686018427387904" = 184467440737095516160m  
 9223372036854775808" = 368934881474191032320m  
 18446744073709551616" = 737869762948382064640m  
 36893488147419103232" = 1475739525896764129280m  
 73786976294838206464" = 2951479051793528258560m  
 147573952589676412928" = 5902958103587056517120m  
 295147905179352825856" = 11805916207174113034240m  
 590295810358705651712" = 23611832414348226068480m  
 1180591620717411303424" = 47223664828696452136960m  
 2361183241434822606848" = 94447329657392904273920m  
 4722366482869645213696" = 188894659314785808547840m  
 9444732965739290427392" = 377789318629571617095680m  
 18889465931478580854784" = 755578637259143234191360m  
 37778931862957161709568" = 1511157274518286468382720m  
 75557863725914323419136" = 3022314549036572936765440m  
 151115727451828646838272" = 6044629098073145873530880m  
 302231454903657293676544" = 12089258196146291747061760m  
 604462909807314587353088" = 24178516392292583494123520m  
 1208925819614629174706176" = 48357032784585166988247040m  
 2417851639229258349412352" = 96714065569170333976494080m  
 4835703278458516698824704" = 193428131138340667952988160m  
 9671406556917033397649408" = 386856262276681335905976320m  
 19342813113834066795298816" = 773712524553362671811952640m  
 38685626227668133590597632" = 1547425049106725343623905280m  
 77371252455336267181195264" = 3094850098213450687247810560m  
 154742504910672534362390528" = 6189700196426901374495621120m  
 309485009821345068724781056" = 12379400392853802748991242240m  
 618970019642690137449562112" = 24758800785707605497982484480m  
 1237940039285380274899124224" = 49517601571415210995964968960m  
 2475880078570760549798248448" = 99035203142830421991939937920m  
 4951760157141521099596496896" = 198070406285660843983879875840m  
 9903520314283042199193993792" = 396140812571321687967759751680m  
 19807040628566084398387987584" = 792281625142643375935519503360m  
 39614081257132168796775975168" = 1584563250285286751871039006720m  
 79228162514264337593551950336" = 3169126500570573503742078013440m  
 158456325028528675187103900672" = 6338253001141147007484156026880m  
 316912650057057350374207801344" = 12676506002282294014968392053760m  
 633825300114114700748415602688" = 253530120045645880299367841073280m  
 1267650600228229401496839205376" = 507060240091291760598735682146560m  
 25353012004564588029936784107328" = 1014120480182583521197471364293120m  
 50706024009129176059873568214656" = 2028240960365167042394942728586240m  
 101412048018258352119747136429312" = 4056481920730334084789885457172480m  
 202824096036516704239494272858624" = 8112963841460668169579770914344960m  
 405648192073033408478988545717248" = 1622592768332133633915954028869920m  
 811296384146066816957977091434496" = 3245185536664267267831908057739840m  
 162259276833213363391595402886992" = 6490371073328534535663816115479680m  
 324518553666426726783190805773984" = 12980742146570669071327632230959360m  
 649037107332853453566381611547968" = 25961484293141338142655264461918720m  
 1298074214657066907132763223095936" = 51922968586282676285310528923837440m  
 2596148429314133814265526446191872" = 103845937172565352570621057847674880m  
 5192296858628267628531052892383744" = 207691874345130705141242115695349760m  
 10384593717256535257062105784767488" = 415383748690261410282484231390699520m  
 20769187434513070514124211569534976" = 830767497380522820564968462781399040m  
 41538374869026141028248423139069952" = 1661534994761045641129936925562798080m  
 83076749738052282056496846278139904" = 3323069989522091282259873711125596160m  
 166153499476104564112993692556279808" = 6646139979044182564519747422251192320m  
 332306998952209128225987371112559616" = 1329227995808836512903949484450384640m  
 664613997904418256451974742225119232" = 2658455991617673025807898968900769280m  
 132922799580883651290394948445038464" = 5316911983235346051615797937801538560m  
 265845599161767302580789896890076928" = 10633823966470692103231595875603077120m  
 531691198323534605161579793780153856" = 212676479329413842064639917512061544320m  
 1063382396647069210323159587560307712" = 425352958658827684129279835024122888640m  
 21267647932941384206463991751206154432" = 850705917317655368258559700048245777280m  
 42535295865882768412927983502412288864" = 1701411834635310736517119400096491554560m  
 85070591731765536825855970004824577728" = 3402823669270621473034238800192983109120m  
 170141183463531073651711940009649155456" = 6805647338541242946068477600385966218240m  
 340282366927062147303423880019298310912" = 13611294677082485892136955200771932436480m  
 680564733854124294606847760038596621824" = 27222589354164971784273910401543864872960m  
 1361129467708248589213695520077193243648" = 54445178708329943568547820803087729745280m  
 2722258935416497178427391040154386487296" = 108890357416659887137095641606175455494560m  
 5444517870832994356854782080308772974528" = 217780714833319774274191283212350910989120m  
 10889035741665988713709564160617545549456" = 435561429666639548548382566424701821978240m  
 21778071483331977427419128321235091098912" = 871122859333279097096765132849403643956480m  
 43556142966663954854838256642470182197824" = 1742245718666558194193530265698807279112960m  
 87112285933327909709676513284940364395648" = 348449143733311638838706053139761548225920m  
 174224571866655819419353026569880727911296" = 696898287466623277677412106279523096451840m  
 34844914373331163883870605313976154822592" = 139379657493324655535482421255846193291360m  
 69689828746662327767741210627952309645184" = 278759314986649311070964842511712386582720m  
 13937965749332465553548242125584619329136" = 55751862997329862214192968502344773175440m  
 27875931498664931107096484251171238658272" = 111503725994659724428385937004689546350880m  
 5575186299732986221419296850234477317544" = 223007451989319448856771874009379092701760m  
 11150372599465972442838593700468954635088" = 446014903978638897713557740018758185403520m  
 22300745198931944885677187400937909270176" = 892029807957277795427115540037516370807040m  
 44601490397863889771355774001875818540352" = 1784059615914555590854231080075032741614080m  
 89202980795727779542711554003751637080704" = 3568119231829111181708462160150065483228160m  
 178405961591455559085423108007503274161408" = 7136238463658222363416924320300130864565280m  
 356811923182911118170846216015006548322816" = 142724769273164447268338486406002617331311360m  
 713623846365822236341692432030013086456528" = 28544953854632889453667697281200523466262720m  
 14272476927316444726833848640600261733131136" = 57089907709265778907335394562401043532525440m  
 2854495385463288945366769728120052346626272" = 114179815418531557814670789124802087065050880m  
 5708990770926577890733539456240104353252544" = 228359630837063115629341578249604171310101760m  
 11417981541853155781467078912480208706505088" = 456719261674126231258683156499203422620213120m  
 22835963083706311562934157824960417131010176" = 91343852334825246251736631299840684524

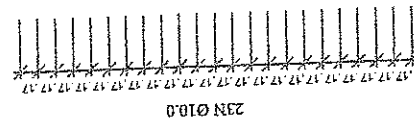
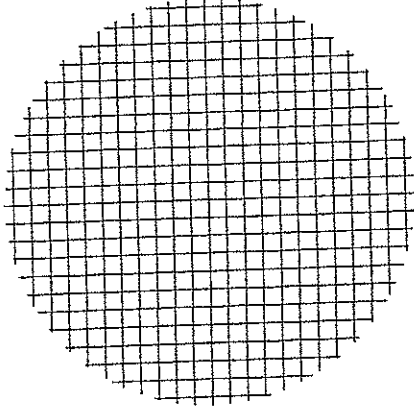
**QUADRO RESUMO**

CATEGORIA	Ø (mm)	COMPRIM. (mm)	PESO
N1 - 4 x 111	10	444	2,74
N2 - 4 x 193	10	772	4,76
N3 - 4 x 244	10	976	6,02
N4 - 4 x 282	10	1128	6,96
N5 - 4 x 312	10	1248	7,70
N6 - 4 x 336	10	1344	8,29
N7 - 4 x 369	10	1476	9,11
N8 - 4 x 380	10	1520	9,38
N9 - 4 x 388	10	1552	9,58
N10 - 4 x 393	10	1572	9,70
N11 - 4 x 396	10	1584	9,77
N12 - 4 x 398	10	1592	9,82
N13 - 2 x 400	10	800	4,94
<b>TOTAL (kg)</b>			<b>98,77</b>

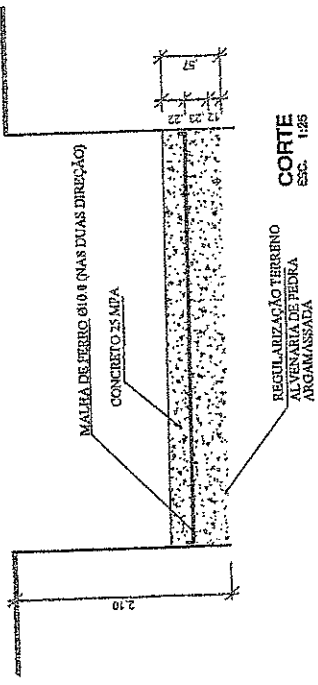
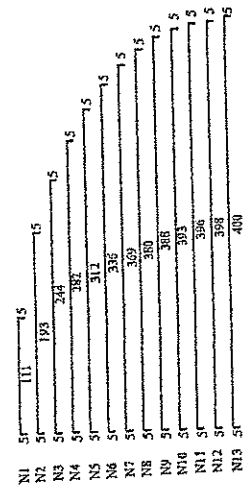
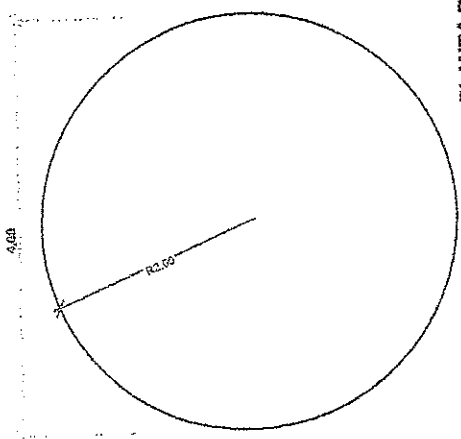
OBIS - FOI CONSIDERADO PARA O FERRO 10mm (3/8") = 0,01 kg/m  
 - ADOPTAR PERDAS NO CORTE DA FERRAGEM (10%)

*Geordiano de Araújo Passos*  
 Engenheiro CMA  
 RNP 0600183670

 <b>CEARA</b> GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	EMPRESA NOME ENDEREÇO CEP	MATERIAL NOME QUANTIDADE
	PROJETO ESTRUTURAL DO RESERVATÓRIO (BASE)	PROJETO NOME ENDEREÇO CEP	RESERVA NOME ENDEREÇO CEP



**PLANTA BAIXA**  
 ESC. 1:25



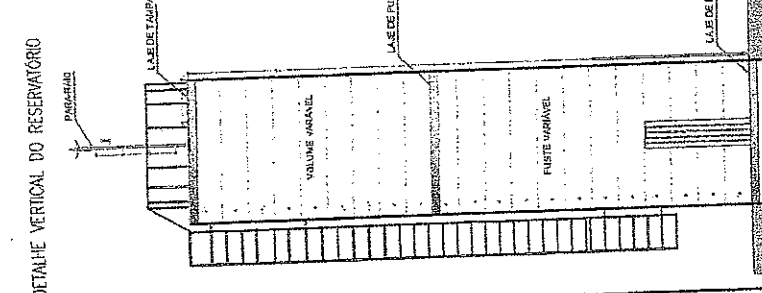
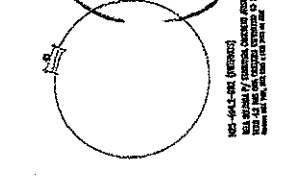
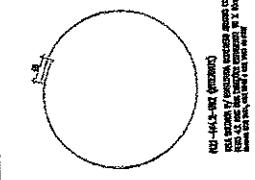
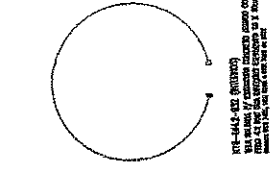
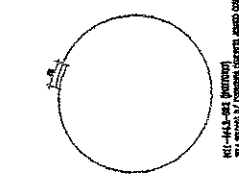
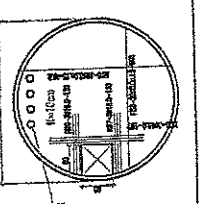
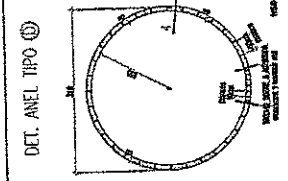
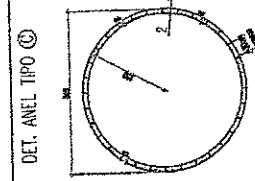
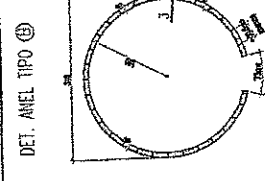
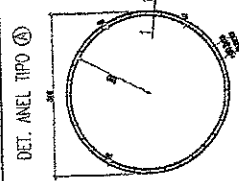
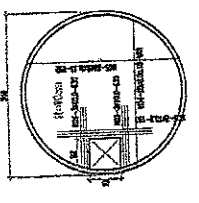
**RESUMO DE AÇO**

BITOLA	PESO
10	3,4
12	4,2
14	4,8
16	5,0
18	6,0
20	6,8
22	8,0
24	8,0
26	9,0
28	10,0
30	11,0
32	12,0
34	12,5
36	16,0
38	20,0
40	22,0
42	23,0
<b>TOTAL</b>	<b>317 Kg</b>

**RESERVAÇÃO**  
 - O peso do aço é em kg.  
 - O peso do concreto é em m³.  
 - O volume do concreto é em m³.  
 - O custo do concreto é em R\$.

**ARMADURA**

N	φ	QUANT	COMP
1	10,0	3	136
2	10,0	3	130
3	10,0	3	120
4	10,0	20	250
5	10,0	20	230
6	10,0	3	130
7	10,0	3	180
8	10,0	20	250
9	10,0	20	250
10	10,0	20	250
11	10,0	20	250
12	10,0	20	250
13	10,0	20	250
14	10,0	20	250
15	10,0	20	250
16	10,0	20	250
17	10,0	20	250
18	10,0	20	250
19	10,0	20	250
20	10,0	20	250
21	10,0	20	250
22	10,0	20	250
23	10,0	20	250
24	10,0	20	250
25	10,0	20	250
26	10,0	20	250
27	10,0	20	250
28	10,0	20	250
29	10,0	20	250
30	10,0	20	250
31	10,0	20	250
32	10,0	20	250
33	10,0	20	250
34	10,0	20	250
35	10,0	20	250
36	10,0	20	250
37	10,0	20	250
38	10,0	20	250
39	10,0	20	250
40	10,0	20	250
41	10,0	20	250
42	10,0	20	250
43	10,0	20	250
44	10,0	20	250
45	10,0	20	250
46	10,0	20	250
47	10,0	20	250
48	10,0	20	250
49	10,0	20	250
50	10,0	20	250



**OBSERVAÇÕES**  
 - O projeto foi elaborado em 1978.  
 - A execução deve obedecer às normas de projeto de estruturas de concreto armado.  
 - As dimensões das peças devem ser verificadas antes da execução.  
 - O concreto deve ser colocado e compactado imediatamente após a colocação.  
 - O projeto não considera a possibilidade de variação do nível d'água.

**Georgiano de Araújo Lessa**  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0600183010

**GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ**  
 SECRETARIA DE OBRAS  
 DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EXECUÇÃO DE OBRAS  
 PROPOSTA DE PROJETO DE OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SÃO CARLOS - CEARÁ

**PROJETO TÉCNICO**  
 PROJETO ESTRUTURAL DO RESERVATÓRIO (ANIS FRE-ALGADOS)

**MISSÃO DE LICITAÇÃO**  
 Fls. 1265  
 Rubrica

**ESTADO DO CEARÁ**  
 SECRETARIA DE OBRAS  
 DEPARTAMENTO DE PROJETOS E EXECUÇÃO DE OBRAS  
 PROJETO TÉCNICO

**PROJETO TÉCNICO**  
 PROJETO ESTRUTURAL DO RESERVATÓRIO (ANIS FRE-ALGADOS)

**PROJETO**  
 Nº PROJETO: 00000000000000000000  
 Nº ORÇAMENTO: 00000000000000000000  
 Nº ESTUDO DE VIABILIDADE: 00000000000000000000  
 Nº PROJETO: 00000000000000000000  
 Nº ESTUDO DE VIABILIDADE: 00000000000000000000

**PROJETADE**  
 NOME: GEORGIANO DE ARAÚJO LESSA  
 ENDEREÇO: RUA...  
 CIDADE: SÃO CARLOS - CEARÁ  
 CEP: 63000-000

**PROJETADE**  
 NOME: GEORGIANO DE ARAÚJO LESSA  
 ENDEREÇO: RUA...  
 CIDADE: SÃO CARLOS - CEARÁ  
 CEP: 63000-000

**PROJETADE**  
 NOME: GEORGIANO DE ARAÚJO LESSA  
 ENDEREÇO: RUA...  
 CIDADE: SÃO CARLOS - CEARÁ  
 CEP: 63000-000

**DIMENSÕES DOS BLOCOS**

PRESSÃO -- kg / cm<sup>2</sup>

CURVA DE	CURVA DE 90°											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220

CURVA DE

CURVA DE	CURVA DE 45°											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220

CURVA DE

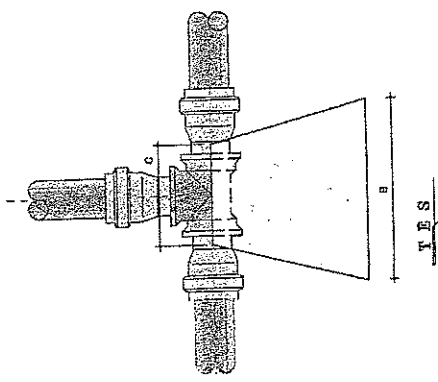
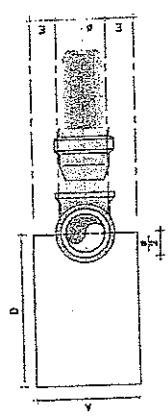
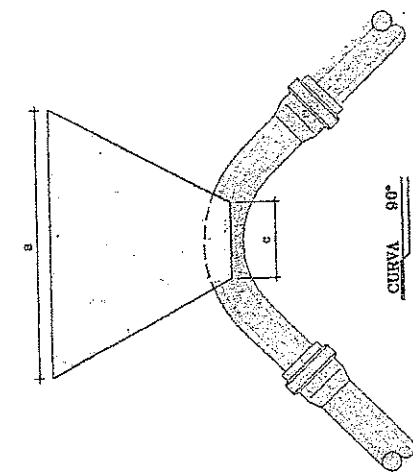
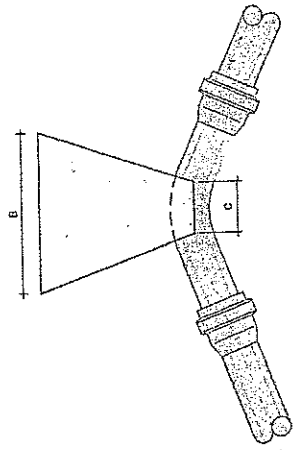
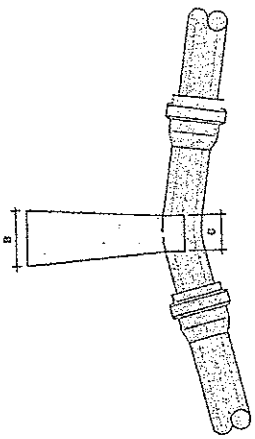
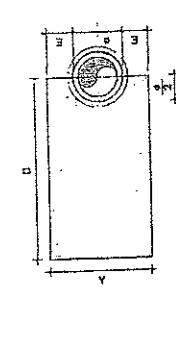
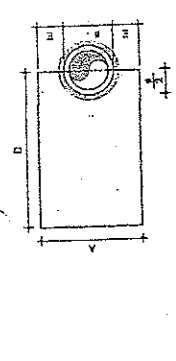
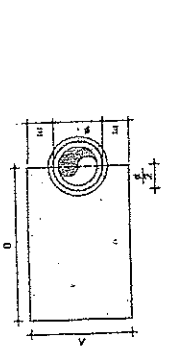
CURVA DE	CURVA DE 30°											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220

CURVA DE

CURVA DE	CURVA DE 15°											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220

CURVA DE

CURVA DE	CURVA DE 0°											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220
100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220



CURVA 25°-30°

CURVA 45°

CURVA 90°

**NOTAS:**  
 1 - BLOCOS DIMENSIONADOS PARA PRESSÃO COM TELA MANTENHA DE QUANTIDADE DE 100 UNIDADES POR MÔDULO.  
 2 - PARA OUTROS TIPOS DE PRESSÃO, AS DIMENSÕES A, B, C E D DEVEM SER ADAPTADAS DE ACORDO COM O TIPO DE PRESSÃO.  
 3 - PARA AMARRAR EM VÁRIOS TIPOS DE SÓDIO EM PRESSÃO DA TELA DE 100 kg/cm<sup>2</sup>.

- MATERIAL:**
- 0 - LINO
  - 1 - LONA
  - 2 - TELA MANTENHA
  - 3 - TELA METAL
  - 4 - TELA ARGENTADA
  - 5 - TELA COMPOSTA
  - 6 - LONA BRANCA

*Geordano de Araújo Pesseres*  
**Geordano de Araújo Pesseres**  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0600183610



<b>GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ</b>		<b>SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	
<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>		<b>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO</b>	

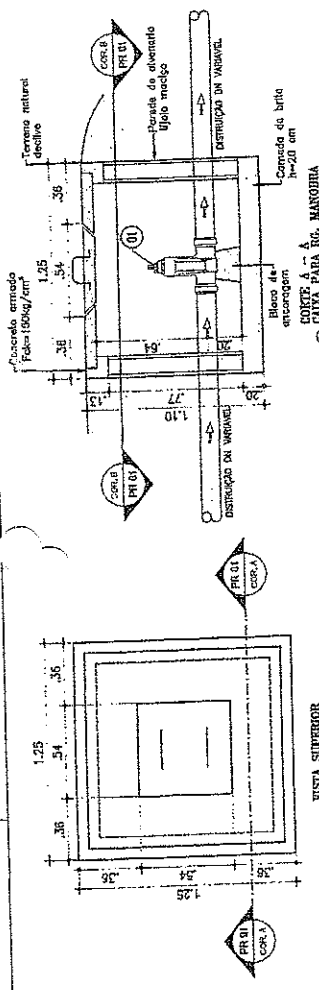
C.A.P.S.

T.E.S.

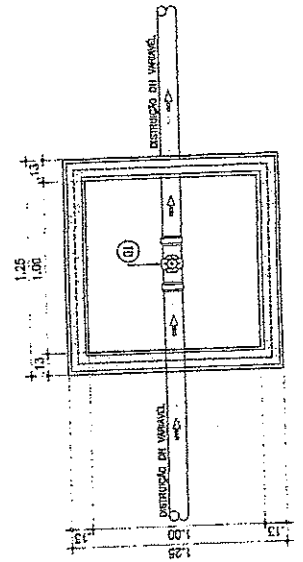
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	TOTAL
		(M/A)		(M/A)
<b>CONEXÕES PARA CAIXA DO RG. MANGUEIRA</b>				
01	INSTRUMENTO PARA CAIXA DO RG. MANGUEIRA	UN	1	100
02	INSTRUMENTO PARA CAIXA DO RG. MANGUEIRA	UN	1	75
03	INSTRUMENTO PARA CAIXA DO RG. MANGUEIRA	UN	1	50
<b>CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 100</b>				
04	INSTRUMENTO PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 100	UN	1	100
05	INSTRUMENTO PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 100	UN	1	100
06	INSTRUMENTO PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 100	UN	1	100
<b>CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 75</b>				
07	INSTRUMENTO PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 75	UN	1	75
08	INSTRUMENTO PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 75	UN	1	50
09	INSTRUMENTO PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 75	UN	1	50
<b>CONEXÕES PARA CAIXA DN 100</b>				
10	INSTRUMENTO PARA CAIXA DN 100	UN	1	100
11	INSTRUMENTO PARA CAIXA DN 100	UN	1	100
12	INSTRUMENTO PARA CAIXA DN 100	UN	1	100

OBSERVAÇÕES: - Item 5.10.2.2 do LEP 12.210/1984 - Projeto de Rede Saneamento e Rede de Abastecimento Público, o diâmetro de tubo para a caixa de descarga, em tubulação, com diâmetro igual ou maior que 100 mm, deve ser de 100 mm, e com diâmetro inferior a 100 mm, deve ser de 50 mm.

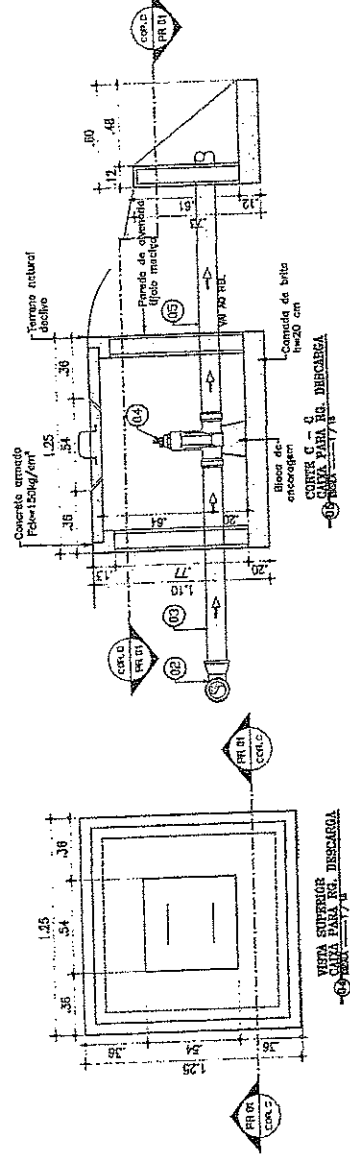
*Georgiano de Araujo*  
**Georgiano de Araujo**  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0600183610



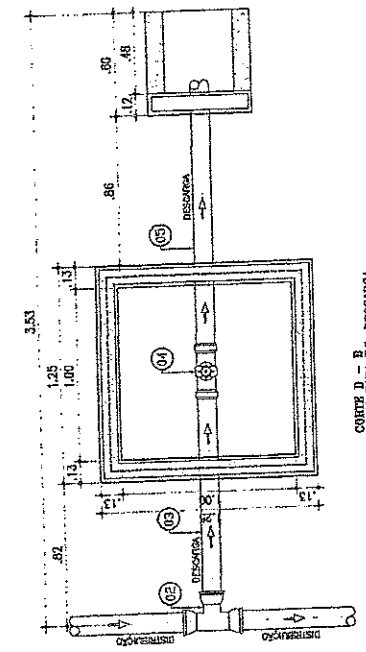
VISTA SUPERIOR  
 CAIXA PARA RG. MANGUEIRA



CORTA B - B.  
 CAIXA PARA RG. MANGUEIRA



VISTA SUPERIOR  
 CAIXA PARA RG. DESCARGA



CORTA D - D.  
 CAIXA PARA RG. DESCARGA



	GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO URBANO	Nº 102 DE 1984	PROJETO TÉCNICO REDE DE DISTRIBUIÇÃO - DETALHAMENTO DAS CAIXAS DOS RG. DE MANGUEIRA E RG. DE DESCARGA
	GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ PREFEITO MUNICIPAL DE MANGUEIRA	SECRETÁRIO DE OBRAS, TRANSPORTES E SANEAMENTO URBANO DEPARTAMENTO DE SANEAMENTO URBANO	ENGENHEIRO GEORGIANO DE ARAUJO

**RELAÇÃO DE TUBOS E CONEXÕES**

ITEM	INDICACIONÇÃO	QUANT.	UNID.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
<b>CONEXÕES PARA CAIXA DE VENTOSA SUCOSES</b>					
01	CONJ. DE TUBOS P/7 TUBOS DE PVC DN 100 x 10	01	UN	1	1,0000
02	VALV. DE FECHO GAVIÃO COM ROSCA	04	UN	2	2,0000
03	CONJ. DE TUBOS PARA ENLACE TUBOS	04	UN	1	2,0000
04	VALV. DE FECHO GAVIÃO COM ROSCA	04	UN	1	2,0000
<b>CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 100</b>					
05	TE. P/6 COM BRANCO DE 100	01	UN	1	1,0000
06	TUBO PVC DN 100 x 12	04	M	1,25	5,0000
07	REGISTRO GAVIÃO P/6 DN 100	04	UN	1	4,0000
08	TUBO PVC DN 100 x 12	04	M	1,25	5,0000
<b>CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 70</b>					
09	TE. P/6 COM BRANCO DE 70	01	UN	1	1,0000
10	TUBO PVC DN 70 x 12	04	M	1,25	5,0000
11	REGISTRO GAVIÃO P/6 DN 70	04	UN	1	4,0000
12	TUBO PVC DN 70 x 12	04	M	1,25	5,0000
<b>CONEXÕES PARA CAIXA DE DESCARGA - DN 50</b>					
13	TE. P/6 COM BRANCO DE 50	01	UN	1	1,0000
14	TUBO PVC DN 50 x 12	04	M	1,25	5,0000
15	REGISTRO GAVIÃO P/6 DN 50	04	UN	1	4,0000
16	TUBO PVC DN 50 x 12	04	M	1,25	5,0000

Observação: Item 5.10.2.2 do NBR 12218/1984 - Projeto de Rede Saneamento Básico para Abastecimento Público, o diâmetro mínimo da válvula do dispositivo, em licitação, com o diâmetro ou maior que 100 mm, deve ser de 100 mm, com o diâmetro inferior a 100 mm, deve ser de 80 mm.

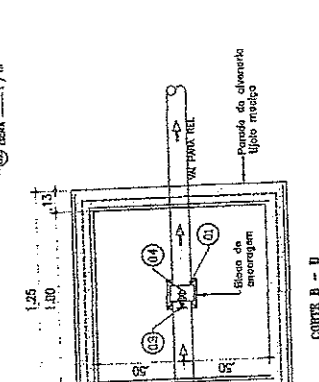
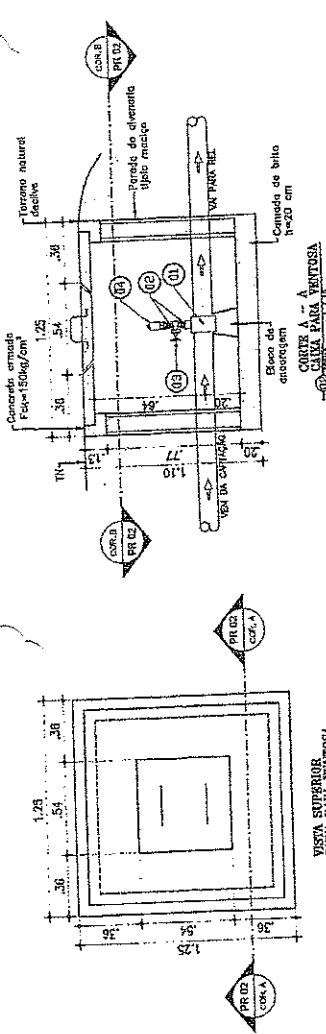
*Geordano de Araújo Lessa*  
**Geordano de Araújo Lessa**  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0600183611

**CEARÁ**  
 GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E TRANSPORTES  
 DEPARTAMENTO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO DE SÃO VICENTE-CE  
 ARQUITETURA RUIZAR MANTOVANI DE SOUZA  
**PROJETO TÉCNICO**  
 ADUTORIA DE ÁGUA BRUTA/TRANSFORMAÇÃO E ABASTECIMENTO DAS  
 CAIXAS D'ÁGUA DE SÃO VICENTE, E. VENTOSA

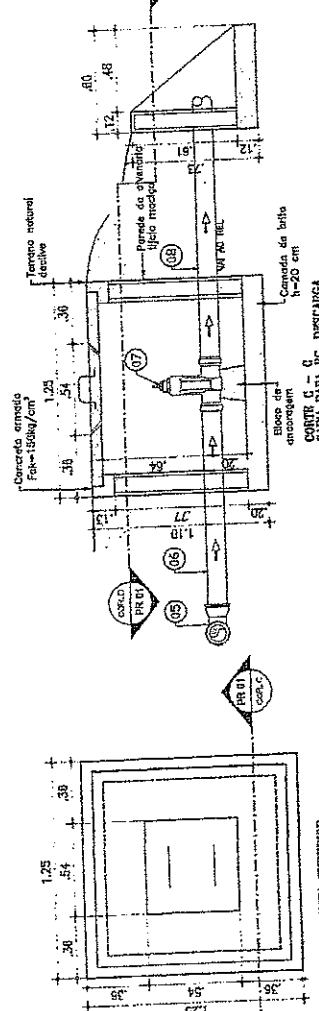
PROJETO: CAIXA DE VENTOSA  
 LOCAL: SÃO VICENTE, BAIRRO SÃO VICENTE  
 ESCALA: 1/50

PROJETO: CAIXA DE DESCARGA  
 LOCAL: SÃO VICENTE, BAIRRO SÃO VICENTE  
 ESCALA: 1/50

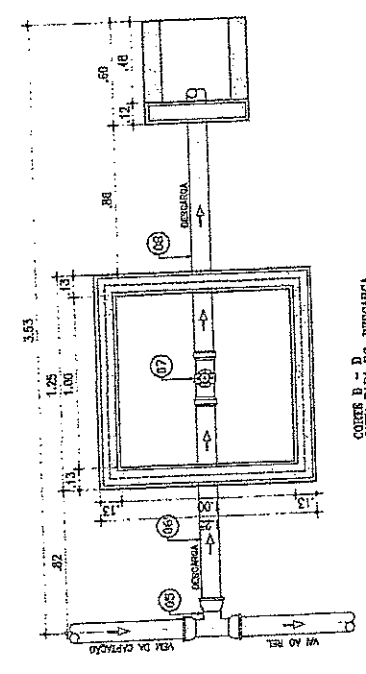
PROJETO: CAIXA DE DESCARGA  
 LOCAL: SÃO VICENTE, BAIRRO SÃO VICENTE  
 ESCALA: 1/50



**CORTE A - A**  
 CAIXA PARA VENTOSA



**VISTA SUPERIOR**  
 CAIXA PARA DESCARGA



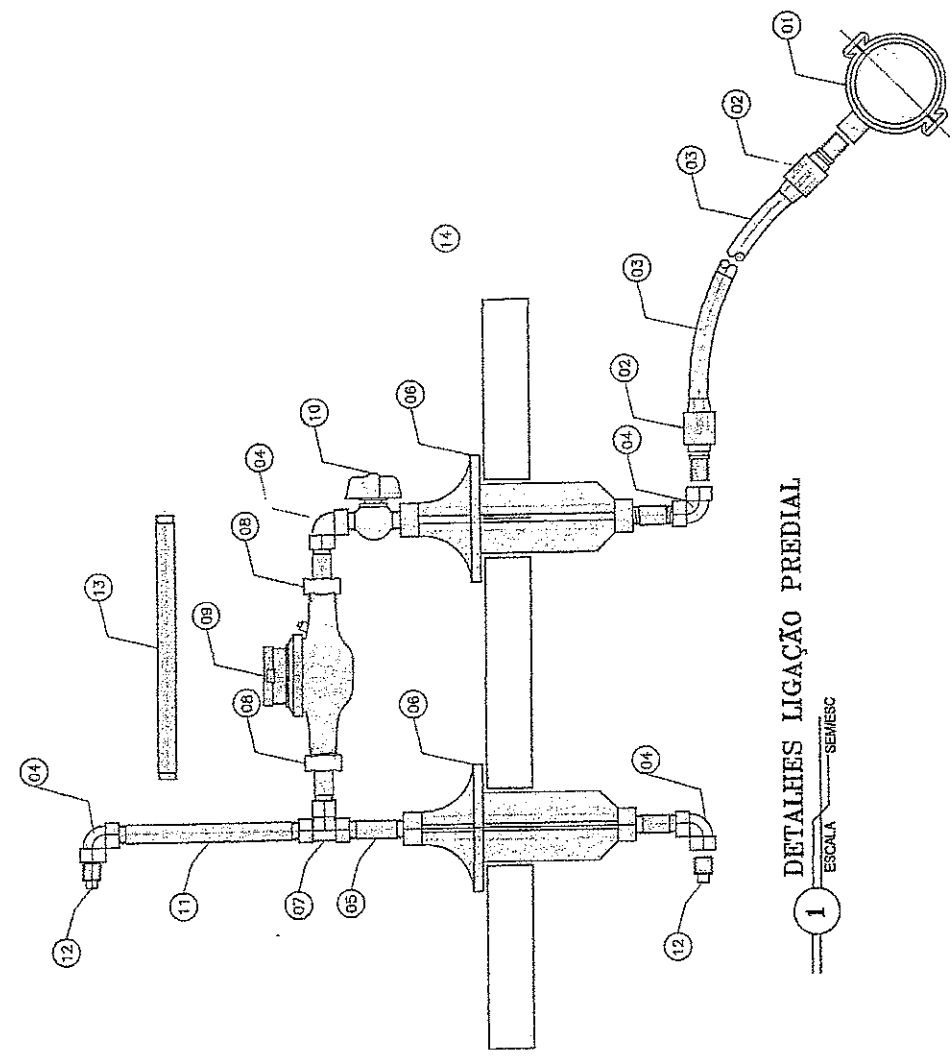
**CORTE B - B**  
 CAIXA PARA DESCARGA

RELACAO DE MATERIAS

ITEM	DESCRIMINACAO	MAT.	QUANT. UN.	DIAM. C/MT
01	COVAR DE TOMADA	PVC	01	3/4"
02	ADAPTADOR 1/2 POLIDRENO	PVC	02	20x3/4"
03	TUBO PULVERIZADO	PEBA	04	20
04	ACRILICO 50x100x0,5	PVC	04	3/4"
05	TUBO RESINA 1/2"Ø	PVC	02	3/4"
06	TUBO ALUMINIO	PVC	02	3/4"
07	TE BIA PREDIAL	PVC	01	3/4"
08	TUBO DE 1/2"	BRONZE	02	3/4"
09	INDICADOR C/ TAMPA PROTETORA	BRONZE	01	3/4"
10	SISTEMA DE ESCREVA C/ BORNEIRA	PVC	01	3/4"
11	TUBO RESINA 1/2"Ø	PVC	01	3/4"
12	BUNDO	PVC	02	3/4"
13	CAIXA TUBO 1/2"Ø	PVC	01	3/4"
14	PLACA 300x50x5mm	CONCRETO	01	-


NOTA

- 0 - 0 MT P-003 E COMPONTO DOS ITENS 14,15,16,17,18,19 E 20
- 05 - 05 ITENS A 9 A 10 TERCO RETORNO ELONGADO



1 ESCALA SEMIESC

*Geordano de Araújo Passos*  
**Geordano de Araújo Passos**  
 Engenheiro Civil  
 RNP 0660188510

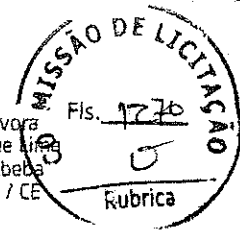
 <b>CEARÁ</b> GOVERNADOR: ... SECRETÁRIO DE ESTADO: ...		GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DE OBRAS E TRANSPORTES PROJETO DE AMPLIACAO DA ZONA DE CONSTRUCAO DE APARTAMENTOS SITUADO NA AVENIDA ...	RESERVA PROVISORIA VOL. 11 01/01
PROJETO TECNICO LICITACAO PREDIAL		DATA: ... ESCALA: ... NÚMERO: ... ANEXO: ...	REGIAO: ... NÚMERO: ...





**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora  
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima  
Ed. Seplag 1º andar Cambéba  
CEP: 60822-325 • Fortaleza / CE  
Fone: (85) 3207.5200



*Proc: 1217683*

**CONVÊNIO Nº 052/CIDADES/2022**

Processo nº: 02700085/2022  
Plano de Trabalho nº: 817936/2022  
MAPP: 12

**CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO CEARÁ, ATRAVÉS DA SECRETARIA DAS CIDADES, E O MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM, MEDIANTE AS CLÁUSULAS E AS CONDIÇÕES QUE ESTABELECEM.**

O ESTADO DO CEARÁ, através da SECRETARIA DAS CIDADES, órgão integrante de sua estrutura governamental, na forma do disposto na Lei Estadual nº 16.710, de 21 de dezembro de 2018 e alterações, inscrita no CNPJ sob o nº 05.541.424/0001-87, com sede no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora, situada na Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/n - Ed. SEPLAG, 1º andar, Cambéba, CEP: 60830-120, Fortaleza-CE, doravante denominado **CONCEDENTE**, neste ato representado pelo **SECRETÁRIO**, Sr. Marcos Cesar Cals de Oliveira, brasileiro, inscrito no CPF sob o nº 296.229.131-72, residente e domiciliado em Fortaleza/CE e o **MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE**, inscrito no CNPJ nº 07.963.515/0001-36, cuja Prefeitura está localizada à Praça Monsenhor José Cândido, nº 100, Centro, CEP: 63.870-000, doravante denominado **CONVENIENTE**, neste ato representado pelo **Prefeito Municipal**, Sr. José Carneiro Dantas Filho, brasileiro, portador do CPF nº 503.465.393-15, residente e domiciliado em Boa Viagem/CE, resolvem celebrar o presente Convênio, de acordo com as normas contidas na Constituição Federal, na Constituição do Estado do Ceará, na Lei Complementar Federal nº 101, de 04/05/2000 e suas alterações, na Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993, e suas alterações, na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012, e suas alterações, no Decreto Estadual nº 32.811 de 28 de setembro de 2018 e suas alterações na Lei nº 17.573, 23 de julho de 2021, bem como em outros instrumentos legais pertinentes, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA 01 - DO OBJETO**

Constitui objeto deste Convênio a obra do Sistema de Abastecimento de Água na comunidade Edilson Monteiro, no município de Boa Viagem/CE, conforme Plano de Trabalho e anexos, aprovado pelo **CONCEDENTE**, que passa a fazer parte integrante do presente Instrumento, independentemente de sua transcrição.

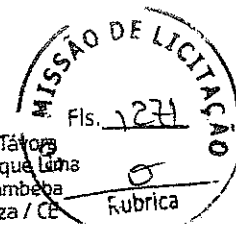
*[Handwritten signatures]*





**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora  
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima  
Ed. Seplag - 1º andar - Cambéa  
CEP: 60822-325 - Fortaleza / CE  
Fone: (85) 3207.5200



## CLÁUSULA 02 - DAS OBRIGAÇÕES

### **I - DO CONCEDENTE:**

- 1) aprovar os procedimentos técnicos e operacionais necessários à execução do objeto deste Convênio;
- 2) transferir os recursos financeiros para execução deste Convênio na forma do cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, observadas a disponibilidade financeira, as normas legais pertinentes, bem como o disposto no regulamento;
- 3) prorrogar "de ofício" a vigência deste Convênio quando houver atraso na liberação dos recursos motivado pelo CONCEDENTE através de apostilamento, limitada, a prorrogação, ao exato período do atraso verificado;
- 4) orientar, coordenar, acompanhar, fiscalizar e avaliar a execução deste Convênio diretamente ou por meio de órgão próprio, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na forma do regulamento;
- 5) dar publicidade da íntegra deste Convênio e de seus possíveis aditivos e apostilamentos, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- 6) encaminhar o extrato deste Convênio e de seus possíveis aditivos, para publicação na imprensa oficial;
- 7) dar ciência da assinatura deste Convênio à Assembleia Legislativa e ao Tribunal de Contas do Estado do Ceará, na forma do disposto na Lei Complementar nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- 8) designar os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização deste Convênio;
- 9) analisar a prestação de contas final deste Convênio, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data de apresentação desta pelo CONVENENTE;
- 10) instaurar Tomada de Contas Especial, na forma e de acordo com as situações previstas na Lei Complementar n.º 119, de 28/12/2012 e alterações.

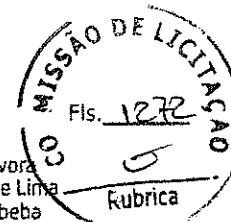
### **II - DO CONVENENTE:**

- 1) executar direta ou indiretamente as atividades necessárias à consecução do objeto a que alude este Convênio, observando as metas a serem atingidas, as etapas ou fases de execução, o plano de aplicação dos recursos financeiros, o cronograma de desembolso e a previsão de início e fim da execução do objeto, previstos no Plano de Trabalho;
- 2) submeter ao CONCEDENTE quaisquer modificações no Plano de Trabalho, que eventualmente sejam necessárias;
- 3) realizar o pagamento das despesas previstas no Plano de Trabalho durante a vigência deste Instrumento, observado o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações;
- 4) compatibilizar o objeto deste Convênio com as normas e os procedimentos federais, estaduais e municipais de preservação ambiental, quando for o caso;
- 5) promover o crédito do recurso financeiro, referente à contrapartida, de acordo com o cronograma de desembolso do Plano de Trabalho e com o disposto na Cláusula 04 (quatro) do presente Instrumento;



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora  
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima  
Ed. Seplag 1º andar Cambéa  
CEP: 60822-325 • Fortaleza / CE  
Fone: (85) 3207.5200



- 6) disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores ou, na falta desta, em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, conforme o disposto na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações, e na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012;
- 7) movimentar os recursos financeiros liberados pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Convênio (Conta Bancária nº 71076-0, Agência nº 4370-2, Operação 006, Caixa Econômica Federal) nos casos de pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante ordem bancária, para aplicação no mercado financeiro ou para ressarcimento de valores;
- 8) não utilizar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, inclusive os rendimentos de aplicação no mercado financeiro, bem como os correspondentes a sua contrapartida, em finalidade diversa da estabelecida neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência;
- 9) aplicar os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, bem como a contrapartida financeira, em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação lastreados em títulos públicos;
- 10) promover as licitações para a contratação de obras, serviços e aquisição de materiais de acordo com a Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993, bem como demais normas federais e estaduais em vigor, ou apresentar justificativa, com o respectivo embasamento legal, para sua dispensa ou inexigibilidade;
- 11) atender, nas contratações e aquisições de bens e serviços necessários a execução deste Convênio, aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade e da eficiência e ao disposto na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009, na Lei Ordinária Estadual nº 15.175, de 28/06/2012, bem como na Lei de Diretrizes Orçamentárias Estadual em vigência.
- 12) utilizar o pregão, preferencialmente na forma eletrônica, na contratação de bens e serviços comuns e, quando não couber, na forma presencial, nos termos da Lei Federal nº 10.520, de 17/07/2002 e do Decreto Estadual nº 28.089, de 10/01/2006, devendo a inviabilidade de utilização da forma eletrônica ser devidamente justificada;
- 13) inserir cláusula nos contratos celebrados com terceiros, para execução deste Convênio, que permitam o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, bem como dos órgãos de controle interno e externo, aos documentos e registros contábeis das empresas contratadas;
- 14) restituir ao CONCEDENTE, os saldos financeiros remanescentes deste Convênio, inclusive os provenientes de rendimentos de aplicação financeira, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término de sua vigência ou rescisão;
- 15) devolver ao CONCEDENTE os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas, quando for o caso;
- 16) manter-se adimplente e em situação cadastral regular durante todo o prazo de vigência deste Convênio;
- 17) propiciar, no local da execução do objeto deste Convênio, os meios e as condições necessárias para que o CONCEDENTE possa realizar supervisões;
- 18) assegurar o livre acesso dos servidores do CONCEDENTE, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização deste Convênio, bem como dos servidores dos Sistemas de Controle Interno e Externo, a qualquer tempo e lugar, a todos os atos e fatos, processos e documentos relacionados, direta ou indiretamente, com o Instrumento pactuado, bem como

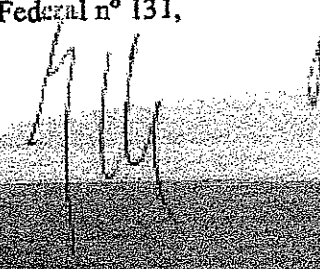
- prestar a estes todas e quaisquer informações solicitadas, quando em missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria;
- 19) manter atualizado o registro das informações e dos documentos exigidos pelo Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018, e suas alterações;
  - 20) manter registros, arquivos e controles contábeis específicos no local onde forem contabilizados os documentos originais fiscais, trabalhistas e equivalentes, comprobatórios das despesas realizadas com recursos do presente Convênio;
  - 21) responsabilizar-se por todos os ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente Instrumento;
  - 22) responsabilizar-se por todos os ônus e litígios de natureza trabalhista e previdenciária decorrentes dos recursos humanos utilizados na execução do objeto deste Convênio;
  - 23) apresentar relatórios sobre a execução física financeira deste Convênio, compatíveis com a liberação dos recursos transferidos, assim como informações sobre o andamento da obra ou serviços e a sua conclusão, aos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgão de controle interno e externo;
  - 24) a prestação de contas deverá ser apresentada ao CONCEDENTE, no prazo de até 30 (trinta) dias após o encerramento do prazo da vigência do Convênio;
  - 25) designar preposto para este Convênio;
  - 26) Realizar a movimentação dos recursos financeiros liberados pelo concedente, o que somente poderá ocorrer para atendimento das seguintes finalidades:
    - I - Pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho;
    - II - Ressarcimento de valores;
    - III - Aplicação no mercado financeiro.
  - 27) Movimentar os recursos da conta específica do Convênio que será efetuada, exclusivamente, por meio de Ordem Bancária de Transferência - OBT, por meio de sistema informatizado próprio.
  - 28) A movimentação de recursos prevista no item anterior deverá ser comprovada ao concedente mediante a apresentação de extrato bancário da conta específica do instrumento e comprovante de recolhimento dos saldos remanescentes, até 30 (trinta) dias após o término da vigência do convênio ou instrumento congêneres.

### CLÁUSULA 03. DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente Convênio será de 12 (doze) meses, contados a partir da data da assinatura do presente Instrumento.

PARÁGRAFO 1º - Havendo atraso na liberação dos recursos previstos no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, o prazo deste Instrumento será prorrogado *de ofício*, pelo CONCEDENTE, pelo exato período do atraso verificado, limitado ao prazo estabelecido na Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

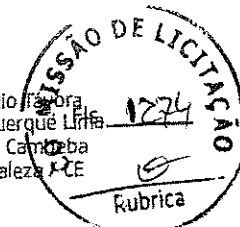
PARÁGRAFO 2º - A prorrogação *de ofício*, de que trata o parágrafo anterior, será efetivada na vigência deste Instrumento e formalizada por meio de apostilamento, sendo divulgada nas ferramentas de transparência previstas na Lei Complementar Federal nº 131, de 27/05/2009 e na Lei Estadual nº 14.306, de 02/03/2009.





**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES

Centro Adm. Gov. Virgílio P. Hora  
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima  
Ed. Seplag 1º andar Camboá  
CEP: 60822-325 • Fortaleza - CE  
Fone: (85) 3207.5200



#### CLÁUSULA 04 - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS E FINANCEIROS

Os recursos para a execução do objeto deste Convênio, no montante de **R\$ 715.709,99** (setecentos e quinze mil, setecentos e nove reais e noventa e nove centavos) correrão à conta do CONCEDENTE e do CONVENENTE, conforme abaixo discriminados:

##### 1) Recursos do CONCEDENTE:

**R\$ 650.444,33** (seiscentos e cinquenta mil, quatrocentos e quarenta e quatro reais e trinta e três centavos) à conta de dotação aprovada pela Lei n.º 17.860, de 29 de dezembro de 2021, conforme a classificação orçamentária:

- 43200008.17.511.622.11661.10.44404200.6.70.00.1.4.01

##### 2) Recursos do CONVENENTE:

**R\$ 65.265,66** (sessenta e cinco mil, duzentos e sessenta e cinco reais e sessenta e seis centavos) na forma detalhada no Plano de Trabalho, a título de contrapartida, em recursos financeiros.

**PARÁGRAFO 1º** - Os recursos transferidos pelo CONCEDENTE, enquanto não empregados em sua finalidade, bem como a contrapartida, serão obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança ou em fundos de aplicação financeiras lastreadas em títulos públicos.

**PARÁGRAFO 2º** - Os recursos deste Convênio serão mantidos, exclusivamente, na conta específica vinculada a este Instrumento - somente sendo permitida movimentação para o pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante Ordem Bancária de Transferência - OBT, para aplicação no mercado financeiro, na forma do parágrafo primeiro da presente cláusula ou para ressarcimento de valores, devendo ser observado, ainda:

- 1) os rendimentos das aplicações referidas no parágrafo primeiro desta cláusula serão obrigatoriamente aplicados no objeto do presente Instrumento e estão sujeitos às mesmas condições de prestação de contas exigidas para os recursos transferidos; e
- 2) as receitas oriundas dos rendimentos da aplicação dos recursos no mercado financeiro não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo CONVENENTE.

**PARÁGRAFO 3º** - O CONVENENTE deverá comprovar a inclusão em seu orçamento das transferências recebidas do CONCEDENTE, para a execução deste Convênio.

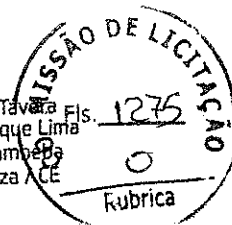
**PARÁGRAFO 4º** - O CONVENENTE deverá comprovar a existência em seu orçamento dos recursos referentes à contrapartida para complementar a execução do objeto deste Convênio;

**PARÁGRAFO 5º** - Os recursos para atender às despesas em exercícios futuros, no caso de



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora Fls. 1275  
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima  
Ed. Seplag - 1º andar - Campesina  
CEP: 60822-325 - Fortaleza / CE  
Fone: (85) 3207.5200



investimento, deverão estar consignados no Plano Plurianual do CONVENENTE ou em lei prévia que os autorize.

#### CLÁUSULA 05 - DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

O CONCEDENTE transferirá os recursos previstos na Cláusula 04 (quatro), em favor do CONVENENTE, em conta bancária indicada no presente Instrumento, onde serão movimentados, obedecendo ao cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho, referido na Cláusula 01 (um), mediante comprovação de adimplência, regularidade e comprovação da contrapartida financeira.

PARÁGRAFO ÚNICO - Os recursos previstos na Cláusula 04 (quatro) somente serão liberados pelo CONCEDENTE, e a execução iniciada pelo CONVENENTE, após a publicação da íntegra deste Convênio no Portal da Transparência.

#### CLÁUSULA 06 - DA RESTITUIÇÃO DOS RECURSOS

É obrigatória a restituição pelo CONVENENTE ao CONCEDENTE de eventual saldo de recursos, inclusive os provenientes das receitas obtidas com as aplicações financeiras realizadas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão do presente Instrumento.

PARÁGRAFO 1º - Os saldos financeiros remanescentes serão devolvidos observando-se a proporcionalidade dos recursos transferidos e da contrapartida;

PARÁGRAFO 2º - A não devolução dos saldos financeiros remanescentes implicará a inadimplência do CONVENENTE e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO 3º - O CONVENENTE deverá, ainda, restituir ao CONCEDENTE o valor transferido, corrigido monetariamente desde a data do recebimento, pelo índice oficial aplicado à caderneta de poupança ou aos fundos de aplicação financeira, lastreados em títulos públicos, conforme regulamento, nas seguintes hipóteses:

- 1) quando o objeto conveniado não for executado;
- 2) quando os recursos forem utilizados em finalidade diversa da estabelecida neste Convênio.

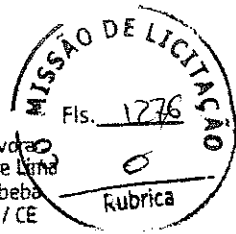
PARÁGRAFO 4º - Os valores decorrentes de glosas efetuadas no âmbito do acompanhamento e da fiscalização ou da prestação de contas deverão ser ressarcidos, pelo CONVENENTE ao CONCEDENTE, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento deste Convênio, sob pena de rescisão do Instrumento, inadimplência e instauração de Tomada de Contas Especial.

#### CLÁUSULA 07 - DA AÇÃO PROMOCIONAL



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora  
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima  
Ed. Seplag - 1º andar - Cambéa  
CEP: 60822-325 • Fortaleza / CE  
Fone: (85) 3207.5200



visando assegurar a continuidade do programa governamental, o CONCEDENTE decidirá sobre a destinação dos bens referidos nesta cláusula, devendo ser observado o artigo 17, II, "a" da Lei Federal nº 8.666, de 21/06/1993 e alterações.

### CLÁUSULA 09 – DA ALTERAÇÃO

Este Convênio poderá ser alterado por meio de termo aditivo ou apostilamento, durante sua vigência, vedada a alteração do objeto pactuado.

PARÁGRAFO 1º - Deverão ser formalizada por meio de Termo Aditivo, por meio de autorização ou proposição pelo CONCEDENTE, através de solicitação fundamentada do CONVENIENTE ou sua anuência conforme o disposto no art. 35 na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e alterações, assegurada a publicidade nas ferramentas de transparência e no Diário Oficial do Estado, conforme a referida lei.

PARÁGRAFO 2º - Para celebrar aditivo de valor, o CONVENIENTE deverá estar adimplente e com a situação cadastral regular.

PARÁGRAFO 3º - Independentemente de anuência do CONVENIENTE, deverão ser feitas por meio de apostilamento as seguintes alterações:

- a) Prorrogação de Ofício
- b) Classificação orçamentária;
- c) Redesignação de Gestor e/ou Fiscal do instrumento.

### CLÁUSULA 10 – DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

A execução deste Convênio será acompanhada e fiscalizada pelo CONCEDENTE, de forma a garantir a regularidade dos atos praticados e a adequada execução do objeto, sem prejuízo da competência dos órgãos de controle interno e externo.

PARÁGRAFO 1º - Os responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização poderão, a qualquer momento, solicitar esclarecimentos acerca de quaisquer indícios de irregularidade na aplicação dos recursos transferidos ou sobre outras pendências de ordem financeira, técnica ou legal relacionadas a este Convênio.

PARÁGRAFO 2º - Fica designada, Almira dos Santos França, como representante do CONCEDENTE, responsável pelo acompanhamento deste Convênio, o qual avaliará os produtos e os resultados da parceria, verificará a regularidade no pagamento das despesas e na aplicação das parcelas de recursos, registrará todas as ocorrências relacionadas à execução do objeto pactuado, inclusive as apontadas pela fiscalização, e adotará as medidas necessárias ao saneamento das falhas observadas, sem prejuízo de outras medidas cabíveis.

PARÁGRAFO 3º - O acompanhamento deste Convênio será realizado com base no Plano de Trabalho e respectivos cronogramas de execução do objeto e de desembolso de recursos.



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora  
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima  
Ed. Seplag - 1º andar - Cambetta  
CEP: 60822-325 • Fortaleza / CE  
Fone: (85) 3207.5200



PARÁGRAFO 4º - Diante de quaisquer irregularidades na execução deste Convênio, resultantes do uso inadequado dos recursos transferidos ou de pendências de ordem técnica, o responsável pelo acompanhamento suspenderá a liberação dos recursos e o pagamento das despesas relativas ao presente Instrumento e notificará o CONVENIENTE para que adote medidas saneadoras em até 30 (trinta) dias contados do recebimento da notificação, podendo prorrogar este prazo por igual período.

PARÁGRAFO 5º - Não havendo o saneamento da(s) pendência(s), no prazo fixado no parágrafo anterior, o responsável pelo acompanhamento deverá, no prazo máximo de 60(sessenta) dias, adotar as medidas previstas na Lei Complementar Estadual nº 119/2012 e suas alterações.

PARÁGRAFO 6º - O não atendimento, pelo CONVENIENTE, ao disposto no parágrafo anterior acarretará a rescisão deste Convênio, a sua inadimplência e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO 7º - O responsável pelo acompanhamento registrará a inadimplência do CONVENIENTE, se:

- 1) os saldos financeiros remanescentes não forem devolvidos no prazo de 30 (trinta) dias após o término da vigência ou da rescisão deste Instrumento;
- 2) a prestação de contas não for apresentada conforme cláusula 2ª, II, 24, deste Instrumento;
- 3) a prestação de contas avaliada como irregular;
- 4) o instrumento tiver sido rescindido, na hipótese de não ter efetuado o ressarcimento do valor glosado no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da notificação, nos termos da Lei Complementar Estadual nº 119, de 28/12/2012 e alterações.

PARÁGRAFO 8º - A fiscalização da execução do objeto deste Instrumento será realizada por **Rubens Diniz Rodrigues**, sendo permitida a contratação de terceiros ou a celebração de parcerias com outros órgãos, para assisti-la ou subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, nos termos do art. 93 do Decreto Estadual nº 32.811, de 28/09/2018 e alterações.

PARÁGRAFO 9º - Ao responsável pela fiscalização caberá visitar o local da execução do objeto pactuado, atestar a sua execução e comunicar, ao responsável pelo acompanhamento, quaisquer irregularidades detectadas, sem prejuízo de outras ações que se façam necessárias.

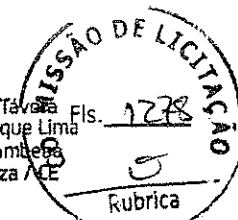
PARÁGRAFO 10º - O CONCEDENTE proverá as condições necessárias à realização das atividades de acompanhamento e fiscalização deste Convênio, programando visitas e outras diligências ao local da execução do objeto com tal finalidade que, caso não ocorram, deverão ser devidamente justificadas.

PARÁGRAFO 11º - O CONVENIENTE garantirá o livre acesso aos servidores do



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora  
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima  
Ed. Seplag - 1º andar - Cambuá  
CEP: 60822-325 - Fortaleza / CE  
Fone: (85) 3207.5200



CONCEDENTE e dos órgãos de controle interno e externo, a todos os atos e fatos relacionados direta ou indiretamente com o presente Convênio, não podendo sonegar, a estes servidores, quando investidos na missão de acompanhamento, fiscalização ou auditoria, processos, documentos e informações relativos à parceria, sob pena de irregularidade cadastral.

PARÁGRAFO 12º - Os agentes designados para o acompanhamento e para a fiscalização deste Instrumento são responsáveis pelos atos ilícitos que praticarem, respondendo, para todos os efeitos, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo.

PARÁGRAFO 13º - O CONVENIENTE ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal, se, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação dos responsáveis pelo acompanhamento e pela fiscalização e aos órgãos de controle interno e externo, no desempenho de suas funções institucionais relativas a este Convênio.

PARÁGRAFO 14º - Fica facultado ao CONCEDENTE, por meio do fiscal ou do gestor do Convênio, requerer, solicitar ou requisitar documentos, diligências, vistorias ou quaisquer outras medidas que considerem necessárias à comprovação da realização do objeto ou da correta aplicação dos recursos transferidos, não ficando adstrito à redação deste instrumento, mas à Lei, Decretos e princípios do Direito Administrativo.

#### CLÁUSULA 11 - DA VEDAÇÃO DE DESPESAS

É vedada, conforme art. 25, § 2º da Lei Complementar 101 de 04/05/2000, a utilização dos recursos transferidos em finalidade diversa da pactuada neste Instrumento, ainda que em caráter de emergência e com posterior cobertura, e para pagamento de despesas com:

- 1) taxa de administração, de gerência ou similar, salvo as situações específicas previstas em regulamento;
- 2) remuneração, a qualquer título, a servidor ou empregado público ou seu cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o segundo grau, por serviços de consultoria, assistência técnica, gratificação ou qualquer espécie de remuneração adicional, ressalva das hipóteses previstas na Lei Complementar nº 119/2012 e alterações, em lei específica e na Lei de Diretrizes orçamentárias,
- 3) multas, juros ou correção monetária, referente a pagamentos e recolhimentos fora dos prazos, exceto quando decorrer de atraso na liberação de recursos financeiros, motivado exclusivamente pelo órgão ou entidade CONCEDENTE;
- 4) clubes, associações ou quaisquer entidades congêneres, cujos dirigentes ou controladores sejam agentes políticos de Poder ou do Ministério Público, dirigentes de órgão ou entidade da Administração Pública de qualquer esfera governamental, ou respectivo cônjuge ou companheiro, bem como parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau do gestor do órgão responsável pela celebração deste Instrumento;
- 5) publicidade, salvo as de caráter educativo, informativo ou de orientação social,



- d) interrupção do cronograma de Metas/Etapas de execução do objeto;
- e) interrupção do cronograma de monitoramento deste instrumento;
- f) início da contagem dos prazos para apresentação e análise da Prestação de Contas, nos termos do Capítulo I do Título IX do Decreto nº 32.811 de 28/09/2018.

PARÁGRAFO 2º - O não ressarcimento, pelo CONVENIENTE, dos valores glosados, no prazo máximo de 15 (quinze) dias contados do recebimento da notificação enviada pelo responsável pelo acompanhamento, ensejará sua inadimplência, a rescisão deste Instrumento e a instauração de Tomada de Contas Especial.

PARÁGRAFO 3º - A rescisão por acordo entre os partícipes ou unilateralmente pelo concedente será formalizada por meio da celebração de Termo de Rescisão, que terá eficácia com a publicação de seu extrato, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, no Diário Oficial do Estado e no Portal da Transparência ou nos termos da decisão judicial que a determinou.

#### CLÁUSULA 14 - DAS DÚVIDAS E DOS CASOS OMISSOS

As dúvidas suscitadas na execução deste Convênio, bem como os casos omissos, serão dirimidos pelo CONCEDENTE.

#### CLÁUSULA 15 - DAS COMUNICAÇÕES E REGISTROS DE OCORRÊNCIAS

Todas as comunicações relativas ao presente Convênio serão consideradas como regularmente feitas se entregues ou enviadas por ofício, carta protocolada, telegrama, fax ou e-mail.

PARÁGRAFO 1º - As comunicações dirigidas ao CONCEDENTE deverão ser entregues no Centro Administrativo Governador Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, S/N - Ed. SEPLAG, 1º andar, Cambéba, CEP: 60830-120, Fortaleza-CE ou no endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e Convênios.

PARÁGRAFO 2º - As comunicações dirigidas ao CONVENIENTE deverão ser encaminhadas para o seu endereço constante no cabeçalho desse instrumento ou para o endereço eletrônico cadastrado no sistema informatizado de gestão de contratos e convênios.

#### CLÁUSULA 16 - DA PUBLICAÇÃO

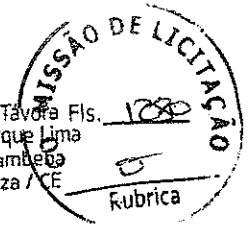
O CONCEDENTE publicará a íntegra deste Convênio na Plataforma Ceará Transparente ([www.transparencia.ce.gov.br](http://www.transparencia.ce.gov.br)) e, resumidamente, até o quinto dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, na imprensa oficial.

PARÁGRAFO 1º - A publicidade da íntegra deste Instrumento no Portal da Transparência



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DAS CIDADES

Centro Adm. Gov. Virgílio Távora Fls. 1080  
Av. Gen. Afonso Albuquerque Lima  
Ed. Seplag - 1º andar - Cambeba  
CEP: 60822-325 • Fortaleza / CE  
Fone: (85) 3207.5200



antecedente obrigatoriamente a sua publicação resumida na imprensa oficial e conferir-lhe-á eficácia para fins do início da liberação de recursos financeiros pelo CONCEDENTE e da execução pelo CONVENENTE.

PARÁGRAFO 2º – Considera-se íntegra do Convênio, além do termo de formalização, o respectivo Plano de Trabalho e seus anexos, devidamente datado e assinado pelas partes.

PARÁGRAFO 3º – O CONVENENTE deverá disponibilizar ao cidadão, na rede mundial de computadores e em sua sede, informações referentes à parcela dos recursos públicos recebidos e à sua destinação, sem prejuízo da prestação de contas a que esteja legalmente obrigado.


PARÁGRAFO 4º – O Poder Executivo poderá exigir a qualquer tempo e a seu exclusivo critério que todos os atos das licitações e da respectiva dispensa ou contratação por inexigibilidade, relativos a este Convênio, sejam publicados no Diário Oficial do Estado e na ferramenta estadual de Transparência exigida pela Lei Complementar nº 131, de 27 de maio de 2009.


**CLÁUSULA 17 – DO FORO**

Fica eleito o foro da cidade de Fortaleza com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir os conflitos decorrentes deste Convênio, que não forem resolvidos administrativamente.

E, por estarem de pleno acordo, firmam o presente Instrumento.

Fortaleza/CE, 06 de junho de 2022.

  
Marcos César Cals de Oliveira  
SECRETÁRIO DAS CIDADES

  
José Carneiro Dantas Filho  
PREFEITO DE BOA VIAGEM

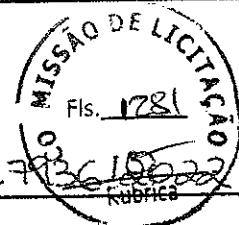
**TESTEMUNHAS:**

NOME: me. Janaina N. Ferreira  
CPF: 037.242.853-04  
RG:

NOME: Rachel Loula  
CPF:  
RG: 95002219618



PREFEITURA DE  
**BOA VIAGEM**



PT 817 3615022

## PLANO DE TRABALHO

**CONCEDENTE: Secretaria das Cidades**

<b>MAPP</b>	<b>TIPO DO INSTRUMENTO</b>
12	Convênio
<b>Valor Total do Plano de Trabalho</b>	<b>Data do Plano de Trabalho:</b>
R\$ 715.709,99	30/05/2022
<b>Quantidade:</b>	<b>Metragem</b>
1	15.187,45 M <sup>2</sup>

### PERÍODO DE EXECUÇÃO DO INSTRUMENTO

<b>Início</b>	<b>Fim</b>
APDA	APDA + 12 MESES

### I - IDENTIFICAÇÃO DO PARCEIRO INTERESSADO - PROPONENTE

<b>Conveniente:</b>	<b>CPF/CNPJ:</b>
Prefeitura Municipal de Boa Viagem - CE	07.963.515/0001 - 36

### Responsável

<b>Nome</b>	<b>CPF/CNPJ:</b>
José Carneiro Dantas Filho	503.465.393 - 15

### II - DESCRIÇÃO DA REALIDADE QUE SERÁ OBJETO DO INSTRUMENTO

**Objeto:**  
Sistema de Abastecimento de Água na comunidade Edison Monteiro, no Município de Boa Viagem - CE.

**Público-Alvo:**  
População do Município de Boa Viagem - CE.

**Descrição da realidade local:**  
O Município de Boa Viagem - CE, com população estimada de 54.577 habitantes (IBGE 2020) têm expandido sua densidade demográfica e sua infraestrutura municipal nos últimos anos. Gerando assim a necessidade de reestruturar a parte de abastecimento. Desta forma, essa obra pretende suprir limitações de deficiências relacionadas à infraestrutura do Município.

III - DESCRIÇÃO DAS METAS E ETAPAS

DESCRIÇÃO DA META :

Sistema de Abastecimento de Água na comunidade Edilson Monteiro, no Município de Boa Viagem - CE.	INDICADOR FÍSICO		VALOR TOTAL	PERÍODO	
	UNIDADE	QTDE.		INÍCIO	FIM
	UND	1	715.709,99	APDA	APDA + 12 MESES

ETAPA 1

Sistema de Abastecimento de Água na comunidade Edilson Monteiro, no Município de Boa Viagem - CE.	INDICADOR FÍSICO		VALOR TOTAL	PERÍODO	
	UNIDADE	QUANTIDADE		DATA INÍCIO	DATA FIM
	UND	1	715.709,99	APDA	APDA + 12 MESES

IV - FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

ORÇAMENTO DA OBRA (pavimentação vai o orçamento consolidado e Urbanização/outras vão os macro itens)

META 1

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR	VALOR TOTAL	NATUREZA DA DESPESA	
				UNITÁRIO (R\$)	(R\$)	CODIGO	DESCRIÇÃO
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)	CODIGO	DESCRIÇÃO
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UND	1,00	R\$ 30.250,92	R\$ 30.250,92	44.90.51.00	Obras e instalações
2	CAPTAÇÃO FLUTUANTE - SERVIÇOS	UND	1,00	R\$ 2.952,25	R\$ 2.952,25	44.90.51.00	Obras e instalações
3	CAPTAÇÃO FLUTUANTE - MATERIAL	UND	1,00	R\$ 24.561,18	R\$ 24.561,18	44.90.51.00	Obras e instalações
4	ABRIGO DOS QUADROS DE COMANDO DO FLUTUANTE - SERVIÇOS	UND	1,00	R\$ 17.036,50	R\$ 17.036,50	44.90.51.00	Obras e instalações
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - SERVIÇO	UND	1,00	R\$ 6.336,79	R\$ 6.336,79	44.90.51.00	Obras e instalações
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA - MATERIAL	UND	1,00	R\$ 5.791,27	R\$ 5.791,27	44.90.51.00	Obras e instalações
7	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	UND	1,00	R\$ 57.441,06	R\$ 57.441,06	44.90.51.00	Obras e instalações
8	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA/ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	UND	1,00	R\$ 147.974,98	R\$ 147.974,98	44.90.51.00	Obras e instalações
9	RESERVATÓRIO APOIADO EM CONCRETO V=10,00m³ (EAT)	UND	1,00	R\$ 18.334,07	R\$ 18.334,07	44.90.51.00	Obras e instalações
10	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	UND	1,00	R\$ 52.871,99	R\$ 52.871,99	44.90.51.00	Obras e instalações
11	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	UND	1,50	R\$ 50.716,36	R\$ 50.716,36	44.90.51.00	Obras e instalações
12	DESINFECÇÃO NO REL - SERVIÇOS E MATERIAL	UND	1,00	R\$ 3.550,80	R\$ 3.550,80	44.90.51.00	Obras e instalações
13	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=10,00m³ FUSTE 10,00m (1 UNIDADE) - SERVIÇO	UND	1,00	R\$ 65.558,51	R\$ 65.558,51	44.90.51.00	Obras e instalações
14	RESERVATÓRIO ELEVADO EM CONCRETO V=10,00m³ FUSTE 10,00m (1 UNIDADE) - MATERIAL	UND	1,00	R\$ 4.239,17	R\$ 4.239,17	44.90.51.00	Obras e instalações
15	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - SERVIÇOS	UND	1,00	R\$ 180.321,87	R\$ 180.321,87	44.90.51.00	Obras e instalações
16	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 50mm - MATERIAIS	UND	1,00	R\$ 88.828,02	R\$ 88.828,02	44.90.51.00	Obras e instalações
17	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - SERVIÇOS	UND	1,00	R\$ 417,48	R\$ 417,48	44.90.51.00	Obras e instalações
18	REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DN 75mm - MATERIAIS	UND	1,00	R\$ 994,09	R\$ 994,09	44.90.51.00	Obras e instalações
19	LIGAÇÃO PREDIAL - SERVIÇO	UND	1,00	R\$ 9.519,85	R\$ 9.519,85	44.90.51.00	Obras e instalações
20	LIGAÇÃO PREDIAL - MATERIAL	UND	1,00	R\$ 7.911,63	R\$ 7.911,63	44.90.51.00	Obras e instalações

TOTAL METAS

R\$ 715.709,99

VALOR GLOBAL DO PLANO DE TRABALHO

R\$ 715.709,99



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



## PLANO DE TRABALHO

### V - PARÂMETROS PARA AFERIÇÃO DO CUMPRIMENTO DAS METAS

Fiscalizar periodicamente, conforme contrato, a execução do objeto, por meio de profissional habilitado;

Realizar relatórios de acompanhamento de execução física da obra e inserir no sistema E-Parcerias;

Realizar Prestação de Contas final, com a expedição do Termo de Encerramento do objeto e inserir no sistema E-Parcerias, a ser validado pelo Concedente;

### VI - PLANO DE APLICAÇÃO

Dotação Orçamentária (do Município)	15 451 0034 1.048
Encargos Sociais	83,85%
$B D I = \frac{(((1+(AC+S+G+R)) \times (1+DF)) \times (1+L))}{(1-I)} - 1 \times 100$	28,57%
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,00%
SEGURO + GARANTIA (S + G)	0,32%
RISCO ( R)	0,96%
DESPEAS FINANCEIRAS (DF)	1,02%
LUCRO (L)	6,00%
IMPOSTOS ( I)	13,15%
COFINS	3,00
PIS	0,65
CPRB	4,50
ISS	5,00



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



**VII - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO**

REPASSE	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
APDA	455.311,03				455.311,03
APDA + 02	97.566,65				97.566,65
APDA + 04	97.566,65				97.566,65
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>R\$ 650.444,33</b>				<b>650.444,33</b>
CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	Meta 1	Meta 2	Meta 3	Meta 4	SOMA
APDA	45.685,96				45.685,96
APDA + 02	9.789,85				9.789,85
APDA + 04	9.789,85				9.789,85
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>65.265,66</b>				<b>65.265,66</b>

**VIII - VALOR TOTAL DO PLANO DE TRABALHO**

DESCRIÇÃO	%	Valor (R\$)
REPASSE ESTADUAL	97,00%	R\$ 650.444,33
CONTRAPARTIDA DA PREFEITURA	9,00%	R\$ 65.265,66
<b>VALOR TOTAL DA OBRA</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 715.709,99</b>

	Aprovação do Proponente	
	Boa Viagem - CE, <u>30/05/22</u>	
	<i>José Cícero Dantas Filho</i>	
	Prefeito Municipal	
Fortaleza, <u>01/06/2022</u>	Fortaleza, <u>06/06/2022</u>	Fortaleza, <u>06/06/2022</u>
<i>Dubenez Luiz Rodrigues</i> Eng. Civil Cosem - S. Acolades	<i>Marcos Cals</i> Secretário das Cidades	<i>Marcos Cals</i> Secretário das Cidades
Aprovação Técnica	Aprovação do Plano de Trabalho	Secretário

8



## PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

**OBJETO: SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DAS LOCALIDADES DE POÇO D'ÁGUA E EDILSON MONTEIRO.**

Seguem as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação de regência e entendimento sumular do Tribunal de Contas da União - TCU, in verbis.

### Lei 8666/93 e suas alterações posteriores.

“ Art. 30. A documentação relativa à qualificação técnica *limitar-se-á a:*

II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, e indicação das instalações e do aparelhamento e do pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;

§ 1º A comprovação de aptidão referida no inciso II do "caput" deste artigo, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às **parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação**, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;” (grifo nosso)

### Súmula nº 263/2011 do Tribunal de Contas da União - TCU.

“ Para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado. ”



**LOTE 01 (SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE POÇO D'ÁGUA)**

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
4.2.2, 5.2.6, 10.2.6 e 12.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3
5.2.4, 10.2.4 e 12.2.4	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A. CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3
6.1.1	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50-MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M
6.6.2, 11.1.1 e 11.5.2	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50-MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	%
4.2.2, 5.2.6, 10.2.6 e 12.2.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	709,31	30%
5.2.4, 10.2.4 e 12.2.4	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A. CAT. PROF. ATÉ 2.00m	M3	630,46	30%
6.1.1	36375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50-MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	805,51	30%
6.6.2, 11.1.1 e 11.5.2	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	2.254,41	30%

**LOTE 02 (SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE EDILSON MONTEIRO):**

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND
4.2.2,	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL	M3





5.2.4, 7.2.2, 10.2.4, 15.2.4 e 17.2.4		DA VALA	
6.1.1, 6.5.2, 11.1.1, 11.4.2, 16.1.1 e 16.4.2	36084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M
15.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO	M3

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)**

ITEM	CÓD	DESCRIÇÃO	UND	QTD	%
4.2.2, 5.2.4, 7.2.2, 10.2.4, 15.2.4 e 17.2.4	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE MATERIAL DA VALA	MANUAL M3	281,90	30%
6.1.1, 6.5.2, 11.1.1, 11.4.2, 16.1.1 e 16.4.2	36084	TUBO PVC PBA JEI CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	M	1.522,84	30%
15.2.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO S/CONTROLE MAT. C/ AQUISIÇÃO	MANUAL M3	68,28	30%

Obs: Através de Atestado(s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

BOA VIAGEM/CE - MARÇO/2022

*[Handwritten Signature]*  
 CAROLINA DE SOUZA  
 Rua: Cívica - BOA VIAGEM/CE  
 CEP: 63.870-000



(PAPEL TIMBRADO DA PROPONENTE)

**ANEXO II - MODELO DE APRESENTAÇÃO DE CARTA-PROPOSTA**

Local e data

À  
Prefeitura Municipal de Boa Viagem  
Comissão Permanente de Licitação

**REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.06.07.001**

Prezados(as) Senhores(as)

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para o objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.06.07.001**, cujo objeto é a Execução dos Serviços de Construção de Sistema de Abastecimento de Água das Localidades de Poço D'Água e Edilson Monteiro, conforme Convênios nº 051/CIDADES/2022 e 052/CIDADES/2022 com a Secretaria das Cidades, junto a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de Boa Viagem/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo, pelo preço global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), com prazo de execução de 180 (cento e oitenta) dias.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o(a) Sr(a). \_\_\_\_\_ portador(a) da carteira de identidade nº. \_\_\_\_\_ e CPF nº \_\_\_\_\_ como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data da abertura da licitação.

Finalizando, declaramos que assumimos inteira responsabilidade pela execução dos serviços objeto deste Edital e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

Atenciosamente,

Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.



ANEXO III



01. MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇOS Nº 2022.06.07.001.

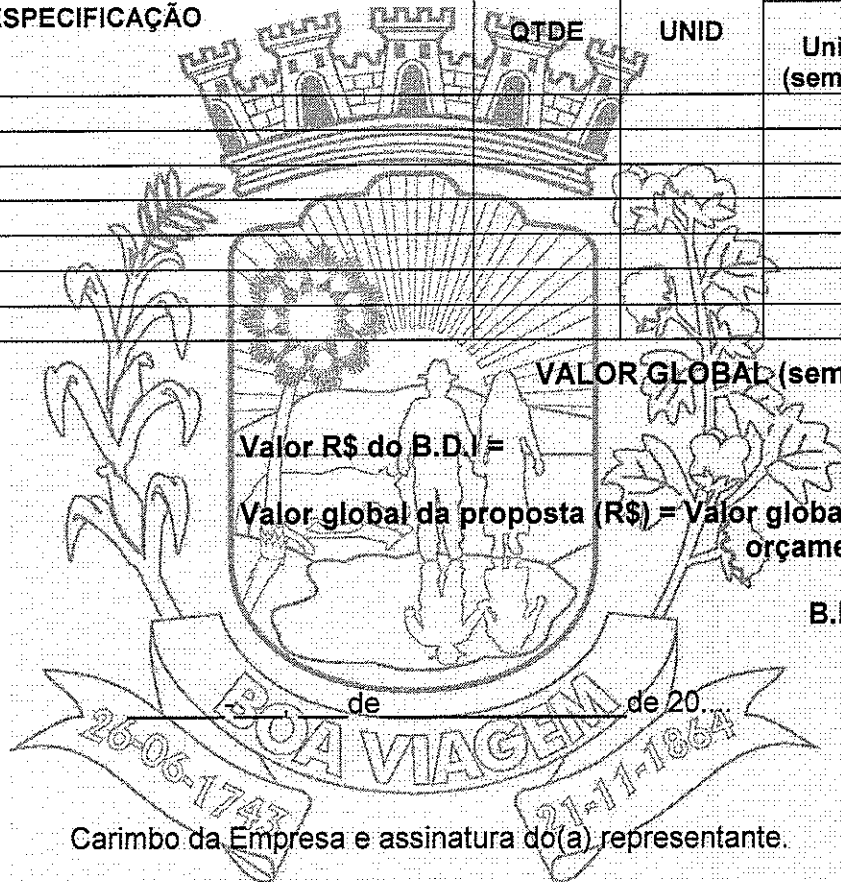
**OBJETO:** Execução dos Serviços de Construção de Sistema de Abastecimento de Água das Localidades de Poço D'Água e Edilson Monteiro, conforme Convênios nº 051/CIDADES/2022 e 052/CIDADES/2022 com a Secretaria das Cidades, junto a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de Boa Viagem/CE, conforme projeto em anexo, parte integrante deste processo.

01. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID	VALOR – R\$	
				Unitário (sem B.D.I)	TOTAL (sem B.D.I)
				<b>VALOR GLOBAL (sem B.D.I)</b>	

Valor R\$ do B.D.I =

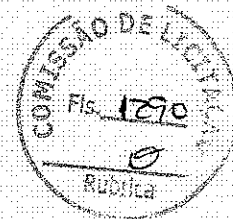
Valor global da proposta (R\$) = Valor global da planilha  
orçamentária  
+  
B.D.I



de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_  
Carimbo da Empresa e assinatura do(a) representante.

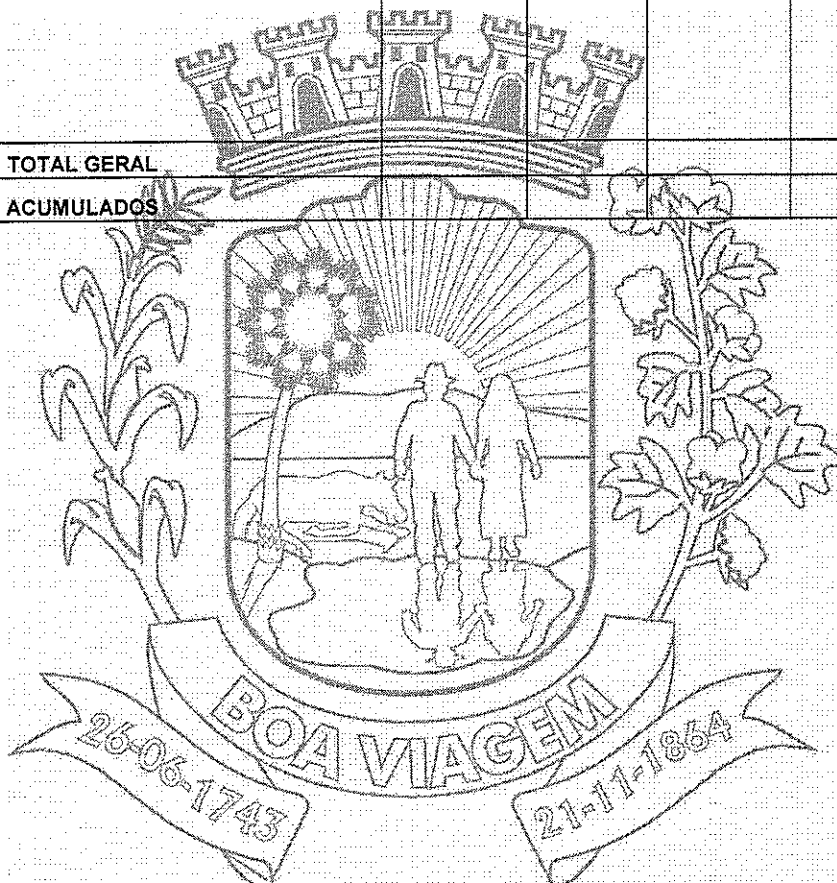


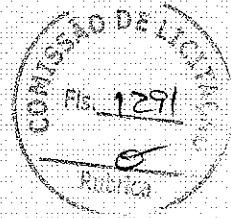
ANEXO III



02. MODELO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR	MÊS 1		MÊS N	
			%	VALOR	%	VALOR
	TOTAL GERAL					
	ACUMULADGS					

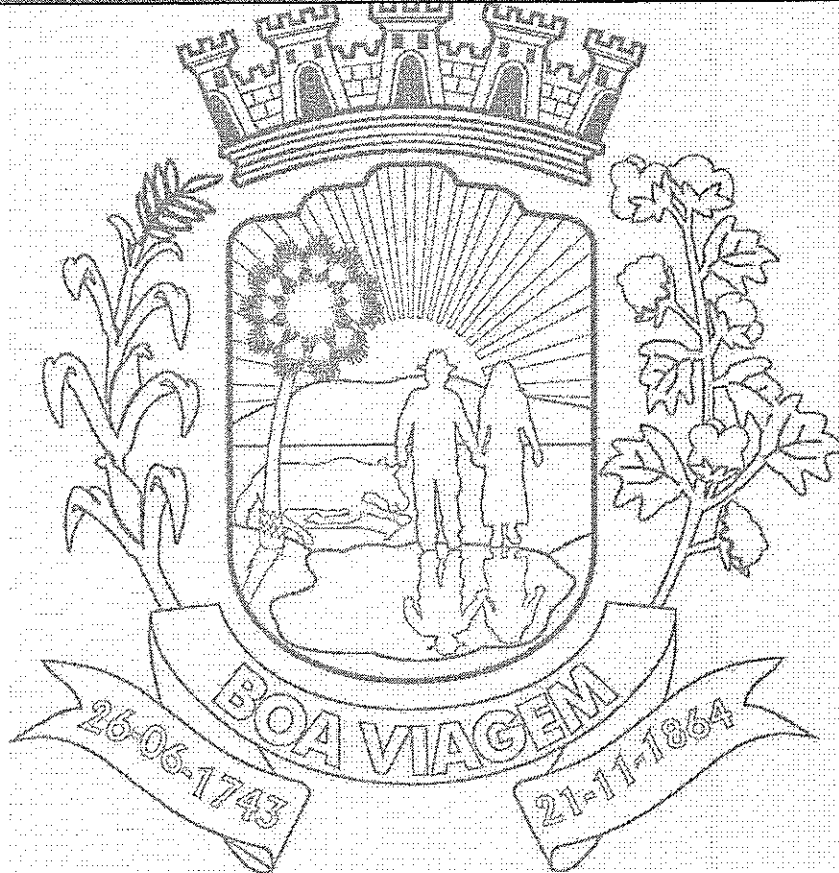




**ANEXO III**

**03. TAXAS DE B.D.I - BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS**

	BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS	VALOR - %	VALOR - R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
2.0	DESPESAS FINANCEIRAS		
3.0	RISCO		
4.0	GARANTIA/SEGURO		
5.0	LUCRO		
6.0	TRIBUTOS / IMPOSTOS (PIS/COFINS/ISS)		
<b>VALOR TOTAL DO B.D.I</b>			





**ANEXO IV – MINUTA DO CONTRATO**

CONTRATO Nº \_\_\_\_\_

**TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM A PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS, COM A EMPRESA \_\_\_\_\_, PARA O FIM QUE A SEGUIR SE DECLARA:**

O Município de Boa Viagem, pessoa jurídica de direito público interno, com sede à \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 07.963.515/0001-36, através da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, representado pelo Ordenador(a) de Despesas da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, Sr(a) \_\_\_\_\_, infrafirmado, doravante denominado de CONTRATANTE e, do outro lado, a empresa \_\_\_\_\_, com endereço à \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_ Estado do \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ sob o nº \_\_\_\_\_, representada por \_\_\_\_\_, portador(a) do CPF nº \_\_\_\_\_, ao fim assinado(a), doravante denominada de CONTRATADA, de acordo com o Edital de Tomada de Preços nº \_\_\_\_\_, Processo nº \_\_\_\_\_, em conformidade com o que preceitua a Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sujeitando-se os contratantes às suas normas e às cláusulas e condições a seguir ajustadas:

**CLAÚSULA PRIMEIRA - DA FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**

1.1- Fundamenta-se este contrato na Tomada de Preços nº 2022.06.07.001, na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores e na proposta de preços da CONTRATADA.

**CLAÚSULA SEGUNDA - DO OBJETO**

2.1- O presente contrato tem por objeto a Execução dos Serviços de Construção de Sistema de Abastecimento de Água das Localidades de Poço D'Água e Edilson Monteiro, conforme Convênios nº 051/CIDADES/2022 e 052/CIDADES/2022 com a Secretaria das Cidades, junto a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de Boa Viagem/CE, conforme projeto e orçamento em anexo, parte integrante deste processo, conforme especificações na proposta de preços da CONTRATADA, parte integrante deste processo.

**CLAÚSULA TERCEIRA - DO VALOR E DA DURAÇÃO DO CONTRATO**

3.1- A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA, pela execução do objeto deste contrato o valor global de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).



3.2- O contrato terá um prazo de vigência a partir da data da assinatura, pelo até o período de 180 (cento e oitenta) dias, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

4.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

4.2. A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

4.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO**

5.1- Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, a contar da data da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses, os preços contratuais poderão ser reajustados, tomando-se por base a data da apresentação da proposta, com base no INCC – Índice Nacional da Construção Civil ou outro equivalente que venha a substituí-lo, caso este seja extinto.

#### **CLÁUSULA SEXTA - DA FONTE DE RECURSOS**

6.1- As despesas decorrentes da contratação correrão por conta do Tesouro Municipal, Estadual e Federal, da dotação orçamentária nº 0901.18.544.0014.1.031, elemento de despesa nº 44.90.51.00.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS**

7.1- A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, conforme o disposto no § 1º, art. 65, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

#### **CLÁUSULA OITAVA - DOS PRAZOS**

8.1- Os serviços objeto desta licitação deverão ser executados e concluídos no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir do recebimento da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos da Lei 8.666/93 e suas alterações.

8.2- Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

8.3- Os pedidos de prorrogação de prazos serão dirigidos a Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos, até 10 (dez) dias antes da data do término do prazo contratual.

8.4- Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que notificados no prazo de 48 (quarenta e oito) horas e aceitos Secretaria de Infraestrutura e



Recursos Hídricos da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, não serão considerados como inadimplemento contratual.

### **CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

9.1- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a execução do objeto contratual;

9.3- Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;

9.4- Providenciar os pagamentos à Contratada à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pelo Setor Competente;

### **CLÁUSULA DÉCIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos nesta Tomada de Preços, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados;

10.4 - Substituir os profissionais nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.5- Facilitar a ação da fiscalização na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;

10.6- Responder perante a Prefeitura Municipal de Boa Viagem, mesmo no caso de ausência ou omissão da fiscalização, indenizando-a devidamente por quaisquer atos ou fatos lesivos aos seus interesses, que possam interferir na execução do contrato, quer sejam eles praticados por empregados, prepostos ou mandatários seus. A responsabilidade se estenderá a danos causados a terceiros, devendo a CONTRATADA adotar medidas preventivas contra esses danos, com fiel observância das normas emanadas das autoridades competentes e das disposições legais vigentes;

10.7- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do contrato, sem consentimento prévio, por escrito, da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do contrato;

10.8- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela CONTRATANTE;

10.9- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo, também, de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc,

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427.7001 - 9 8168.1714 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: www.boaviagem.ce.gov.br





ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal de Boa Viagem por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Boa Viagem;

10.10- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

10.11- Responder, pecuniariamente, por todos os danos e/ou prejuízos que forem causados à União, Estado, Município ou terceiros, decorrentes da prestação dos serviços;

10.12- Respeitar as normas de segurança e medicina do trabalho, previstas na Consolidação das Leis do Trabalho e legislação pertinente;

10.13- Responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei nº 9.605, publicada no D.O.U. de 13/02/98;

10.14- Responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;

10.15- A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas.

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Boa Viagem, sob pena de retardar o processo de pagamento;

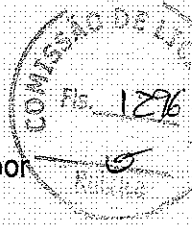
### **CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

11.1- Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à CONTRATADA, as seguintes sanções:

a) Advertência.

b) Multas de:

b.1) 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da licitante VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela CONTRATANTE;



b.2) 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na execução do objeto contratual, até o limite de 30 (trinta) dias;

b.3) 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Boa Viagem/CE, em caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução dos serviços.

b.4) O valor da multa referida nestas cláusulas será descontado "ex-officio" da CONTRATADA, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto à Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Boa Viagem/CE, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial;

c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto pendurarem os motivos determinantes da punição ou até que a CONTRATANTE promova sua reabilitação.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-SEGUNDA - DAS RESCISÕES CONTRATUAIS**

12.1 - A rescisão contratual poderá ser:

12.2- Determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93;

12.3- Amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

12.4- Em caso de rescisão prevista nos incisos XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93, sem que haja culpa do CONTRATADO, será esta ressarcida dos prejuízos regulamentares comprovados, quando os houver sofrido;

12.5- A rescisão contratual de que trata o inciso I do art. 78 acarreta as conseqüências previstas no art. 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

13.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações.

13.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente, dirigida à Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

13.3- Os recursos serão protocolados na Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos de Boa Viagem/CE, e encaminhados à Comissão de Licitação.

#### **CLAUSULA DÉCIMA-QUARTA - DO FORO**

14.1- Fica eleito o foro da Comarca de Boa Viagem/CE, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.



E, por estarem acertados as partes, firmam o presente instrumento contratual em 03 (três) vias para que possa produzir os efeitos legais.

Boa Viagem/CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

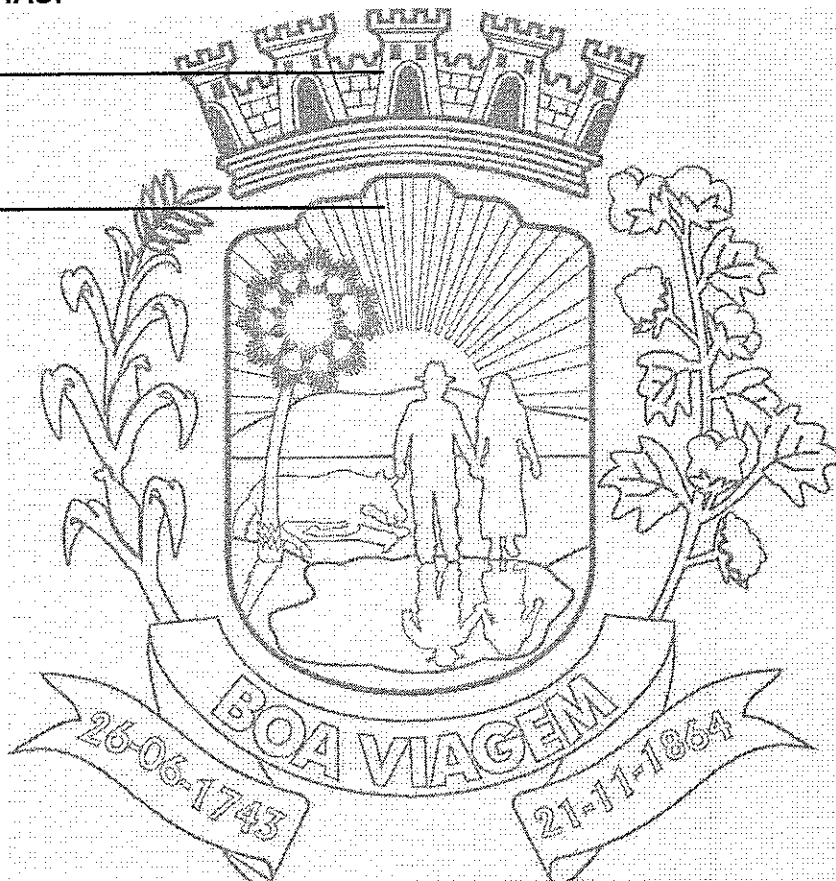
Nome do Ordenador(a) de Despesas  
Ordenador(a) de Despesas da  
Secretaria de Infraestrutura e Recursos  
Hídricos  
**CONTRATANTE**

Representante  
Empresa  
**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

01. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF:

02. \_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF/MF





**ANEXO V**

**MODELOS DE DECLARAÇÃO**

**DECLARAÇÃO DO MENOR**

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, que não executamos trabalho noturno, perigoso ou insalubre com menores de dezoito anos e de qualquer trabalho com menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, em cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal e de conformidade com a exigência prevista no inciso V, do art. 27 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

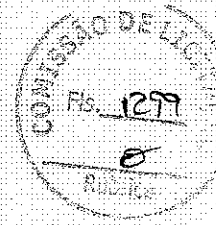
Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.

**DECLARAÇÃO DE ME OU EPP**

DECLARAMOS, para todos os fins e sob as penas da lei, para usufruir os benefícios previstos nas Leis Complementares nº 123/2006 e 147/2014, que nos enquadramos na condição de: (citar se: Micro Empresa-ME ou Empresa de Pequeno Porte-EPP).

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

Carimbo e assinatura do representante legal da empresa.



**ANEXO VI – MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA**  
**(PAPEL TIMBRADO DA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA)**

Local e data

À  
Comissão Permanente  
Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_-CE

Ref.: TOMADA DE PREÇOS N° \_\_\_\_\_

Prezados Senhores

Pela presente Carta de Fiança, o Banco \_\_\_\_\_, com sede na rua \_\_\_\_\_, CNPJ n° \_\_\_\_\_, por si diretamente e seus sucessores, se obriga perante a Prefeitura, 0 Municipal de \_\_\_\_\_, em caráter irrevogável e irretratável como fiador solidário e principal pagador, com expressa renúncia ao benefício estatuído no artigo 827 do Código Civil Brasileiro, da firma \_\_\_\_\_ com sede na rua \_\_\_\_\_, CNPJ n° \_\_\_\_\_, da importância de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), correspondente a \_\_\_\_\_% (\_\_\_\_\_ por cento) do valor estimado para a licitação da TOMADA DE PREÇOS N° \_\_\_\_\_ cujo objeto é a \_\_\_\_\_, no município de \_\_\_\_\_-CE. A presente fiança é prestada para o fim específico de garantir o cumprimento, por parte de nossa afiançada. Por força da presente fiança, obriga-se este Banco a pagar a Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado do simples aviso que pela mesma lhe for dado, até o limite do valor fixado acima, quaisquer importâncias cobertas por esta fiança. Esta garantia vigorará pelo prazo de 90 (noventa) dias. Sem nenhuma objeção ou oposição da nossa afiançada será admitida ou invocada por este Banco para o fim de escusar do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante a Prefeitura Municipal de \_\_\_\_\_.

Declara, ainda, este Banco fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e que os signatários deste instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal. A presente fiança foi emitida em 01 (uma) única via.

Local e data

(assinatura)

(assinatura)

\_\_\_\_\_  
Nome do Representante Legal da Instituição Financeira/Banco da empresa  
**(reconhecer a firma)**

\_\_\_\_\_  
Nome do Representante Legal da empresa  
**(reconhecer a firma)**