



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRA/CE	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5.463,66



10.6.1. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	4,00	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.6.2. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

	Q	QTD
ARRED((Q);2)	3,00	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.6.3. I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	12,00	12,00
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

10.6.4. I3107 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	45,00	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

10.6.5. I3122 JUNÇÃO 45 PBA COM BOLSAS DN 50 (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.6.6. I3099 CAP PBA DN 50 (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	4,00	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.7.1. C3474 TRAVESSIA MÉTODO NÃO DESTRUTIVO P/ TUBO ATÉ DN 100 (COMPLETO) (M)

	Q	QTD
=Q	14,00	14,00
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRAICE	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					

10.7.2. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

		Q	QTD
CAIXAS	ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



10.7.3. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

		C	L	Q	QTD
CAIXAS	ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,40	2,00	5,60
					5,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,60

10.8.1. I7206 TUBO FoFo C/FLANGE E PONTA DN 80 PN10 - L=1500 (UN)

		Q	QTD
	=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.8.2. I7615 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 80 PN16 (UN)

		Q	QTD
	=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.8.3. I7131 JUNTA GIBALT DN 80 (UN)

		Q	QTD
	=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.8.4. I7194 TUBO FoFo C/FLANGE E BOLSA JE DN 80 PN10 - L=1000m (UN)

		Q	QTD
	=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.8.5. I6853 COLARINHO PEAD PN10 DE 90 PARA ÁGUA OU ESGOTO (UN)

		Q	QTD
	=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRA/CE	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					

10.8.6. I9363 TUBO PEAD PE 100 PN10 DE 90 P/ ÁGUA OU ESGOTO (M)

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q);2)	10,90	1,00	10,90
			10,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,90



10.8.7. I8201 TAMPA EM FoFo - D=600mm (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

J.9.1. C0606 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

	C	L	Q	QTD
ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,40	2,00	5,60
				5,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,60

10.9.2. C1611 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	C	L	Q	QTD
CAIXAS ARRED((C*L*Q);2)	2,00	1,40	2,00	5,60
ENVELOPAMENTO ARRED((C*L*Q);2)	6,85	0,50	1,00	3,43
				9,03

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,03

10.9.3. C2764 ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA) (M3)

	C	L	H	Q	QTD
ARRED((C*L*H*Q);2)	6,85	0,50	0,50	1,00	1,71
					1,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,71

10.9.4. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	C	L	H	Q	QTD
ARRED((C*L*H*Q);2)	6,85	0,50	0,50	1,00	1,71
					1,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,71

10.9.5. C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

	KG	Q	QTD
ARRED((KG*Q);2)	170,00	1,00	170,00
			170,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 170,00



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRA/CE	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					

10.10.1. I8201 TAMPA EM FoFo - D=600mm (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



10.10.2. I3083 ADAPTADOR PBA/BOLSA DEFoFo JE DN 50 (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.10.3. I1190 FLANGE C/SEXTAVADO AÇO GALVANIZADO 2 1/2" (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	6,00	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

10.10.4. I2171 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2') (M)

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q);2)	1,50	2,00	3,00
ARRED((C*Q);2)	0,25	2,00	0,50
			3,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,50

10.10.5. I10007 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.10.6. I3890 JUNTA GIBault DN 50 (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.10.7. I6852 COLARINHO PEAD PN10 DE 63 PARA ÁGUA OU ESGOTO (UN)

	Q	QTD
=ARRED((Q);2)	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

X



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					

10.10.8. I9362 TUBO PEAD PE 100 PN10 DE 63 P/ ÁGUA OU ESGOTO (M)

	C	Q	QTD
ARRED((C*Q):2)	6,85	1,00	6,85
			6,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,85



11.1.1. C2865 LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE (UN)

	LIGAÇÃO	QTD
LIGAÇÃO	45,00	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

11.1.2. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

	LIG	QTD
LIG	45,00	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

11.1.3. C2766 ENSAIO DE HIDRÔMETRO (BAN)

	LIG	QTD
LIG	45,00	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

11.2.1. I2904 COLAR DE TOMADA PVC C/TRAVAS SAIDA ROSC. DN 50 x 3/4" (UN)

	LIG	QTD
LIG	45,00	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

11.2.2. I2899 ADAPTADOR PARA POLIETILENO 20 x 3/4" (UN)

	LIG	QTD
LIG	45,00	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

11.2.3. I6933 TUBO DE POLIETILENO PE 80 AZUL - 20 (NBR-8417) (M)

	LIG	C	QTD
LIG*C	45,00	12,00	540,00
			540,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 540,00

11.2.4. I2938 KIT CAVALETE PVC 3/4"-P002(CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					

	LIG	QTD
	45,00	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00





RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	27,48%	10/2024
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					



INS-85675315 ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CICLO CONVENCIONAL COM FLOCULAÇÃO, DECANTAÇÃO E FILTRAÇÃO, FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO COM ALTURA TOTAL DE 3,0 METROS, COMPRIMENTO DE 2,0 METROS, INCLUSO MONTAGEN CONEXÕES EM PRFV E VALVULAS, CONTENDO ESCADA E PLATAFORMA DE ACESSO SUPERIOR. (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS-85675315	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA CICLO CONVENCIONAL COM FLOCULAÇÃO, DECANTAÇÃO E FILTRAÇÃO, FABRICADO EM FIBRA DE VIDRO COM ALTURA TOTAL DE 3,0 METROS, COMPRIMENTO DE 2,0 METROS, INCLUSO MONTAGEN CONEXÕES EM PRFV E VALVULAS, CONTENDO ESCADA E PLATAFORMA DE ACESSO SUPERIOR.	PRÓPRIA JB01	CJ	1,00000000	R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00

TOTAL Material: R\$ 150.000,00

VALOR: R\$ 150.000,00

COMP.628 TRANSPORTE DE ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10692	CAMINHÃO BASCULANTE P/ROCHA (CHP)	SEINFRA	H	0,22	R\$ 239,06	R\$ 52,59

TOTAL Equipamento Custo Horário: R\$ 52,59

VALOR: R\$ 52,59

COMP.629 ANEL PRÉ-MOLDADO D=3,00m h=0,50m, C/ MONTAGEM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 670,97	R\$ 670,97

TOTAL Material: R\$ 670,97

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00	R\$ 24,16	R\$ 24,16
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00	R\$ 18,46	R\$ 18,46

TOTAL Mão de Obra: R\$ 42,62

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01	R\$ 1.045,72	R\$ 10,46

TOTAL Serviço: R\$ 10,46

VALOR: R\$ 724,05

INS.322 BOMBA HELICOIDAL TIPO NEMO POT = 1,00CV (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
INS.322	BOMBA HELICOIDAL TIPO NEMO POT = 1,00CV	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 1,00	R\$ 1,00

TOTAL Material: R\$ 1,00

VALOR: R\$ 1,00

8

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

	SISTEMA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DESCRIÇÃO: SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ MUNICÍPIO: GENERAL SAMPAIO-CE BDI: SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%	DATA: 10/12/2024 FONTE SEINFRACE 028.1 COM DESONERAÇÃO VERSÃO HORA MES REF. 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,46% 10/2023
---	---	--

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 12.713,51	100,00 % R\$ 12.713,51								
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 139.300,54	16,66 % R\$ 23.207,47	16,66 % R\$ 23.207,47	16,67 % R\$ 23.221,40	16,67 % R\$ 23.221,40	16,67 % R\$ 23.221,40	16,67 % R\$ 23.221,40			
3	INJETAMENTO EM ADUTORA EXISTENTE 400mm	R\$ 67.983,28	100,00 % R\$ 67.983,28								
4	IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA ENTERRADA (ADUTORA DE ÁGUA)	R\$ 46.356,49		100,00 % R\$ 46.356,49							
5	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA - ETA (17,00m x 10,00m de terreno cercado) e	R\$ 594.325,20			50,00 % R\$ 297.162,60	50,00 % R\$ 297.162,60					
6	LEITO DE DRENANTE	R\$ 66.933,36					100,00 % R\$ 66.933,36				
7	IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA ENTERRADA (ADUTORA DE ÁGUA)	R\$ 154.940,47						100,00 % R\$ 154.940,47			
8	IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO 6m³	R\$ 99.057,87						50,00 % R\$ 49.528,93	50,00 % R\$ 49.528,94		
9	IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO 15m³	R\$ 111.132,57							100,00 % R\$ 111.132,57		
10	IMPLANTAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 322.052,93								30,00 % R\$ 96.615,88	40,00 % R\$ 128.821,17
11	LIGAÇÃO PREDIAL	R\$ 14.514,88								30,00 % R\$ 4.354,47	40,00 % R\$ 5.805,95
		R\$ 1.629.311,10	R\$ 103.904,26 R\$ 103.904,26	R\$ 69.563,96 R\$ 173.468,22	R\$ 320.384,00 R\$ 493.852,22	R\$ 320.384,00 R\$ 814.236,22	R\$ 90.154,76 R\$ 904.390,98	R\$ 227.690,80 R\$ 1.132.081,78	R\$ 160.661,51 R\$ 1.292.743,29	R\$ 100.970,35 R\$ 1.393.713,64	R\$ 134.627,12 R\$ 1.528.340,76

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 12.713,51		100,00 % R\$ 12.713,51
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 139.300,54		100,00 % R\$ 139.300,54
3	INJETAMENTO EM ADUTORA EXISTENTE 400mm	R\$ 67.983,28		100,00 % R\$ 67.983,28





CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

SISTEMA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA

DESCRIÇÃO: SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUA

MUNICÍPIO: GENERAL SAMPAIO-CE

BDI: SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%

DATA: 10/12/2024 BDI: 29,79%

FONTE SEINFRAÇE 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% 10/2023

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
4	IMPLANTACÃO DE ADUTORA ENTERRADA (ADUTORA DE AGUA	R\$ 46.356,49		100,00 % R\$ 46.356,49
5	ESTACÃO DE TRATAMENTO DE AGUA - ETA (17,00m x 10,00m de terreno cercado) e	R\$ 594.325,20		100,00 % R\$ 594.325,20
6	LEITO DE DRENANTE	R\$ 66.933,36		100,00 % R\$ 66.933,36
7	IMPLANTACÃO DE ADUTORA ENTERRADA (ADUTORA DE AGUA	R\$ 154.940,47		100,00 % R\$ 154.940,47
8	IMPLANTACÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO 6m³	R\$ 99.057,87		100,00 % R\$ 99.057,87
9	IMPLANTACÃO DE RESERVATÓRIO APOIADO 15m³	R\$ 111.132,57		100,00 % R\$ 111.132,57
10	IMPLANTACÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO	R\$ 322.052,93	30,00 % R\$ 96.615,88	100,00 % R\$ 322.052,93
11	LIGAÇÃO PREDIAL	R\$ 14.514,88	30,00 % R\$ 4.354,46	100,00 % R\$ 14.514,88
		R\$ 1.629.311,10	R\$ 100.970,34	R\$ 1.629.311,10
			R\$ 1.629.311,10	R\$ 1.629.311,10

J.B.





COMPOSIÇÃO DO BDI

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRA/CE	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					



BDI SERVIÇOS - TAMANDUA		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23%
R	RISCOS	1,27%
TOTAL		6,50%
BENEFICIO		
L	LUCRO	7,40%
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,80%
TOTAL		8,20%
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOVER DESONERAÇÃO - INSS)	4,50%
	ISS	3,00%
TOTAL		11,15%

BDI = 29,79%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Handwritten signature/initials



COMPOSIÇÃO DO BDI

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRA/CE	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					

BDI MATERIAIS - TAMANDUA		
COD	DESCRIÇÃO	%
DESPESAS INDIRECTAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,45%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,85%
R	RISCOS	0,85%
TOTAL		5,15%
BENEFICIO		
L	LUCRO	5,11%
S + G	SEGURO/GARANTIA	0,48%
TOTAL		5,59%
IMPOSTOS		
I	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	CPRB (4,50% APENAS QUANDO HOVER DESONERÇÃO - INSS)	4,50%
	ISS	0,00%
TOTAL		8,15%



BDI = 20,93%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

SISTEMA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA	DATA : 10/12/2024	BDI : 29,79%			
DESCRIÇÃO:	SAA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
MUNICÍPIO:	GENERAL SAMPAIO-CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	10/2023
BDI:	SERVIÇOS: 29,79% MATERIAIS: 20,93%					

SEINFRA - CE - 028.1 COM DESONERAÇÃO

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%


A + B + C + D = 84,44% 47,48%

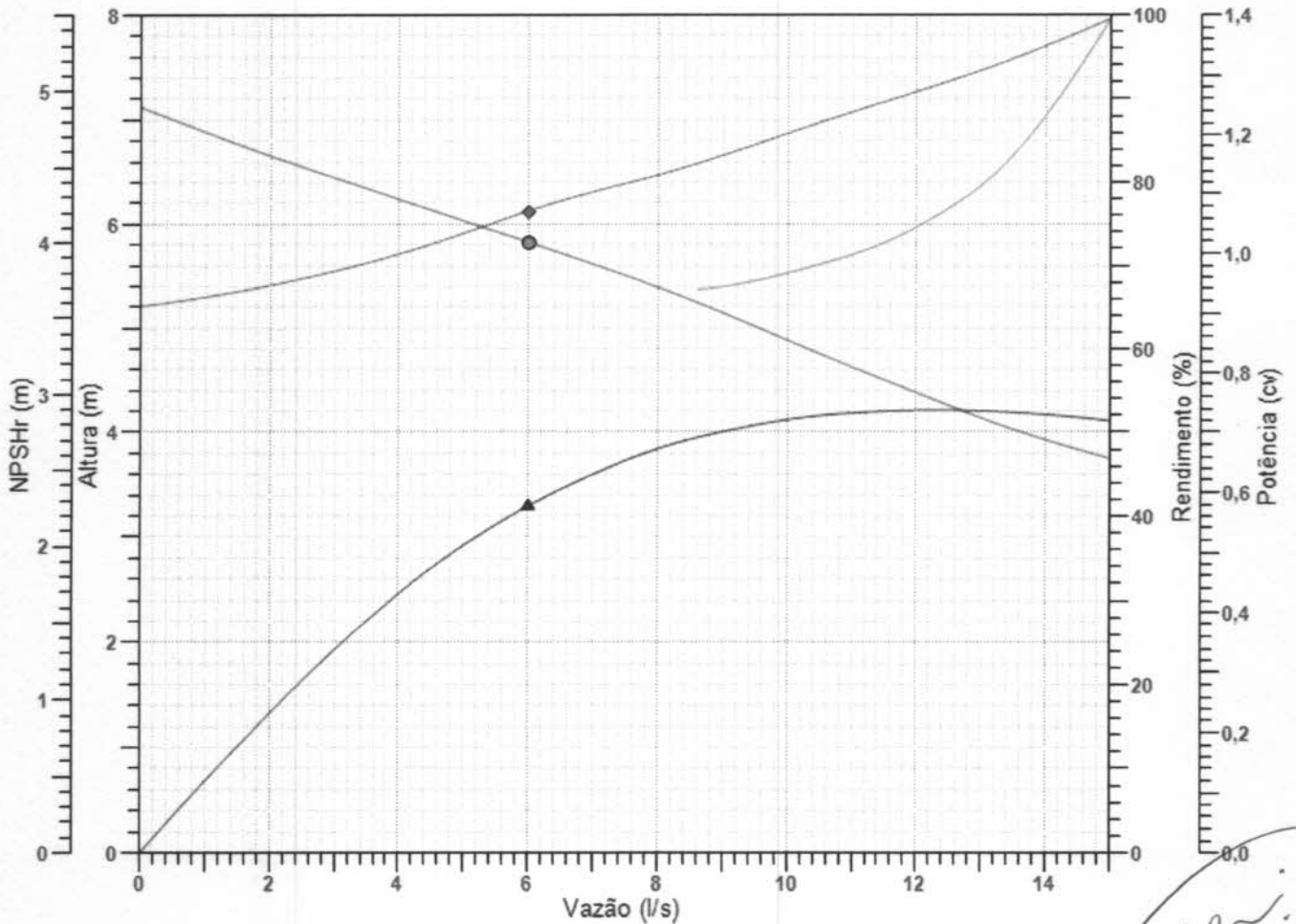
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
Fis 299
RUBRICA



CURVA DE DESEMPENHO



Cliente							Data
							12/11/2024
Produto	Potência (cv)	Freq. (Hz)	Nº Pólos	Ø Rotor (mm)	Sub. Máx. (m)	Material	Cos f (100%)
100DL61.5	2,00	60,00	4	132,45	20	Ferro Fundido	73.99
Motor	Tensão (V)	Ind. Prot.	Fases	Rotação (rpm)	M. Inércia (kg.m²)	Rend. (100%)	Corr. Nom. (A)
MBRARM1.5	220/380/440	IP68	3	1800	0,0129	83,98	6.5/3.6/3.3
Cabos Controle	Cabos Força	Classe Isol.	Fator serv.	Nº Part. Hora	Temp. Máx. °C	Nº Curva	Corr. Part. (A)
1.00mm²	7x1.5mm²	h	1,15	10	40,00	B1041-3	43/25/21.5
- Ponto Seleccionado -						Tipo de Rotor Semiaberto	
Vazão	Altura	NPSHr					
6 l/s	5,82 m	-					
Potência Cons.	Rend. Hidr.	R. Conj.					
1,07 cv	41,22 %	33,96 %					



J. Ben.



EBARA Bombas América do Sul Ltda.

Matriz Bauri - Fábrica - Rua Joaquim Marques de Figueiredo, 2-31, 17034-290, SP, Fone: (14) 4009-0000 / 4009-0020

Filial Vargem Grande do Sul - Fábrica - Av. Manoel Gomes Casaca, 840, Parque Industrial, CP 72, 13880-000, SP, Fone: (19) 3641-9100

Fundição - Av. Centenário, 275, Parque Industrial, CP 72, 13880-000, Vargem Grande do Sul - SP, Fone: (19) 3641-5551

Filial São Paulo - Comércio Exterior - Rua do Rôcio, 84 - 8º Andar, Vila Olímpia, 04552-000, SP, Fone: (11) 2124 7744, Fax: (11) 2124-7744

Filial Recife - Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 1776, Loja 04 - Imbiribeira, 51170-000, PE, Fone: (81) 3087 1190, Fax: (81) 3087-1190

Filial Feira de Santana - Av. Transnordestina, 1661, Campo Limpo, 44032-411, BA, Fone: (75) 4009-2200

Filial Jaboatão dos Guararapes - Rod. BR-101 Sul, Km 86,5, Galpão 02, Bloco G01, Cond Riacho Verde / Prazeres, 54335-000, PE, Fone: (81) 3479-9072

Filial Belém - Av. Cláudio Sanders, 577, Centro, 67030-325, Ananindeua - PA, Fone: (91) 3075-5599, (91) 3255-3299

Filial Belo Horizonte - Av. Marcelo Diniz Xavier, 470, Califórnia, 30855-075, MG, Fone: (31) 3555-4200



Página 2

DADOS DO CLIENTE

Cliente		Usuário Final	
Item	01	Aplicação	
Serviço	Esgoto bruto gradeado	Quantidade	01
		Operação:	01
		Reserva:	00

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO E PERFORMANCE

1	Regime de trabalho	Contínuo	S1	8	Vazão nominal individual	6	l/s
2	pH	5 ~ 9		9	Altura manométrica total	5,82	m
3	Material erosivo	Não informado		10	Desnível geométrico	Não informado	m
4	Concentração	-	%	11	Rendimento hidráulico	41,22	%
5	Temp. de bombeamento	Ambiente	°C	12	Potência cons. (BHP)	1,07	cv
6	Densidade a TB	1,0	kg/l	13	Altura com vazão nula	7,12	m
7	Viscosidade a TB	1,0	cP	14	Momento inércia bombeador	0,0129	kg.m ²

EQUIPAMENTO SELECIONADO

15	Marca / Modelo da bomba	EBARA / 100DL61.5	19	Tipo / Ø do impulsor	Semiaberto / 132,45	mm
16	Modelo do motor	MBRARMT1.5	20	Lubrificação do selo	Óleo Biodegradável	
17	Faixa Operacional	2,25 ~ 13,50	21	Tipo de instalação	Fixa úmida	
18	nº da curva	B1041-3	22	Passagem de sólidos	76	mm

DADOS DO MOTOR

23	Tipo	Elétrico, trifásico, de indução	33	Tipo de rotor	Gaiola de esquilo	
24	Câmara	Estanque / Operação em seco	34	Vedação	Anéis "O"	
25	Potência nominal	2,0	cv	35	Proteção	IP68
26	Velocidade	1.800	rpm	36	Tipo de partida	Partida Direta / Soft Starter / Inversor / Estrela Triângulo
27	Tensão de trabalho	220/380/440	V	37	Momento de Inércia Motor	0,00500 kg.m ²
28	Corrente nominal	6.5/3.6/3.3	A	38	Classe de isolamento	h
29	Corrente de partida	43/25/21.5	A	39	Proteção térmica	Tipo bimetalico embutido na bobina
30	Rendimento 100%	83,98	%	40	Monitor de vazamento	Detector de Vazamento
31	Fator de potência 100%	73,99	%	41	Fator de serviço	1,15
32	Frequência	60	Hz	42	Tolerância	Tensão ± 10% / Frequência ± 5%

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

43	Carcaça (voluta)	Ferro Fundido GG20	53	Alça de içamento	Aço Carbono SAE 1020
44	Rotor (impulsor)	Ferro Fundido GG20	54	Selo mecânico	Carbeto de Silício x Carbeto de Silício
45	Tampa de sucção	Ferro Fundido GG20	55	Mancais	Rolamentos de esfera
46	Anel de desgaste	-	56	Cabo elétrico de força	Borracha Cloroprene
47	Carcaça do motor	Ferro Fundido GG20	57	Cabo elétrico de controle	Borracha Cloroprene
48	Camisa de refrigeração	-	58	Cotovelo de descarga	Ferro Fundido GG20
49	Curva de sucção ¹	-	59	Pedestal ²	Ferro Fundido GG20
50	Eixo	Aço Inoxidável AISI 420	60	Tubo guia	Aço Galvanizado
51	Anéis "O"	Borracha Nitrílica	61	Corrente de içamento	Aço Galvanizado
52	Parafusos e porcas	Aço Inoxidável AISI 304	62	Material do triturador	-

ACESSÓRIOS INCLUIDOS

63	Pedestal + suporte tubo guia	Sim	LM80	69	Cabo elétrico de força	Sim	1x10m Ø7x1.5mm ²
64	Cotovelo de descarga	Sim	Ø 100mm	70	Cabo elétrico de controle	Sim	1x10m Ø1.00mm ²
65	Adaptação para mangote	Não	-	71	Relé p/ monit. sensores	Não	-
66	Tubo guia	Sim	2x6m Ø 1"	72	Adaptação p/ pedestal ²	Não	-
67	Corrente de içamento	Sim	6m Ø 3mm	73	Banco de capacitores	Não	-
68	Chumbadores	Não	-	74	Contra flange	Não	-

TESTE DE FÁBRICA

Realizado

ACABAMENTO

Realizado

75	Performance	ISO 9906 - anexo A	78	Revestimento interno com Resina Cerâmica	Não
76	Elétrico (conforme procedimento padrão Ebara)	Sim	79	Pintura base Borracha Clorada (padrão)	Sim
77	Hidrostático da voluta, com água	Não	80	Pintura base Alcatrão de Hulha (especial)	Não

LIMITAÇÕES

PESOS (kg)

81	Submergência máxima	20m	85	Conjunto motobomba	54,00
82	Temperatura máxima de trabalho	40°C	86	Pedestal	17
83	Nº máximo de partidas por hora	10	87	Cotovelo de descarga	13,40
84	Nível mínimo	245mm	88	Outros	-

NOTAS

89	Aplicável somente em instalação fixa, em seco. ¹	X	Data: 12/11/2024
90	Adaptação para instalação em pedestal existente. ²		
91	Pedestal (Conector Rápido de Descarga) para instalação fixa, em poço úmido. ³		
92			



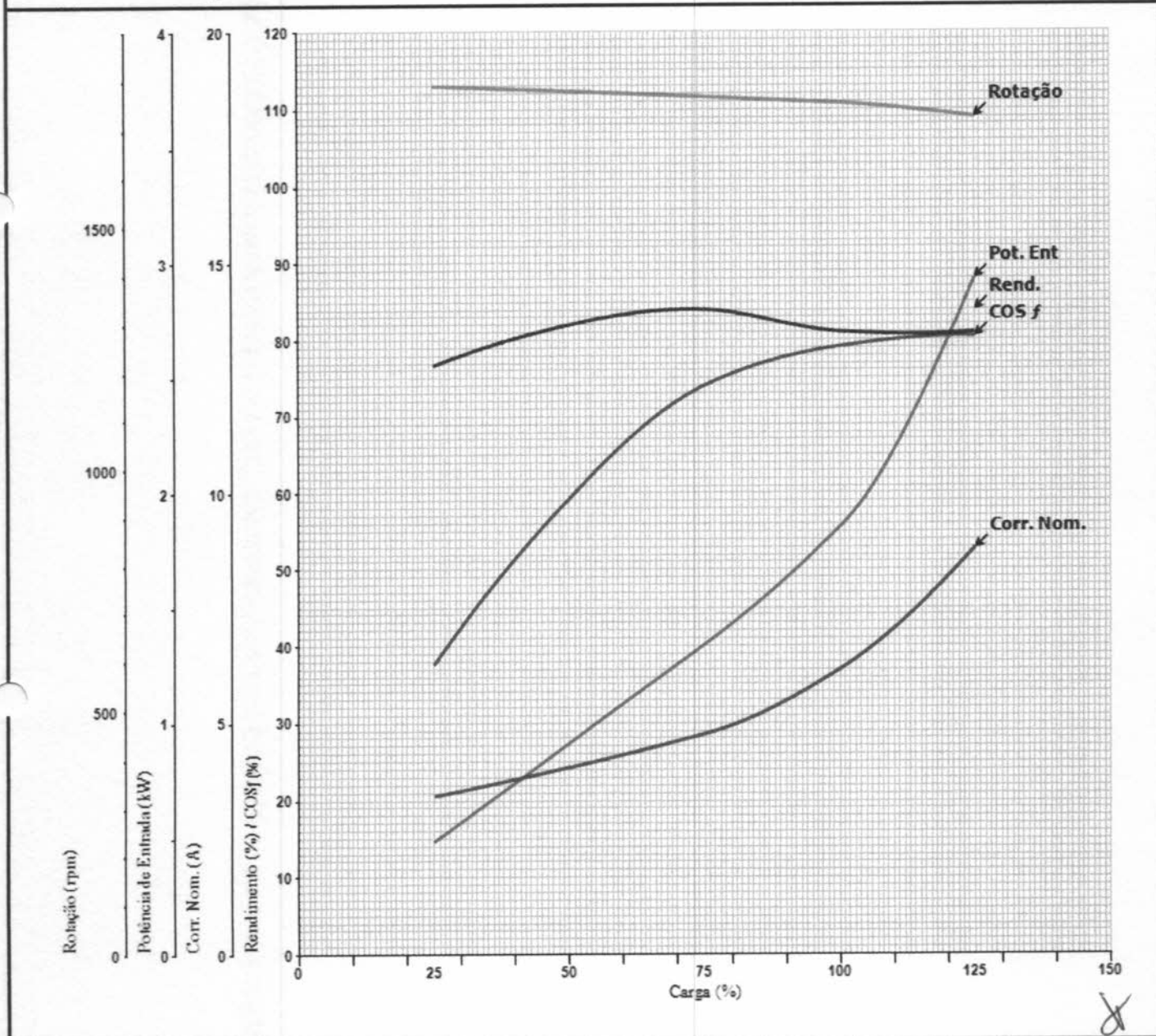
CURVA CARACTERÍSTICA DO MOTOR



Modelo Motor MBRARMT1.5	Tensão (V)	Potência (cv) 2,00	Freq. (Hz) 60,00	Nº Pólos 4	Nº Fases 3	Data 12/11/2024
----------------------------	------------	-----------------------	---------------------	---------------	---------------	--------------------

- Ponto Selecionado -

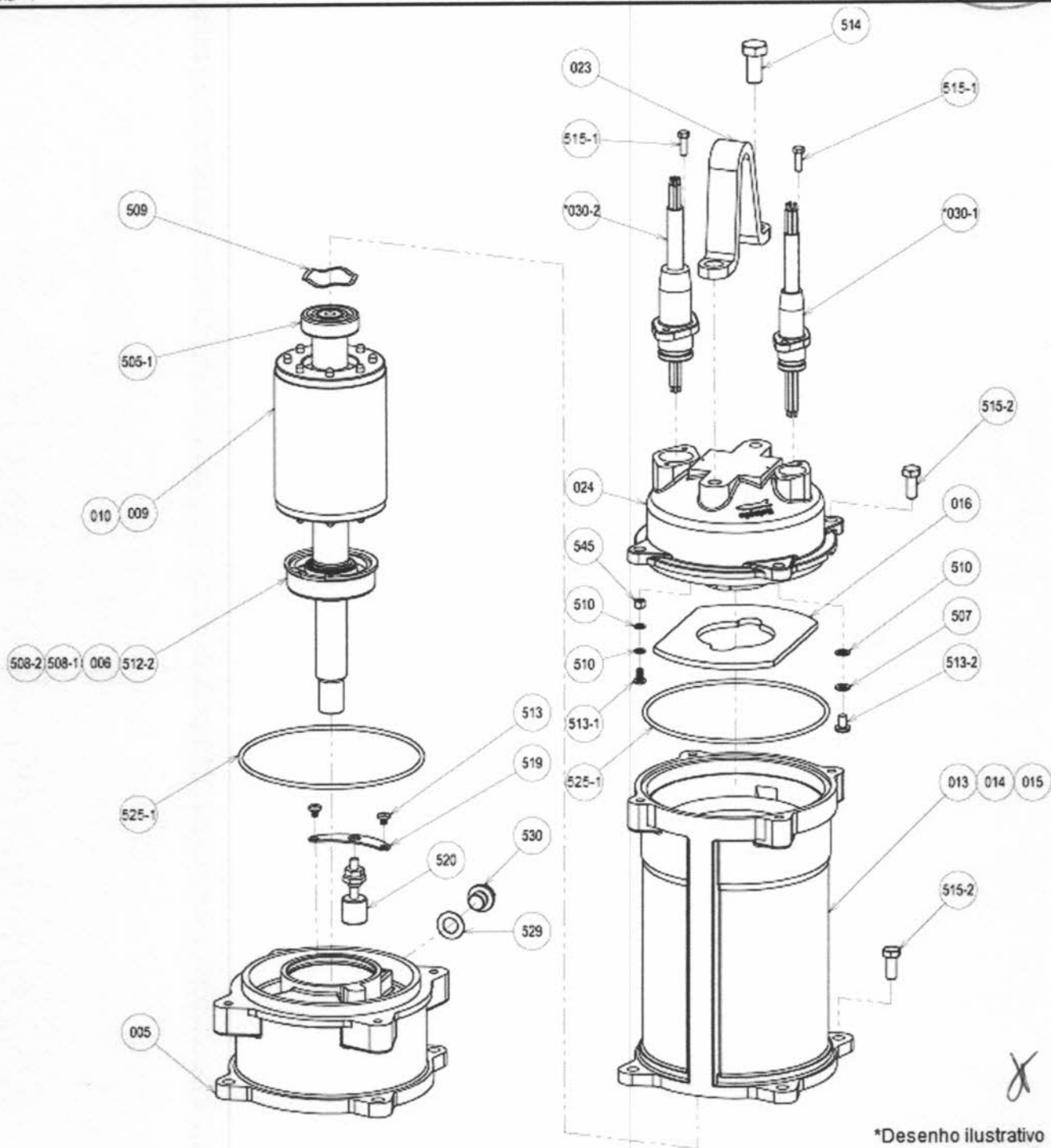
Carga: 0 % Rendimento: 0 % COS f: 0 % Corr. Nom.: 0 A Pot. Ent.: 0 kW Rotação: 0 rpm



Carga (%)	Pot. Saída (kW)	Pot. Ent. (kW)	Corr. Nom. (A)	Rend. (%)	COS f (%)	Rotação (rpm)
25	0,38	0,488	3,43	76,72	37,60	1789
50	0,75	0,914	4,05	82,02	59,34	1778
75	1,13	1,339	4,76	83,98	73,99	1766
100	1,50	1,850	6,15	81,06	79,10	1753
125	1,88	2,932	8,80	80,95	80,44	1725
150	2,25	2,775	9,21	78,90	79,50	1718

VISTA EXPLODIDA

Motor: MBRARMT1.5 2,00HP 220/380/440V 4 polos Trifásico



*Desenho ilustrativo

Núm.	Descrição	Qtde	It Código	Material	Observação	Opc
005	Suporte	1	UFM1-3320	Ferro Fundido	-	
006	Anél Distanciador	1	SFM1-7657	Aço Carbono	-	
009	Rotor c/ eixo	1	UFM1-2185HR3	-	-	
010	Rotor c/ Eixo Completo	1	UFM1-2292R3	-	-	
013	Estator	1	UFM1-4144HMR3	-	220/380/440V	
014	Carcaça	1	UFM1-3237	Ferro Fundido	-	



VISTA EXPLODIDA

Motor: MBRARMT1.5 2,00HP 220/380/440V 4 polos Trifásico



Página 5

Núm.	Descrição	Qtde	It Código	Material	Observação	Opc
015	Carcaça c/ Estator	1	UFM1-3286R3	-	-	
016	Divisor	1	UFM1-5630	Polietileno	-	
023	Alça	1	SFM1-7501	Aço Carbono	-	
024	Tampa do motor	1	UFM1-3166	Ferro Fundido	-	
030-1	Cabo de Comando	1	UFM1-3570	-	10m	
030-1	Cabo de Comando	1	UFM1-35702	-	20m	X
030-1	Cabo de Comando	1	UFM1-35704	-	30m	X
030-1	Cabo de Comando	1	UFM1-35701	-	15m	X
030-1	Cabo de Comando	1	UFM1-35703	-	25m	X
030-2	Cabo de Força	1	UFM1-3571	-	10m	
030-2	Cabo de Força	1	UFM1-35712	-	20m	X
030-2	Cabo de Força	1	UFM1-35714	-	30m	X
030-2	Cabo de Força	1	UFM1-35711	-	15m	X
030-2	Cabo de Força	1	UFM1-35713	-	25m	X
505-1	Rolamento Sup.	1	SFM1-1080P	-	6204ZZC3	
505-2	Rolamento Inf.	1	SFM1-1100P	-	6306ZZC3	
507	Arruela de pressão	1	SANL1-C5P	Bicromatizado	-	
508-1	Anel elástico	2	SFM1-7916	Aço mola	-	
508-2	Anel elástico	1	SFM1-7025	Aço mola	-	
509	Arruela ondulada	1	SANL1-C500	Aço mola	EBS	
510	Arruela lisa	13	SANL1-C5L	Bicromatizado	-	
513	Parafuso philips	2	SPR81-C5X10	Bicromatizado	M5x10	
513-1	Parafuso philips	8	SPR81-C5X10	Bicromatizado	-	
513-2	Parafuso philips	1	SPR81-C5X12	Bicromatizado	-	
514	Parafuso sextavado	2	SPR12-I10X25	Aço Inox	-	
515-1	Parafuso sextavado	4	SPR12-I5X16	Aço Inox	M5x16	
515-2	Parafuso sextavado	8	SPR12-I8X20	Aço Inox	M8x20	
519	Base detect. vazamento	1	SFM1-7702	Aço Inox	-	
520	Detector de vazamento	1	SFM1-7400	-	-	
525	Oring	2	SORNG-3.5X145	NBR	-	
529	Junta	1	SFM1-7076	Guarnital	-	
530	Bujão de inspeção	1	SPR61-I1/4X10	Aço Inox	-	
545	Porca sextavada	6	SPOR1-C5B	Bicromatizado	-	



VISTA EXPLODIDA

Bombeador: 100DL61.5



Página 7

ESB-BR LD ver. 4.0

Núm.	Descrição	Qtde	It Código	Material	Observação	Opc
215	Tubo de descarga	1	UBD1-3478	Ferro Fundido	Ø80XØ100	
217	Kit Tubo de descarga	1	KUBD1-3478	-	Ø80XØ100	X
507-1	Arruela de pressão	4	SANL2-I12P	Aço Inox	-	
507-2	Arruela de pressão	1	SANL2-I08P	Aço Inox	-	
510-1	Arruela lisa	4	SANL2-I12L	Aço Inox	-	
510-2	Arruela lisa	3	SANL2-I06L	Aço Inox	-	
513	Parafuso philips	3	SPR82-I5X6	Aço Inox	-	
514-1	Parafuso allen	3	SPR22-I6X12	Aço Inox	-	
514-2	Parafuso allen	1	SPR22-I8X20	Aço Inox	-	
515-1	Parafuso sextavado	4	SPR12-I12X60	Aço Inox	-	
515-2	Parafuso sextavado	4	SPR12-I8X20	Aço Inox	-	
515-3	Parafuso sextavado	4	SPR12-I8X25	Aço Inox	-	
525	Oring	1	SORNG-3.1X150	NBR	-	
528	Espaçador		SFM1-7670	Latão	Ø25mm	
529-1	Junta	1	SFM1-7138	Guarnital	-	
529-2	Junta		SFM1-7131~33	Guarnital	-	
529-3	Junta	1	SFM1-7076	Guarnital	-	
530	Bujão de inspeção	1	SPR61-I1/4X10	Aço Inox	-	
540	Chaveta	1	SCHV1-I6X6X25	Aço Inox	-	
545	Porca	4	SPOR2-I12	Aço Inox	-	
555	Selo mecânico	1	SFM1-1200	Sic/Sic - Cer/Graf	-	
555	Selo mecânico	1	SFM1-1200A	Tung/Tung - Tung/Tung	-	X

Handwritten signature/initials

Informações Técnicas - Consulta por Produto

Modelo Hidráulico-STD: FSUB-3SPm2/13 0,75cv/13/58,3mm/3500rpm



INFORMAÇÕES DO MODELO HIDRÁULICO



Imagem Meramente Ilustrativa

Modelo-STD: FSUB-3SPm2/13
0,75cv/13/58,3mm/3500rpm

Categoria: SUBMERSA

Grupo: DRENAGEM

Tipo de rotor: FECHADO

Potência (cv) 3/4

Frequência (Hz) 60

Velocidade de rotação (rpm) 3500

Bitola sucção

Bitola recalque 1"

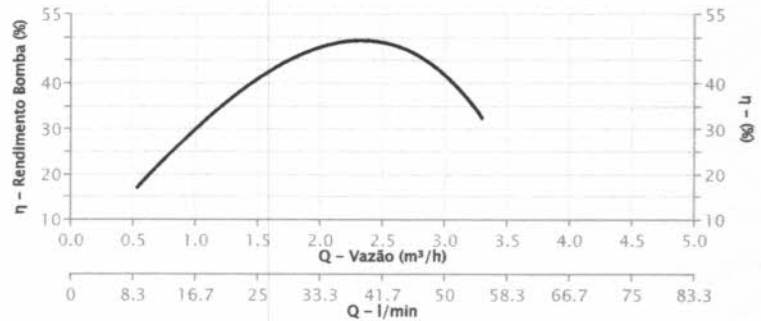
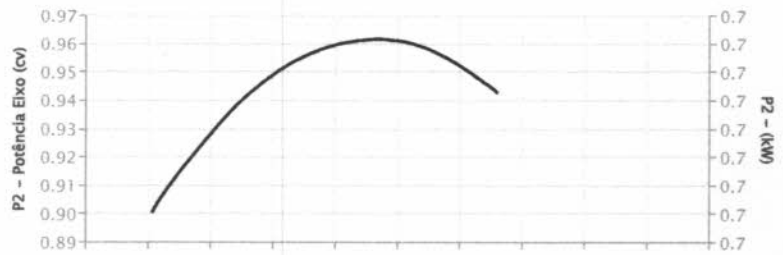
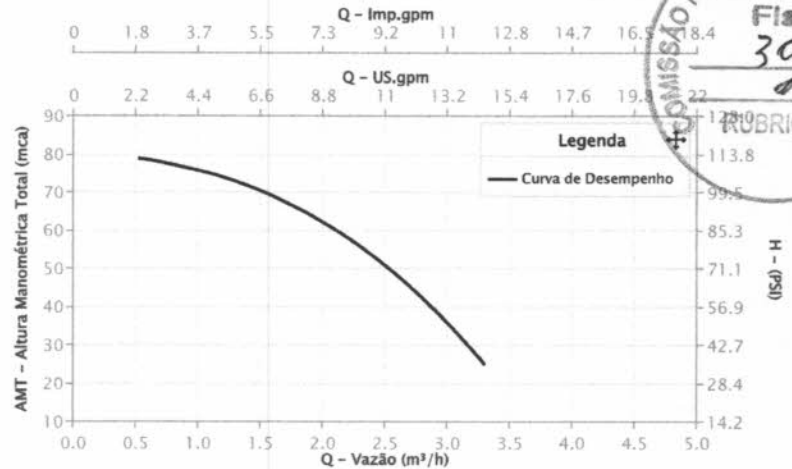
Diâmetro do rotor (mm) 58,3

Quantidade de estágios 13

Passagem máx. de sólidos (mm) 0

Limite operacional (m³/h) 0.52 a 3.30

Limite operacional (mca) 25.00 a 79.00



Lista de Produtos



Manual



Fliação



Tabela Hidráulica

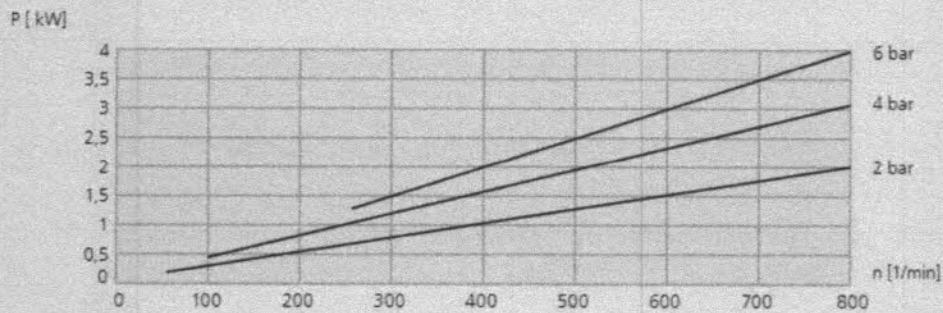
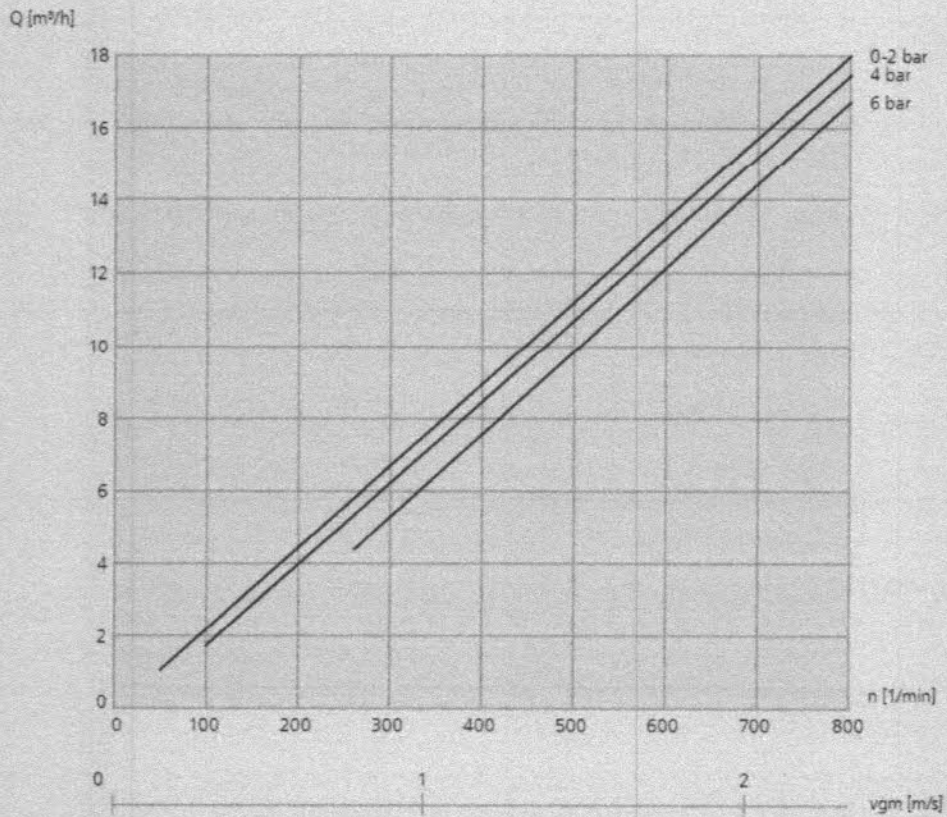
Desempenho referenciado para: água limpa, 20°C, massa específica 1000Kg/m³ e viscosidade 1,005mm²/s.



NM038--01L

Curva Característica / Performance Curve

Material do Estator / elastomer quality: standard



Torque de Partida / starting torque
 $T(L) = 60 \text{ Nm}$

Pressão/pressure	T
2 bar	32 Nm
4 bar	42 Nm
6 bar	49 Nm

8



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

X

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome Civil/Social: ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 815.XXX.XXX-34
Nº do Registro: 00A2483661**1.1 Empresa Contratada**Razão Social: JOTA BARROS PROJETOS E ASSESSORIA TECNICA LTDA
Período de Responsabilidade Técnica: 04/03/2020 - sem data fimCNPJ: 07.XXX.XXX/0001-62
Nº Registro: PJ241610**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI14398184I00CT001
Data de Cadastro: 13/06/2024
Data de Registro: 13/06/2024Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$119,61 Boleto nº 20444572 Pago em: 13/06/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$10.000,00CPF/CNPJ: 07.XXX.XXX/0001-22
Data de Início: 13/06/2024
Data de Previsão de Término: 31/12/2024**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: SÍTIO
Logradouro: LOCALIDADE DE TAMANDUA
Bairro: ZONA RURALCEP: 62738000
Nº: S/N
Complemento:
Cidade/UF: GENERAL SAMPAIO/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - OrçamentoQuantidade: 1,00
Unidade: unidade**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Misto

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA DA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da



Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14398184I00CT001	PREFEITURA MUNICIPAL DE GENERAL SAMPAIO	INICIAL	13/06/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROBERTO BRIGIDO COELHO NUNES, registro CAU nº 00A2483661, na data e hora: 13/06/2024 17:38:59, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**)

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.

J



PEÇAS GRÁFICAS



[Handwritten mark]



PARECER JURÍDICO

Modalidade de licitação: Concorrência

PROCESSO Nº: 2025.01.19.02-CP-SEINFRA

DIREITO ADMINISTRATIVO. LICITAÇÕES E CONTRATOS.
CONCORRÊNCIA. OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA.
LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: LEI Nº 14.133/2021.

RELATÓRIO

Trata o presente expediente de processo administrativo que tem por finalidade a aquisição de **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA VISANDO A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) NA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO**, mediante licitação pública, na modalidade concorrência, em sua forma eletrônica, , conforme justificativa e especificações constantes no Edital e anexos, inclusive Estudo Técnico Preliminar, e Termo de Referência

É a síntese do relatório.

Passa-se ao parecer.

APRECIÇÃO JURÍDICA

Finalidade e abrangência do parecer jurídico

2. A presente manifestação jurídica tem o escopo de assistir a autoridade assessorada no controle prévio de legalidade, conforme estabelece o artigo 53, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos – NLLC):

Art. 53. Ao final da fase preparatória, o processo licitatório seguirá para o órgão de assessoramento jurídico da Administração, que realizará controle prévio de legalidade mediante análise jurídica da contratação.

§ 1º Na elaboração do parecer jurídico, o órgão de assessoramento jurídico da Administração deverá:

I - apreciar o processo licitatório conforme critérios objetivos prévios de atribuição de prioridade;

II - redigir sua manifestação em linguagem simples e compreensível e de forma clara e objetiva, com apreciação de todos os elementos indispensáveis à contratação e com exposição dos pressupostos de fato e de direito levados em consideração na análise jurídica;

3. Como se pode observar do dispositivo legal supra, o controle prévio de legalidade se dá em função do exercício da competência da análise jurídica da futura contratação, não abrangendo, portanto, os demais aspectos envolvidos, como os de natureza técnica, mercadológica ou de conveniência e oportunidade.



Planejamento da contratação

4. A Lei nº 14.133, de 2021, estabeleceu que fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 da referida lei e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, conforme previsto no caput do art. 18, no qual, elenca providências e documentos que devem instruir a fase de planejamento

Estudo Técnico Preliminar - ETP

5. No presente caso, o setor competente elaborou o estudo técnico preliminar. Apesar de se tratar de documento extremamente técnico, cuja avaliação cabe, em última instância, ao próprio órgão assistido, ele aparentemente contém as previsões necessárias, relacionadas no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Termo de Referência

6. O termo de referência foi juntado aos autos e reúne cláusulas e condições essenciais exigidas nos instrumentos da espécie, e contempla as exigências do artigo 6º, XXIII, da Lei nº 14.133, de 2022:

Modalidade, critério de julgamento e modo de disputa

7. Com base na exigência do art. 18, inciso VIII, da Lei nº 14.133, de 2021, é possível concluir que a fase de planejamento deve abordar as razões que conduzem a definição de elementos aptos a conduzir a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto.

8. Desse modo, com base na premissa de busca pela proposta mais vantajosa, deve o planejamento da contratação conter informações sobre:

- I) modalidade de licitação;
- II) critério de julgamento;
- III) modo de disputa; e
- IV) adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros.

9. No caso concreto, o tema **foi** tratado na fase de planejamento.

Objetividade das exigências de qualificação técnica

10. Enquanto a habilitação profissional procura investigar se o licitante tem experiência anterior na execução de parcela relevante do objeto, a habilitação operacional visa verificar se o licitante reúne condições de executar o objeto na dimensão que ele (o objeto) possui. No caso concreto, o tema foi tratado de forma adequada no TR.

Adequação orçamentária

11. Conforme se extrai do caput do artigo 18 da Lei nº 14.133, de 2021, a fase preparatória da licitação deve compatibilizar-se também com as leis orçamentárias.



12. A existência de disponibilidade orçamentária com a respectiva indicação da classificação funcional programática e da categoria econômica da despesa é uma imposição legal. Nesse ponto, convém citar o artigo o art. 105, da Lei nº 14.133, de 2021:

Lei nº 14.133, de 2021

Art. 105. A duração dos contratos regidos por esta Lei será a prevista em edital, e deverão ser observadas, **no momento da contratação e a cada exercício financeiro**, a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

(grifou-se)

13. No caso concreto, a Administração informou que a despesa decorrente da contratação está devidamente prevista nas leis orçamentárias.

Minuta de Edital

14. A minuta de edital foi juntada aos autos e reúne cláusulas e condições essenciais exigidas nos instrumentos da espécie.

15. O artigo 25 da Lei nº 14.133, de 2021, trata dos requisitos a serem observados por ocasião da elaboração da minuta de edital, tendo seu §1º expressamente autorizado a utilização de minutas padronizadas, nas situações em que o objeto assim permitir.

Da participação de ME, EPP e Cooperativas

16. Nos termos do inciso I do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 2006, com a redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014, foi previsto tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas e empresas de pequeno nas contratações públicas de bens, serviços e obras, sendo certo que o entendimento aqui apresentado é aplicável também a cooperativas equiparadas.

Minuta de termo de contrato

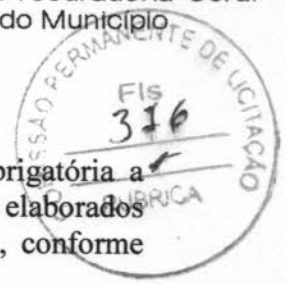
17. A minuta de termo de contrato foi juntada aos autos e reúne cláusulas e condições essenciais exigidas nos instrumentos da espécie.

Designação de agentes públicos

18. No presente caso, foram juntados aos autos as portarias de designação do agente de contratação e da equipe de apoio.

Publicidade do edital e do termo do contrato

19. Destacamos ainda que é obrigatória a divulgação e a manutenção do inteiro teor do edital de licitação e dos seus anexos e do termo de contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas e a publicação de extrato do edital no Diário Oficial, conforme determinam os art. 54, *caput* e §1º, e art. 94 da Lei nº 14.133, de 2021.



20. Destacamos também que, após a homologação do processo licitatório, é obrigatória a disponibilização no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) dos documentos elaborados na fase preparatória que porventura não tenham integrado o edital e seus anexos, conforme determina o art. 54, §3º, da Lei nº 14.133, de 2021.

CONCLUSÃO

21. Em face do exposto, nos limites da análise jurídica e excluídos os aspectos técnicos e o juízo de oportunidade e conveniência do ajuste, opina-se pela possibilidade jurídica do prosseguimento do presente processo.

General Sampaio, 31 de janeiro de 2025.

PROCURADOR GERAL DO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO

GERMÃO DA ROCHA SIQUEIRA

OAB/CE: 32.498

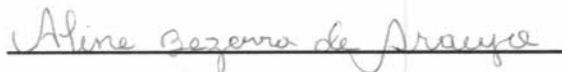




AVISO DE LICITAÇÃO

A Comissão de Licitações do município de General Sampaio torna público que se encontra à disposição dos interessados, a licitação na modalidade Concorrência na forma eletrônica, nº **90002/2025-CP-SEINFRA**, processo nº **2025.01.17.02-CP-SEINFRA**, do tipo Menor Preço, cujo objeto é a **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA VISANDO A EXECUÇÃO DA CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA) NA LOCALIDADE DE TAMANDUÁ NO MUNICÍPIO DE GENERAL SAMPAIO**. A realizar-se no dia **18 de fevereiro de 2025**, às **09:00H (horário de Brasília)**, no portal www.comprasgovernamentais.gov.br, O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico [https://pncp.gov.br/app/editais?q=General Sampaio&status=todos&pagina=1](https://pncp.gov.br/app/editais?q=General+Sampaio&status=todos&pagina=1). **UASG): (932216)**, maiores informações no setor de contratações do município de Penteoste.

GENERAL SAMPAIO(CE), 31 de janeiro de 2025.



ALINE BEZERRA DE ARAUJO

Agente de Contratação

PUBLICAR, para circular no dia 04/02/2025, nos seguintes veículos de comunicação:

- JORNAL O POVO
- DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DO CEARÁ.

UNIDADE ADMINISTRATIVA – SECRETÁRIO DA INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

