

FUNDAÇÃO E BARRAGEM

DIE 06

LOCAL	Memoária de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Volume
4.2 FORMA DE TABUAS DE T. DE BA. FUNDADAÇÕES UTIL. S X	OBSERVAÇÃO: FORMAS A SEREM USADAS NAS BASES E NAS PAREDES DA PASSAGEM MOLHADA					
	ESTACA E0+15 A ESTACA E1+10 (OMBREIRA ESQUERDA) (FUNDAÇÃO)	4,00	15,00		1,41	84,30
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA) (FUNDAÇÃO)	4,00	50,00		3,00	600,00
	ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIRA DIREITA) (FUNDAÇÃO)	4,00	15,00		1,32	90,30
	ESTACA E0+15 A ESTACA E1+10 (OMBREIRA ESQUERDA) (ESTRUTURA)	4,00	15,00		1,03	61,50
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA) (ESTRUTURA)	4,00	50,00		1,25	250,67
ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIRA DIREITA) (ESTRUTURA)	4,00	15,00		0,90	53,70	
TOTAL Item 3.2 1341,07						

LOCAL	Memoária de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Volume
4.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	OBSERVAÇÃO: ALVENARIA DE EMBASAMENTO DA PASSAGEM MOLHADA UTILIZADA PARA FUNDAÇÕES, PAREDES LATERAIS E FECHAMENTOS NAS EXTREMIDADES DA PASSAGEM					
	ESTACA E0+15 A ESTACA E1+10 (OMBREIRA ESQUERDA) (FUNDAÇÃO)	2,00	15,00	1,20	1,41	50,58
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA) (FUNDAÇÃO)	2,00	50,00	1,20	3,00	360,00
	ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIRA DIREITA) (FUNDAÇÃO)	2,00	15,00	1,20	1,32	54,54
	ESTACA E0+15 A ESTACA E1+10 (OMBREIRA ESQUERDA) (ESTRUTURA)	2,00	15,00	0,70	1,03	21,53
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA) (ESTRUTURA)	2,00	50,00	0,70	1,25	87,73
	ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIRA DIREITA) (ESTRUTURA)	2,00	15,00	0,70	0,90	18,80
	FECHAMENTO LATERAL DA PASSAGEM MOLHADA ESTACA E0+15 (FUNDAÇÃO)	1,00	4,80	0,70	1,29	4,33
	FECHAMENTO LATERAL DA PASSAGEM MOLHADA ESTACA E0+15 (ESTRUTURA)	1,00	4,80	0,70	1,00	3,16
	FECHAMENTO LATERAL DA PASSAGEM MOLHADA ESTACA E4+15 (FUNDAÇÃO)	1,00	4,80	0,70	1,57	5,28
	FECHAMENTO LATERAL DA PASSAGEM MOLHADA ESTACA E4+15 (ESTRUTURA)	1,00	4,80	0,70	0,73	2,45
	TOTAL Item 3.2 608,60					

PAVIMENTAÇÃO

Largura da passagem molhada (m)	Comprimento da passagem molhada (m)	Memoária de cálculo	Volume
6,00	80,00	Area = 80,00 x 6,00 = 480,00 m ²	608,60
<p>ARRAMAÇÃO DE AÇO SOBRE O LASTRO DE PEDRA</p> <p>MEMÓRIA DE CÁLCULO: VERGALHÃO Ø 8 B SENTIDO TRANSVERSAL DA PASSAGEM</p> <p>MEMÓRIA DE CÁLCULO: VERGALHÃO Ø 8 B SENTIDO LONGITUDINAL DA PASSAGEM</p> <p>MEMÓRIA DE CÁLCULO: VERGALHÃO Ø 8 B SENTIDO LONGITUDINAL DA PASSAGEM</p>			



Handwritten signature or mark.

5.4	ARMAADURA CA-50A MÉDIA DE 6,3 A 10,0mm	UNID.: O TUBO DE 1040 INVENTE SE O COMPRIMENTO DA PASSAGEM MOIDA E A DISTÂNCIA DE CADA VERGALHÃO 80,00 / 0,20 = 400 UNID	400,00	8,3740	0,1195	1896,00	916,00
5.1	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	Largura da passagem molhada (m)	80,00	0,20	Volume = 6,00m x 80,00m x 0,20m = 72,00 m³	916,00	916,00
5.3	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	Altura do laço de concreto (m)	80,00	0,20	Volume = 6,00m x 80,00m x 0,20m = 72,00 m³	916,00	916,00
5.2	LONA PLÁSTICA PRETA	Comprimento da passagem molhada (m)	80,00	0,20	Área = 80,00 x 6,00 = 480,00 m² LARGURA DA PASSAGEM MOIADA X COMPRIMENTO DA PASSAGEM MOIADA	480,00	480,00
DIVERSOS:							
6		Quantidade (unid.)					
6.1	ADQUIÇÃO, ARSENY E REJUNT DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	Comprimento (m)	5,00	12,00	Comprimento = 6,00 m x 12,0 m = 72,00 m	72,00	72,00
6.2	BAIXADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ ENCHIMENTO DE CONCRETO	Comprimento (m)	0,70	74,00	Quantidade = 74 unidades (37 baixadores de cada lado) - Ver detalhe de projeto	74,00	74,00
6.3	ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDO)	Largura (m)	60,00	0,80	Volume = 2,00m x 50,00m x 0,80m = 96,00m³	96,00	96,00
6.4	TRANSPORTE LOCAL C/ DIAT ATE 4,00 KM (Y = 0,93K + 0,97)	Coeficiente	1,0	73,44	Transporte de Tubos de concreto até o local da obra	73,44	73,44
		Taxa	1,4	979,845	Transporte de Pedras até o local da obra	979,845	979,85
		Taxa	1,0	33.500,00	Transporte do Concreto do concreto do obra	33.500,00	33.500



[Handwritten mark]

RA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI - CE
LOCAL: LOCALIDADE TORRÕES - ZONA RURAL - PARAMOTI - CE
NTE: SEINFRA 28.1 / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / BDI 27,91%



RESUMO DO ORÇAMENTO

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$	29.596,00	3,37%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	2.988,00	0,34%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	70.421,86	8,01%
4	FUNDAÇÃO E ELEVAÇÃO	R\$	556.621,62	63,34%
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$	114.697,44	13,05%
6	DIVERSOS	R\$	103.288,36	11,75%
7	SERVIÇOS FINAIS	R\$	1.137,60	0,13%
VALOR BDI TOTAL:		R\$	191.753,05	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$	686.997,83	
VALOR TOTAL:		R\$	878.750,88	

DIEGO DE BRITO OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA 51998-D



RUA SANTA ANA, Nº 1 - CENTRO, CEP: 62736-000

CEP: 62736-000 - PARAMOTI - CE

DIOS DE BORTO AL
Enviado em
07/11/2023 15:18:11

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI - CE
 LOCAL: LOCALIDADE TORRÕES - ZONA RURAL - PARAMOTI - CE
 FONTE: SENFRA 28.1 / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / BDI 27.91%

DATA: OUTUBRO DE 2023

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	TOTAL	30/09/23	30/09/23	30/09/23	30/09/23	30/09/23
		R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	29.596,00	7.399,00	25,00%	7.399,00	25,00%	29.596,00
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.988,00	2.988,00	100,00%			2.988,00
3.0	MOVIMENTO DE TERRA	70.421,86	52.816,40	75,00%	17.605,47	25,00%	70.421,86
4.0	FUNDAÇÃO E ELEVAÇÃO	556.621,62			278.310,81	50,00%	556.621,62
5.0	PAVIMENTAÇÃO	114.697,44			57.348,72	50,00%	114.697,44
6.0	DIVERSOS	103.288,36			30.986,51	30,00%	103.288,36
7.0	SERVIÇOS FINAIS	1.137,60			1.137,60	100,00%	1.137,60
FORÇATEM		878.750,88	63.203,40	7,19%	220.968,47	25,15%	878.750,88
TOTAL GERAL		R\$ 878.750,88	R\$ 63.203,40	R\$ 220.968,47	R\$ 368.551,78	R\$ 236.027,23	R\$ 878.750,88

[Handwritten signature]



[Handwritten mark]



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

CP-001 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra		SEINFRA	HXMÉS	0,11980000	17.326,0100	2.075,6560
054	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HXMÉS	0,60100000	6.171,0300	3.708,7890
090	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HXMÉS			
					TOTAL MÃO DE OBRA	5.784,45
					TOTAL PARA 4 MESES	23.137,80
					FRAÇÃO DE 100%	231,3800
					BDI	65,60
					VALOR:	296,98

DIEGO DE BRITO OLIVEIRA
 Engenheiro Civil
 CREA 51995-D

I. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material		SEINFRA	M2	1,02000000	39,0300	39,8106
0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	L	1,00000000	31,8800	31,8800
1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M	4,50000000	16,0900	72,4050
169	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	KG	0,15000000	15,9900	2,3985
172	TEGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG			
					TOTAL Material:	146,4941
Mão de Obra		SEINFRA	H	2,00000000	18,4600	36,9200
2543	SERVENTE	SEINFRA	H			
					TOTAL Mão de Obra:	36,9200
					VALOR:	183,41

I.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Equipamento Custo Horário		SEINFRA	H	0,00100000	79,4826	0,0795
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,1752	0,0024
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	2,3202	0,0046
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H			
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,0865
Mão de Obra		SEINFRA	H	0,00400000	19,1000	0,0764
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00200000	26,4400	0,0529
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	31,5200	0,0630
	TOPOGRAFO	SEINFRA	H			
					TOTAL Mão de Obra:	0,1923
					VALOR:	0,28

I.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Equipamento Custo Horário		SEINFRA	H	0,01000000	277,5820	2,7758
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H			
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	2,7758
					VALOR:	2,78

I.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material		SEINFRA	M3	1,10000000	70,0000	77,0000
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3			
					TOTAL Material:	77,0000
Mão de Obra		SEINFRA	H	1,70000000	18,4600	31,3800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H			
					TOTAL Mão de Obra:	31,3800

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	113,2500	130,2375
					TOTAL Material:	130,2375
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	24,1600	120,8000
43	SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	18,4600	129,2200
					TOTAL Mão de Obra:	250,0200
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,30000000	631,8900	189,3870
					TOTAL Serviço:	189,3870
					VALOR:	569,65

DIEGO DE ARTO OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA 21998-D



2. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,4500	3,3800
728	PREGO 18X27 (2,1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,2000	2,1300
846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	6,0500	3,0250
1816	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	12,7700	12,7700
					TOTAL Material:	21,3050
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	19,1000	24,8300
0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	24,1600	31,4080
					TOTAL Mão de Obra:	56,2380
					VALOR:	77,54

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

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	25,1770	17,9764
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	17,9764
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	83,5800	72,4555
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	100,5000	63,0135
10205	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,7100	247,7900
11000	ADRILCO	SEINFRA	M3	0,20900000	100,5000	21,0045
					TOTAL Material:	404,2635
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,4600	110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	110,7600
					VALOR:	533,00

3.2. I1348 LONA PLASTICA PRETA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348	LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,00000000	1,1500	1,1500
					TOTAL Material:	1,1500
					VALOR:	1,15

3.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
		SEINFRA	H	6,00000000	21,0000	126,0000

[Handwritten signature]

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
83 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	16,5300	18,9690
03 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000		0,3306
TOTAL Material:					8,4956



Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
40 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,1000	1,5280
21 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	24,1600	1,9328
TOTAL Mão de Obra:					3,4608
VALOR:					11,96

DIEGO DE ARRITO OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA 51998-D

C0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
746 GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	128,4306	17,4666
TOTAL Equipamento Custo Horário:					17,4666

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	83,5800	1,5212
1800 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,7100	5,1759
2183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	419,0200	427,4004
TOTAL Material:					434,0975

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	24,1600	33,8240
2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	18,4600	28,6130
TOTAL Mão de Obra:					62,4370
VALOR:					514,00

1.2. C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP. 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	122,9082	55,3087
TOTAL Equipamento Custo Horário:					55,3087

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	8,2300	16,4600
12515 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	348,4300	6,6899
12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	95,9800	95,9800
TOTAL Material:					119,1299

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	24,1600	12,0800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	18,4600	18,4600
TOTAL Mão de Obra:					30,5400

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
53268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	412,4700	2,0624
TOTAL Serviço:					2,0624
VALOR:					207,04

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

[Handwritten mark]

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
31	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,1600	24,1600
43	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,4600	46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	70,3100
					VALOR:	200,55

DIEGO DE SANTO OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA 51988-D



C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) (T)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
376	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	68,8661	0,0000
388	CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	210,4272	0,0000
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	0,0000

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
897	CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	1,0000	1,2990
898	TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,24700000	1,0000	1,2470
					TOTAL Material:	2,5460
					FÓRMULA:	Y = 1,25X + 1,30
					DMT:	0,00
					VALOR:	1,30

1. C1623 LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	18,4600	1,8460
					TOTAL Mão de Obra:	1,8460
					VALOR:	1,85

1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,5500	1,5550
					TOTAL Mão de Obra:	1,5550
					VALOR:	1,56

OBJETO: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI - CE
 LOCALIDADE: TORRÕES - ZONA RURAL - PARAMOTI - CE
 ITEM: SEINFRA 28.1 / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / BDI 27,91%



DIEGO DE FRITO OLIVEIRA
 Engenheiro Civil
 CREA 131995-D

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
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	SECONGI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Feriados	0,87	0,87
B3	Auxílio - Enfermidade	10,80	8,33
B4	13º Salário	0,07	0,06
B5	Licença Paternidade	0,72	0,58
B6	Faltas Justificadas	1,55	0,00
B7	Dias de Chuvas	0,11	0,08
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	8,71	6,73
B9	Férias Gozadas	0,03	0,03
B10	Salário Maternidade		
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,86	3,75
C4	Férias Indenizadas	3,90	3,01
C5	Deposito Rescisão Sem Justa Causa	0,45	0,35
C6	Indenização Adicional		
	TOTAL	14,73	11,38
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência de FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
 Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

(Handwritten mark)

DATA: OUTUBRO DE 2023

SE O RIO BATOQUE NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI - CE

OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA

LOCAL: LOCALIDADE TORRÕES - ZONA RURAL - PARAMOTI - CE

FONTE: SEINFRA 28.1 / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / BDI 27,91%

MEMORIAL DE CÁLCULO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	Qtdde.
1.0	Quantidade de meses		OBSERVAÇÃO 01: OS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DAS OBRAS DEVEM SER CONDUZIDOS POR UM ENCARREGADO, QUE DEVE PERMANECER NO CANTIER DE OBRAS DURANTE UM PERÍODO MÍNIMO DE 160 HORAS POR MÊS NA OBRA. OBSERVAÇÃO 02: OS SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DAS OBRAS DEVEM SER ACOMPANHADOS PERIODICAMENTE POR UM RESPONSÁVEL TÉCNICO (ENGENHEIRO CIVIL), QUE DEVE PERMANECER NO CANTIER DE OBRAS DURANTE UM PERÍODO MÍNIMO DE 44 HORAS POR MÊS NA OBRA.	4,00
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			
2.	PLACAS PADRÃO DE OBRA	Largura (m) 4,00	Memória de cálculo Área = 4,00 m x 3,00 m = 12,00 m²	12,00
2.1	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	Largura da passagem molhada (m) 6,00	Memória de cálculo (Largura x Comprimento) - Área = 6,00 x 80,00 =	480,00

MOVIMENTO DE TERRA		Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura	Altura Média	Volume
3.	LOCAL	Memória de Cálculo				
3.1	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M					
	OBSERVAÇÃO: ALTURA MÉDIA DEVERÁ SER DA SEQUINTE FORMA: (ALTURA INICIAL DO TRECHO + ALTURA FINAL DO TRECHO) DIVIDIDO POR 2 (VER NOTAS EXPLICATIVAS)					
	ESTACA E0+15 A ESTACA E4+10 (OMBREIA ESQUERDA)	2,00	35,00	1,20	1,41	50,58
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA)	2,00	50,00	1,20	3,00	360,00
	ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIA DIREITA)	2,00	15,00	1,20	1,57	54,54
	NOTAS EXPLICATIVAS:					
	(1) - ALTURA MÉDIA OMBREIA ESQUERDA: (A1 + A2) / 2 = (1,28 + 1,53) / 2 = 1,41					
	(2) - ALTURA MÉDIA CORPO DA PASSAGEM MOLHADA: (A1 + A2) / 2 = (3,00 + 3,00) / 2 = 3,00					
	(3) - ALTURA MÉDIA OMBREIA DIREITA: (A3 + A4) / 2 = (1,50 + 1,53) / 2 = 1,52					
	TOTAL Item 3.1					465,12

LOCAL	Memória de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	Largura média	Altura média	Volume
3.2	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO					
	OBSERVAÇÃO: VOLUME DE SOLO A COMPACTAR NO CENTRO DA PASSAGEM.					
	ESTACA E0+15 A ESTACA E4+10 (OMBREIA ESQUERDA)	1,00	15,00	4,80	1,03	73,80
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA)	1,00	50,00	4,80	3,00	300,00
	ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIA DIREITA)	1,00	15,00	4,80	1,57	64,44
	COMPLEMENTO DE MATERIAL PARA OMBREIA ESQUERDA	1,00	15,00	6,00	0,50	45,00
	COMPLEMENTO DE MATERIAL PARA OMBREIA DIREITA	1,00	15,00	6,00	0,40	36,00
	COMPLEMENTO DE MATERIAL PARA ACESSO DA OMBREIA DIREITA	1,00	5,00	6,00	0,40	12,00
	NOTAS EXPLICATIVAS:					
	(1) - ALTURA MÉDIA OMBREIA ESQUERDA ATERRO DENTRO DA PASSAGEM MOLHADA NÍVEL ACIMA DO GREIDE EXISTENTE: (A1 + A2) / 2 = (1,00 + 1,00) / 2 = 1,00					
	(2) - ALTURA MÉDIA CORPO DA PASSAGEM MOLHADA ATERRO DENTRO DA PASSAGEM MOLHADA NÍVEL ACIMA DO GREIDE EXISTENTE: (A1 + A2) / 2 = (3,00 + 3,00) / 2 = 3,00					
	(3) - ALTURA MÉDIA OMBREIA DIREITA ATERRO DENTRO DA PASSAGEM MOLHADA NÍVEL ACIMA DO GREIDE EXISTENTE: (A3 + A4) / 2 = (1,04 + 0,75) / 2 = 0,90					
	(4) - ALTURA MÉDIA COMPLEMENTO PARA ACESSO DA OMBREIA ESQUERDA: (A4 + A5) / 2 = (1,00 + 0,00) / 2 = 0,50					
	(5) - ALTURA MÉDIA COMPLEMENTO PARA ACESSO DA OMBREIA DIREITA: (A4 + A5) / 2 = (1,00 + 0,00) / 2 = 0,40					



FUNDAMENTAÇÃO E RELEVÂNCIA

LOCAL	Memoária de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	largura média	Altura média	Volume
4.2 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE BA. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	OBSERVAÇÃO: FORMAS A SEREM USADAS NAS BASES E NAS PAREDES DA PASSAGEM MOLHADA					
	ESTACA E0+15 A ESTACA E4+10 (OMBREIRA ESQUERDA) (FUNDAÇÃO)	4,00	15,00		1,41	84,90
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA) (FUNDAÇÃO)	4,00	50,00		3,00	600,00
	ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIRA DIREITA) (FUNDAÇÃO)	4,00	15,00		1,52	90,90
	ESTACA E0+15 A ESTACA E1+10 (OMBREIRA ESQUERDA) (ESTRUTURA)	4,00	15,00		1,03	61,50
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA) (ESTRUTURA)	4,00	50,00		1,25	250,67
	ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIRA DIREITA) (ESTRUTURA)	4,00	15,00		0,90	93,70
	TOTAL Item 3.2					1141,07

LOCAL	Memoária de Cálculo	Nº de Partes semelhantes	Comprimento	largura média	Altura média	Volume
4.1 ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRACO 1:3) C/REGRADOS ACQUIRIDOS	OBSERVAÇÃO: ALVENARIA DE EMBASAMENTO DA PASSAGEM MOLHADA UTILIZADA PARA FUNDAÇÕES, PAREDES LATERAIS E FECHAMENTOS NAS EXTREMIDADES DA PASSAGEM					
	ESTACA E0+15 A ESTACA E1+10 (OMBREIRA ESQUERDA) (FUNDAÇÃO)	2,00	15,00	1,20	1,41	50,58
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA) (FUNDAÇÃO)	2,00	50,00	1,20	3,00	360,00
	ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIRA DIREITA) (FUNDAÇÃO)	2,00	15,00	1,20	1,52	94,54
	ESTACA E0+15 A ESTACA E1+10 (OMBREIRA ESQUERDA) (ESTRUTURA)	2,00	15,00	0,70	1,03	21,55
	ESTACA E1+10 A ESTACA E4 (CORPO DA PASSAGEM MOLHADA) (ESTRUTURA)	2,00	50,00	0,70	1,25	87,73
	ESTACA E4 A ESTACA E4+15 (OMBREIRA DIREITA) (ESTRUTURA)	2,00	15,00	0,70	0,90	18,80
	FECHAMENTO LATERAL DA PASSAGEM MOLHADA ESTACA E0+15 (FUNDAÇÃO)	1,00	4,80	0,70	1,29	4,33
	FECHAMENTO LATERAL DA PASSAGEM MOLHADA ESTACA E0+15 (ESTRUTURA)	1,00	4,80	0,70	1,00	3,36
	FECHAMENTO LATERAL DA PASSAGEM MOLHADA ESTACA E4+15 (FUNDAÇÃO)	1,00	4,80	0,70	1,57	5,28
	FECHAMENTO LATERAL DA PASSAGEM MOLHADA ESTACA E4+15 (ESTRUTURA)	1,00	4,80	0,70	1,73	2,45
	TOTAL					608,60



PAVIMENTAÇÃO

Armadura de aço sobre o leito de pedra	Comprimento da passagem molhada (m)	largura de passagem molhada (m)	Memória de cálculo	Qtdde
	5,00	80,00	Área = 80,00 x 5,00 = 400,00 m²	480,00
			QDS - CONCRETANDO A UNIDADE PARA RG, LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO A DISTÂNCIA DE 20,00CM DE CADA VERTICAMENTO DE AÇO DISTRIBUÍDOS NO PISO DE CONCRETO ARMADO DA PASSAGEM MOLHADA DE 20,00CM (VINTE CENTÍMETROS) TEMOS	
			VERGALHÃO D=8 Ø 50 FLUIDO TRANSVERSAL DA PASSAGEM	
			VERGALHÃO D=8 Ø 50 FLUIDO LONGITUDINAL DA PASSAGEM	
			COEFICIENTE KG/M DO RESULTANTE AÇO =	

Handwritten mark or signature.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
5.1	CONCRETO FVBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	96,00	1896,00	1896,00
5.2	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO 5/ ELEVAÇÃO	96,00	96,00	96,00
5.3	LONA PLÁSTICA PRETA	480,00	240,00	240,00
6	DIVERSOS			
6.1	ADQUIÇÃO, ASSENT E REJUNT DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	12,00	72,00	72,00
6.2	BAUZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	74,00	34,00	34,00
6.3	EMBOCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRIMADA (ADQUIRIDA)	33.504	33,20	33,20



Item	Descrição	Taxa	Peso (T)
6.3	Transporte de Tubos de Concreto até o local da obra	1,0	73,44
6.3	Transporte de Pedras até o local da obra	1,4	979,846
6.4	Transporte do Emboço de concreto do piso	1,0	33,504

6.4

TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 400 KM (Y = 0,938 + 0,97)

UNID: M
 1) TRANSVERSAL DIVIDE SE O COMPRIMENTO DA PASSAGEM
 É A DISTÂNCIA DE CADA VERGALHÃO BOLDU (L35 - 480 UNID
 PARA SABER A QUANTIDADE DE AÇO EM METROS MULTIPLICA-SE A
 QUANTIDADE DE AÇO NECESSÁRIO X COMPRIMENTO DO VERGALHÃO
 NECESSÁRIO (SENTIDO LONGITUDINAL 30,0 UNID X 80,0 M = 2.400,00M)
 SENTIDO TRANSVERSAL 400,00 UNID X 5,00 M = 2.000,00 M)
 POR FIM PARA CONVERTER CHEGAR NA UNIDADE DE MEDIDA "KG" DE AÇO
 MULTIPLICA-SE A QUANTIDADE DE AÇO EM "M" (METROS) PLO COEFICIENTE
 KG/M (4.800,00 m x 0,295 = 1.896,00 KG)

ARMADURA CA-SOR ME DIA D= 6.3 A 10,0mm

5.4

84,27	Transporte de Esola	1,4	84,179	8	84,27
88,73	Transporte de Cimento da argamassa de alvenaria de pedra	1,0	88,73388	8	88,73388
1259,79					

SERVIÇOS FINAIS					
		Largura (m)	Comprimento (m)	Qtdde (un.)	Qtdde. (R\$)
7					Memoria de calculo
7.1	LMPEZA DE BASE OU LASTRO	6	80,00	1	COMPIMENTO DA PASSAGEM MOLHADA X LARGURA DA PASSAGEM
					180,00

[Handwritten signature]

~~DIEGO PIETRETTI
Engenheiro
CREA 4.411~~



[Handwritten mark]

A: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI - CE
AL: LOCALIDADE TORRÕES - ZONA RURAL - PARAMOTI - CE
TE: SEINFRA 28.1 / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / BDI 27,91%

RESUMO DO ORÇAMENTO

1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$	29.596,00	3,37%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$	2.988,00	0,34%
3	MOVIMENTO DE TERRA	R\$	70.421,86	8,01%
4	FUNDAÇÃO E ELEVAÇÃO	R\$	556.621,62	63,34%
5	PAVIMENTAÇÃO	R\$	114.697,44	13,05%
6	DIVERSOS	R\$	103.288,36	11,75%
7	SERVIÇOS FINAIS	R\$	1.137,60	0,13%
VALOR BDI TOTAL:		R\$	191.753,05	100,00%
VALOR ORÇAMENTO:		R\$	686.997,83	
VALOR TOTAL:		R\$	878.750,88	



DIEGO DE BRITO OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA 51998-D



COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

1. CP-001 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
8584	ENGENHEIRO JÚNIOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HXMÉS	0,11980000	17.326,0100	2.075,6560
8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA (COM ENCARGOS INCLUSOS)	SEINFRA	HXMÉS	0,60100000	6.171,0300	3.708,7890
TOTAL MÃO DE OBRA						5.784,45
TOTAL PARA 4 MESES						23.137,80
FRAÇÃO DE 100%						231.3800
BDI						65,60
VALOR:						296,98


 DIEGO DE BRITO OLIVERIA
 Engenheiro Civil
 CREA 51996-D

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	39,0300	39,8106
11100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	31,8800	31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,0900	72,4050
11	REGO 15X15 (1,1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	15,9900	2,3985
TOTAL Material:						146,4941
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	18,4600	36,9200
TOTAL Mão de Obra:						36,9200
VALOR:						183,41

1.2. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	79,4826	0,0795
10758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	1,1752	0,0024
10775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	2,3202	0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:						0,0865
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	19,1000	0,0764
12382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	26,4400	0,0529
12115	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	31,5200	0,0630
TOTAL Mão de Obra:						0,1923
VALOR:						0,28

1.1. C1267 ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	277,5820	2,7758
TOTAL Equipamento Custo Horário:						2,7758
VALOR:						2,78

1.2. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	70,0000	77,0000
TOTAL Material:						77,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	18,4600	31,3820
TOTAL Mão de Obra:						31,3820


 DIEGO DE BRITO OLIVERIA
 Engenheiro Civil
 CREA 51996-D



Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,15000000	113,2500	130,2375
TOTAL Material:					130,2375
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
31 PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	24,1600	120,8000
43 SERVENTE	SEINFRA	H	7,00000000	18,4600	129,2200
TOTAL Mão de Obra:					250,0200
viço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,90000000	631,2900	189,3870
TOTAL Serviço:					189,3870
VALOR:					569,65

DIEGO DE CRISTO OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA 31998-D



1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	8,4500	3,3800
728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,2000	2,1300
846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	6,0500	3,0250
916 TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	12,7700	12,7700
TOTAL Material:					21,3050
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	19,1000	24,8300
1498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	24,1600	31,4080
TOTAL Mão de Obra:					56,2380
VALOR:					77,54

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

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	25,1770	17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:					17,9764
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	83,5800	72,4555
10280 BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	100,5000	63,0135
10205 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	0,7100	247,7900
11000 EDRISSCO	SEINFRA	M3	0,20900000	100,5000	21,0045
TOTAL Material:					404,2635
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	18,4600	110,7600
TOTAL Mão de Obra:					110,7600
VALOR:					533,00

1.2. 11348 LONA PLASTICA PRETA (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11348 LONA PLASTICA PRETA	SEINFRA	M2	1,00000000	1,1500	1,1500
TOTAL Material:					1,1500
VALOR:					1,15

1.3. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

[Handwritten mark]

0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	7,1000	8,1650
13 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	16,5300	0,3306
				TOTAL Material:	8,4956

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
40 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	19,1000	1,5280
21 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	24,1600	1,9328
				TOTAL Mão de Obra:	3,4608
				VALOR:	11,96

DIEGO DE ARTO OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA 51998-D



0104 AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
746 GUINDASTE HIDRAULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHP)	SEINFRA	H	0,13600000	128,4306	17,4666
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	17,4666

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10 AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	83,5800	1,5212
805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,29000000	0,7100	5,1759
183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,02000000	419,0200	427,4004
				TOTAL Material:	434,0975

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	24,1600	33,8240
2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,55000000	18,4600	28,6130
				TOTAL Mão de Obra:	62,4370
				VALOR:	514,00

02 C0354 BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,45000000	122,9082	55,3087
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	55,3087

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10 AÇO CA-25	SEINFRA	KG	2,00000000	8,2300	16,4600
12515 FITA REFLETIVA	SEINFRA	M2	0,01920000	348,4300	6,6899
12222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	95,9800	95,9800
				TOTAL Material:	119,1299

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	24,1600	12,0800
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	18,4600	18,4600
				TOTAL Mão de Obra:	30,5400

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3268 CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	SEINFRA	M3	0,00500000	412,4700	2,0624
				TOTAL Serviço:	2,0624
				VALOR:	207,04

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

[Handwritten mark]

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
91 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	24,1600	24,1600
43 SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	18,4600	46,1500
TOTAL Mão de Obra:					70,3100
VALOR:					200,55

DIEGO DE ARTO OLIVEIRA
Engenheiro Civil
CREA 51998-D



3.1.1. C3143 TRANSPORTE LOCAL C/ DMT ATÉ 4,00 KM (Y = 1,25X + 1,30) (T)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	66,8861	0,0000
688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00000000	210,4272	0,0000
TOTAL Equipamento Custo Horário:					0,0000

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
897 CONSTANTE DO TRANSPORTE	SEINFRA	UN	1,29900000	1,0000	1,2990
1896 TRANSPORTE	SEINFRA	TxKM	1,24700000	1,0000	1,2470
TOTAL Material:					2,5460

FÓRMULA:	Y = 1,25X + 1,30
DMT:	0,00
VALOR:	1,30

3.1.1. C1623 LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	18,4600	1,8460
TOTAL Mão de Obra:					1,8460
VALOR:					1,85

3.1.1. C1623 - LIMPEZA DE BASE OU LASTRO (M2)

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	15,5500	1,5550
TOTAL Mão de Obra:					1,5550
VALOR:					1,56

[Handwritten mark]

IA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI - CE
 AL: LOCALIDADE TORRÕES - ZONA RURAL - PARAMOTI - CE
 JTE: SEINFRA 28.1 / COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS / BDI 27,91%



COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

DIEGO DE CRISTO OLIVEIRA
 Engenheiro Civil
 CREA 51998-0

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
A	GRUPO A	0,00	0,00
A1	INSS	1,50	1,50
A2	SESI	1,00	1,00
A3	SENAI	0,20	0,20
A4	INCRA	0,60	0,60
A5	SEBRAE	2,50	2,50
A6	Salário Educação	3,00	3,00
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	8,00	8,00
A8	FGTS	0,00	0,00
A9	SECONCI		
	TOTAL	16,80	16,80
B	GRUPO B	17,84	0,00
B1	Reposico Semanal Remunerado	3,71	0,00
B2	Feriados	0,87	0,67
B3	Auxilio - Enfermidade	10,80	8,33
B4	13º Salário	0,07	0,06
B5	Licença Paternidade	0,72	0,56
B6	Faltas Justificadas	1,55	0,00
B7	Dias de Chuvas	0,11	0,08
B8	Auxilio Acidente de Trabalho	8,71	6,73
B9	Férias Gozadas	0,03	0,03
B10	Salário Maternidade		
	TOTAL	44,41	16,46
C	GRUPO C	5,40	4,17
C1	Aviso Prévio Indenizado	0,13	0,10
C2	Aviso Prévio Trabalhado	4,85	3,75
C3	Férias Indenizadas	3,90	3,01
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	0,45	0,35
C5	Indenização Adicional		
	TOTAL	14,73	11,36
D	GRUPO D	7,46	2,77
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	0,45	0,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
	TOTAL	7,91	3,12

Horista = 83,85%
 Mensalista = 47,76%

A + B + C + D

[Handwritten mark]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231286448

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



1. Responsável Técnico

DIEGO DE BRITO OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANCA DO TRABALHO**

Empresa contratada: **DIEGO DE BRITO OLIVEIRA - ME**

Registro : **0010416030-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI**

RUA SANTA ANA

Complemento:

Cidade: **PARAMOTI**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CPF/CNPJ: **07.711.963/0001-42**

Nº: **64**

CEP: **62736000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.700,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SANTA ANA

Complemento:

Cidade: **PARAMOTI**

Data de Início: **04/09/2023**

Finalidade: **Infraestrutura**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI**

Nº: **64**

Bairro: **CENTRO**

UF: **CE**

CEP: **62736000**

Previsão de término: **30/09/2024**

Coordenadas Geográficas: **-4.099777, -39.236364**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.711.963/0001-42**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	5,00	pontos
80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	5,00	pontos
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	5,00	pontos
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5,00	pontos
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MATERIAIS MISTOS > #2.5.1 - DE ESTRUTURA DE MATERIAIS MISTOS	5,00	pontos
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	5,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	5,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	5,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MATERIAIS MISTOS > #2.5.1 - DE ESTRUTURA DE MATERIAIS MISTOS	5,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	5,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO	5,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.1 - EM ALVENARIA DE PEDRA	5,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	5,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE MATERIAIS MISTOS > #2.5.1 - DE ESTRUTURA DE MATERIAIS MISTOS	5,00	un





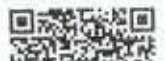
Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20231286448

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART



[Handwritten signature]



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº 20231286448

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO, FISCALIZAÇÃO E ACESSIBILIDADE REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE 05 (CINCO) PASSAGENS MOLHADAS NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI/CE.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
 Local data:

Diego de Brito Oliveira
 DIEGO DE BRITO OLIVEIRA - CPF: 022.359.903-47

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI - CNPJ: 07.711.963/0001-42

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 96,62** Registrada em: **28/09/2023** Valor pago: **R\$ 96,62** Nosso Número: **8216464113**



[Handwritten signature]



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

ETP.24.03.05.E1E-01 - DATA: 05/03/2024

Responsável:	MARIA DE FÁTIMA SILVA MOTA
Categoria:	OBRAS

DESCRIÇÃO DO OBJETO

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI - CE

CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO

O objeto de contratação pública referente à execução dos serviços de construção de uma passagem molhada sobre o Rio Batoque no município de Paramoti - CE se enquadra na categoria de obra de engenharia, conforme a Lei 14.133 de licitações públicas do Brasil.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A construção de uma passagem molhada sobre o Rio Batoque em Paramoti - CE é necessária para garantir o acesso seguro da população local, facilitando o escoamento da produção agrícola e melhorando a mobilidade na região. A contratação destes serviços atende aos princípios da lei 14.133 de licitações públicas, garantindo transparência e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A execução dos serviços de construção de uma passagem molhada sobre o rio Batoque no município de Paramoti - CE está prevista no plano de contratação anual, em conformidade com a Lei 14.133 de licitações públicas do Brasil. A obra visa melhorar a infraestrutura local e garantir a segurança dos moradores da região.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

1. Elaboração de projeto técnico detalhado, contendo todos os elementos necessários para a execução da passagem molhada, de acordo com as normas técnicas vigentes.
2. Comprovação da capacidade técnica e operacional da empresa para a execução dos serviços, por meio de apresentação de atestados de capacidade técnica e experiência em obras similares.
3. Apresentação de cronograma físico-financeiro detalhado, com prazos para início e conclusão da obra, bem como etapas de execução e pagamentos.
4. Apresentação de planilha de custos detalhada, com discriminação de todos os itens necessários para a execução da obra, de acordo com os preços de mercado e a legislação vigente.
5. Garantia de qualidade dos materiais a serem utilizados na construção da passagem molhada, com a apresentação de especificações técnicas e certificados de conformidade.
6. Cumprimento das exigências legais e fiscais para a contratação pública, incluindo a regularidade fiscal e trabalhista da empresa, bem como a apresentação de todas as certidões necessárias.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado para a execução dos serviços de construção de uma passagem molhada sobre o Rio Batoque no município de Paramoti - CE deve ser realizado de forma criteriosa e transparente, em conformidade com a Lei 14.133 de licitações públicas do Brasil. Nesse sentido, é fundamental identificar e analisar as empresas especializadas em obras de infraestrutura, com experiência comprovada em projetos semelhantes, bem como avaliar a capacidade técnica e financeira dos potenciais fornecedores.

Além disso, é importante considerar a viabilidade econômica do empreendimento, buscando garantir a melhor relação custo-benefício para a administração pública e para a população local. O levantamento de mercado também deve



execução da obra. Dessa forma, a realização de um levantamento de mercado adequado contribui para a seleção de fornecedores qualificados e para o sucesso da licitação pública, assegurando a transparência e a eficiência na contratação dos serviços necessários para a construção da passagem molhada sobre o Rio Batoque.

ESTIMATIVA DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS

Descrição	Unid. Medida	Quant
PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE <i>EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI - CE</i>	SERVIÇO	1

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Descrição	Unid.	Quant	Valor Unit. R\$	Valor total R\$
EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE	SERVIÇO	1	878.750,88	878.750,88
Total geral:				878.750,88

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução para a execução dos serviços de construção de uma passagem molhada sobre o Rio Batoque no município de Paramoti - CE consiste na realização de um processo licitatório conforme estabelecido na Lei 14.133 de licitações públicas do Brasil. A empresa vencedora deverá apresentar um projeto detalhado, com cronograma de execução, equipe qualificada e materiais de qualidade para garantir a segurança e durabilidade da passagem molhada. Além disso, é fundamental que sejam seguidas todas as normas técnicas e ambientais vigentes, visando a preservação do meio ambiente e o bem-estar da comunidade local.

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A necessidade vai ser atendida conforme projeto de forma global.

ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento para a execução dos serviços de construção da passagem molhada sobre o Rio Batoque no município de Paramoti - CE foi feito através do DFD, documento de formalização da demanda. Em seguida, foi realizada a cotação para a contratação da empresa responsável, seguindo o ETP, estudo técnico preliminar, conforme previsto na Lei 14.133 de licitações públicas do Brasil. Todo o planejamento foi feito de acordo com as diretrizes estabelecidas, garantindo transparência e eficiência no processo de contratação pública.

RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de construção de uma passagem molhada sobre o rio Batoque no município de Paramoti - CE tem como principal objetivo garantir a mobilidade e o acesso seguro da população local, especialmente em períodos chuvosos. Com a execução dessa obra, espera-se melhorar a infraestrutura viária da região, facilitando o escoamento da produção agrícola e o deslocamento dos moradores.

Além disso, a construção da passagem molhada contribuirá para a redução dos impactos causados pelas enchentes, evitando possíveis alagamentos e prejuízos para a comunidade. Com a realização desse projeto, busca-se promover o desenvolvimento socioeconômico da região, proporcionando mais segurança e qualidade de vida para os habitantes de Paramoti.

Dessa forma, a contratação pública para a execução dessa obra deve ser realizada de forma transparente e eficiente, garantindo a escolha da empresa mais qualificada para a realização dos serviços, de acordo com os critérios estabelecidos pela lei 14.133 de licitações. A expectativa é que a passagem molhada seja entregue dentro do prazo estipulado e com a qualidade necessária para atender às demandas da comunidade local.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A contratação para a execução dos serviços de construção de uma passagem molhada sobre o rio Batoque no município de Paramoti - CE é viável dentro do contexto da Lei 14.133 de licitações públicas do Brasil. A passagem molhada é uma obra de infraestrutura importante para garantir o acesso seguro da população local, especialmente



serviços é fundamental para garantir a transparência, competitividade e eficiência na aplicação dos recursos públicos. Além disso, a escolha da empresa por meio de um processo licitatório permite a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, assegurando a qualidade e a economicidade na realização da obra. Dessa forma, a contratação desse objeto atende aos princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme estabelecido na legislação de licitações públicas do país.

POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

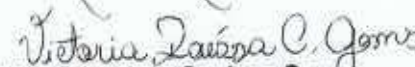
A construção de uma passagem molhada sobre o rio Batoque no município de Paramoti, no Ceará, pode gerar impactos ambientais significativos. A intervenção na área pode resultar na alteração do curso natural do rio, afetando a fauna e flora local. Além disso, a construção de estruturas como pontes e aterros pode causar a degradação do solo e a poluição da água.

A supressão de vegetação nativa para a construção da passagem molhada também pode resultar na perda de habitats de espécies locais, levando à fragmentação do ecossistema. O aumento do tráfego de veículos na região após a conclusão da obra pode ainda gerar poluição sonora e do ar, impactando a qualidade de vida da população e a saúde dos ecossistemas próximos.

Para mitigar os impactos ambientais causados pela construção da passagem molhada, é fundamental adotar medidas de compensação ambiental, como o reflorestamento de áreas degradadas, a implementação de sistemas de tratamento de resíduos e a criação de corredores ecológicos para a preservação da biodiversidade local. Além disso, é importante realizar estudos de impacto ambiental e monitoramento constante durante e após a execução da obra para garantir a sustentabilidade do projeto.

Paramoti-CE, 5 de Março de 2024.


Maria de Fátima Silva Mota
Secretário(a)


Victoria Raissa Cardoso Gomes
Presidente da Comissão Permanente de Compras

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI
<https://transparencia.acontratacao.com.br/pmpparamoti/etp>
CHAVE: e1e32e235eee1f970470a3a6658dfdd5





TERMO DE REFERÊNCIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAMOTI

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de **EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA SOBRE O RIO BATOQUE NO MUNICÍPIO DE PARAMOTI – CE**, nos termos do projeto básico de engenharia, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. O prazo de vigência da contratação é de **04 (quatro) meses** contados do(a) assinatura do contrato, cabendo prorrogação, na forma dos artigos 105, 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares/projeto básico de engenharia, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2024**, conforme detalhamento a seguir:

- I) Nº item no PCA: **132**
- II) Classe/Grupo: obras e serviços de engenharia

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares/projeto básico de engenharia, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Modalidade

4.1. A contratação da Empresa apresenta obra comum de engenharia, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6, inciso XII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, a), da Lei Federal nº 14.133/2021.

Sustentabilidade

Editor

[Handwritten mark]



4.3. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.4. Para garantir a sustentabilidade na construção de uma passagem molhada no município de Paramoti-CE, alguns critérios importantes podem ser considerados:

4.5. Preservação ambiental:

- Minimizar a alteração do curso d'água e o impacto nos ecossistemas locais.
- Utilizar materiais de construção sustentáveis e de baixo impacto ambiental.
- Implementar medidas para proteger e restaurar habitats naturais afetados pela construção.

4.6. Eficiência no uso de recursos:

- Utilizar água de forma eficiente durante a construção e operação da passagem molhada.
- Reduzir o consumo de energia através do uso de tecnologias sustentáveis, como energia solar ou eficiência energética.

4.7. Inclusão social:

- Garantir a participação da comunidade local no processo de planejamento e tomada de decisões.
- Promover oportunidades de emprego e capacitação para os moradores locais durante a construção e manutenção da passagem molhada.

4.8. Acessibilidade

- Projetar a passagem molhada de forma a garantir o acesso seguro e fácil para todos os usuários, incluindo pedestres, ciclistas e pessoas com mobilidade reduzida.

4.9. Resiliência e adaptação às mudanças climáticas:

- Considerar os impactos das mudanças climáticas na região e projetar a passagem molhada levando em conta eventos extremos, como enchentes e secas.
- Implementar medidas de adaptação para garantir a resiliência da passagem molhada ao longo do tempo.

4.10. Esses critérios podem contribuir para garantir que a construção da passagem molhada em Paramoti-CE seja sustentável, beneficiando tanto o meio ambiente quanto a comunidade local.

Subcontratação

4.11. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30 % (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.11.1 É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.

4.11.2 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.





4.12. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

Garantia da contratação

- 4.13. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.
- 4.14. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 4.15. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.
- 4.16. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

- 4.17. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 16:00 horas.
- 4.18. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 4.19. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 4.20. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 4.21. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 05 dias da assinatura do contrato;

1. *O contratado deverá cumprir o que fora disposto em projeto básico, parte integrante deste documento.*
2. *Cronograma de realização dos serviços, conforme estabelece o cronograma físico-financeiro.*



Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados conforme projeto, onde estão dispostas as coordenadas cartográficas.

Materiais a serem disponibilizados

5.3. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período de execução do objeto.

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).



Fiscalização Técnica

- 6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- 6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º);
- 6.12. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção;
- 6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- 6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- 6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

- 6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.
- 6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

- 6.18. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 6.19. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 6.20. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.



6.21. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico e administrativo quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.22. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.23. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.24. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor competente para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Boletim de Medição, conforme previsto no contrato, devidamente atestada pela fiscalização contratual e com a assinatura dos respectivos responsáveis técnicos.

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

Do recebimento

7.2. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.2.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.2.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.3. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **até 30 (trinta) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).



- 7.3.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de conformação oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 7.3.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- 7.3.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
- 7.3.4. O fiscal, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- 7.3.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 7.3.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 7.3.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 7.3.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)
- 7.3.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 7.3.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 7.4. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 7.5. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **até 90 (noventa) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
- 7.5.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pela fiscalização, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na



execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.5.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.5.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;

7.6. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.8. O recebimento definitivo da obra pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias

Liquidação

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação.

7.10. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.12. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio apresentação de certidões negativas ou, mediante



consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.14. Constatando-se, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação de cumprimento de requisitos de habilitação.

Prazo de pagamento

7.18. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice *IGP-M FGV* de correção monetária.

Forma de pagamento

7.20. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e



contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado a apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao pagamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.



Antecipação de pagamento

7.24. A presente contratação não permite a antecipação de pagamento.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação

8.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.5. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.7. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;



- 8.8. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.
- 8.9. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 8.10. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz
- 8.11. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 8.12. **Ato de autorização** para o exercício da atividade - Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- 8.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
- 8.15. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes **estadual e/ou municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 8.17. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 8.18. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei.
- 8.19. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 8.20. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;



8.21. Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei n.º 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (catorze) anos, em conformidade com o inciso VI do art. 68 da Lei nº 14.133/2021

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

8.24. Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº. 123 de 14.12.2006, a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.

8.25. Para efeito do disposto no subitem acima, as microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

8.26. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito Qualificação Econômico-Financeira.

8.27. A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na lei e neste edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, nos termos deste edital.

Qualificação econômica financeira

8.28. **certidão negativa de falência** expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, *caput*, inciso II);

8.29. **Balanco patrimonial**, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois) últimos exercícios sociais**, comprovando:

8.30. **Quando S.A.**, balanço patrimonial devidamente registrado (art. 289, *caput* e parágrafo 5º, da Lei Federal Nº 6.404/76).

8.31. **Quando outra forma societária**, balanço acompanhado de cópia do termo de abertura e de encerramento do Livro Diário do qual foi extraído (artigo 5º, parágrafo 2º, do Decreto-lei Nº 486/69), autenticado pelo órgão competente do Registro do Comércio, devidamente assinado por profissional reconhecido pelo conselho regional de contabilidade



- 8.32. Índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Liquidez Corrente (LC)**, e **Solvência Geral (SG)** iguais ou superiores a 1 (um);
- 8.33. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior a 1 (um) em qualquer dos índices de **Liquidez Geral (LG)**, **Solvência Geral (SG)** e **Liquidez Corrente (LC)**, será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% valor total estimado da parcela pertinente.
- 8.34. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 8.35. Caso a empresa licitante utilize o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), deverá apresentar o balanço patrimonial dos 2 (dois) últimos exercícios sociais exigíveis, considerando-se as disposições das Instruções Normativas da Receita Federal do Brasil.
- 8.36. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 8.37. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL

- 8.38. Prova de Registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação, em plena validade.
- 8.39. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil e/ou no Estado do Ceará.
- 8.40. Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, em conformidade com o disposto no inciso III do art. 67, da Lei Nº 14.133/2021, apresentando, no mínimo, o seguinte:
- 8.40.1. Equipe mínima:
- a) 01 (um) Engenheiro Civil; **ou**
 - b) 01 (um) Arquiteto e Urbanista).
- 8.41. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
- 8.41.1. *A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.*

[Handwritten signature]



8.42. Apresentar pelo menos 01 (um) ATESTADO OU CERTIDÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA, que comprove(m) ter a licitante capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância ou valor significativo, acompanhados da respectiva Certidão de Acervo Técnico ou anotação/registros de responsabilidade técnica (ART/RRT) emitida pelo CREA ou CAU.

Para fins da comprovação, são consideradas parcelas de maior relevância ou de valor significativo:

item	item do orçamento	código	especificação	unid	quantidade orçamento	quantidade exigida
1	4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M³	608,60	300
2	4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M²	1.141,07	570,00
3	6.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	72	36

QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

8.43. Apresentar profissional **Responsável Técnico** de nível superior na área de **engenharia civil ou arquitetura** ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de no mínimo **01 (um) atestado de capacidade técnica, com acervo aprovado pela Câmara Especializada do CREA da respectiva modalidade ou CAU**, conforme o caso, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância ou de valor significativo, não se admitindo atestado(s) de Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas ou simples ART's não aprovadas pela câmara especializada competente:

Para fins da comprovação, são consideradas parcelas de maior relevância ou de valor significativo:

item	item do orçamento	código	especificação	unid	quantidade orçamento	quantidade exigida
1	4.1	C3345	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	M³	608,60	300
2	4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M²	1.141,07	570,00
3	6.1	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	72	36



PREFEITURA MUNICIPAL DE
PARAMOTI

Um novo Tempo, Uma nova História



8.44. A comprovação do vínculo do profissional de que trata o subitem 8.43 deste edital será feita da seguinte forma:

8.44.1. Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos;

8.44.2. Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria devidamente registrada junto ao órgão competente.

8.44.3. Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço em vigor celebrado de acordo com a legislação civil.

8.44.4. Declaração de compromisso de vinculação futura firmada por engenheiro civil ou arquiteto ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor do acervo técnico, informando que o mesmo assumirá a responsabilidade técnica dos serviços licitados, caso a licitante se sagre vencedora do certame.

8.45. Com base no artigo 64, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, a Prefeitura se reserva o direito de consultar o CNIS (Cadastro Nacional de Informações Sociais), para comprovar o vínculo empregatício do(s) responsável (is) técnico(s) detentor (es) dos atestados com o licitante.

8.46. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.47. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.47.1 *Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.*

8.47.2 *O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.*

8.48. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.48.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.48.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual - DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.48.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.48.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;



8.48.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.48.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.48.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de **RS 878.750,88 (oitocentos e setenta e oito mil, setecentos e cinquenta reais e oitenta e oito centavos)**, conforme custos unitários apostos no projeto básico em anexo.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento do município.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- I) Dotação: 15.122.0251.2.030000;
- II) Fonte de Recursos: 1500000000;
- III) Elemento de Despesa: 44.90.51.00

10.3. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

Paramoti, 07 de Março de 2024.

Edilson Santos Oliveira

Portaria N°166/2021