



**PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO RIO JATOBÁ -  
TRECHO ENTRE CENTRO E VILA SABÓIA**

**LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS/CE**

Ipueiras/CE, 27 de julho de 2022

(M)



## MEMORIAL DESCRIPTIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Rubrica

### OBJETIVO

Este memorial refere-se às obras de CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS. O objetivo deste memorial descritivo é especificar os serviços a serem executadas, as técnicas empregadas, determinar suas dimensões e localização.

### APRESENTAÇÃO

A referida obra será executada na Sede do Município de Ipueiras-CE, as coordenadas dos locais exatos se encontram em prancha.

### DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução da passagem molhada proporcionará a melhoria da qualidade de vida dos moradores, facilitando o tráfego de veículos e pedestres nos dias chuvosos e reduzindo a dificuldade de transpor os rios ou riachos durante o período inverno.

Fazem parte integrante deste, independente de transição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Os serviços contratos serão executados, rigorosamente, de acordo com o projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária serão fornecidos pela CONTRATADA, sendo impugnados pela FISCALIZAÇÃO todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA responsável pela emissão da Licença Ambiental da referida obra.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

### PROJETO

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATANTE e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a FISCALIZAÇÃO.

DN

B  
Antonio Igor M. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

(88) 3685.1080  
www.ipueiras.ce.gov.br



A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao CONSTRUTOR com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

### FISCALIZAÇÃO

Todas as etapas dos serviços só serão liberadas após vistoria da FISCALIZAÇÃO. Todas as fases deverão ter a aprovação da FISCALIZAÇÃO, que determinará se o serviço atende as normas. Caso não seja aceito a CONTRATADA deverá corrigir os pontos indicados pelo fiscal, com todo o ônus sendo arcado pela a CONTRATADA. Caso seja aceito, será realizada a medição dos serviços executados e posterior pagamento da CONTRATADA.

### CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA NA OBRA

Caberá ao CONSTRUTOR o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de segurança dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras.

Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança, luva, máscara e etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores e fusíveis.

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A CONTRATADA se obrigará a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

A CONTRATADA deverá ficar responsável pela segurança e vigilância da obra, utilizando-se de profissionais habilitados para esse tipo de serviço.

### MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade.

A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.



A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços. Deverão ter no canteiro todos os equipamentos mecânicos e ferramentas necessárias ao desempenho dos serviços.

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

### 1.1- Placa De Obra

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, as dimensões deverão ser de (2,00 x 3,00) m, será confeccionada em placa padrão de obra, tipo banner.

### 2.1 - Escavação Manual Campo Aberto em Terra até 2m

A escavação deverá ser de forma mecanizada utilizando equipamentos necessários para o serviço, adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros. Serão convenientemente isoladas. O material deverá ser de 1ª categoria. Sua execução será realizada com apoio do Município de Ipueiras, utilizando o Maquinário da Malha Viária do Município.

Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

### 2.2 - Reaterro C/Compactação Manual S/Controle, Material da Vala (m3)

O aterro deverá ser executado com material de 1ª categoria procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam sua compactação. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30 m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20 m. Todo o aterro deverá ser compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente. Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço



apresentadas no projeto executivo. Sua execução será realizada com apoio do Município de Ipueiras, utilizando o Maquinário da Malha Viária do Município.

Após a execução da estrutura de fundações, deverão ser executados o devido reaterro apilado em camadas 0,20m, utilizando material argilo-arenoso, utilizando o material resultante das escavações iniciais, desde que apresentem características de bom índice de compactação, devendo ser rejeitado todo o material da camada orgânica do solo. Os trabalhos de reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm. Copiosamente molhadas energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas ulteriores.

### **3.1 - Alvenaria de pedra argamassada (traço 1:4) c/agregados fornecidos no local**

As fundações e alvenarias de pedra serão executadas em pedras de origem granítica, limpas e de tamanhos irregulares, devidamente assentadas com argamassa de cimento, cal e areia média, isenta de impurezas orgânicas, no traço 1:2:8. A largura é especificada em projeto. As pedras a serem utilizadas serão disponibilizadas no local da obra pelo Município de Ipueiras.

### **3.2 - Piso de Concreto $f_{ck}=15\text{mpa}$ esp.= 12cm, Armado c/tela de Aço**

O piso deverá ser executado em concreto com  $f_{ck} = 15\text{mpa}$  e armado com tela de aço, a espessura indicada em projeto é de 15 cm, por esta motivo no memorial de cálculo foi colocado um fator de 1,25 para ficar de acordo com o projeto. Deverá ter resistência a compressão igual ou superior ao  $f_{ck}$  de 15 mpa, virado em betoneira, sem lançamento, constituído de cimento, areia, brita e com fator água – cimento igual ou inferior a 0,50. O concreto a ser empregado será confeccionado na obra, preparado em betoneiras elétricas, e com apurado controle tecnológico, o transporte e o lançamento serão em camadas e vibradas mecanicamente, sendo inaceitável o uso de pancadas nas formas. Atenção especial deve ser dada às juntas de concretagem e de dilatação. A contratada obriga-se a ter o devido cuidado com a vibração do concreto quando da execução da concretagem evitando a segregação de seus agregados.

### **3.3 - Lastro de Concreto Regularizado esp.= 5cm**

Será executado lastro de concreto com espessura de 5 cm (cinco centímetros) na superfície da base, devendo ser regularizada na forma plana e nivelada. O concreto de lastro deverá ser lançado, espalhado, adensado e desempenado, sobre o lastro de brita graduada compactado. O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. O traço do



concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado à  
Fiscalização.

#### **4.1 - Aquisição, Assent. E Rejunt. De Tubo De Concreto Armado D= 100cm**

Usar manilha de diâmetro 1,00m para a execução dos serviços, conforme indicação em projeto. O fundo da escavação será regularizado e limpo, independente do equipamento utilizado o trecho final da escavação e o fundo de vala serão regularizados manualmente. As manilhas serão assentadas e rejuntadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3; sobre o lastro de concreto.

Os tubos de concreto de seção circular deverão atender o que preconiza a NBR 8890/MAIO 2003.

#### **5.1 - Balizador em Pvc Rígido D=3" C/Enchimento De Concreto**

Os balizadores serão em PVC rígido e com enchimento de concreto. Utilizado para referenciar as extremidades da via, devendo ser pintado em cor de advertência em listras

#### **5.2- Limpeza geral**

Os serviços serão concluídos com a limpeza das áreas utilizadas na execução da obra. Limpeza será realizada antes da liberação do tráfego.

Será removido todo o entulho, bem como todas as máquinas e equipamentos, deixando ao seu final toda a área trafegável.

Durante a execução da obra e, especialmente após a conclusão dos serviços, deverão ser retirados entulhos e restos de materiais para vistoria da fiscalização.

A execução será realizada com apoio do Município de Ipueiras, utilizando o Maquinário da Malha Viária do Município.

Ipueiras-CE, 27 de julho de 2022

Antonio Igor Mesquita de Sousa  
Engenheiro Civil  
Crea/CE 344038

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO RIO JATOBÁ  
 TRECHO ENTRE CENTRO E VILA SABÓIA  
**SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUERAS**  
**LOCAL:** 27 de julho de 2022  
**DATA:** SEINFRA 27.1 DESONERADA  
**TABELAS:** SINAPI 06/2022  
**BDI:** 26,10%



**SECRETARIA DE OBRAS,  
INFRAESTRUTURA E  
RECURSOS HÍDRICOS**

**SERVÍCIOS PRELIMINARES**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PR UNIT	BDI UNIT	PR. UNIT. C/ BDI	PESO C/ BDI
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	6,00	R\$ 348,79	26,10%	R\$ 439,82	R\$ 2.638,92 0,5%

**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	R\$ 45,56	26,10%	R\$ 57,45	R\$ -	0,0%
2.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	R\$ 26,43	26,10%	R\$ 33,33	R\$ -	0,0%

**ESTRUTURA**

3.1	SEINFRA	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2,8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	R\$ 343,76	26,10%	R\$ 433,48	R\$ 362.103,18	67,3%
3.2	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	R\$ 342,58	100,28	R\$ 126,45	R\$ 43.319,24	8,0%
3.3	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	R\$ 918,69	37,97	R\$ 47,88	R\$ 43.986,88	8,2%

**TUBOS DE CONCRETO**

4	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	180,00	R\$ 349,83	26,10%	R\$ 441,14	R\$ 79.405,20 14,8%
4.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	180,00	R\$ 349,83	26,10%	R\$ 441,14	R\$ 79.405,20 14,8%

**SERVÍCIOS DIVERSOS**

2	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	R\$ 32,00	R\$ 168,93	26,10%	R\$ 213,02	R\$ 6.816,64 1,3%
2.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	R\$ 10,88	26,10%	R\$ 13,72	R\$ -	0,0%

**TOTAL DO ORÇAMENTO**

R\$ 538.270,06 100,0%

*Antonio Igor W. de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREACE: 344038*

*(Assinatura)*



OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO RIO JATOBÁ  
 LOCAL: TRECHO ENTRE CENTRO E VILA SABÓIA  
 DATA: SEDE DO MUNÍCPIO DE IPUEIRAS  
 27 de julho de 2022  
 TABELAS: SEINFRA 27.1 DESONERADA  
 SINAPI 06/2022  
 BDI: 26,10%



**IPUEIRAS**

SECRETARIA DE OBRAS,  
INFRAESTRUTURA E  
RECURSOS HÍDRICOS



**MEMORIAL DE CÁLCULO**

ITEM	TABELA	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	UND	OBSERVAÇÕES	DESCRÍÇÃO QUANT.	CUSTO QUANT.	QUANT TOTAL
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>								
1.1	SEINFRA	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	M2	Placa a ser instalada na obra	=3*2	6,00	6,00
<b>2 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>								
2.1	SEINFRA	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	Escavação das valas onde serão executadas as paredes de pedra (A ser executado pela prefeitura)		0	0,00
2.2	SEINFRA	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	Aterro das entradas e da passagem molhada (A ser executado pela prefeitura)		0	0,00
<b>3 ESTRUTURA</b>								
3.1	SEINFRA	C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	M3	Paredes e bases de pedra para sustentação da passagem molhada $=(4*1*65,08)+(2*1*19,1)+(4*0,78*26)+(2*1*26)+(2*1*17,95)+(32*1,5*0,5)$	835,34	835,34	
3.2	SEINFRA	C1917	PISO DE CONCRETO FCK=15MPa ESP.= 12cm, ARMADO C/TELA DE AÇO	M2	Área do piso ponte + área da calçada de proteção $=342,58$	342,58	342,58	
3.3	SEINFRA	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	Lastro de concreto para regularizar a ponte e suas entradas e aplicado abaixo de cada conjunto de manilhas $=3*306,23$	918,69	918,69	
<b>4 TUBOS DE CONCRETO</b>								
4.1	SEINFRA	C0104	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm	M	Linhos de Manilhas	=30*6	180	180,00
<b>5 SERVIÇOS DIVERSOS</b>								
5.1	SEINFRA	C0354	BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO	UN	Balizadores a serem colocados nas extremidades da ponte	=16*2	32	32,00
5.2	SEINFRA	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	Limpeza da obra (A ser executada pela prefeitura)		0	0,00

Antonio Igor M. de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038

(10)

OBJETO:  
CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO RIO JATOBÁ  
LOCAL:  
TRECHO ENTRE CENTRO E VILA SABÓIA  
DATA:  
27 de julho de 2022

CONSTRUÇÃO DE  
TRECHO ENTRE CENTRO E VILA SABÓIA  
SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS  
27 de julho de 2022



SECRETARIA DE OBRAS,  
INFRAESTRUTURA E  
RECURSOS HÍDRICOS

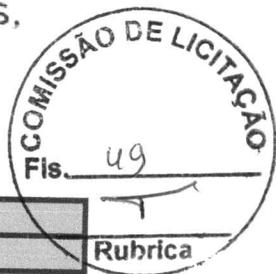
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	SUB-TOTAL			MÊS
		1	2	3	
1	SERVÍCIOS PRELIMINARES	R\$ 2.638,92	0,49%	R\$ 2.638,92	100,00%
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%
3	ESTRUTURA	R\$ 449.409,30	83,49%	R\$ 224.704,65	50,00%
4	TUBOS DE CONCRETO	R\$ 79.405,20	14,75%	R\$ -	0,00%
5	SERVÍCIOS DIVERSOS	R\$ 6.816,64	1,27%	R\$ -	0,00%
	VALOR PARCIAL	R\$ 538.270,06	100,00%	R\$ 227.343,57	42,24%
	VALOR TOTAL ACUMULADO	R\$ 538.270,06	100,00%	R\$ 227.343,57	42,24%

(3)

Antonio Igor Nogueira  
Engenheiro Civil  
CREACE: 344038





**Benefícios e Despesas Indiretas**

**COMPOSIÇÃO DE BDI**

**OBRA:** Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	4,01
DF	Despesas financeiras	1,11
R	Risco	0,56

	Benefício	
S + G	Seguro e Garantia	0,40
L	Lucro	6,16

I	Impostos	
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS (5% de 50% -> 2,5%)	2,50
	CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,50
	<b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>	<b>10,65</b>

BDI =	26,10%
-------	--------

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

Antonio Igor M de Sousa  
Engenheiro Civil  
CREA-CE: 344038

(0)



**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO RIO JATOBÁ  
**LOCAL:** SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS  
**DATA:** 27 de julho de 2022  
**TABELAS:** SEINFRA 26.1 DESONERADA  
**BDI:** 26,43%



#### COMPOSIÇÕES

TOTAL SERVIÇOS	1,92
----------------	------

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,07	67,50	5,04
I0280	BRITA	M3	0,16	76,19	12,21
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	34,00	0,56	19,04
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	M	0,80	5,76	4,61
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	M2	1,00	21,53	21,53

TOTAL MATERIAIS	62,43
-----------------	-------

Total Simples	100,28
Encargos	INCLUSO
BDI	26,17
TOTAL GERAL	126,46

#### 3.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

MÃO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,4000	20,77	8,31
I2543	SERVENTE	H	1,1000	15,55	17,11

TOTAL MÃO DE OBRA	25,41
-------------------	-------

EQUIPAMENTO		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	H	0,0360	22,31	0,80

TOTAL SERVIÇOS	0,80
----------------	------

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,03	67,50	2,24
I0280	BRITA	M3	0,04	76,19	3,35
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	11,00	0,56	6,16

TOTAL MATERIAIS	11,75
-----------------	-------

Total Simples	37,97
Encargos	INCLUSO
BDI	9,91
TOTAL GERAL	47,88

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

MÃO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	1,4000	20,77	29,0780
I2543	SERVENTE	H	1,5500	15,55	24,1025

TOTAL MÃO DE OBRA	53,1805
-------------------	---------

EQUIPAMENTO		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE OPNEUS HP 45 (CHP)	H	0,1360	95,33	12,9646

TOTAL SERVIÇOS	12,9646
----------------	---------

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,02	67,50	1,2285
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	M3	1,02	229,07	233,6514
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	7,29	0,56	4,0824

Antonio Igor B. de Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038

**OBJETO:** CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO RIO JATOBÁ  
**LOCAL:** TRECHO ENTRE CENTRO E VILA SABÓIA  
**DATA:** SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS  
**TABELAS:** 27 de julho de 2022  
**BDI:** SEINFRA 26.1 DESONERADA  
**BDI:** 26,43%



#### COMPOSIÇÕES

<b>TOTAL MATERIAIS</b>	238,9623
Total Simples	305,1074
Encargos	INCLUSO
BDI	79,6330
<b>TOTAL GERAL</b>	384,7404

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

EQUIPAMENTO		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0704	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	H	0,4500	92,91	41,81

**TOTAL SERVIÇOS** 41,81

MÃO DE OBRA					
I2391	PEDREIRO	H	0,5000	20,77	10,39
I2543	SERVENTE	H	1,0000	15,55	15,55

**TOTAL MÃO DE OBRA** 25,94

SERVICO		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
C3268	CONCRETO P/VIBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0050	337,08	1,69

**TOTAL SERVIÇOS** 1,69

MATERIAIS		Unidade	Coeficiente	Preço	Total
I0157	AÇO CA-25	KG	2,00	9,51	19,02
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	M	1,00	75,23	75,23
I2515	FITA REFLETIVA	M2	0,02	273,11	5,24

**TOTAL MATERIAIS** 99,49

Total Simples	168,93
Encargos	INCLUSO
BDI	44,09
<b>TOTAL GERAL</b>	213,02

Antonio Igor Nogueira de Souza  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038

(an)

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO RIO JATOBÁ  
 TRECHO ENTRE CENTRO E VILA SABÓIA  
 LOCAL: SEDE DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS  
 DATA: 27 de julho de 2022



ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA/CE 027.1

Rubrica

GRUPO A	ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	HORA (%)	MÊS (%)
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	SEGURACIDENTE DE TRABALHO	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	TOTAL DO GRUPO A	16,80	16,80

GRUPO B	ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS	HORISTA(%)	MÊS (%)
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,84	0
B2	FERIADOS	3,71	0
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,87	0,67
B4	13º SALÁRIO	10,8	8,33
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07	0,06
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,72	0,56
B7	DIAS DE CHUVAS	1,55	0
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,11	0,08
B9	FÉRIAS GOZADAS	8,71	6,73
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03	0,03
B	TOTAL DO GRUPO B	44,41	16,46

GRUPO C	ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS	HORISTA(%)	MÊS (%)
C1	AVISO-PRÉVIO INDENIZADO	5,4	4,17
C2	AVISO-PRÉVIO TRABALHADO	0,13	0,1
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	4,85	3,75
C4	DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA	3,9	3,01
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,45	0,35
C	TOTAL GRUPO C	14,73	11,38

GRUPO D	INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS	HORISTA(%)	MÊS (%)
D1	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,46	2,77
D2	REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO IDENIZADO	0,45	0,35
D	TOTAL DO GRUPO D	7,91	3,12

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)	83,85	47,76
--	-------	-------

Antonio Ig<sup>m</sup> M. de Sousa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-CE: 344038

(m)



## ANEXO II – MINUTA DE CONTRATO

TERMO DE CONTRATO N° \_\_\_\_\_

### TERMO DE CONTRATO QUE FAZEM ENTRE SI A PREFEITURA MUNICIPAL DE Ipueiras, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS E A EMPRESA \_\_\_\_\_.

A Prefeitura Municipal de Ipueiras, pessoa jurídica de direito público interno, estabelecida no Parque da Cidade José Costa Matos, 01, Centro, Ipueiras - CE, inscrita no CNPJ sob o no 07.680.846/0001-89, através da Secretaria de Obras, Infraestrutura e Recursos Hídricos, neste ato representado pelo Secretário de Obras, Infraestrutura e Recursos Hídricos, Sr. Joaquim Wancleber De Araújo Silva, Portador do CPF de N° \_\_\_\_\_ no final assinado, doravante denominado de CONTRATANTE, e o(a) \_\_\_\_\_ inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº \_\_\_\_\_, sediado(a) na \_\_\_\_\_, em \_\_\_\_\_ doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Carteira de Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pela (o) \_\_\_\_\_, e TPF nº \_\_\_\_\_, tendo em vista o que consta no Processo nº \_\_\_\_\_ e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da TOMADA DE PREÇOS nº 011/22-TP-OBRAS, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

#### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a **CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO RIO JATOBÁ – TRECHO ENTRE CENTRO E VILA SABÓIA, JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS, INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE IPUEIRAS – CE**, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório da TOMADA DE PREÇOS Nº 011/22-TP-OBRAS e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

#### 2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de assinatura, transcorrendo por \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), conforme cronograma físico-financeiro. Com vigência até o dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

2.2. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.3. A execução dos serviços será iniciada após emissão de ordem de serviço, com observância ao cronograma fixado no Projeto Básico.

2.4. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

2.5. Os prazos contratuais extinguem-se em harmonia com os prazos estipulados para execução, devendo atentar-se ao subitem 2.4 quanto a prorrogações, bem como aos ditames legais da Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993.

#### 3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

3.1. O valor total da contratação é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor consignado neste Termo de Contrato é fixo e irreajustável, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do INCC (Índice Nacional de Custos da Construção), e do segundo o IPCA (Índice de Preço ao Consumidor Amplo) ou outro que vier a substituí-lo.

#### 4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas para atender a esta licitação são oriundos de recurso próprio, na classificação abaixo:

FUNÇÃO PROGRAMATICA	ELEMENTOS DE DESPESA
---------------------	----------------------



07.01.26.782.0686.1.024

4.4.90.51.00

## 5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Edital. **Rubrica**

## 6. CLÁUSULA SÉTIMA – CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

6.1. A disciplina inerente ao controle e fiscalização da execução contratual será desempenhada pelo Sr. \_\_\_\_\_, inscrito no CPF: \_\_\_\_\_.

## 7. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

7.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Edital.

## 8. CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. Não poderá haver subcontratação do objeto desse contrato.

## 9. CLÁUSULA DÉCIMA - ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## 11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Edital.

## 12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

12.3. O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

12.4. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma do Decreto n. 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

12.5. O serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço global inferior ao preço de referência da Administração Pública divulgado por ocasião da licitação, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no subitem anterior e respeitados os limites do previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

## 13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS VEDAÇÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA:

13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

13.1.2. Interromper a execução dos serviços/atividades sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

## 14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1. A disciplina inerente ao recebimento do objeto é aquela prevista no Projeto Básico, anexo do Edital

## 15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – RESCISÃO

15.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

15.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

15.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.





15.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

- 15.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma fisco-financeiro atualizado;
- 15.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
- 15.4.3. Indenizações e multas.

**16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO**

16.1. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no mesmos meios publicitários que circularam a divulgação da TOMADA DE PREÇOS 011/22-TP-OBRAS, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

**17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO**

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será a Comarca de Ipueiras - CE. Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Ipueiras – CE, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATANTE

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



### ANEXO III - MODELOS DE DECLARAÇÕES

#### Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal

(NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório Nº \_\_\_\_\_, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 70, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), .... de .....

.....  
DECLARANTE

#### Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação

(NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório Nº \_\_\_\_\_, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis, que inexiste qualquer fato superveniente impeditivo de nossa habilitação para participar no presente certame licitatório, bem assim que ficamos ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, nos termos do art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), .... de .....

.....  
DECLARANTE

#### Declaração negativa de emprego de servidor do município

NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório Nº \_\_\_\_\_, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis que **não Integra, no corpo social, nem no quadro funcional empregado público**, ou membro comissionado de órgão direto ou indireto da administração municipal na qual concorremos ao processo em epígrafe.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), .... de .....

.....  
DECLARANTE



**Declaração cabíveis que tem conhecimento de todos os parâmetros e elementos do serviço a ser ofertado**

NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório Nº \_\_\_\_\_, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis que tem conhecimento de todos os parâmetros e elementos do serviço a ser ofertado e que sua proposta atende integralmente aos requisitos constantes neste edital, conforme modelo constante dos Anexos deste edital.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), .... de ..... de .....

.....  
**DECLARANTE**

**Declaração de integral concordância com os termos deste edital e seus anexos**

NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório Nº \_\_\_\_\_, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis que concorda integralmente com os termos deste edital e seus anexos;

.....  
**DECLARANTE**

**Declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, conforme Lei Complementar 123/2006**

(NOMINA E QUALIFICA O LICITANTE), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório Nº \_\_\_\_\_, junto ao Município de Ipueiras, Estado do Ceará, sob as penalidades cabíveis que é microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do enquadramento previsto na Lei Complementar nº. 123/2006, de 14 de dezembro de 2006, cujo termos declaro conhecer na íntegra, e está apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate no certame em epígrafe.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

..... (CE), .... de ..... de .....

.....  
**DECLARANTE**

(M)



ANEXO IV

MODELO DE CARTA PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

À PREFEITURA MUNICIPAL DE IPUEIRAS - CE

Parque da Cidade José Costa de Matos, N° 1, Centro, Ipueiras-CE

TOMADA DE PREÇOS Nº 011/22-TP-OBRAS

OBJETO: de **CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NO RIO JATOBÁ – TRECHO ENTRE CENTRO E VILA SABÓIA**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V. Sas. a nossa proposta comercial relativa à Concorrência em epígrafe, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que tiverem sido cometidos quando da preparação da mesma:

1. Propomos o Valor Total de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), para a execução dos serviços objeto desta licitação.
2. Propomos a Taxa Percentual de BDI de \_\_\_\_\_ % (\_\_\_\_\_ por cento), para os serviços técnicos e de projetos, já inclusas no valor acima proposto.
3. A base econômica desta proposta comercial é o mês de sua apresentação.
4. No valor total proposto estão englobados todos os tributos, taxas e/ou encargos de quaisquer naturezas devidos aos poderes públicos federais, estaduais ou municipais, comprometendo-nos a saldá-los, por nossa conta, nos prazos e na forma prevista na legislação pertinente, bem como despesas com encargos trabalhistas e sociais, mão-de-obra, transportes de nosso pessoal e de materiais, todos os custos direta ou indiretamente relacionados com o objeto desta licitação, incluindo-se a ociosidade de mão de obra e dos equipamentos empregados na execução das obras e serviços.
5. Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as condições estabelecidas na Minuta do Contrato.
6. Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias a contar da data de sua apresentação.
7. Caso esta proposta não venha a ser aceita para contratação, a Prefeitura Municipal de Ipueiras fica desobrigada de qualquer responsabilidade para com a nossa Empresa, não nos cabendo direito a qualquer indenização ou reembolso.
8. Declaramos conhecer e aceitar as condições constantes da presente Concorrência e de seus Anexos, bem como o disposto na Lei 8.666 de 21 de Junho de 1993.

..... (CE), ..... de ..... de .....

NOME(s): \_\_\_\_\_

CARGO(s): \_\_\_\_\_

C.N.P.J./MF Nº:

OBS<sup>1</sup>: As LICITANTES deverão atentar-se para os poderes conferidos aos Representantes Legais no estatuto ou contrato social.

OBS<sup>2</sup>: As LICITANTES deverão atentar-se a inclusão de todos os requerimentos trazidos no item 9 do edital, bem como planilha orçamentária, planilha de composição de preços, cronograma físico-financeiro, planilha de composição de BDI, como pena de inabilitação na desobediência ou não cumprimento dos mesmos.

ASSINATURA(s) DO(s) REPRESENTANTE(s) LEGAL(ais) DA EMPRESA