

À PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI – ESTADO DO CEARÁ  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DE UMARI/CE  
REF.: TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.07.19.1/2023

DATA E HORÁRIO ABERTURA: 08 de Agosto de 2023 às 09h:00min (nove horas).

OBJETO: Contratação de serviços a serem prestados na execução de ampliação de rede de esgoto em ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.

## CARTA-PROPOSTA

### Prezados senhores,

Apresentamos a Comissão permanente de licitação da **PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI/CE**, a nossa proposta de preço para o objeto do edital **TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.07.19.1/2023**, cujo objeto **Contratação de serviços a serem prestados na execução de ampliação de rede de esgoto em ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório**, conforme planilha em anexo, parte integrante deste processo, com **Valor global na ordem de R\$ 126.136,38 (Cento e Vinte e Seis mil Cento e Trinta e Seis reais e Trinta e Oito centavos)**, com prazo de execução de **45(quarenta e cinco) Dias, conforme o edital e contados a partir da assinatura da ordem de serviço.**

Caso nos seja adjudicado o objeto da **TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.07.19.1/2023**, nos comprometemos a assinar o termo de contrato no prazo determinado no instrumento de convocação, indicando para esse fim o senhor Misac Torquato Gonçalves, brasileiro, solteiro, empresário; RG: 2002098069524-SSP/CE, CPF: 048.860.293-96, como representante legal desta empresa.

Informamos que o prazo de validade da nossa proposta de preços será de **60 (sessenta) dias corridos**, a contar da data de apresentação dos envelopes indicados sob os números "01" e "02", contendo respectivamente as documentações de habilitação e propostas de preços, e que o prazo de garantia da obra será de 05 (cinco) anos, a contar da data de sua entrega definitiva, nos termos do disposto no art. 618 do Código Civil.

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no edital da licitação bem como seus anexos e que serão executados conforme exigência do edital e contrato, e que serão iniciados dentro de um prazo de até **05(cinco) dias consecutivos**, contados a partir da data de recebimento da ordem de serviço.

### **Observações:**

- ❖ Declaro que tem o pleno conhecimento, aceitação e cumprirá todas as obrigações contidas no anexo I-Projeto Básico deste edital.
- ❖ Independente de declaração expressa fica subentendida que no valor proposto estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com:
  - Materiais, equipamentos e mão-de-obra;
  - Carga, transporte, descarga e montagem;
  - Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
  - Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas elou quaisquer infrações;
  - Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante elou a terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras elou serviços;

Razão social da empresa proponente: **MT PROJETOS E SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA-ME;**

Endereço da Empresa Proponente: **Rua Prefeito Wilson Sá, nº123A, Centro – Lavras da Mangabeira/CEARÁ;**

CNPJ da empresa proponente: **38.397.954/0001-52**

Nº da conta corrente: **27738-0** Agência: **0940-7 - BANCO DO BRASIL**

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

Lavras da Mangabeira/CE, 08 de Agosto de 2023.

**MISAC TORQUATO**  
**GONCALVES:**  
**04886029396**

Assinado digitalmente por MISAC TORQUATO  
GONCALVES:04886029396  
DN: C=BR, OU=Videoconferencia,  
OU=29077395000102, OU=AC SyngularID  
Multipla, O=ICP-Brasil, CN=MISAC TORQUATO  
GONCALVES:04886029396  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização: LAVRAS DA MANGABEIRA/CE

**MISAC TORQUATO GONÇALVES**

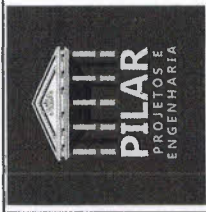
CPF:048.860.293-96

RG:2002098069524 SSP/CE

SÓCIO ADMINISTRADOR

*Misac Torquato Gonçalves*  
**Engenheiro Civil**  
**CREA Nº 354717/CE**

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI			
LOCAL:	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE			
DATA:	27/07/2023	BDI:	26,83%	
FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	HORA:	MES:
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	89,85%	47,76%	05/2021
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO, R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1		RUA DAS FLORES CI TRAVESSA JOSEFA ALVES DE AQUINO - CENTRO - UMARI/ CEARÁ						R\$ 66.089,90
1.1		INSTALAÇÃO DA OBRA						R\$ 1.202,88
1.1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 1.202,88
1.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 132,36	R\$ 167,87	R\$ 503,61
1.1.1.2	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	260,00	R\$ 1,99	R\$ 2,52	R\$ 655,20
1.1.1.3	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 11,58	R\$ 14,69	R\$ 44,07
1.2		REDE COLETORA - SERVIÇOS						R\$ 18.619,74
1.2.1		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 18.619,74
1.2.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	290,00	R\$ 2,05	R\$ 2,60	R\$ 754,00
1.2.1.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	260,00	R\$ 26,43	R\$ 33,52	R\$ 8.715,20
1.2.1.3	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm	SEINFRA	M	260,00	R\$ 7,34	R\$ 9,31	R\$ 2.420,60
1.2.1.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	243,75	R\$ 21,77	R\$ 27,61	R\$ 6.729,94
1.3		REDE COLETORA - MATERIAL						R\$ 42.679,28
1.3.1		FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES						R\$ 42.679,28
1.3.1.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	52,00	R\$ 92,49	R\$ 117,31	R\$ 6.100,12
1.3.1.2	C2602	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10")	SEINFRA	M	260,00	R\$ 92,25	R\$ 117,00	R\$ 30.420,00
1.3.1.3	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.023,40	R\$ 1.297,98	R\$ 5.191,92
1.3.1.4	C4612	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 190,66	R\$ 241,81	R\$ 967,24
1.4		SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 3.588,00
1.4.1		LIMPEZA DE OBRA						R\$ 3.588,00



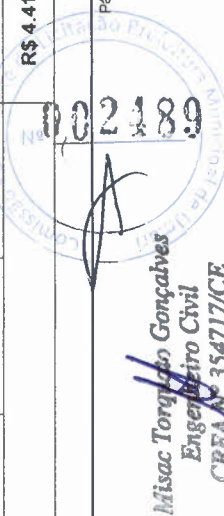
Misac Torquillo Gonçalves  
Engenheiro Civil  
CREA Nº 354717/CE

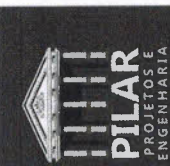


# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI			
<b>LOCAL:</b>	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE			
	<b>DATA :</b>	27/07/2023	<b>BDI :</b>	26,83%
	<b>SEINFRA</b>	027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>HORA</b>	MES
	Composições	PROPRIA	83,85%	47,76%
			0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO, R\$		PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	COM BDI	
1.4.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	260,00	R\$ 10,88	R\$ 2,92	R\$ 3.588,00
<b>2</b>		<b>TRAVESSAR ANTONIO GRANGEIRO - ALTO PONTES - UMARI/ CEARÁ</b>						<b>R\$ 60.046,48</b>
<b>2.1</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>						<b>R\$ 1.354,08</b>
<b>2.1.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>R\$ 1.354,08</b>
2.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	R\$ 132,36	35,51	R\$ 503,61
2.1.1.2	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	320,00	R\$ 1,99	0,53	R\$ 806,40
2.1.1.3	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 11,58	3,11	R\$ 44,07
<b>2.2</b>		<b>REDE COLETORA - SERVIÇOS</b>						<b>R\$ 22.014,20</b>
<b>2.2.1</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>R\$ 22.014,20</b>
2.2.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	480,00	R\$ 2,05	0,55	R\$ 1.248,00
2.2.1.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	320,00	R\$ 26,43	7,09	R\$ 10.726,40
2.2.1.3	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	SEINFRA	M	320,00	R\$ 4,33	1,16	R\$ 1.756,80
2.2.1.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	300,00	R\$ 21,77	5,84	R\$ 8.283,00
<b>2.3</b>		<b>REDE COLETORA - MATERIAL</b>						<b>R\$ 32.262,20</b>
<b>2.3.1</b>		<b>FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>R\$ 32.262,20</b>
2.3.1.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	64,00	R\$ 92,49	24,82	R\$ 7.507,84
2.3.1.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	320,00	R\$ 45,82	12,29	R\$ 18.595,20
2.3.1.3	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 1.023,40	274,58	R\$ 5.191,92
2.3.1.4	C4612	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 190,66	51,15	R\$ 967,24
<b>2.4</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>R\$ 4.416,00</b>





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI			
LOCAL:	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE			
DATA :	27/07/2023	BDI :	26,83%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

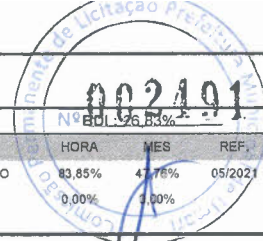
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO, R\$		COM BDI	PREÇO TOTAL R\$
						SEM BDI	BDI		
2.4.1	LIMPEZA DE OBRA								R\$ 4.416,00
2.4.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	320,00	R\$ 10,88	2,92	R\$ 13,80	R\$ 4.416,00
VALOR BDI TOTAL: R\$ 26.680,08									
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 99.456,30									
VALOR TOTAL: R\$ 126.136,38									

Centos e Vinte e Seis Mil Cento e Trinta e Seis reais e Trinta e Oito centavos





# RESUMO DO ORÇAMENTO



<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI	<b>DATA :</b> 27/07/2023		
<b>LOCAL:</b>	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%
				<b>MES</b>
				47,76%
				<b>REF.</b>
				05/2021

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	RUA DAS FLORES C/ TRAVERSSA JOSEFA ALVES DE AQUINO - CENTRO - UMARI/ CEARÁ	R\$ 66.089,90	52,40%
2	TRAVESSAR ANTONIO GRANGEIRO - ALTO PONTES - UMARI/ CEARÁ	R\$ 60.046,48	47,60%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 26.680,08 100,00%  
 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 99.456,30  
 VALOR TOTAL: R\$ 126.136,38

Cento e Vinte e Seis Mil Cento e Trinta e Seis reais e Trinta e Oito centavos





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

002492

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI	DATA:	27/07/2023	BDI:	26,83%	
LOCAL:	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	Fonte	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,65%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

## 1.1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 29,9400	R\$ 30,5388
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 21,0200	R\$ 21,0200
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 10,6100	R\$ 47,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 13,0700	R\$ 1,9605
TOTAL Material:					R\$ 101,2643	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,1000	
VALOR:					R\$ 132,36	

## 1.1.1.2. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 0,5800	R\$ 0,0087
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 1,1400	R\$ 0,0171
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 67,3700	R\$ 1,0106
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,0364	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 16,7700	R\$ 0,5031
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 30,3400	R\$ 0,4551
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,9582	
VALOR:					R\$ 1,99	

## 1.1.1.3. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 4,5400	R\$ 2,7240
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 64,2000	R\$ 3,2100
TOTAL Material:					R\$ 5,9340	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 15,5500	R\$ 4,6650
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,6650	

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 19,6900	R\$ 0,9845
TOTAL Serviço:					R\$ 0,9845	
VALOR:					R\$ 11,58	

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

Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 205,1600	R\$ 2,0516

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



	<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI	DATA : 27/07/2023	BOL 002492
	<b>LOCAL:</b>	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
			<b>HORA</b>	<b>MES</b>
			0,00%	0,00%
			<b>REF.</b>	
			05/2021	
			<b>Composição</b>	<b>PROPRIA</b>

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,0516
----------------------------------	------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2,05</b>
---------------	-----------------

### 1.2.1.2. C0095 - APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,4350
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 26,43</b>

### 1.2.1.3. C0285 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 20,3200	R\$ 3,4544
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 15,5500	R\$ 2,6435
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,0979

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0721	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 250mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 1,2400	R\$ 1,2400
TOTAL Serviço:						R\$ 1,2400
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,34</b>

### 1.2.1.4. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 116,9800	R\$ 4,0943
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 38,4200	R\$ 1,3447
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,4390

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 15,5500	R\$ 16,3275
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3275
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 21,77</b>

### 1.3.1.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 62,8500	R\$ 72,2775
TOTAL Material:						R\$ 72,2775

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,5500	R\$ 20,2150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,2150
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 92,49</b>

### 1.3.1.2. C2602 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

002494

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI	<b>DATA:</b>	27/07/2023	<b>BDI:</b>	26,83%
<b>LOCAL:</b>	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	<b>FONTE</b>	VERSÃO	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
					<b>REF.</b> 05/2021

12209	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=250MM (10') - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 61,9600	R\$ 62,5796
					<b>TOTAL Material:</b>	R\$ 62,5796

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 16,7700	R\$ 13,4160
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,3200	R\$ 16,2560

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 29,6720

**VALOR:** R\$ 92,25

### 1.3.1.3. C2908 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 109,8000	R\$ 32,9400

**TOTAL Equipamento Custo Horário:** R\$ 32,9400

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2451	TUBO CONCRETO ARMADO D=600MM, L=400MM, CA2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,5400	R\$ 39,5400
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 192,6900	R\$ 192,6900

**TOTAL Material:** R\$ 232,2300

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36000000	R\$ 20,7700	R\$ 28,2472
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,76000000	R\$ 15,5500	R\$ 11,8180

**TOTAL Mão de Obra:** R\$ 40,0652

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 452,9600	R\$ 19,4773
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23550000	R\$ 332,3900	R\$ 78,2778
C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 176,5200	R\$ 176,5200
C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 443,8900	R\$ 443,8900

**TOTAL Serviço:** R\$ 718,1651

**VALOR:** R\$ 1.023,40

### 1.3.1.4. C4612 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 36,5900	R\$ 5,4885
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	R\$ 11,1900	R\$ 83,9250
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 349,3400	R\$ 52,4010
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	R\$ 88,7400	R\$ 28,6187
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 134,8400	R\$ 20,2260

**TOTAL Serviço:** R\$ 190,6592

**VALOR:** R\$ 190,66

### 1.4.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

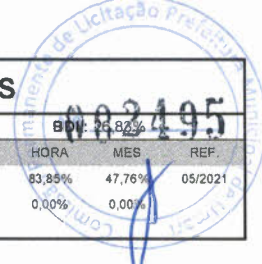
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI	DATA :	27/07/2023	BOM:	25,82%	
LOCAL:	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	



12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 10,8850
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 10,8850
					VALOR:	R\$ 10,88

### 2.1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 29,9400	R\$ 30,5388
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 21,0200	R\$ 21,0200
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 10,6100	R\$ 47,7450
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 13,0700	R\$ 1,9605
					TOTAL Material:	R\$ 101,2643

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 15,5500	R\$ 31,1000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,1000
					VALOR:	R\$ 132,36

### 2.1.1.2. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 0,5800	R\$ 0,0087
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 1,1400	R\$ 0,0171
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 67,3700	R\$ 1,0106
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,0364

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 16,7700	R\$ 0,5031
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01500000	R\$ 30,3400	R\$ 0,4551
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,9582
					VALOR:	R\$ 1,99

### 2.1.1.3. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

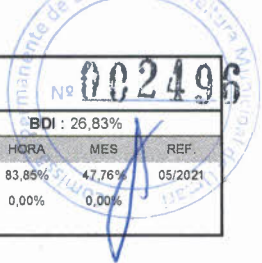
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 4,5400	R\$ 2,7240
I2400	PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 64,2000	R\$ 3,2100
					TOTAL Material:	R\$ 5,9340

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 15,5500	R\$ 4,6650
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,6650

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	R\$ 19,6900	R\$ 0,9845
					TOTAL Serviço:	R\$ 0,9845
					VALOR:	R\$ 11,58



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI	DATA : 27/07/2023	BDI : 26,83%			
LOCAL:	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R\$ 205,1600	R\$ 2,0516
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,0516
VALOR:						R\$ 2,05

## 2.2.1.2. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 26,4350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 26,4350
VALOR:						R\$ 26,43

## 2.2.1.3. C0283 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm (M)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 20,3200	R\$ 2,0320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 15,5500	R\$ 1,5550
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3,5870
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0719	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,7400	R\$ 0,7400
TOTAL Serviço:						R\$ 0,7400
VALOR:						R\$ 4,33

## 2.2.1.4. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 116,9800	R\$ 4,0943
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 38,4200	R\$ 1,3447
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 5,4390
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 15,5500	R\$ 16,3275
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3275
VALOR:						R\$ 21,77

## 2.3.1.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 62,8500	R\$ 72,2775
TOTAL Material:						R\$ 72,2775
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 15,5500	R\$ 20,2150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,2150





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI	<b>DATA:</b>	27/07/2023	<b>BDI:</b>	26,88%	
<b>LOCAL:</b>	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR: R\$ 92,49

## 2.3.1.2. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 23,3300	R\$ 23,5633
TOTAL Material:					R\$ 23,5633	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 16,7700	R\$ 10,0620
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,3200	R\$ 12,1920
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,2540	

VALOR: R\$ 45,82

## 1.3. C2908 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 109,8000	R\$ 32,9400
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 32,9400	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2451	TUBO CONCRETO ARMADO D=600MM, L=400MM, CA2	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,5400	R\$ 39,5400
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 192,6900	R\$ 192,6900
TOTAL Material:					R\$ 232,2300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36000000	R\$ 20,7700	R\$ 28,2472
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,76000000	R\$ 15,5500	R\$ 11,8180
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,0652	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,04300000	R\$ 452,9600	R\$ 19,4773
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23550000	R\$ 332,3900	R\$ 78,2778
C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 176,5200	R\$ 176,5200
C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 443,8900	R\$ 443,8900
TOTAL Serviço:					R\$ 718,1651	

VALOR: R\$ 1.023,40

## 2.3.1.4. C4612 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m) (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 36,5900	R\$ 5,4885
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	R\$ 11,1900	R\$ 83,9250
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 349,3400	R\$ 52,4010
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	R\$ 88,7400	R\$ 28,6187
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 134,8400	R\$ 20,2260
TOTAL Serviço:					R\$ 190,6592	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICIPIO DE UMARI	DATA : 27/07/2023	BDI: 28,93%			
LOCAL:	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		Composição	PROPRIA	0,00%	0,00%	

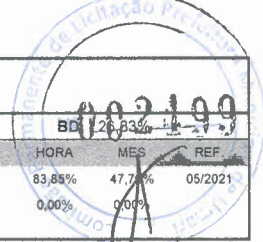
VALOR: R\$ 190,66


### 2.4.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 15,5500	R\$ 10,8850
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,8850
VALOR:						R\$ 10,88



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

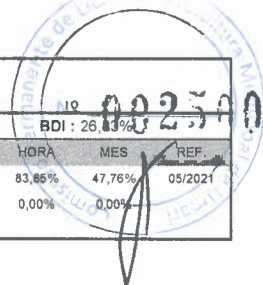


	<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI	<b>DATA:</b> 27/07/2023	<b>BO:</b> 26.833 - 11 - 99						
	<b>LOCAL:</b>	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>						
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	<b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>Composição:</b> PROPRIA	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;"><b>HORA:</b> 83,85%</td> <td style="width: 33%;"><b>MES:</b> 47,71%</td> <td style="width: 33%;"><b>REF:</b> 05/2021</td> </tr> <tr> <td><b>0,00%</b></td> <td><b>0,00%</b></td> <td></td> </tr> </table>	<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,71%	<b>REF:</b> 05/2021	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>HORA:</b> 83,85%	<b>MES:</b> 47,71%	<b>REF:</b> 05/2021								
<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>									

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	QUINZENA 15		QUINZENA 30		QUINZENA 45	
				%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	RUA DAS FLORES C/ TRAVERSSA JOSEFA ALVES DE AQUINO - CENTRO - UMARI/ CEARÁ	52,40	R\$ 66.089,90	0,00	R\$ 0,00	95,03	R\$ 62.501,90	4,97	R\$ 3.588,00
2	TRAVESSAR ANTONIO GRANGEIRO - ALTO PONTES - UMARI/ CEARÁ	47,60	R\$ 60.046,48	0,00	R\$ 0,00	94,96	R\$ 55.630,48	5,04	R\$ 4.416,00
			R\$ 126.136,38	0,00	R\$ 0,00	93,65	R\$ 6,35	R\$ 8.004,00	
				0,00	R\$ 0,00	93,65	R\$ 100,00		R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	Total parcela	
				%	R\$
1	RUA DAS FLORES C/ TRAVERSSA JOSEFA ALVES DE AQUINO - CENTRO - UMARI/ CEARÁ	52,40	R\$ 66.089,90	100,00	<b>R\$ 66.089,90</b>
2	TRAVESSAR ANTONIO GRANGEIRO - ALTO PONTES - UMARI/ CEARÁ	47,60	R\$ 60.046,48	100,00	<b>R\$ 60.046,48</b>
			R\$ 126.136,38		R\$ 126.136,38

## COMPOSIÇÃO DO BDI



<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICIPIO DE UMARI	DATA : 27/07/2023	BDI : 26,83%	
<b>LOCAL:</b>	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%
				47,76%
				0,00%
				05/2021

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DESPESAS INDIRETAS</b>		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,43%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	0,94%
R	RISCOS	1,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,37%</b>

<b>BENEFICIO</b>		
S+G	GARANTIA/SEGUROS	0,49%
L	LUCRO	7,60%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,09%</b>

<b>IMPOSTOS</b>		
I	PIS	0,65%
	CONFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,15%</b>

**BDI = 26,83%%**

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



## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO EM DUAS RUAS DO MUNICÍPIO DE UMARI	DATA : 27/07/2023	BDI 226,55%	
LOCAL:	Ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari - CE	FONTE	VERSÃO	HORA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE UMARI - CE	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	MES
		Composição	PRÓPRIA	REF.
				05/2021
			83,85%	47,76%
			0,00%	0,00%

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

<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,55%	0,00%
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</b>		<b>44,41%</b>	<b>16,46%</b>

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,85%	3,75%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	3,01%
C5	Indenização Adicional	0,45%	0,35%
<b>TOTAL</b>		<b>14,73%</b>	<b>11,38%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,77%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,35%
<b>TOTAL</b>		<b>7,91%</b>	<b>3,12%</b>

**A + B + C + D = 83,85% 47,76%**

Misac Torquato Gonçalves

Morada Nova – CE, 08 de agosto de 2023

A  
Comissão Permanente de Licitação  
Prefeitura Municipal de Umari  
REF.: **TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.07.19.1**

**OBJETO: Contratação de serviços a serem prestados na execução de ampliação de rede de esgoto em ruas localizadas nos Bairros Centro e Alto Pontes, Município de Umari/CE, conforme projetos e orçamentos apresentados junto a este Edital Convocatório.**

PREZADOS SENHORES,

Apresentamos a V. Sas., nossa proposta para execução dos serviços objeto do Edital de **TOMADA DE PREÇOS Nº 2023.07.19.1**, pelo preço global de **R\$ 126.432,54 (Cento e Vinte e Seis Mil Quatrocentos e Trinta e Dois reais e Cinquenta e Quatro centavos)**, com prazo de execução de **45 (quarenta e cinco) dias**.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o contrato no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. Jorge Luiz Medeiros de Araújo, Carteira de Identidade nº 200103078817 expedida em 24/06/2019, Órgão Expedidor SSPDS/CE e CPF nº 988.143.703-20, como representante legal desta empresa.

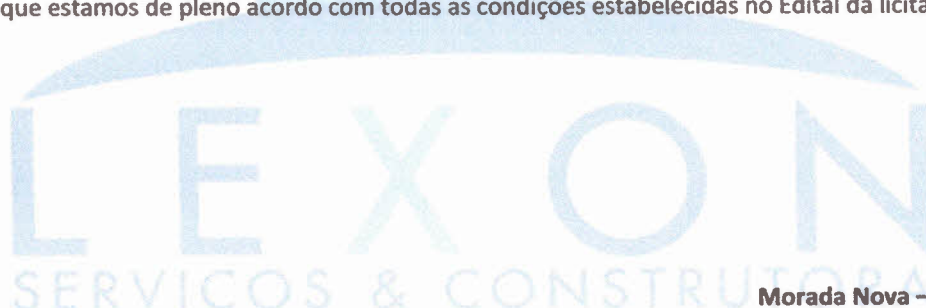
Informamos que o prazo de validade da nossa proposta é de **60 (sessenta) dias** corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Declaramos que estão contidas todas as despesas necessárias para a execução dos serviços, tais como:

- Materiais, equipamentos e mão de obra;
- Carga, transporte, descarga e montagem;
- Salários, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e outros;
- Tributos, taxas e tarifas, emolumentos, licenças, alvarás, multas e/ou qualquer infrações;
- Seguros em geral, bem como encargos decorrentes de fenômenos da natureza, da infortunística e de responsabilidade civil para quaisquer danos e prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, gerados direta ou indiretamente pela execução das obras e/ou serviços.

Proponente: Lexon Serviços & Construtora Empreendimentos Eireli  
Endereço: Rua Venâncio Nogueira. N.º46 - Centro, Morada Nova/CE, CEP: 62940-000  
CNPJ: 07.191.77710001-20  
Dados Bancários: Banco: Santander 033; Agência bancária: 4410; Conta Corrente: 13000197.0  
E-mail: lexonn@outlook.com  
Telefone: (88) 9.9912-9974

Finalizando, declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital da licitação e seus anexos.



Atenciosamente,

Morada Nova – CE, 08 de Agosto de 2023



**Lexon Serviços**  
**Jorge Luis Medeiros De Araújo**  
CPF:988.143.703 - 20



**Jorge Luiz Medeiros de Araújo**  
CPF: 988.143.703-20  
Diretor Administrativo



**Engenheiro Civil**  
**Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro**  
CREA. Nº- 326363/D-CE | RNP: 0616056869

Roberto Alexandre A. Ribeiro  
ENGE CIVIL Nº 326363/D-CE  
CPF: 988.143.703-20 | E-mail: lexonn@outlook.com  
RNP:0616056869CE



**1. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**


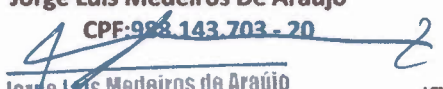
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>		<b>AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO</b>						<b>99.689,52</b>	<b>126.432,54</b>
<b>1.1</b>		<b>RUA DAS FLORES C/ TRAVERSSA JOSEFA ALVES DE AQUINO - CENTRO</b>						<b>52.684,15</b>	<b>66.817,83</b>
<b>1.1.1</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>						<b>970,41</b>	<b>1.230,43</b>
<b>1.1.1.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>970,41</b>	<b>1.230,43</b>
1.1.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	140,08	177,66	420,24	532,98
1.1.1.1.2	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	260,00	1,98	2,51	514,80	652,60
1.1.1.1.3	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	3,00	11,79	14,95	35,37	44,85
<b>1.1.2</b>		<b>REDE COLETORA - SERVIÇOS</b>						<b>13.872,14</b>	<b>17.592,56</b>
<b>1.1.2.1</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>13.872,14</b>	<b>17.592,56</b>
1.1.2.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	290,00	2,21	2,80	640,90	812,00
1.1.2.1.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	260,00	24,45	31,01	6.357,00	8.062,60
1.1.2.1.3	C0285	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm	SEINFRA	M	260,00	6,93	8,79	1.801,80	2.285,40
1.1.2.1.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	243,75	20,81	26,39	5.072,44	6.432,56
<b>1.1.3</b>		<b>REDE COLETORA - MATERIAL</b>						<b>35.223,40</b>	<b>44.674,64</b>
<b>1.1.3.1</b>		<b>FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>35.223,40</b>	<b>44.674,64</b>
1.1.3.1.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	52,00	98,18	124,52	5.105,36	6.475,04
1.1.3.1.2	C2602	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10")	SEINFRA	M	260,00	96,26	122,09	25.027,60	31.743,40
1.1.3.1.3	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	SEINFRA	UN	4,00	1.075,96	1.364,64	4.303,84	5.458,56
1.1.4	C4612	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m)	SEINFRA	UN	4,00	196,65	249,41	786,60	997,64
		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>2.618,20</b>	<b>3.320,20</b>
<b>1.1.4.1</b>		<b>LIMPEZA DA OBRA</b>						<b>2.618,20</b>	<b>3.320,20</b>
1.1.4.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	260,00	10,07	12,77	2.618,20	3.320,20
<b>1.2</b>		<b>TRAVERSSA ANTÔNIO GRANGEIRO - ALTO PONTES</b>						<b>47.005,37</b>	<b>59.614,71</b>
<b>1.2.1</b>		<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>						<b>1.089,21</b>	<b>1.381,03</b>
<b>1.2.1.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.089,21</b>	<b>1.381,03</b>
1.2.1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	3,00	140,08	177,66	420,24	532,98
1.2.1.1.2	C2876	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM	SEINFRA	M	320,00	1,98	2,51	633,60	803,20
1.2.1.1.3	C2947	SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA	SEINFRA	UN	3,00	11,79	14,95	35,37	44,85
<b>1.2.2</b>		<b>REDE COLETORA - SERVIÇOS</b>						<b>16.439,80</b>	<b>20.848,20</b>
<b>1.2.2.1</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>16.439,80</b>	<b>20.848,20</b>
1.2.2.1.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	480,00	2,21	2,80	1.060,80	1.344,00
1.2.2.1.2	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	SEINFRA	M2	320,00	24,45	31,01	7.824,00	9.923,20
1.2.2.1.3	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	SEINFRA	M	320,00	4,10	5,20	1.312,00	1.664,00
1.2.2.1.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	300,00	20,81	26,39	6.243,00	7.917,00
<b>1.2.3</b>		<b>REDE COLETORA - MATERIAL</b>						<b>26.253,96</b>	<b>33.299,08</b>
<b>1.2.3.1</b>		<b>FORNECIMENTOS DE TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>26.253,96</b>	<b>33.299,08</b>
1.2.3.1.1	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	64,00	98,18	124,52	6.283,52	7.969,28
1.2.3.1.2	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	320,00	46,50	58,98	14.880,00	18.873,60
1.2.3.1.3	C2908	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm	SEINFRA	UN	4,00	1.075,96	1.364,64	4.303,84	5.458,56
1.2.3.1.4	C4612	TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m)	SEINFRA	UN	4,00	196,65	249,41	786,60	997,64
<b>1.2.4</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>3.222,40</b>	<b>4.086,40</b>
<b>1.2.4.1</b>		<b>LIMPEZA DA OBRA</b>						<b>3.222,40</b>	<b>4.086,40</b>
1.2.4.1.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	320,00	10,07	12,77	3.222,40	4.086,40
								<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>26.743,02</b>
								<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>99.689,52</b>
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>126.432,54</b>



Cento e Vinte e Seis Mil Quatrocentos e Trinta e Dois reais e Cinquenta e Quatro centavos

Fontes utilizadas para composições e cotação de preços: Tabelas SEINFRA 027.1 com desoneração.  
Percentual de BDI adotado: 26,83%.

Atenciosamente,

Morada Nova – CE, 08 de Agosto de 2023

  
**Lexon Serviços**  
**Jorge Luis Medeiros De Araújo**  
CPF: 988.143.703 - 20  
  
**Jorge Luis Medeiros de Araújo**  
CPF: 988.143.703 - 20  
Sócio Administrador

  
**Engenheiro Civil**  
**Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro**  
CREA. Nº- 326363/D-CE | RNP: 0616056869  
  
**Roberto Alexandre A. Ribeiro**  
ENG. CIVIL CPF: 858.815.893-00  
RNP: 0616056869CE



## 2. RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>1</b>	<b>AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO</b>	<b>126.432,54</b>	<b>100,00</b>
1.1	RUA DAS FLORES C/ TRAVESSA JOSEFA ALVES DE AQUINO - CENTRO	66.817,83	52,85
1.2	TRAVESSA ANTÔNIO GRANGEIRO - ALTO PONTES	59.614,71	47,15
	<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>26.743,02</b>	<b>100,00</b>
	<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>99.689,52</b>	
	<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>126.432,54</b>	
Cento e vinte e seis Mil Quatrocentos e Trinta e Dois reais e Cinquenta e Quatro centavos			

Atenciosamente,

Morada Nova – CE, 08 de Agosto de 2023

  
Lexon Serviços  
Jorge Luis Medeiros De Araújo  
CPF:988.143.703 - 20

  
Jorge Luis Medeiros de Araújo  
CPF: 988.141.703-20  
Sócio Administrador

  
Engenheiro Civil

Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro  
CREA. Nº- 326363/D-CE | RNP: 0616056869  
Roberto Alexandre A. Ribeiro  
ENG. CIVIL CPF: 859.315.893-00  
CREA Nº 326363/D-CE  
RNP:0616056869CE

**LEXON**  
SERVIÇOS & CONSTRUTORA



### 3. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

1.1.1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	32,92	33,58
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	23,11	23,11
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,66	52,47
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,37	2,16
<b>TOTAL Material:</b>					<b>111,32</b>
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,84980000	15,55	28,76
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>28,76</b>
<b>VALOR:</b>					<b>140,08</b>

1.1.1.1.2. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)					
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758 NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,64	0,01
I0775 TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	1,25	0,02
I0786 VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	70,90	1,06
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>1,09</b>
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02774700	16,77	0,47
I0045 TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01387350	30,34	0,42
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>0,89</b>
<b>VALOR:</b>					<b>1,98</b>

1.1.1.1.3. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	4,99	2,99
I2400 PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	70,59	3,53
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,52</b>
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,27747000	15,55	4,31
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,31</b>
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	19,17	0,96
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,96</b>
<b>VALOR:</b>					<b>11,79</b>

1.1.2.1.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	220,68	2,21
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>2,21</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2,21</b>

1.1.2.1.2. C0095 - APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)					
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,57233000	15,55	24,45
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>24,45</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,45</b>

1.1.2.1.3. C0285 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 250mm (M)					
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15723300	20,32	3,19
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,15723300	15,55	2,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>5,63</b>
Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0721 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 250mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	1,30	1,30
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>1,30</b>
<b>VALOR:</b>					<b>6,93</b>

1.1.2.1.4. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)					
Equipamento Custo Horário	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	264,00	9,24
I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	264,00	9,24
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>18,48</b>
Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,97114500	15,55	15,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>15,10</b>
<b>VALOR:</b>					<b>20,81</b>

1.1.3.1.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)					
Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	69,11	79,48



				TOTAL Material:		79,48	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20237000	15,55	18,70	
					TOTAL Mão de Obra:		18,70
					VALOR:		98,18

**1.1.3.1.2. C2602 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=250mm (10") (M)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2209	TUBO PVC ESGOTO BRANCO RÍGIDO D=250MM (10") - (NBR 7362)	SEINFRA	M	1,01000000	68,13	68,81	
					TOTAL Material:		68,81
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73992000	16,77	12,41	
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,73992000	20,32	15,04	
					TOTAL Mão de Obra:		27,45
					VALOR:		96,26

**1.1.3.1.3. C2908 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm (UN)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	116,53	34,96	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:		34,96
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2451	TUBO CONCRETO ARMADO D=600MM, L=400MM, CA2	SEINFRA	UN	1,00000000	43,47	43,47	
I2183	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	211,87	211,87	
					TOTAL Material:		255,34
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,25786400	20,77	26,13	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70292400	15,55	10,93	
					TOTAL Mão de Obra:		37,06
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,04300000	472,45	20,32	
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23550000	347,65	81,87	
C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D= 1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	183,68	183,68	
C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	462,73	462,73	
					TOTAL Serviço:		748,60
					VALOR:		1.075,96

**1.1.3.1.4. C4612 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m) (UN)**

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	40,23	6,03	
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	11,78	88,35	
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	366,42	54,96	
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	88,69	28,60	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	124,71	18,71	
					TOTAL Serviço:		196,65
					VALOR:		196,65

**1.1.4.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,64743000	15,55	10,07	
					TOTAL Mão de Obra:		10,07
					VALOR:		10,07

**1.2.1.1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	32,92	33,58	
I1100	ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	L	1,00000000	23,11	23,11	
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	11,66	52,47	
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	14,37	2,16	
					TOTAL Material:		111,32
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84980000	15,55	28,76	
					TOTAL Mão de Obra:		28,76
					VALOR:		140,08

**1.2.1.1.2. C2876 - LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE REDE DE ESGOTO/EMISSÁRIO/DRENAGEM (M)**

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	0,64	0,01	
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	1,25	0,02	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01500000	70,90	1,06	
					TOTAL Equipamento Custo Horário:		1,09
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02774700	16,77	0,47	
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01387350	30,34	0,42	
					TOTAL Mão de Obra:		0,89
					VALOR:		1,98

SERVIÇOS & CON

Roberto Alexandre A. Rivalbon  
ENG. CIVIL CREA 58.815.893-00  
CREA Nº 226363/D-CE

Jorge Luis Madeiros de Azeiteiro  
CPF: 088.141.703-70  
Sócio Administrador



**1.2.1.1.3. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	4,99	2,99
12400 PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	70,59	3,53
<b>TOTAL Material:</b>					<b>6,52</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,27747000	15,55	4,31
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>4,31</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	19,17	0,96
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,96</b>
<b>VALOR:</b>					<b>11,79</b>

**1.2.2.1.1. 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	220,68	2,21
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>2,21</b>
<b>VALOR:</b>					<b>2,21</b>

**1.2.2.1.2. C0095 - APOLOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,57233000	15,55	24,45
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>24,45</b>
<b>VALOR:</b>					<b>24,45</b>

**1.2.2.1.3. C0283 - ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm (M)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,09249000	20,32	1,88
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,09249000	15,55	1,44
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>3,32</b>
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0719 CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	0,78	0,78
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>0,78</b>
<b>VALOR:</b>					<b>4,10</b>

**1.2.2.1.4. C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	124,40	4,35
10725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	38,90	1,36
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>5,71</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,97114500	15,55	15,10
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>15,10</b>
<b>VALOR:</b>					<b>20,81</b>

**1.2.3.1.1. C2860 - LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA (M3)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	1,15000000	69,11	79,48
<b>TOTAL Material:</b>					<b>79,48</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,20237000	15,55	18,70
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>18,70</b>
<b>VALOR:</b>					<b>98,18</b>

**1.2.3.1.2. C2600 - TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)**

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12197 TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	25,65	25,91
<b>TOTAL Material:</b>					<b>25,91</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043 AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,55494000	16,77	9,31
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,55494000	20,82	11,28
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>20,59</b>
<b>VALOR:</b>					<b>46,50</b>

**1.2.3.1.3. C2908 - POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1,50m, D=1000mm (UN)**

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINCHASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,30000000	116,53	34,96
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>34,96</b>
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12451 TUBO CONCRETO ARMADO D=600MM/L400MM, CA2	SEINFRA	UN	1,00000000	43,47	43,47
12183 TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, DN=1000MM (NBR 8890:2018)	SEINFRA	M	1,00000000	211,87	211,87
<b>TOTAL Material:</b>					<b>255,34</b>
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,25786400	20,77	26,13
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,70292400	15,55	10,93

						TOTAL Mão de Obra:		37,06	
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL				
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,04300000	472,45	20,32			
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,23550000	347,65	81,87			
C2852	LAJE C/FURO EXCÊNTRICO DE 600 MM P/POÇO DE VISITA D= 1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	183,68	183,68			
C2856	LAJE DE FUNDO P/POÇO DE VISITA C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=1000mm	SEINFRA	UN	1,00000000	462,73	462,73			
						<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>748,60</b>		
						<b>VALOR:</b>	<b>1.075,96</b>		

**1.2.3.1.4. C4612 - TAMPA EM CONCRETO ARMADO (1,00 x 1,00 x 0,15 m) (UN)**

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL					
C0034	ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL	SEINFRA	M3	0,15000000	40,23	6,03				
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	7,50000000	11,78	88,35				
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,15000000	366,42	54,96				
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	0,32250000	88,69	28,60				
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,15000000	124,71	18,71				
						<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>196,65</b>			
						<b>VALOR:</b>	<b>196,65</b>			

**1.2.4.1.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)**

Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL					
I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,64743000	15,55	10,07				
						<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>10,07</b>			
						<b>VALOR:</b>	<b>10,07</b>			

Atenciosamente,

Morada Nova – CE, 08 de Agosto de 2023

**Lexon Serviços**  
Jorge Luís Medeiros De Araújo  
CPF: 988.143.703 - 20

Jorge Luís Medeiros de Araújo  
CPF: 988.141.703-20  
Sócio Administrador

**Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro**  
Engenheiro Civil  
Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro  
CREA. Nº- 326363/D-CE | RNP: 0616056869

Roberto Alexandre A. Ribeiro  
ENG.CIVIL CPF: 858.815.893-00  
CREA Nº 326363/D-CE  
RNP: 0616056869CE

**LEXON**  
SERVIÇOS & CONSTRUTORA



**4. CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	QUINZENA	QUINZENA	QUINZENA	Total parcela
1	AMPLIAÇÃO DE REDE DE ESGOTO	126.432,54		94,14%	5,86%	100,00%
				119.025,94	7.406,60	126.432,54
1.1	RUA DAS FLORES C/ TRAVERSSA JOSEFA ALVES DE AQUINO - CENTRO	66.817,83		95,03%	4,97%	100,00%
				63.497,63	3.320,20	66.817,83
1.1.1	INSTALAÇÃO DA OBRA	1.230,43		100,00%		100,00%
				1.230,43		1.230,43
1.1.2	REDE COLETORA - SERVIÇOS	17.592,56		100,00%		100,00%
				17.592,56		17.592,56
1.1.3	REDE COLETORA - MATERIAL	44.674,64		100,00%		100,00%
				44.674,64		44.674,64
1.1.4	SERVIÇOS DIVERSOS	3.320,20		100,00%		100,00%
				3.320,20		3.320,20
1.2	TRAVERSSA ANTÔNIO GRANGEIRO - ALTO PONTES	59.614,71		93,15%	6,85%	100,00%
				55.528,31	4.086,40	59.614,71
1.2.1	INSTALAÇÃO DA OBRA	1.381,03		100,00%		100,00%
				1.381,03		1.381,03
1.2.2	REDE COLETORA - SERVIÇOS	20.848,20		100,00%		100,00%
				20.848,20		20.848,20
1.2.3	REDE COLETORA - MATERIAL	33.299,08		100,00%		100,00%
				33.299,08		33.299,08
1.2.4	SERVIÇOS DIVERSOS	4.086,40		100,00%		100,00%
				4.086,40		4.086,40
			0,00	119.025,94	7.406,60	126.432,54
			0,00	119.025,94	126.432,54	126.432,54

Atenciosamente,

Morada Nova – CE, 08 de Agosto de 2023

**Lexon Serviços**  
**Jorge Luís Medeiros De Araújo**  
CPF:988.143.703 - 20

Jorge Luís Medeiros de Araújo  
CPF: 988.141.703-20  
Sócio Administrador

**Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro**  
Engenheiro Civil

**Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro**  
CREA. Nº- 326363/D-CE | RNP: 0616056869

Roberto Alexandre A. Ribeiro  
ENG. CIVIL CPF: 858.815.893-00  
CREA Nº 326363/D-CE  
RNP: 0616056869CE

**LEXON**  
SERVIÇOS & CONSTRUTORA

**5. PLANILHA ANALÍTICA DE ENCARGOS SOCIAIS E DE IMPOSTOS E TAXAS**

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feridos	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>
	<b>A + B + C + D =</b>	<b>83,85</b>	<b>47,76</b>

Atenciosamente,

Morada Nova – CE, 08 de Agosto de 2023

**Lexon Serviços**  
**Jorge Luis Medeiros De Araújo**  
CPF: 988.143.703 - 20

Jorge Luis Medeiros de Araújo  
CPF: 988.141.703-20  
Socio Administrador

**Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro**  
**Engenheiro Civil**  
**Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro**  
**CREA. Nº- 326363/D-CE | RNP: 0616056869**

Roberto Alexandre A. Ribeiro  
ENG. CIVIL CPF: 988.815.893-00  
CREA Nº 326363/D-CE  
RNP: 0616056869CE



**6. COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE B.D.I.**

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>Despesas Indiretas</b>		
AC	Administração central	3,43
DF	Despesas financeiras	0,94
R	Riscos	1,00
<b>TOTAL</b>		<b>5,37</b>
<b>Benefício</b>		
S + G	Garantia/seguros	0,49
L	Lucro	7,60
<b>TOTAL</b>		<b>8,09</b>
<b>Impostos</b>		
	PIS	0,65
	COFINS	3,00
	ISS	2,00
	CPRB (4,5%, APENAS QUANDO TIVER DESONERAÇÃO INSS)	4,50
<b>TOTAL</b>		<b>10,15</b>

BDI = 26,83%

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

Atenciosamente,

Morada Nova – CE, 08 de Agosto de 2023

**Lexon Serviços**  
Jorge Luis Medeiros De Araújo  
CPF: 988.143.703 - 20

Jorge Luis Medeiros de Araújo  
CPF: 988.141.703-20  
Sócio Administrador

*Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro*

**Engenheiro Civil**  
Roberto Alexandre Azevedo Ribeiro  
CREA. Nº- 326363/D-CE | RNP: 0616056869

Roberto Alexandre A. Ribeiro  
ENG. CIVIL CPF: 889.815.893-00  
CREA Nº 326363/D-CE  
RNP: 0616056869CE

**LEXON**  
SERVIÇOS & CONSTRUTORA